ЦНИИП градостроительства
Госкомархитектуры

Рекомендации

по разработке раздела „Социальная инфраструктура“ в схемах и проектах районной планировки



Москва 1989

gost.e-ecolog.ru

Центральный научно-исследовательский
и проектный институт по градостроительству
(ЦНИИП градостроительства)
Госкомархитектуры

Рекомендации

по разработке раздела „Социальная инфраструктура“ в схемах и проектах районной планировки

Москва Стройиздат 1989

УДК 711.2

Рекомендовано к изданию решением секции районной планировки Научно-технического совета ЦНИИП градостроительства Госкомархитектуры.

Рекомендации по разработке раздела '"Социальная инфраструктура" в схемах и проектах районной планировки / ЦНИИП градостроительства. – М.: Стройиздат, 1989. – 160 с.

Определены требования и приведены рекомендации по составу, содержанию и методам разработки раздела в целом, а также его отдельных подразделов: " Межселенное культурно-бытовое обслуживание", "Организация массового отдыха населения", "Жилищный комплекс". Показаны пути решения соответствующих задач районной планировки с учетом специфических условий различных союзных республик и крупных регионов СССР. Даны предложения по использованию математического моделирования и ЭВМ.

Для архитекторов, инженеров-экономистов проектных и научно-исследовательских организаций.

Табл. 61, ил. 14.

4902030000 – 233
Р ———————— Инструкт.-нормат., 1 вып. – 157 – 88
047(01) – 89

©Стройиздат, 1989

ВВЕДЕНИЕ

Повышение роли и значения социальных факторов при решении основных народнохозяйственных проблем, а также учет этих факторов применительно к задачам районной планировки потребовал пересмотра принятой в современной проектной практике традиции выполнения в составе каждой схемы или проекта трех самостоятельных разделов: "Культурно-бытовое обслуживание населения", "Организация массового отдыха" и "Жилищный фонд".

В современных условиях признано целесообразным положить в основу решения вопросов, связанных с удовлетворением материальных и духовных потребностей населения, представление о социальной инфраструктуре объекта районной планировки как о целостной функциональной подсистеме, перспективы развития которой следует рассматривать в рамках единого раздела.

Главной целью данных Рекомендаций является совершенствование методов разработки указанного единого раздела "Социальная инфраструктура" с учетом результатов новейших научных исследований и обобщения накопленного в данной сфере проектирования прогрессивного опыта. Исходя из поставленной цели, в этой работе впервые сформулированы общие положения о социальной инфраструктуре области (края, АССР) или внутриобластного (административного) района как об особой совокупности объектов непроизводственной сферы, характеризующейся едиными для всех ее элементов закономерностями территориальной организации; дано дифференцированное представление о межселенной и внутрипоселенной составляющих социальной инфраструктуры на основе объединения входящих в последнюю объектов жилищного и культурно-бытового строительства единым понятием жилищный комплекс населенных мест; определены общие для межселенного культурно-бытового и рекреационного обслуживания требования к учету транспортного фактора при разработке вариантов пространственной организации сети центров обслуживания, рекреационных районов и зон; предложены общие методы и приемы оценки относительной эффективности указанных вариантов. Большое внимание уделено созданию методических предпосылок для повышения научной обоснованности проектных решений и роста эффективности труда проектировщиков за счет упорядочения и систематизации самого процесса проектирования, а также его оснащения необходимыми формулами и расчетными показателями применительно к задачам и особенностям разработки данного раздела.

Рекомендации составлены по результатам обобщения опыта разработки схем и проектов районной планировки ведущими специализированными организациями страны (ЦНИИП градостроительства, Московский Гипрогор, Ленгипрогор, Гипроград и др.), а также использования соответствующих материалов научных исследований и экспериментальных разработок в области районной планировки, регионального расселения и формирования рекреационных территориальных систем, выполненных в ЦНИИП градостроительства и других ведущих научно-исследовательских организациях страны (КиевНИИП градостроительства, ЛенНИИП градостроительства, ЦНИИЭП Граждансельстрой и др.). При разработке отдельных вопросов организации межселенного культурно-бытового обслуживания с учетом условий развития внешнего пассажирского транспорта использовались результаты осуществляющихся ЦНИИП градостроительства совместных международных научных исследований с участием специалистов ЧССР и НРБ.

Результатом внедрения содержащихся в данной работе рекомендаций в практику районной планировки должен явиться комплексный социально-экономический эффект от реализации принятых на их основе более рациональных проектных решений. При этом в качестве главного средства получения указанного эффекта следует рассматривать рациональную функционально-планировочную организацию сети объектов материально-технической базы всех отраслей социальной инфраструктуры.

Работа выполнена ЦНИИП градостроительства Госкомархитектуры (канд. архит. Н.И. Наймарк – введение, разд. 1, 2, 5, 6; канд. эконом. наук Л.А. Кранц, архитекторы Г.В. Казанцева, А.С. Хохлов, инж. А.А. Попов – разд. 2; архит. А.А. Алексеева – разд. 3; архит. М.Я. Вильнер – разд. 4; канд. техн. наук Г.Л. Каплан, инж. Г.И. Цейтлин – 5; инж. Т.И. Ярославцева – разд. 6, прил. 15, 36, 42, 43; канд. ист. наук Э.А. Паин – прил. 3; канд. физико-матем. наук В.В. Лившиц – прил. 14; канд. эконом. наук Н.П. Быстрова – прил. 42, 43; В.А. Волхонская, М.В. Татаринцева – иллюстрации); при участии представителей Управления районной планировки, промузлов и охраны среды Госстроя РСФСР (В.П. Жалнин и В.А. Милашин).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Социальная инфраструктура – одна из важнейших функциональных подсистем объекта районной планировки, включает в свой состав комплекс размещаемых на его территории учреждений, предприятий и сооружений различных отраслей производственной и непроизводственной сфер, связанных с удовлетворением разнообразных духовных и материальных потребностей человека. Являясь неотъемлемой частью народнохозяйственного комплекса области (края, АССР), внутриобластного или административного района, социальная инфраструктура обеспечивает с одной стороны количественное и качественное воспроизводство таких элементов производительных сил, как трудовые ресурсы и научно-техническая информация, а с другой – создает необходимые условия и средства для всестороннего развития духовно и физически полноценной личности, для повышения культурного уровня и улучшения бытовых условий проживания населения.

Указанные функции могут выполнять как объекты, входящие в состав непроизводственной сферы (жилой фонд, учреждения культурно-бытового обслуживания и рекреации, предприятия коммунального хозяйства и т.д.), так и отдельные объекты, традиционно относимые к сфере производства или производственного обслуживания (науки, профтехобразования, транспорта, связи и т.д.). Поэтому первую группу объектов целесообразно рассматривать как социальную инфраструктуру в узком, а обе эти группы вместе – как социальную инфраструктуру в широком смысле этого слова. Следует также учитывать, что свои функции объекты социальной инфраструктуры осуществляют всегда для какой-то определенной территориальной общности населения. В качестве таких общностей могут выступать как отдельные населенные пункты (или даже их структурные элементы – жилые районы, микрорайоны и т.д.), так и системы населенных мест разного территориального ранга, вплоть до системы расселения страны в целом. Поскольку схемы и проекты районной планировки охватывают территориальные общности населения более высокого ранга, чем отдельный населенный пункт, все рассматриваемые в них элементы социальной инфраструктуры должны быть дифференцированы на объекты межселенного (обслуживающие жителей целой группы населенных мест) и внутрипоселенного типа (обслуживающие только жителей данного, отдельно взятого поселения).

1.2. Рассматривая вопросы развития социальной инфраструктуры различных по рангу и территориальным размерам объектов районной планировки, следует учитывать, что в пределах многих из них могут размещаться не только те учреждения и предприятия, которые предназначены для обслуживания его собственного населения, но и относящиеся к социальной инфраструктуре территориальных общностей более высокого ранга (области, края, АССР, союзной республики или

страны в целом). Чаще всего в роли подобных внешних элементов социальной инфраструктуры объектов схем и проектов районной планировки выступают локализованные в пределах их территории вузы, театры, музеи, клинические больницы, научно-исследовательские институты, а также крупные курортно-оздоровительные и туристические комплексы или учреждения. Их размещение в пределах того или иного объекта районной планировки обычно обусловлено развитием ряда специфических производственных функций, выполнением расположенными на его территории городами роли административных центров достаточно крупных регионов (столицы союзной республики, АССР, областного центра и т.д.), наличием здесь особенно ценных или уникальных рекреационных ресурсов. По указанному признаку среди элементов межселенной социальной инфраструктуры следует выделять учреждения и предприятия внутриобъектного и общерегионального (внеобъектного) значения.

1.3. С развитием научно-технического прогресса и расширением процесса формирования городских агломераций и других типов взаимосвязанного расселения на территории СССР во все большей мере проявляют себя тенденции к технологической специализации и пространственной кооперации объектов межселенной социальной инфраструктуры. Специализация, как правило, связана с обеспечением наиболее эффективного функционирования объектов различных отраслей (подотраслей) социальной инфраструктуры на основе разделения труда между отдельными учреждениями и предприятиями, относящимися к одной отрасли, при сохранении между ними эксплуатационно-технологических и организационно-управленческих связей. В области образования это разделение проявляется между школами разного профиля (музыкальные, художественные, физико-математические и др.); в торговой сети — между магазинами разной специализации; в сфере массового отдыха — между объектами, ориентированными на различные виды и формы рекреационной деятельности и т.д. Тенденция к пространственной кооперации объектов межселенной социальной инфраструктуры определяется действием следующих факторов:

стремлением населения получить по возможности полный комплекс услуг в одном месте, при минимуме затрат времени на транспортные передвижения;

экономическими выгодами (снижением величины удельных капитальных затрат и эксплуатационных расходов) территориальной концентрации разнообразных функций в составе объединенного городского (сельского) общественного центра или единой зоны отдыха;

потребностью в систематическом обмене кадрами и первичной информацией между отдельными отраслями социальной инфраструктуры (например, между НИИ и вузами, театрами и клубами, вузами биологического профиля и больницами и т.д.);

стремлением кадров одних отраслей социальной инфраструктуры обеспечить себе благоприятные условия для пользования услугами других ее отраслей.

Под влиянием описанных выше тенденций объекты социальной инфраструктуры объединяются в локальные территориальные образования, формируя сети населенных пунктов, полифункциональных центров межселенного обслуживания или рекреационных районов (зон) разного типа. Построение рациональной структуры этих сетей, обеспечивающей нормативную доступность сконцентрированных в их узлах объектов социальной инфраструктуры для всего населения отдельных регионов страны, следует рассматривать в качестве одной из основных задач районной планировки. Ее рациональное решение предполагает создание для всего населе-

ния, проживающего в пределах рассматриваемой территории, относительно равных условий пользования услугами различных отраслей социальной инфраструктуры, путем предоставления ему возможности посещать отдельные объекты в рамках приемлемых затрат времени на транспортные передвижения. При этом указанные затраты должны быть дифференцированы для центров обслуживания и рекреационных районов (или зон) разного типа и ранга с учетом целесообразной частоты посещения населением входящих в их состав учреждений и предприятий.

1.4. Разработка вопросов перспективной пространственной организации социальной инфраструктуры объекта районной планировки требует, наряду с детальным изучением современного состояния и действующих тенденций развития всех ее элементов, локализованных в пределах рассматриваемой территории, также учета основных направлений перспективного экономического и социального развития страны в целом. На современном этапе одним из таких направлений является интенсификация всех отраслей народного хозяйства, включая процесс формирования систем расселения и ТПК. В сфере расселения следствием интенсификации являются: повышение роли и значения доступного (по затратам времени на межселенные передвижения) разнообразия мест приложения труда, видов и форм культурно-бытового обслуживания и отдыха; увеличение пространственной мобильности обслуживания и отдыха; рост экологического сознания людей, их стремление к более частому и продолжительному пребыванию в природной среде. В итоге все более четко проявляется тенденция к организационно-хозяйственному и пространственному вычленению трех основных аспектов воспроизводства населения: социально-экономического – воспроизводство человека как творческой личности и производительной силы; социально-культурного – воспроизводство теоретических знаний, технических и технологических идей, а также материальных и духовных ценностей в сфере культуры и искусства; и материально-бытового – воспроизводство человека как биологического вида, путем охраны и восстановления его здоровья, а также удовлетворения его потребностей в различных средствах жизнеобеспечения. Одним из результатов развития указанной тенденции является необходимость вычленения таких первичных элементов социальной инфраструктуры, как жилищные комплексы, центры концентрации объектов межселенного культурно-бытового обслуживания, районы и зоны массового отдыха, каждый из которых характеризуются: своей собственной технологией функционирования, потребностью в особых ресурсах для своего развития и специфическими условиями пространственной локализации.

1.5. Перечисленные в предыдущем пункте аспекты воспроизводства населения определяют состав и разнообразие функций социальной инфраструктуры объекта районной планировки, которые могут быть классифицированы следующим образом:

А. Социально-культурные функции – обеспечивают населению доступ к уже созданным ценностям материальной и духовной культуры, а также большую или меньшую степень участия в самом процессе создания такого рода ценностей, способствуют постепенному усвоению широкими массами все более сложной научной и художественной информации, создают условия для постоянного развития структуры потребностей и повышения творческого потенциала личности. Эти функции выполняются специализированными учреждениями просвещения, культуры, фундаментальной науки и искусства (разного рода школами, вузами, техникумами, академическими и отраслевыми НИИ гуманитарного профиля, музеями, театрами, концертными и выставочными залами, библиотеками, клубами, кинотеатрами

и т.д.). Несмотря на ожидаемый прогресс в развитии технических средств массовой информации (радио, телевидение, видеомагнитофонная техника) полноценное выполнение этими учреждениями своих функций даже в относительно отдаленной перспективе будет связано с интенсивными личными контактами между потребителями и создателями культурных ценностей, а также с непосредственным приобщением населения к оригинальным вещественным образцам культурного творчества (произведениями профессионального и народного искусства, редким книжным изданиям, музейным экспонатам и т.д.).

Б. Социально-бытовые функции – обеспечивают получение населением разного рода материальных благ и услуг по месту его постоянного или временного проживания, включая их определенную предварительную подготовку в соответствии с конкретными запросами потребителей. Данные функции социальной инфраструктуры выполняют: жилой фонд населенных мест, сети предприятий и учреждений розничной торговли, общественного питания, дошкольного воспитания, здравоохранения, индивидуального пошива, ремонта и т.д. Главным критерием оптимальности функционирования относящихся к данной группе объектов межселенной социальной инфраструктуры является сокращение затрат времени населения на их посещение при повсеместном обеспечении определенного качественного уровня предоставляемых услуг. Вместе с тем, следует предусматривать возможность реализации функций данного типа с помощью служебных транспортных средств как путем доставки клиентуры непосредственно в пункт обслуживания (стационарная медицинская помощь, ремонт сложной бытовой техники и др.), так и путем использования передвижных форм обслуживания (выездная торговля, передвижные приемные пункты бытового обслуживания, медицинская помощь на дому, гастроли творческих коллективов и т.п.).

В. Рекреационно-оздоровительные функции – обеспечивают воспроизводство физических сил, а также преодоление последствий морально-психической усталости человека, накопившейся в процессе его трудовой деятельности. Выполняющие данную функцию объекты социальной инфраструктуры могут располагаться в пределах отдельных населенных мест (городские сады и парки, спортивные площадки, профилактории и т.д.) или на загородных территориях, обладающих для этого благоприятными природными или туристическими ресурсами (санатории, дома и базы отдыха, турбазы, коллективные сады, пионерские лагеря и т.д.). Рекреационно-оздоровительные учреждения и места отдыха второй группы, использующие для выполнения своих функций одну и ту же группу близкорасположенных ресурсов (лесных массивов, водоемов, памятников материальной культуры и др.), обычно объединяются в более или менее крупные таксономические единицы (рекреационные комплексы, зоны, районы), которые предназначаются для удовлетворения соответствующих потребностей жителей одного или целой группы соседних населенных мест.

При размещении упомянутых рекреационных объектов следует учитывать наряду с их прямыми функциями, также их большую социальную роль в деле совершенствования способов проведения свободного времени населения, расширения возможностей общения различных социальных групп, воспитания чувства патриотизма, повышения экологического сознания и общего культурного потенциала личности.

1.6. При разработке раздела "Социальная инфраструктура" в схеме (или проекте) районной планировки, перечисленные выше три основные типа функций

(социально-культурные, жилищно-бытовые и рекреационные) предлагается выделять в качестве основного предмета рассмотрения в специальных подразделах. В связи с отмеченным выше многообразием функций социальной инфраструктуры в широком смысле этого слова (см. п. 1.1), выполняемых разными объектами производственной и непроизводственной сферы и во избежание нежелательного дублирования содержания проектной документации следует четко разграничить круг вопросов, рассматриваемых в данном разделе, от вопросов, входящих в компетенцию других разделов районной планировки. Целью разработки специального раздела следует считать решение задач анализа современного состояния и определения перспектив развития всей совокупности объектов непроизводственной сферы, непосредственно обслуживающих население данной области (края, АССР) или внутриобластного района, т.е. задач развития социальной инфраструктуры в узком смысле этого слова (см. п. 1.1). При этом предполагается, что задачи развития локализованных в пределах данного объекта проектирования, но не рассмотренных в данном разделе элементов социальной инфраструктуры в широком смысле этого слова должны получить свое решение при разработке таких разделов районной планировки, как "Наука и научное обслуживание", "Курортное хозяйство и туризм" и "Транспорт".

1.7. При решении вопросов развития социальной инфраструктуры объекта районной планировки следует учитывать существенную разницу в требованиях, предъявляемых к решению проблем развития элементов межселенного и внутрипоселенного типа (см. п. 1.1). Если решение проблем развития элементов первого типа является прерогативой и одной из основных задач районной планировки, то проблемы второго типа (т.е. вопросы развития социальной инфраструктуры отдельных населенных мест) рассматриваются здесь лишь в самом общем виде, так как их более детальная разработка относится к компетенции последующих стадий градостроительного проектирования (генпланы городов, проекты планировки сельских мест и т.д.). В этой связи представляется целесообразным выделить в составе данного раздела, наряду с подразделами, ориентированными на решение проблем формирования различных отраслей межселенной социальной инфраструктуры, такими как "Межселенное культурно-бытовое обслуживание" и "Организация массового загородного отдыха населения", также специальный подраздел – "Жилищный комплекс", где должен рассматриваться весь круг вопросов развития внутрипоселенной социальной инфраструктуры отдельных населенных мест, но лишь с той минимальной степенью их детализации, которая отвечает целям районной планировки. Рекомендуемая с учетом вышеприведенных положений общая структура рассматриваемого раздела приводится в прил. 1.

Все приведенные в настоящей работе методические положения разработаны на основе действующих общесоюзных градостроительных нормативов. Конкретизирующие эти положения рекомендации и укрупненные расчетные показатели даны для условий средней полосы европейской части РСФСР и в случае применения в условиях других регионов страны могут потребовать определенной корректировки. Возможные направления и способы такой корректировки указаны в прил. 3, а также в ряде приложений к другим главам настоящих Рекомендаций.

1.8. Главным средством повышения уровня обоснованности рекомендуемого варианта развития межселенной социальной инфраструктуры объекта районной планировки, а также степени объективности оценки качества принимаемых проектных решений является переход от чисто качественных к количественным методам

сравнения различных схем функционально-пространственной организации сетей культурно-бытового и рекреационного обслуживания населения. При оценке сравнительной эффективности указанных схем необходимо учитывать как экономическую (экономию затрат на культурно-бытовое, рекреационное и транспортное строительство), так и социальную (степень удовлетворения соответствующих потребностей населения) составляющие комплексного эффекта. Методике определения сравнительной эффективности вариантов развития отдельных отраслей межселенной социальной инфраструктуры с учетом приведенных выше положений посвящен разд. 6 настоящих Рекомендаций. Применение количественных методов оценки вариантов развития межселенной социальной инфраструктуры требует для своего широкого распространения внедрения в практику районной планировки специальных математических моделей и соответствующих программ для ЭВМ. Краткое описание одной из таких моделей приведено в прил. 13.

2. МЕЖСЕЛЕННОЕ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.1. Цель выполнения данного подраздела в составе раздела "Социальная инфраструктура" схемы или проекта районной планировки заключается в разработке предложений по развитию и реконструкции сложившейся на территории объекта проектирования системы культурно-бытового обслуживания населения. Реализация этих предложений должна обеспечивать жителям всех входящих в данную систему городских и сельских поселений относительно равные условия удовлетворения полного комплекса их материальных и духовных потребностей. Для достижения указанной цели в подразделе последовательно решаются следующие задачи:

анализируется современное состояние и выявляются основные проблемы развития сложившейся сети объектов культурно-бытового обслуживания как в части ее территориальной организации, так и общего объема предоставляемых населению услуг по каждому виду (отрасли) обслуживания отдельно;

осуществляется выбор наиболее рационального варианта перспективной системы комплексных межселенных центров обслуживания;

производится расчет потребности населения в учреждениях и предприятиях различных отраслей обслуживания в целом по объекту, а также применительно к зонам влияния каждого из упомянутых комплексных центров;

разрабатывается программа реализации выбранного варианта функционально-пространственной организации перспективной системы межселенного культурно-бытового обслуживания населения на первую очередь и расчетный срок, а также определяется потребность в соответствующих трудовых и материальных ресурсах в разрезе указанных сроков проектирования.

2.2. Система культурно-бытового обслуживания населения объекта районной планировки в соответствии с технологическими, организационно-управленческими и территориально-планировочными условиями формирования и функционирования ее элементов характеризуется:

составом отраслей и подотраслей обслуживания в основу выделения которых положено разнообразие подлежащих удовлетворению материальных и духовных потребностей населения, а также технологические и организационные особенности построения соответствующих специализированных сетей предприятий и учреждений;

типом объектов обслуживания, отражающим различия в требованиях и возможностях многократного повторения (тиражирования) размещаемых в пределах объекта районной планировки одинаковых учреждений и предприятий указанных отраслей, исходя из минимально необходимой частоты их посещения населением при обеспечении нормативного качества и разнообразия предоставляемых услуг;

уровнями пространственной организации системы, которые отражают тенденцию к формированию в пределах объекта районной планировки ступенчатой иерархической структуры многоотраслевых комплексов учреждений и предприятий, обслуживающих различные по размерам численности проживающего населения участки его территории;

соотношением внутрипоселенной и межселенной составляющих указанных многоотраслевых комплексов, первая из которых включает учреждения и предприятия, рассчитанные на обслуживание лишь собственного населения пункта их локализации, а вторая – объекты, ориентированные также на обслуживание жителей соседних населенных мест;

структурой сети межселенных центров разного ранга, представляющих собой населенные пункты, в пределах которых локализованы один или несколько уровней пространственной организации системы обслуживания объекта районной планировки, рассчитанных на предоставление соответствующего комплекса услуг как жителям самого данного поселения, так и ряда соседних населенных мест в пределах определенного радиуса доступности.

2.3. В качестве отдельных отраслей системы культурно-бытового обслуживания следует выделять определенные совокупности учреждений и предприятий, предназначенных для удовлетворения конкретных материальных или духовных потребностей населения, каждая из которых имеет свою специфическую организационно-технологическую структуру в виде специализированных функциональных служб, подчиненных различным министерствам и ведомствам. При разработке схем и проектов районной планировки рекомендуется различать следующие четыре основные отрасли обслуживания: административно-общественную, культурно-просветительную, лечебно-оздоровительную и торгово-бытовую*.

В свою очередь эти отрасли подразделяются на подотрасли, каждая из которых образует в пределах объекта районной планировки свою особым образом организованную сеть учреждений или предприятий обслуживания**. Так например, в рамках отрасли административно-общественного обслуживания выделяются сети: административных учреждений, предприятий связи, сберегательных касс, учреждений охраны правопорядка и т.д. Отрасль культурно-просветительного обслуживания включает сети: театров, кинотеатров, учреждений начального, среднего, среднего специального и высшего образования, музеев, спортивно-зрелищных объектов и т.д. К сетям лечебно-оздоровительного обслуживания относятся: сети больниц, поликлиник или амбулаторий, аптек, физкультурно-оздоровительных объектов и др. Отрасль торгово-бытового обслуживания включает сети: предприятий торговли продовольственными и промышленными товарами, общественного питания,

---

* О.В. Смирнова, В.Я. Хромов "Учреждения обслуживания и общественные центры городов" (М., Стройиздат, 1973).

** В современной научно-методической литературе и проектных материалах районной планировки иногда вместо понятия подотрасль употребляется термин вид обслуживания.

бытового обслуживания населения (ремонтные мастерские, парикмахерские, бани, прачечные и т.д.).

2.4. Исходя из различий в технологических или экономических условиях функционирования и возможностей разукрупнения учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания, последние следует разделять на два основных типа: объекты стандартного и специализированного обслуживания. Первый тип допускает многократное пространственное дублирование услуг (без снижения их качества) через достаточно разветвленную сеть относительно небольших по мощности (пропускной способности) объектов. Поэтому объекты стандартного обслуживания, обычно ориентированные на удовлетворение наиболее массовых потребностей населения в услугах повседневного или периодического спроса, должны и могут быть по-возможности приближены к местам проживания основного контингента потенциальных потребителей. Второй тип – объекты специализированного обслуживания – характеризуется ориентацией на удовлетворение потребностей населения в услугах относительно редкого (эпизодического) спроса, требующих, как правило, для своего удовлетворения относительно сложной технологии, высококвалифицированных кадров или больших удельных затрат. Допустимые масштабы деконцентрации учреждений и предприятий данного типа следует ограничивать весьма узкими пределами, за которыми уже не могут быть гарантированы нормативный качественный уровень обслуживания населения или минимальная экономическая рентабельность функционирования этих объектов. Поэтому при прочих равных условиях объекты данного типа тяготеют к крупным населенным пунктам и развитым узлам межселенного пассажирского транспорта.

Помимо подразделения на объекты стандартного и специализированного типа, учреждения и предприятия культурно-бытового обслуживания в зависимости от нормативной частоты их посещения населением могут быть дифференцированы на объекты:

повседневного пользования – посещаются каждым клиентом не менее 3-х раз в неделю (или более 100 посещений в год на одного жителя зоны тяготения);

периодического пользования – посещаются от 2-х раз в неделю до 3-х раз в месяц (или 20, 40 посещений в год на одного жителя);

эпизодического пользования – посещаются не чаще, чем один раз в месяц (или 10 и менее посещений в год на одного жителя);

Рассматриваемые учреждения и предприятия обслуживания могут характеризоваться также разной степенью "закрепленности" посетителей (клиентов) за определенным объектом. В этом отношении следует различать подтипы учреждений и предприятий с административно-закрепленной и административно-нерегулируемой зонами тяготения. К первому подтипу относятся объекты, зона тяготения которых заранее предопределена границами определенной административно-территориальной или хозяйственной ячейки (области, района, города, поселка, хозяйства и т.д.) объекта районной планировки, а ко второму – объекты, посещение которых может осуществляться жителями любого населенного пункта по их собственному выбору в пределах допустимых затрат времени на маятниковые передвижения.

Изложенные принципы классификации объектов отдельных отраслей культурно-бытового обслуживания с учетом указанных выше параметров приводятся в табл. 1.

Таблица 1

Классифицируемые объекты различной отраслевой специализации		Классификационные параметры, характеризующие отдельные типы (подтипы) объектов				
Отрасль	Объекты отрасли	Стандартный тип объектов обслуживания				Специализированный тип объектов обслуживания с административно-нерегулируемой зоной тяготения
		повседневного пользования		периодического пользования		
		с административно-закрепленной зоной тяготения	с административно-нерегулируемой зоной тяготения	с административно-закрепленной зоной тяготения	с административно-нерегулируемой зоной тяготения	
Образование	Начальная или средняя школа	+	–	–	–	–
	Специализированные школы, средние специальные учебные заведения (ПТУ, СПТУ и др.)	–	+	–	–	–
	Специализированные средние школы – интернаты, техникумы и вузы (с общежитиями)	–	–	–	–	+
Здравоохранение	Фельдшерский пункт, амбулатория или медпункт	+	–	–	–	–
	Участковая или районная больница с поликлиникой	+	–	+	–	–
	Аптека	–	–	–	+	–
Культура	Клуб, сельский дом культуры, передвижная библиотека	–	+	–	–	–
	Городской или районный дом культуры, библиотека, кинотеатр	–	–	–	+	–
	Театр, цирк, киноконцертный зал, художественные студии, дом пионеров	–	–	–	–	+

Продолжение табл. 1

Классифицируемые объекты различной отраслевой специализации		Классификационные параметры, характеризующие отдельные типы (подтипы) объектов				
Отрасль	Объекты отрасли	Стандартный тип объектов обслуживания				Специализированный тип объектов обслуживания с административно-нерегулируемой зоной тяготения
		повседневного пользования		периодического пользования		
		с административно-закрепленной зоной тяготения	с административно-нерегулируемой зоной тяготения	с административно-закрепленной зоной тяготения	с административно-нерегулируемой зоной тяготения	
Торговля	Магазины товаров повседневного спроса (продовольственных и промтоварных)	–	+	–	–	–
	Магазины относительно распространенных товарных групп	–	–	–	+	–
	Магазины редких товарных групп	–	–	–	–	+
Бытовое обслуживание	Приемный пункт или филиал КБО	–	+	–	–	–
	Комбинат бытового обслуживания	–	–	–	+	–
	Различные мастерские по ремонту сложной бытовой техники, ювелирных изделий и т.д.	–	–	–	–	+

Примечание. Знак "+" означает, что объекты данной отраслевой специализации могут относиться, а " – " – не могут относиться к данному типу.

2.5. С учетом приведенной выше (см. п. 2.4) классификации, отдельные учреждения и предприятия – элементы системы культурно-бытового обслуживания – могут быть отнесены к одному из нескольких иерархических уровней (ступеней) ее пространственной организации. В состав каждого такого уровня входит определенный комплекс объектов различной отраслевой специализации и с разной степенью закрепленности посетителей за объектом, характеризующихся одинаковым

(стандартным или специализированным) типом обслуживания и одной и той же нормативной частотой пользования их услугами (повседневного, периодического или эпизодического). Сходство учреждений и предприятий, входящих в состав одного уровня, с точки зрения последней группы функциональных параметров позволяет принять для всех них одинаковые предельные (по затратам времени населения на культурно-бытовые передвижения) радиусы транспортной доступности, а также общий минимум рациональной (по технологическим и экономическим условиям) концентрации обслуживаемого населения в пределах зоны тяготения. Подобная дифференциация объектов культурно-бытового обслуживания по уровням (ступеням) пространственной организации дает возможность формировать из них различные многоотраслевые комплексы, входящие в состав общественных центров отдельных элементов системы расселения (городов, пгт, сел – центров и подцентров систем населенных мест разного ранга) или в структуру самих поселений (в виде центров жилых районов, микрорайонов и т.д.).

Общее число выделяемых уровней пространственной организации системы культурно-бытового обслуживания объекта районной планировки должно быть достаточно большим, чтобы предусмотреть все вероятные пространственные сочетания иерархических ступеней организации различных отраслевых подсистем. На основе обобщения имеющегося опыта реального и экспериментального проектирования установлено, что при самых неблагоприятных условиях (при максимально возможном расхождении в требованиях к размещению объектов указанных подсистем) данному условию в полной мере удовлетворяет выделение семи иерархических уровней пространственной организации системы обслуживания (см. прил. 3 и 4). В большинстве случаев количество подобных уровней, выделяемых в пределах одного объекта районной планировки, не должно превышать 5 или 6. Основные параметры функционирования каждого уровня, определяющие условия его выделения (предельная величина комфортных затрат времени на посещение входящих в их состав объектов, рациональные масштабы концентрации обслуживаемого населения, диапазон рациональной величины пункта локализации , приведены в прил. 5 и 6).

2.6. Объекты культурно-бытового обслуживания, относящиеся к внутрипоселенной социальной инфраструктуре и предназначенные для удовлетворения потребностей городского и сельского населения непосредственно по месту его постоянного проживания, следует рассматривать в составе единого жилищного комплекса населенных мест (см. п. 1.1), а решение вопросов их перспективного развития должно быть отнесено к компетенции генеральных планов этих поселений. На уровне районной планировки проблемы развития указанных объектов целесообразно рассматривать как составную часть задачи создания полноценной жилой среды на территории объекта проектирования, решаемой в специальном подразделе "Жилищный комплекс" (см. разд. 4).

Количество уровней пространственной организации системы обслуживания, входящих в состав жилищного комплекса населенных мест, существенно различается в зависимости от типов этого комплекса, которые в свою очередь зависят от величины населенного пункта (см. п. 4.3). Поэтому дифференциацию объектов культурно-бытового обслуживания на относящиеся к внутрипоселенной и к межселенной инфраструктуре нельзя принимать неизменной для населенных мест разной величины. В больших и крупных городах к внутрипоселенной инфраструктуре должна быть отнесена подавляющая часть мощности всех локализованных

в них объектов стандартного типа не только повседневного, но и периодического пользования, тогда как в сельской местности даже некоторые учреждения повседневного пользования вынуждены выполнять межселенные функции. Возможные варианты выполнения объектами одного и того же уровня как внутрипоселенных, так и межселенных функций в зависимости от типа жилищных комплексов, формирующихся в пунктах их локализации, показаны в прил. 7.

2.7. Учреждения и предприятия, выполняющие межселенные функции размещаются, как правило, в населенных пунктах – центрах и подцентрах перспективных систем расселения разного ранга и относятся в большинстве случаев к нескольким иерархическим уровням пространственной организации системы культурно-бытового обслуживания объекта районной планировки.

Количество указанных уровней, локализованных в том или ином населенном пункте, определяет в конечном счете его роль и значение или, иначе говоря, его ранг как центра межселенного обслуживания населения объекта районной планировки. Принципы формирования центров межселенного обслуживания разного ранга приведены в табл. 2. При выделении населенных мест – центров межселенного обслуживания, следует исходить из следующих положений:

населенный пункт может быть выделен в качестве такого центра, если существующий (или проектируемый) в нем комплекс учреждений и предприятий относится к более высокому уровню организации системы культурно-бытового обслуживания чем в соседних (расположенных в пределах комфортной для данного уровня транспортной доступности) поселениях;

центр определенного ранга должен помимо объектов соответствующего этому рангу наиболее высокого уровня обслуживания включать в свой состав также полный комплекс учреждений и предприятий, относящихся к его остальным более низким уровням;

общий объем межселенных функций, выполняемых центром того или иного ранга, определяется набором функций всех локализованных в нем уровней обслуживания за вычетом тех из них, которые размещены здесь лишь для удовлетворения потребностей собственного населения центра, т. е. входят в состав жилищного комплекса данного населенного пункта (см. прил. 7).

2.8. Решение задач рациональной организации системы межселенного обслуживания населения в схеме и проекте районной планировки рекомендуется осуществлять с учетом следующей последовательности выполнения отдельных этапов:

сбор и обработка исходных данных о современном уровне развитости сети объектов внутрипоселенного и межселенного обслуживания с последующим сведением полученных материалов в удобную для обработки полученной информации форму;

анализ современного состояния межселенного обслуживания, включающего определение степени его соответствия действующим нормативам, выявление количественных, качественных и территориальных диспропорций в обеспечении населения культурно-бытовыми услугами, формулировку основных проблем перспективного развития данной отрасли социальной инфраструктуры;

разработка и отбор альтернативных вариантов построения сети центров межселенного обслуживания в рамках реализации принятой схемы перспективной функционально-планировочной организации систем расселения на территории объекта районной планировки;

определение численности населения, тяготеющего к центрам межселенного об-

Таблица 2

Ранги центров обслуживания	Иерархические уровни пространственной организации системы культурно-бытового обслуживания, локализованные в центрах данного ранга (индекс и краткая характеристика уровня)						
	1 – элементарный набор учреждений повседневного пользования	2 – полный комплекс учреждений обслуживания повседневного пользования	3 – минимальный набор учреждений стандартного типа периодического пользования	4 – ограниченный комплекс учреждений стандартного типа периодического пользования	5 – полный комплекс учреждений стандартного типа с отдельными объектами массового обслуживания специализированного типа	6 – ограниченный комплекс объектов массового обслуживания специализированного типа	7 – полный комплекс объектов массового с элементами уникального обслуживания специализированного типа
1	2	3	4	5	6	7	8
I	+	–	–	–	–	–	–
II	+	+	–	–	–	–	–
III	+	+	+	–	–	–	–
IУ	+	+	+	+	–	–	–
У	+	+	+	+	+	–	–
УI	+	+	+	+	+	+	–
УII	+	+	+	+	+	+	+

Примечание. Знак "+" означает, что в центрах данного ранга локализуются объекты обслуживания данного уровня; " – " – отсутствие этих объектов. Состав объектов, относящихся к каждому уровню приведен в прил. 4 и 5.

служивания разного ранга в соответствии с принятым вариантом построения их сети;

расчет перспективной мощности (емкости) всей сети учреждений и предприятий обслуживания, а также соответствующей потребности в обслуживающих кадрах в разрезе отдельных межселенных центров и всего объекта районной планировки в целом (на первую очередь и расчетный срок).

Примерная структура данного подраздела, как составной части раздела "Социальная инфраструктура", приведена в прил. 1.

2.9. В схеме районной планировки результаты разработки рассматриваемого подраздела должны содержать характеристику количественных параметров развития (количество мест, посещений, $м^2$ рабочей площади и т.д.), а также схемы перспективной функционально-пространственной организации системы межселенного культурно-бытового обслуживания населения на всех ее иерархических уровнях (ступенях) в разрезе объекта в целом (области, края, АССР) и его отдельных структурных элементов – объектов последующих стадий проектирования (отдельных административных районов или их групп). Указанная характеристика должна быть дополнена данными о перспективной емкости учреждений межселенного обслуживания, локализованных в городах (поселках) – областных (краевых, рес-

публиканских), районных и межрайонных центрах, которые необходимы для разработки последующих стадий районной планировки, а также при определении местными административными и плановыми органами объемов намечаемых капитальных вложений в культурно-бытовое строительство.

В проекте районной планировки перечисленные выше результаты должны быть детализированы и конкретизированы до уровня предложений по развитию сети учреждений межселенного обслуживания с указанием их перспективной емкости во всех поселениях объекта проектирования, т.е. до уровня заданий на разработку генеральных планов городов, поселков и крупных сел – центров межхозяйственных подсистем расселения, а для проектов планировки административных районов – также центров отдельных хозяйств (колхозов или совхозов). Характер и объем проектных материалов должен соответствовать требованиям, предъявляемым к исходным данным, используемым плановыми и административно-хозяйственными органами при определении объемов перспективного строительства объектов культурно-бытового назначения на территории указанных городских поселений, районов и хозяйств.

Специальные графические материалы, поясняющие результаты проектного решения в части перспективной организации системы межселенного культурно-бытового обслуживания, рекомендуется выполнять на открытой разгруженной картографической подоснове для стадии схемы – в масштабе 1:500 000 – 1:1000 000, и для стадии проекта районной планировки – в масштабе 1:100 000 – 1:200 000.

2.10. На формирование структуры сети учреждений различных отраслей межселенного культурно-бытового обслуживания оказывает существенное влияние целый комплекс социальных, экономико-географических и организационно-управленческих факторов: демографический, этнический, социальный и профессиональный состав населения; уровень заселенности территории; величина, функциональный тип и административный статус населенных пунктов; интенсивность трудовой маятниковой миграции; общий уровень межселенной подвижности населения и транспортная обеспеченность территории; некоторые особенности природной среды (например, влияние климата на межселенную транспортную подвижность населения и др.). Поэтому анализ условий и предпосылок развития данной отрасли социальной инфраструктуры в границах объекта проектирования должен начинаться с краткой характеристики этих факторов с учетом разной степени их влияния на формирование сложившейся и перспективной структуры сети центров межселенного обслуживания, а также на современный уровень развития и особенности размещения учреждений и предприятий разной отраслевой специализации. Следует также учитывать, что на формирование структуры сети центров межселенного обслуживания наибольшее влияние оказывают: характер сложившегося расселения, уровень территориальной концентрации промышленного, сельскохозяйственного и других видов производств, степень урбанизированности территории, плотность сети дорог, интенсивность и направленность основных объемов межселенных пассажирских перевозок. Для развития сети учреждений образования и здравоохранения большое значение имеют такие характеристики, как современная структура административно-территориального деления и управления территорией, возрастная структура населения, параметры современного состояния окружающей среды, влияющие на заболеваемость населения. При определении перспектив развития и размещения предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания необходимо прежде всего учитывать масштабы и направленность основных пото-

ков трудовой маятниковой миграции, современный уровень и перспективы развития главных транспортных узлов, распределение перспективных плотностей городского и сельского населения.

2.11. Используемая при разработке данного подраздела исходная информация должна содержать сведения о составе и суммарной мощности общей и ведомственной сети учреждений всех отраслей обслуживания в соответствии с предусмотренной для схемы (или проекта) районной планировки степенью их детализации по отдельным единицам административно-территориального деления и структурными элементами системы населенных мест (см. п. 2.9). Для каждого из указанных элементов в зависимости от выполняемых им межселенных функций должны быть определены два показателя удельной обеспеченности тяготеющего населения мощностью учреждений и предприятий обслуживания: расчетно-нормативный и фактический. Сопоставление указанных показателей является исходной базой для определения необходимых объемов нового культурно-бытового строительства, предназначенных для полного удовлетворения перспективных потребностей современного населения на первую очередь и на расчетный срок.

Важными показателями, требующими отражения в исходных данных, являются также сведения об уровне обеспеченности сети учреждений обслуживания специализированными зданиями и сооружениями, о степени износа последних, о доле сохраняемого на первую очередь и на перспективу, а также подлежащего сносу ветхого фонда. При этом следует исходить из действующих ныне положений, согласно которым сносу подлежат все здания, достигшие 70% износа, а также саманные, глинобитные и прочие некапитальные сооружения.

На стадии проекта районной планировки необходимо также иметь исходные данные о степени развития на рассматриваемой территории передвижных форм обслуживания, базирующихся как в пределах, так и за пределами объекта проектирования*. Они должны включать такие сведения, как характер и вид предоставляемых этими формами услуг, тип подвижного состава, место базирования, частота циклов и сезонность передвижений, район обслуживания или перечень обслуживаемых населенных мест.

Для сбора исходных данных рекомендуются следующие приемы:

получение необходимых сведений путем анализа стандартных форм отчетности в статистических управлениях и отделах областных (краевых, республиканских) и районных исполкомов, в районных управлениях сельского хозяйства или соответствующих отделах РАПО;

рассылка и последующая обработка специальных анкет, предназначенных для заполнения сотрудниками исполкомов местных Советов и дирекций (управлений) отдельных производственных предприятий. В схеме районной планировки можно ограничиться использованием первого приема, тогда как в проекте рекомендуется одновременное применение обоих приемов. В ряде случаев, при необходимости получения разного рода добавочной информации, целесообразно выборочное ознакомление с документацией и отчетностью различных ведомств, учреждений и организаций, ведающих вопросами культурно-бытового обслуживания населения в данной области (городе, административном районе и т.д.). Примерные формы таблиц и анкет, используемых для сбора исходной информации, приведены в прил. 8.

---

* Возможный состав передвижных форм обслуживания приведен в прил. 16.

2.12. Основной задачей анализа собранных материалов, характеризующих уровень современного развития сферы межселенного обслуживания на территории объекта районной планировки, является определение реальных возможностей использования уже созданного здесь потенциала для удовлетворения перспективных потребностей населения, с учетом имеющихся прогнозов роста его численности на первую очередь и расчетный срок. Важнейшими составляющими этого анализа следует считать:

выявление населенных пунктов – потенциальных межселенных центров разного ранга в соответствии с составом локализованных в них уровней пространственной организации сложившейся системы обслуживания;

определение номенклатуры и суммарной фактической мощности учреждений и предприятий различных отраслей и подотраслей обслуживания, расположенных в пределах этих населенных пунктов;

экстраполяционный прогноз суммарной мощности указанных объектов на первую очередь и расчетный срок (с учетом перспективной численности населения), исходя из современных (за последние 5–10 лет) темпов повышения удельной обеспеченности жителей городских и сельских поселений услугами сферы культурно-бытового обслуживания.

При выявлении тенденций экстраполяционного развития следует принимать во внимание: реальные темпы роста показателей удельной мощности различных отраслей обслуживания на единицу прироста населения объекта районной планировки; уровень и характер концентрации этой мощности в населенных пунктах разного типа (по людности, административному или организационно-хозяйственному статусу, производственному профилю и т.д.); вероятные темпы роста скоростей пассажирского сообщения на различных видах массового межселенного транспорта, обеспечивающие повышение уровня доступности центров межселенного обслуживания для тяготеющего к ним населения.

Для выявления перспективных проблем развития системы межселенного обслуживания, подлежащих решению в данной конкретной схеме (или проекте) районной планировки, необходимо сопоставить между собой целевые установки формирования каждой из ее подсистем (подотраслей обслуживания) с соответствующими прогнозными данными, полученными на основе экстраполяции на перспективу современных тенденций их развития за предшествующий период. В качестве целевых установок следует рассматривать предусмотренные СНиП II-60-75** (см. прил. 9) параметры обеспеченности населения удельной мощностью (пропускной способностью) учреждений различной отраслевой специализации. Необходимым условием при этом следует считать достижение, по возможности, максимального уровня комфортности пользования предоставляемыми услугами, т.е. обеспечения всем потенциальным клиентам необходимых материальных условий (путем рационального развития и размещения центров обслуживания и совершенствования межселенного транспорта) для посещения соответствующих учреждений и предприятий с нормативной частотой. В качестве первоочередных следует рассматривать проблемы, связанные с преодолением наиболее острых из выявленных описанным выше способом противоречий между целями и реальными тенденциями развития системы межселенного обслуживания.

2.13. Выбор наиболее рационального пути решения выявленных проблем должен осуществляться на основе составления и сравнительной оценки нескольких альтернативных вариантов формирования сети центров межселенного обслужива-

ния в границах объекта районной планировки. При разработке указанных вариантов следует исходить из принципиальной допустимости двух теоретически возможных альтернатив:

максимальной концентрации единичной мощности учреждений и предприятий обслуживания при одновременном повышении радиусов их транспортной доступности для населения (т.е. формирование редкой сети укрупненных центров с усиленным развитием межселенного пассажирского транспорта);

максимального приближения учреждений и предприятий обслуживания к местам проживания населения в рамках приемлемой по технико-экономическим условиям деконцентрации их единичной мощности (т.е. формирования частой сети маломощных центров при относительно слабом развитии межселенного пассажирского транспорта на территории объекта).

Однако в реальной проектной практике зачастую возникает необходимость формирования промежуточных вариантов, комбинирующих приведенные выше два принципиальных направления пространственной организации сети центров межселенного обслуживания. В частности возможна одновременная реализация двух указанных альтернатив, но только для разных частей территории объекта (там, где для каждой из них имеются более благоприятные условия) или они могут быть реализованы на разных иерархических уровнях организации системы обслуживания, когда сеть центров одного ранга формируется по одному, а сеть центров остальных рангов – по другому принципу. В связи с необходимостью последующей оценки относительной эффективности принятого проектного решения (см. разд. 6) следует наряду с целевым (направленным на решение выявленных проблем) формировать для сравнения также базовый вариант развития системы межселенного обслуживания, представляющий собой результат экстраполяции современных тенденций развития сложившейся сети центров обслуживания, а также транспортной инфраструктуры объекта районной планировки на перспективу.

2.14. При разработке вариантов построения сети межселенных центров, включая варианты выделения зон их влияния с различной численностью тяготеющего населения на отдельных уровнях организации системы обслуживания, следует руководствоваться приведенной выше (см. табл. 2) типовой иерархией центров разного ранга, а также рекомендуемыми расчетными параметрами рационального функционирования объектов каждого уровня (см. прил. 5 и 6).

В общем случае надо стремиться к размещению объектов нескольких различных уровней организации межселенного обслуживания в одном центре, что является важной предпосылкой повышения экономической эффективности строительства и эксплуатации этих объектов, а также более полного удовлетворения разнообразных потребностей населения. Подобного результата можно достичь, руководствуясь принципом минимизации числа центров разного ранга, т.е. допускать формирование их пяти- (для объектов стандартного типа) или семиранговой (с учетом размещения объектов специализированного типа) структуры только тогда, когда создание менее развитой (по числу рангов) сети центров обслуживания представляется явно неприемлемым. При этом в качестве главного фактора, требующего увеличения количества центров разного ранга, следует рассматривать рассредоточенный характер сложившегося расселения, в условиях которого нельзя обеспечить приемлемые радиусы транспортной доступности небольшого числа межселенных центров высокого ранга до многочисленных мест проживания обслужи-

ваемого населения, исходя из реальных возможностей развития межселенного пассажирского транспорта.

Создание на территории объекта районной планировки усеченной (с ограниченным числом рангов) сети центров не должно сопровождаться ухудшением условий доступности для населения локализованных в них учреждений и предприятий обслуживания, так как функции центров недостающих рангов переходят в этом случае к имеющимся на данной территории центрам более высокого ранга, включающим в свой состав полный комплекс учреждений и предприятий соответствующих уровней обслуживания. Исключение могут составить лишь те объекты проектирования, на территории которых отсутствуют населенные пункты, достигшие (или достигающие в перспективе) порога численности населения, минимально необходимого для полноценного функционирования комплекса учреждений некоторых (достаточно высоких) уровней обслуживания (см. прил. 6). В этих случаях размещение указанных учреждений следует предусматривать в ближайших центрах соответствующего ранга, расположенных за пределами данного объекта районной планировки.

2.15. Выделение населенных мест – потенциальных центров межселенного обслуживания разного ранга (см. табл. 2) определяется их административно-хозяйственным статусом (областной, районный центр, центр сельсовета), ролью в системе населенных мест (центр или подцентр ГСНМ, центр местной, межхозяйственной или внутрихозяйственной системы расселения), а также разной технологической или экономической целесообразностью функционирования локализованных в них учреждений и предприятий в зависимости от уровня концентрации населения в самом населенном пункте или в зоне его нормативной транспортной доступности. Поэтому при составлении вариантов развития сети центров межселенного обслуживания следует руководствоваться следующими соображениями:

в качестве центров У1 и УII рангов (с ограниченным или полным комплексом объектов специализированного и полным комплексом объектов стандартного типа) должны выделяться в первую очередь города – областные (краевые, республиканские) центры, а также другие большие города – потенциальные центры крупных средних ГСНМ;

в качестве центров 1У и У рангов (с ограниченным или полным комплексом объектов стандартного типа периодического пользования) приоритетом должны пользоваться городские поселения, претендующие на роль центров малых ГСНМ или центров местных (районных) систем расселения;

в качестве центров III ранга (с минимальным набором учреждений периодического и полным комплексом объектов повседневного обслуживания) предпочтение следует отдавать малым и средним поселкам городского типа (пгт), а также крупным сельским поселениям (с числом жителей более 0,5 тыс.), потенциальным центрам межхозяйственных (кустовых) подсистем расселения;

в качестве центров II ранга (с полным комплексом учреждений повседневного пользования) следует в первую очередь рассматривать все сельские поселения – центры хозяйств, а в отдельных случаях (при невозможности обеспечить нормативную транспортную доступность последних) также центральные усадьбы производственных подразделений (с населением не менее 0,1 тыс. чел.);

при необходимости формирования центров обслуживания I ранга в качестве таковых могут назначаться населенные пункты любой величины, занимающие вы-

годное территориальное положение с точки зрения их пешеходной доступности для жителей обслуживаемой группы более мелких поселений.

Рекомендуемые соотношения между рангом населенного пункта – центра межселенного обслуживания и диапазоном численности его собственного населения приведены в прил. 10.

2.16. В тех случаях, когда рекомендуемые выше (см. п. 2.15) рациональные соотношения между величиной населенного пункта, его ролью в системах административно-хозяйственного управления и расселения с одной стороны, и его функциями центра межселенного обслуживания определенного ранга – с другой, не могут быть соблюдены, следует рассмотреть два возможных пути решения возникающих противоречий. Первый из них предполагает намеренное завышение ранга – центра обслуживания в допустимых пределах (см. прил. 10), и может быть рекомендован для районов осуществления целевых программ форсированного развития сельскохозяйственного производства или освоения ценных сырьевых и энергетических ресурсов (например, для Нечерноземной зоны РСФСР или ТПК Сибири и Дальнего Востока), где наиболее остро стоят проблемы закрепления трудовых ресурсов и улучшения социально-демографической структуры населения. В таких районах неизбежные в данном случае дополнительные затраты на создание и эксплуатацию маломощных центров обслуживания относительно высокого ранга могут быть обоснованы возможностью получения дополнительного эффекта от более полной и своевременной реализации указанных программ.

Другой путь преодоления такого рода противоречий предусматривает организацию интенсивных межселенных транспортных связей небольших поселений, не имеющих необходимых условий для формирования на их базе центров обслуживания относительно высокого ранга, с соседними более крупными населенными пунктами, которые подобные условия имеют. Такое решение может оказаться приемлемым для небольших районных центров, расположенных в зоне 1 – 1,5-часовой транспортной доступности крупного (крупнейшего) города, а также межхозяйственных (кустовых) центров, расположенных в зоне 1-часовой доступности малых, средних и больших городов. Ввиду хорошей транспортной доступности межселенного центра относительно более высокого ранга для этих случаев может быть допущено определенное (см. прил. 10) снижение ранга центров обслуживания по сравнению с обычно рекомендуемым для населенных пунктов данной величины. При этом следует учитывать, что данный вариант построения сети центров обслуживания также требует для своей реализации некоторых дополнительных затрат, связанных на сей раз с форсированным развитием сетей и сооружений пассажирского транспорта (см. прил. 42).

Для отдельных сельских поселений или их групп, население которых в совокупности не достигает величины, необходимой для организации в их пределах рационально функционирующих центров II или I рангов, полноценное обеспечение населения услугами повседневного спроса следует предусматривать за счет организации передвижных форм обслуживания (см. п. 2.24), а в части нетранспортабельных услуг (дошкольное воспитание, школьное образование, ремонт сложной бытовой техники) – за счет организации централизованного подвоза потребителей в ближайшие стационарные центры специальным транспортом.

2.17. При определении необходимого количества центров и форм следует исходить из необходимости соблюдения следующих требований:

каждый населенный пункт, расположенный на территории объекта районной планировки, должен быть охвачен всеми локализованными здесь уровнями организации системы культурно-бытового обслуживания с учетом радиусов комфортной транспортной доступности стационарных центров разного ранга (см. прил. 5), а в случае невозможности обеспечения указанных радиусов должен быть включен в зону действия соответствующих передвижных форм;

все сельские поселения, не превышающие порог численности в 500 чел., должны рассматриваться как центры I ранга или находиться в радиусе комфортной транспортной доступности от такого рода центров;

поселки центральных усадеб хозяйств (колхозов и совхозов) с населением более 500 чел. должны сами являться центрами II ранга, а при меньшей людности должны быть охвачены радиусами комфортной транспортной доступности соседних центров данного ранга;

населенные пункты с населением более 1 000 чел., находящиеся за пределами 30-минутной доступности от районных центров должны рассматриваться как потенциальные центры III ранга, осуществляющие функции межселенного обслуживания для всех более мелких поселений, расположенных от них в пределах комфортной транспортной доступности центров этого ранга;

все районные центры, независимо от численности их собственного населения, должны рассматриваться как перспективные центры 1У ранга, в качестве которых могут также выступать, в случае необходимости (при невозможности охвата всей территории района соответствующим радиусом комфортной транспортной доступности), другие относительно крупные (более 5 тыс. чел.) населенные пункты;

все районные центры с населением более 50 тыс. чел. должны выполнять функции центров У ранга не только для населения своего района, но и для населения соседних районов, если центры последних имеют меньшую численность населения (т.е. могут выполнять лишь функции центров 1У ранга) и находятся от первых в пределах соответствующего радиуса комфортной транспортной доступности.

В тех случаях, когда современное состояние и экстраполяционные тенденции развития системы межселенного обслуживания объекта районной планировки и его транспортной инфраструктуры не удовлетворяют вышеприведенным требованиям, следует разрабатывать целевые варианты преодоления возникающих противоречий с учетом специфических условий отдельных регионов страны (см. п. 2.16). Ориентировочный прогноз уровня обеспеченности отдельных регионов страны сетью межселенных центров с полным комплексом объектов стандартного обслуживания (У ранг) приведен в прил. 11.

2.18. Задачу размещения и развития центров межселенного обслуживания высокого (У–УП) ранга следует решать с учетом их дифференциации на две категории. К первой следует относить города – областные (краевые, республиканские и региональные) центры, предоставляющие населению тяготеющих к ним единиц административно-территориального деления услуги наиболее уникальных объектов социальной инфраструктуры, перечень и качественные характеристики которых приведены в прил. 11. Рекомендации районной планировки в части размещения новых и развития существующих учреждений данного типа на территории объекта проектирования должны определяться, исходя из роли и значения отдельных больших, крупных и крупнейших городов – сложившихся или потенциальных центров межселенного обслуживания УП ранга, в перспективной структуре общесоюзной, республиканских и региональных систем населенных мест. Соответствующая исход-

ная информация для схем и проектов районной планировки должна поступать из материалов Генеральной схемы расселения на территории СССР или региональных схем расселения, разрабатываемых для всех союзных республик (экономических районов) страны.

Ко второй категории центров концентрации объектов обслуживания специализированного типа относятся города – потенциальные центры крупных и средних ГСНМ, в которых локализуются учреждения эпизодического пользования различной отраслевой специализации, предназначенные для удовлетворения более массовых потребностей населения. К числу такого рода учреждений в сфере образования относятся специализированные (физико-математические, иностранных языков и др.) средние школы, ПТУ и средние специальные учебные заведения с интернатами и общежитиями; в культурно-просветительной сфере – дворцы культуры, клубы по интересам, концертные и выставочные залы; в области здравоохранения – специализированные клиники и поликлиники, диспансеры со стационарами; в торговле – магазины редких товарных групп и т.д. Количество указанных учреждений или предприятий, рекомендуемых для размещения в центрах данной категории при разном составе локализованных в них уровней обслуживания (т.е. в центрах V или VI ранга) следует принимать в соответствии с данными прил. 4.

Выполненный в составе Генеральной схемы расселения прогноз формирования сети центров указанных выше рангов с учетом перспективного уровня развитости социально-культурного потенциала отдельных городов приведен в прил. 12.

2.19. Наряду с развитием сети комплексных полифункциональных центров разного ранга при проектировании системы межселенного культурно-бытового обслуживания отдельных объектов районной планировки (главным образом высокоурбанизированных зон влияния крупных и крупнейших городов) следует предусматривать возможность формирования ряда дополняющих эту сеть специализированных монофункциональных центров. Возникновение центров данного типа является, как правило, следствием вынесения части межселенных функций городов – полифункциональных центров высокого (VI–VII) ранга за пределы их городской черты. Формирование монофункциональных центров может оказаться необходимым тогда, когда:

развитие определенных функций требует дополнительных территориальных ресурсов, которые трудно изыскать в пределах сложившегося крупного города (например, развитие специализированных учебных центров на базе училищ и вузов сельскохозяйственного профиля, нуждающихся в опытных полях и полигонах, или спортивных центров, включающих в свой состав такие объекты, как гоночные трассы, трамплины, мото- и автодромы и т.д.);

требования оптимального функционирования отдельных учреждений обслуживания требуют их пространственной изоляции от промышленных объектов и пунктов концентрации больших масс городского населения, а также приближения к слабоурбанизированной природной среде (например, развитие специализированных медицинских центров на базе клинических учреждений и тяготеющих к ним учебных заведений);

учреждения и предприятия обслуживания образуют единый (в функциональном отношении) комплекс с объектами других отраслей народного хозяйства или социальной инфраструктуры (академическая наука, туризм, санаторно-курортное лечение), требующих выноса ряда своих объектов за пределы крупных и крупней-

ших городов (например, развитие специализированных учебно-научных, туристско-развлекательных, лечебно-оздоровительных центров и т.п.).

Статус специализированных монофункциональных центров целесообразно закреплять за отдельными существующими или вновь создаваемыми малыми городами (или пгт), расположенными в пригородной зоне тех крупных и крупнейших городов – полифункциональных центров, для выноса части межселенных функций которых они предназначаются. При этом обязательным условием формирования таких специализированных центров является обеспечение им удобных транспортных связей с соответствующим крупным (крупнейшим) городом в пределах его 1–1,5-часовой транспортной доступности, без чего нельзя надеяться на успешное функционирование локализованных здесь учреждений межселенного значения.

2.20. При сравнении различных вариантов развития системы межселенного культурно-бытового обслуживания объекта районной планировки основными показателями их социальной эффективности следует считать повышение доли населения, пользующегося услугами межселенного обслуживания, с учетом степени реализации одним среднестатистическим жителем нормативной частоты посещения центров разного ранга, а также достигаемую при этом экономию затрат свободного времени потенциальных маятниковых мигрантов на транспортные передвижения в расчете на одну культурно-бытовую поездку. Для оценки экономической эффективности указанных вариантов рекомендуется сравнивать уровень затрат на формирование всей совокупности создаваемых центров межселенного обслуживания (с учетом объемов перспективного культурно-бытового строительства), а также размеры дополнительных расходов, связанных с повышением скоростей сообщений пассажирского транспорта в зонах влияния этих центров, если подобное повышение предусматривается хотя бы одной из сравниваемых альтернатив. Более подробно методика расчета сравнительной эффективности вариантов развития межселенного обслуживания рассматривается в разд. 6.

Количественные показатели, необходимые для сравнения вариантов развития системы межселенного обслуживания по критерию их социальной эффективности, могут быть достаточно точно рассчитаны на ЭВМ с помощью "Математической модели поведения населения относительно объектов массового посещения" (см. прил. 13) или ориентировочно оценены с помощью приведенных в прил. 6 и 7 табличных данных, характеризующих вероятную степень реализации населением нормативных потребностей в частоте посещения объектов, относящихся к разным уровням обслуживания, при определенных диапазонах затрат времени на культурно-бытовые передвижения. Перевод выраженных в минутах значений радиусов временной транспортной доступности центров обслуживания в километровые зоны их влияния с учетом применяемых видов пассажирского транспорта и проектируемых скоростей сообщения, может быть осуществлен с помощью графиков и таблиц, приведенных в прил. 41 и 43.

Количественные показатели затрат на формирование сети межселенных центров, необходимые для оценки экономической эффективности сравниваемых вариантов, определяются для центров I–V ранга, исходя из значений расчетной численности тяготеющего населения. Последняя, в свою очередь, определяется путем умножения полученных из других разделов районной планировки данных о перспективной численности населенных мест, входящих в зону влияния данного центра, на коэффициенты снижения реализуемой частоты их посещения (% норматива)

по каждому уровню обслуживания в зависимости от затрат времени на межселенные передвижения (см. прил. 6 и 7).

В случае применения метода математического моделирования (см. прил. 13) численность тяготеющего населения может быть определена, путем несложных арифметических расчетов на базе данных, выдаваемых ЭВМ. В настоящее время в ЦНИИП градостроительства разрабатывается специальная программа, автоматизирующая указанную процедуру.

Рассчитанная указанным способом численность населения, тяготеющего к данному центру по каждому из локализованных в нем уровней обслуживания, умножается на соответствующий удельный показатель стоимости культурно-бытового строительства (см. прил. 14), а полученные таким образом затраты на формирование отдельных уровней суммируются сначала по каждому центру, а затем по всей их сети в целом. Из указанного общего объема суммарных затрат на организацию системы объектов обслуживания стандартного типа должна быть исключена стоимость уже существующих в рассматриваемых центрах учреждений и предприятий межселенного значения, рассчитанная с учетом нормативных сроков амортизации соответствующих материальных фондов.

Затраты на развитие системы объектов обслуживания специализированного типа, входящих в состав центров У–УII рангов, определяются исходя из номенклатуры и мощности (пропускной способности) размещаемых здесь новых учреждений с использованием укрупненных показателей стоимости соответствующих сооружений. Ряд показателей данного типа приведен в прил. 14. Дополнительные затраты, связанные с реализацией предусмотренных в сравниваемых проектных решениях мероприятий по совершенствованию межселенного пассажирского транспорта могут быть оценены с помощью соответствующих укрупненных показателей, приведенных в прил. 42.

Лучшим, с точки зрения социальных целей районной планировки, нужно считать такое решение, которое предусматривает комфортные условия пользования услугами полного комплекса отраслей культурно-бытового обслуживания для максимального количества населения объекта проектирования при минимальных затратах его свободного времени на посещение межселенных центров. При этом необходимо учитывать, что оптимальным может быть признан только тот вариант, который обеспечивает получение упомянутого выше социального эффекта без существенного снижения экономической эффективности формирования проектируемой системы в связи с необходимостью чрезмерных дополнительных затрат на новое культурно-бытовое и транспортное строительство (см. п. 6.3).

2.21. После выбора оптимального варианта функционально-пространственной организации системы межселенного культурно-бытового обслуживания населения как в схеме, так и в проекте районной планировки должна решаться (в соответствии с предусмотренным для каждой из этих стадий уровнем детализации) задача определения состава объектов различных отраслей обслуживания, рекомендуемых для размещения в конкретных населенных пунктах – межселенных центрах разного ранга. При этом следует руководствоваться приведенными в приложениях перечнями указанных объектов стандартного (см. прил. 3) и специализированного (см. прил. 4) типов, а также минимальной номенклатурой учреждений уникального обслуживания, рекомендуемой для городов – центров (подцентров) систем расселения общесоюзного, регионального и субрегионального рангов (см. прил. 11). В процессе конкретизации указанных типизированных перечней применительно к

условиям рассматриваемой территории следует учитывать необходимость дифференцированного подхода к пространственной организации сетей учреждений и предприятий с административно-закрепленной и административно-нерегулируемой зоной тяготения, а также стационарных и передвижных форм обслуживания.

2.22. Среди объектов межселенного обслуживания к числу учреждений с административно-закрепленной зоной тяготения относятся не входящие в состав жилищных комплексов отдельных населенных мест (см. п. 4.3) учреждения дошкольного воспитания, школьного образования и здравоохранения, за которыми в соответствии с решениями местных органов управления закрепляется определенный контингент обслуживаемого населения с учетом административно-хозяйственной принадлежности мест его постоянного проживания. При размещении относящихся к этому типу объектов начальных школ и дошкольных детских учреждений следует стремиться к тому, чтобы собственными объектами подобного рода располагало большинство сохраняемых на перспективу сельских поселений при допустимых затратах времени на соответствующие ежедневные передвижения из соседних очень мелких или временно сохраняемых населенных мест не более 30 мин. Средние школы целесообразно размещать в каждом достаточно большом (более 500 жителей) поселке – центральной усадьбе колхоза или совхоза, выполняющем для остальных поселений данного хозяйства функции центров межселенного обслуживания II–III рангов. В отдельных случаях, при наличии интернатов допускается размещение этих школ лишь в наиболее крупных (более 1000 жителей) селах или малых пгт – центрах обслуживания III ранга с включением в закрепленные за ними зоны тяготения нескольких соседних хозяйств, расположенных в радиусе затрат времени на межселенные передвижения более 30 мин.

Медицинские учреждения в соответствии с особенностями своего размещения подразделяются на объекты амбулаторного и стационарного лечения. Первые в виде фельдшерско-акушерских пунктов должны быть представлены в каждом поселке – центре хозяйства, в виде амбулаторий – в каждом населенном пункте – межхозяйственном центре (в центре межселенного обслуживания III–IУ ранга) и в виде поликлиники – в каждом районном центре (в центре межселенного обслуживания IУ–У рангов). Территориальная структура сети больниц и других стационарных лечебных учреждений, функционирование которых не связано с постоянными массовыми посещениями населения, формируется в соответствии с требованиями органов здравоохранения, исходя из предельных радиусов транспортировки тяжело больных, оптимальной единичной вместимости этих учреждений, особенностей природной среды объекта проектирования и условий расселения медицинского персонала.

2.23. Контингент населения, обслуживаемого объектами с административно-нерегулируемой зоной тяготения (предприятиями розничной торговли и общественного питания, учреждениями культурно-зрелищного и просветительного назначения, средними специальными учебными заведениями, вузами и т.д.), никем заранее не ограничивается. Поэтому характер размещения такого рода объектов определяется лишь рациональным уровнем территориальной концентрации ассортимента потребительских товаров, услуг и культурных ценностей, приемлемыми для населения затратами времени на культурно-бытовые передвижения, а также его вкусами и привычками в сфере удовлетворения соответствующих материальных и духовных потребностей. С указанной точки зрения они должны быть дифференциро-

ваны в зависимости от принадлежности к специализированному или стандартному типам обслуживания (см. п. 2.4).

При размещении объектов первого типа (крупные специализированные магазины, театрально-концертные учреждения, вузы и т.п.) следует считаться в первую очередь с избирательным характером требований отдельных групп населения к разнообразию и качеству предоставляемых услуг, с возможностью привлечения в сферу обслуживания квалифицированных кадров, с характерными для разных отраслей обслуживания технологическими и экономическими ограничениями, препятствующими созданию сильно разветвленной сети учреждений и предприятий относительно малой единичной мощности (пропускной способности). Исходя из приведенных условий, благоприятными пунктами размещения для объектов данного типа в зависимости от их принадлежности к тому или иному уровню организации системы межселенного обслуживания являются средние, большие или крупные города – центры У и более высокого рангов (см. прил. 10), имеющие хорошие транспортные связи с прилегающей территорией.

В общем случае, чем выше уровень организации системы обслуживания, к которому относится размещаемый объект (см. прил. 4), тем более высокие требования он предъявляет к уровню развитости узла внешнего пассажирского транспорта в пункте своей локализации.

При размещении объектов второго типа (клубы, кинотеатры, специализированные школы, рядовые предприятия торговли, мастерские бытового обслуживания и т.п.) главным критерием оптимальности следует считать минимальные затраты времени населения на их посещение. Следовательно, распределение их по территории объекта районной планировки должно быть тесно связано с уровнем концентрации основной массы обслуживаемого населения в радиусах часовой (для объектов периодического пользования) или получасовой (для объектов повседневного пользования) транспортной доступности городов (пгт, сел) – сложившихся или потенциальных центров межселенного обслуживания I–У рангов. При прочих равных условиях, следует считаться с тем, что чем выше доля населения сконцентрированного в радиусах нормативной доступности указанных центров (см. прил. 5), тем выше должна быть эффективность функционирования размещенных в них объектов данного типа.

Указанные рекомендации требуют уточнения применительно к части подотраслей обслуживания, которые допускают разделение функции между головным предприятием, выполняющим основную работу по оказанию услуг, и сетью приемных пунктов (бытовое обслуживание, торговля по заказам и т.п.). Максимального приближения к населению в данном случае требует только вторая группа объектов. Сами же головные предприятия могут размещаться относительно свободно, тяготея к более или менее крупным городским поселениям, обладающим благоприятными условиями для их эффективного функционирования.

Из особенностей территориальной организации сети культурно-просветительных учреждений стандартного типа с административно-нерегулируемой зоной тяготения вытекают следующие требования:

размещение таких объектов просвещения, как специализированные школы (художественные, музыкальные, спортивные) с периодическим режимом посещения, целесообразно предусматривать в городских поселениях – центрах межселенного обслуживания не ниже IУ ранга;

учитывая необходимость приобщения широких масс сельского населения к посещению рядовых учреждений культуры (клубы, дома культуры, библиотеки), последние следует размещать, начиная с центров II или III ранга;

в центрах указанных рангов небольшие библиотеки целесообразно объединять с клубными учреждениями и только на уровне центров IУ и У рангов библиотечная сеть должна быть представлена самостоятельными объектами с дифференциацией на библиотеки для взрослых, детей, специалистов и т.д.

При размещении учреждений физкультурно-спортивного профиля целесообразно различать сооружения, расположенные на открытом воздухе (открытые стадионы, площадки для спортивных игр, спортивные городки и т.д.) и объекты, требующие строительства специальных зданий (крытые стадионы, спортзалы, бассейны, дворцы спорта и т.д.). Простейшие сооружения первой группы, как правило, не несут межселенных функций и должны предусматриваться в составе жилищного комплекса населенных мест (см. п. 4.3). Более сложные сооружения этой группы (тренировочные стадионы, открытые плавательные бассейны и т.д.), а также закрытые спортивные залы и плавательные бассейны следует включать в состав объектов стандартного типа, размещаемых в межселенных центрах, начиная с 1У ранга. Спортивные сооружения закрытого типа, приспособленные к проведению соревнований областного (краевого, АССР) масштаба должны размещаться в центрах У ранга, а приспособленные к проведению соревнований союзно-республиканского (регионального) масштаба следует уже относить к объектам обслуживания специализированного типа, подлежащим размещению в центрах УI–УII рангов.

2.24. В зависимости от используемых в процессе функционирования форм предоставления услуг объекты межселенного обслуживания следует подразделять так же на стационарные и передвижные. К первой группе относятся те учреждения и предприятия, основная форма функционирования которых предусматривает посещение стационарных объектов (зданий и сооружений) населением, совершающим систематические межселенные передвижения маятникового характера как пешком, так и с применением различных видов общественного или личного пассажирского транспорта. Отличительным признаком объектов второй группы является наличие в их составе, наряду со стационарными, также передвижных элементов (специальных технических транспортных средств, гастрольных коллективов и т.п.). Основной формой функционирования этих учреждений и предприятий (передвижных магазинов и столовых, приемных пунктов бытового обслуживания, здравпунктов и выставок, кинопередвижек, гастрольных трупп театральных и эстрадных коллективов и т.п.) является доставка товаров и услуг непосредственно к местам постоянного проживания потребителей. Передвижные формы обслуживания призваны, в первую очередь, решать проблему обеспечения населения труднодоступных, слабозаселенных или сезоннообитаемых районов, проживающего за пределами радиусов комфортной транспортной доступности стационарных объектов обслуживания, соответствующими видами услуг. Вместе с тем, следует учитывать, что такая разновидность этих форм, как доставка различных товаров и услуг на дом по предварительному заказу, может получить в будущем существенное развитие и в остальных районах страны в качестве одного из средств улучшения бытовых условий проживания, а также экономии свободного времени населения.

Основными предпосылками формирования и успешного функционирования объектов передвижного обслуживания являются:

организация опорных баз размещения и хранения подвижных технических

средств, территориально связанных со стационарными учреждениями соответствующих отраслей обслуживания;

развитие сети благоустроенных местных дорог, выходящих за пределы зон тяготения сложившихся или проектируемых центров локализации учреждений и предприятий стационарного типа;

включение в расчет перспективных объемов культурно-бытового строительства на территории объекта районной планировки потребностей в сооружении необходимого количества опорных баз и приобретении соответствующего числа технических средств для различных видов передвижного обслуживания.

Передвижные объекты межселенного обслуживания в зависимости от частоты посещения ими обслуживаемых населенных пунктов подразделяются на три категории: объекты повседневного пользования (приезжающие несколько раз в неделю), объекты периодического пользования (приезжающие один или несколько раз в месяц) и эпизодического пользования (приезжающие лишь несколько раз в год). Объекты первой категории предназначаются для обслуживания жителей небольших сельских поселков (до 100 жителей) или сезоннообитаемых населенных пунктов, в которых строительство соответствующих стационарных учреждений нецелесообразно по экономическим и технологическим причинам. К числу стационарных объектов, заменяемых указанными передвижными формами, могут быть отнесены: магазины продовольственных и промышленных товаров массового спроса, столовые и комплексные приемные пункты бытовых услуг, кинозалы, библиотеки-читальни и т.п. Передвижные объекты второй категории должны дополнять сеть стационарных учреждений стандартного типа, локализованных в центрах межселенного обслуживания I—III рангов, периодически предоставляя жителям самого центра и тяготеющих к нему более мелких поселений возможность получения ряда недостающих услуг. Сюда могут быть отнесены автолавки по продаже отдельных видов промышленных товаров, передвижные мастерские по ремонту и индивидуальному пошиву одежды, обуви и других изделий, передвижные медицинские кабинеты разного профиля и т.п. К третьей категории передвижных объектов относятся магазины по продаже промышленных изделий редких товарных групп, мастерские по ремонту сложной бытовой техники, передвижные планетарии, выставки, гастролирующие театральные, концертные и цирковые коллективы. Они дополняют сеть стационарных учреждений массового обслуживания, локализованных в межселенных центрах IV—V рангов, эпизодически предоставляя жителям этих центров и тяготеющих к ним соседних поселений возможность получения недостающих видов услуг специализированного типа.

Целесообразность и эффективность применения различных видов передвижного обслуживания в существенной мере зависят от характера сложившихся и перспективных форм расселения (типа и средней величины поселений, плотности сети населенных мест и т.д.), а также уровня развития транспортной инфраструктуры на территории объекта районной планировки. Поскольку различные регионы (союзные республики) страны существенно отличаются друг от друга по перечисленным выше параметрам, выбор наиболее рационального сочетания стационарных и передвижных форм обслуживания, а также определение необходимых исходных данных для расчета потребности в передвижных технических средствах должны производиться дифференцированно для каждого объекта проектирования. Ряд конкретных рекомендаций и укрупненных показателей, способствующих правильному решению относящихся к этой проблеме задач районной планировки приведен в прил. 15 и 16.

2.25. В соответствии с принятой в процессе проектирования оптимальной схеме размещения стационарных учреждений и предприятий различных отраслей обслуживания по межселенным центрам разного ранга (см. п. 2.21) на следующем этапе разработки схемы (проекта) районной планировки должна быть определена расчетная нагрузка на эти объекты как в разрезе отдельных населенных мест—пунктов их локализации (в зависимости от стадии проектирования см. п. 2.9), так и в целом по всей сети учреждений и предприятий определенной отраслевой специализации. В качестве показателя указанной расчетной нагрузки следует использовать значения перспективной численности тяготеющего к данному объекту населения. При этом рекомендуется исходить из положения, что определенную на предыдущей стадии проектирования численность населения, тяготеющего к тому или иному межселенному центру по каждому из локализованных в нем уровней обслуживания (см. п. 2.20), можно рассматривать как расчетную нагрузку на каждое из относящихся к этому уровню учреждений и предприятий (см. прил. 3 и 4), независимо от отраслевой специализации последних.

Указанное положение требует, однако, корректировки для объектов с административно-закрепленной зоной тяготения (см. п. 2.22). Радиусы зон влияния, а следовательно и расчетная нагрузка на объекты этой группы, должны определяться не только в зависимости от радиусов транспортной доступности центров их локализации (как для остальных объектов межселенного обслуживания), но и с учетом границ соответствующих структурных элементов административно-хозяйственного деления территории. Одновременно следует иметь в виду, что для объектов с административно-закрепленной зоной тяготения необходимая пропускная способность отдельных учреждений и предприятий, а также предоставляемые ими объемы услуг рассчитываются, исходя из всей совокупности жителей закрепленных за ними населенных мест, независимо от величины затрат свободного времени населения на межселенные маятниковые передвижения.

2.26. Расчет общей потребности населения объекта районной планировки в перспективной мощности учреждений и предприятий межселенного обслуживания разной отраслевой специализации следует осуществлять, исходя из представления о формировании на его территории ступенчатой структуры отраслевых подсистем (медицинской, культурно-просветительной, торговой и др.), элементы которых, совмещаясь друг с другом в пределах отдельных населенных мест, образуют описанную выше (см. п. 2.7 и 2.19) иерархию полифункциональных или специализированных центров межселенного обслуживания. При этом нужно учитывать, что центры более высоких рангов являются для ряда близкорасположенных населенных пунктов одновременно и центрами более низкого ранга, образуя вокруг себя несколько концентрических (административно-нерегулируемых или административно-закрепленных) зон тяготения. Из сказанного следует, что расчет перспективной мощности объектов межселенного обслуживания населения должен производиться дифференцированно для учреждений и предприятий каждой отраслевой подсистемы применительно к каждому межселенному центру и каждому из локализованных в нем уровней организации системы обслуживания. Этот расчет следует из намеченных в данной схеме (или проекте) районной планировки перспективных изменений в численности населения и структуре расселения, а также предусмотренных СНиП II-60-75** дифференцированных нормативов обеспечения городского и сельского населения страны услугами отдельных отраслей социальной инфраструктуры. Привязка ряда указанных нормативов к отдельным уровням прост-

ранственной организации системы объектов обслуживания стандартного типа приведена в прил. 9.

Вместе с тем в данном подразделе схемы (или проекта) районной планировки расчету подлежит только та часть мощности локализованных в каждом населенном пункте учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания, которая предназначена для выполнения только межселенных, или одновременно как межселенных, так и внутрипоселенных функций. Мощность объектов стандартного типа, предназначенных для удовлетворения собственных потребностей жителей этих населенных мест, должна рассчитываться по нормативам СНиП II-60-75**, в другом подразделе раздела "Социальная инфраструктура" как составная часть жилищного комплекса данных поселений. Состав указанных объектов применительно к жилищным комплексам разного типа приведен в п. 4.3 и прил. 38.

2.27. Расчет перспективной мощности учреждений и предприятий разной отраслевой специализации, локализованных в одном межселенном центре, должен осуществляться, исходя из единых значений перспективной численности тяготеющего к данному центру населения отдельно по каждому из входящих в его состав уровней обслуживания и дифференцированно для объектов с административно-закрепленной и административно-нерегулируемой зонами тяготения.

Для объектов первого типа численность населения, тяготеющего к i-у межселенному центру по j-у уровню обслуживания $H^{з}_{ij}$ принимается равной населению, проживающему в границах определенной единицы административного или организационно-хозяйственного деления территории, закрепленной за этим центром по данному уровню обслуживания. Для объектов второго типа показатель численности тяготеющего населения должен рассчитываться с учетом снижения частоты пользования этими учреждениями в зависимости от дальности культурно-бытовых передвижений

$$H^{с}_{ij} = \sum_{l=1}^{n} N^{т}_{il}\, к_{jl}, \qquad (1)$$

где $H^{с}_{ij}$ – численность населения, обслуживаемого объектами с административно-нерегулируемой зоной тяготения, локализованными в i-м центре и относящимся к j-му иерархическому уровню их организации; $N^{т}_{il}$ – все население, проживающее в границах l-го диапазона временной транспортной доступности i-го центра; $к_{jl}$ – коэффициент реализации нормативной частоты культурно-бытовых поездок в центры локализации объектов j-го уровня для l-го диапазона временной транспортной доступности центра (значения $к_{jl}$ можно принимать по таблицам прил. 6 и 7); n – количество выделенных расчетных диапазонов временной транспортной доступности i-го центра.

2.28. При расчете перспективной мощности (пропускной способности) объектов межселенного обслуживания стандартного типа, следует учитывать тип жилищного комплекса самого населенного пункта – центра их локализации. Если в состав этого комплекса в связи с перспективной людностью населенного пункта входят те же иерархические уровни организации системы обслуживания, которые предусмотрены для него, как для межселенного центра определенного ранга (см. прил. 7 и 38) мощность указанных объектов разной отраслевой специализации может быть вычислена с использованием результатов ранее выполненных расчетов (см. п. 2.27) по формулам

$$M_{ij}^{h^3} = H_{ij}^{3} a_j^h \qquad (2)$$

или

$$M_{ij}^{h^c} = H_{ij}^{c} a_j^h,$$

где $M_{ij}^{h^3}$ и $M_{ij}^{h^c}$ – мощность локализованных в i-м центре объектов h-й отрасли обслуживания с административно-закрепленной (з) и административно-нерегулируемой (с) зонами тяготения, относящихся к j-му уровню ее организации; a_j^h – дифференцированный удельный показатель нормативной мощности объектов h-й отрасли межселенного обслуживания на j-м уровне ее организации (значения показателя a_j^h приведены в прил. 9).

При других соотношениях типа жилищного комплекса и ранга центра межселенного обслуживания, когда населенный пункт относительно небольшой людности по тем или иным причинам (например в связи с необходимостью форсированного подъема сельского хозяйства или освоения ценных природных ресурсов в районах с относительно редкой сетью достаточно крупных поселений) должен выполнять для тяготеющего населения функции центра локализации объектов таких уровней обслуживания, которые не могут входить в состав его жилищного комплекса, расчет мощности учреждений и предприятий этих уровней следует производить с учетом удовлетворения потребностей жителей самого центра по формуле

$$M_{ij}^h = (N_i^{ц} + H_{ij}) a_j^h, \qquad (3)$$

где $N_i^{ц}$ – численность собственного населения i-го центра межселенного обслуживания.

В реальной проектной практике может встретиться ситуация, когда пункт локализации рассматриваемых объектов обслуживания в качестве центра более низкого ранга (или рангов) находится в условиях, предусмотренных формулами (2), а в качестве центра более высокого ранга (или рангов) – предусмотренных формулой (3). В этих случаях расчет мощности объектов различной отраслевой специализации для одного и того же центра должен производиться с применением всех указанных формул.

При определении мощности объектов специализированного типа, которые вообще не входят в состав жилищного комплекса отдельных населенных мест, расчет во всех случаях ведется по формуле (3).

2.29. Суммарная мощность (пропускная способность) объектов различной отраслевой специализации, относящихся к определенному иерархическому уровню организации системы межселенного обслуживания объекта районной планировки определяется как сумма этого показателя по каждому центру, включающему объекты данного уровня

$$M_j^h = \sum_{i=1}^{m} M_{ij}^h, \qquad (4)$$

где M_j^h – общая мощность межселенной составляющей системы объектов h-й отрасли обслуживания, относящихся к j-му уровню ее организации; m – количество межселенных центров с j-м уровнем организации h-й отрасли обслуживания.

Общая мощность (или пропускная способность) системы учреждений или предприятий межселенного обслуживания определенной отраслевой специализации, локализованных в границах данного объекта районной планировки, должна рассчитываться как сумма их мощностей, рассчитанных ранее [см. формулу (4)] применительно к отдельным иерархическим уровням ее организации:

$$M^h = \sum_{j=1}^{d} M_j^h, \qquad (5)$$

где M^h – общая перспективная потребность в мощностях межселенных учреждений h-й отрасли обслуживания для данного объекта проектирования; d – количество уровней организации h-й отрасли обслуживания, локализованных на территории объекта проектирования.

2.30. В общий объем перспективной мощности межселенной составляющей системы культурно-бытового обслуживания следует включать также потребность в дополнительном увеличении мощности отдельных объектов стандартного типа, входящих в состав жилищного комплекса населенных мест – центров разного ранга, в связи с их использованием приезжим населением попутно с посещением учреждений межселенного значения. К числу таких попутно посещаемых объектов следует относить прежде всего учреждения и предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания, перечисленные в прил. 17. При этом следует учитывать, что потребность в дополнительной мощности учреждений этого типа должна быть тем выше, чем выше ранг центра и следовательно больше суммарная межселенная нагрузка на него. Значения возникающей в данном случае дополнительной нагрузки на отдельные объекты обслуживания в центрах 1У и более высоких рангов могут достигать существенной величины.

Расчет указанной дополнительной нагрузки на некоторые виды объектов жилищного комплекса населенных пунктов – центров межселенного обслуживания предлагается производить по формуле

$$\Delta M_{fi}^{жк} = a_f^{жк} \sum_{j=1}^{p} H_{ij} \, к_{fj}, \qquad (6)$$

где $\Delta M_{fi}^{жк}$ – расчетная дополнительная мощность объектов f-го вида, входящих в состав жилищного комплекса i-го центра межселенного обслуживания; $a_f^{жк}$ – удельный норматив мощности объектов f-го вида, входящих в состав жилищного комплекса населенных мест (принимается по соответствующим нормам СНиП II-60-75**); H_{ij} – численность населения, тяготеющего к i-му центру по j-му (начиная с 4-го) уровню организации системы межселенного обслуживания; $к_{fj}$ – коэффициент попутности посещения f-го вида объектов жилищного комплекса при посещении учреждений межселенного обслуживания, относящихся к j-му уровню его организации (см. прил. 17); p – количество уровней организации системы межселенного обслуживания (начиная с 4-го), локализованного в i-м центре.

2.31. При определении дополнительной межселенной нагрузки на объекты жилищного комплекса отдельных населенных мест – межселенных центров разного ранга следует учитывать также значение и роль последних в качестве центров трудовой маятниковой миграции для жителей соседних поселений. Выделение таких населенных пунктов – центров трудового тяготения должно осущест-

вляться в разделе "Расселение" по критерию удельного веса маятниковых мигрантов среди занятых в их градообразующей сфере. В качестве нижнего предела для выделения таких центров может быть рекомендован удельный вес мигрантов в размере 10 % общего числа работающих в данном населенном пункте.

Дополнительная нагрузка, связанная с попутным посещением трудовыми мигрантами объектов обслуживания, ложится в основном на те же учреждения и предприятия жилищного комплекса межселенного центра, которые могут попутно посещаться маятниковыми мигрантами с культурно-бытовыми целями (см. прил. 17). Разница заключается лишь в том, что трудовые мигранты посещают центр своего тяготения только с одной целью и практически ежедневно. Поэтому они могут рассматривать условно, как некий дополнительный контингент собственного населения этого центра. Расчет необходимой дополнительной мощности объектов жилищного комплекса при таком подходе рекомендуется осуществлять по формуле

$$\Delta m_{fi}^{\text{жк}} = P_i \, \text{к}_f^{t} \, a_f^{\text{жк}}, \tag{7}$$

где $\Delta m_{fi}^{\text{жк}}$ – расчетная дополнительная мощность объектов f-го вида, входящих в состав жилищного комплекса i-го центра трудового тяготения; P_i – суммарная мощность ежедневного потока трудовых мигрантов в i-й центр тяготения (принимается по материалам раздела "Расселение"); к_f^{t} – коэффициент попутности посещения f-го вида объектов культурно-бытового обслуживания в процессе трудовых миграций (рекомендуется принимать в соответствии с результатами исследований ЦНИИЭП учебных зданий в пределах 0,4–0,6).

Указанные дополнительные мощности следует размещать на территории населенных мест – центров трудового тяготения с учетом их максимального приближения к крупным производственным объектам или узлам внешнего пассажирского транспорта. В целях компенсации затрат, связанных с созданием таких дополнительных мощностей, в подразделе "Жилищный комплекс" целесообразно предусматривать соответствующее сокращение перспективной расчетной мощности аналогичных объектов обслуживания в других поселениях – главных источниках трудовой маятниковой миграции, пропорционально удельному весу такого рода мигрантов среди трудоспособных жителей этих населенных мест.

2.32. Численность занятых в учреждениях и на предприятиях обслуживания стандартного типа, входящих в состав межселенных центров определенного ранга, должна рассчитываться в зависимости от количества тяготеющего к нему населения по каждому из локализованных в данном центре уровней обслуживания. Это связано с тем, что удельная нагрузка на одного занятого в учреждениях и на предприятиях разных уровней различна. Кроме того, при определении потребности в кадрах обслуживания, связанных с межселенными функциями населенного пункта следует учитывать дополнительные нагрузки на эту сферу, возникающие в процессе попутного посещения жителями соседних населенных мест ряда объектов обслуживания, входящих в состав его жилищного комплекса (см. пп. 2.30 и 2.31). Ориентировочный расчет численности кадров для объектов межселенного обслуживания стандартного типа рекомендуется осуществлять раздельно для первой очереди и на расчетный срок по формуле

$$S_i^{\text{мо}} = \sum_{j=1}^{b} \beta_j \text{Н}_{ij}^{\text{з или с}} + e\left(\sum_{j=1}^{p} \text{Н}_{ij}^{\text{т}} \, \text{к}_{fj} + P_i \, \text{к}_f^{t} \right), \tag{8}$$

где $S_i^{мо}$ – численность занятых в сфере межселенного обслуживания i-го центра; b – количество уровней организации системы межселенного обслуживания, локализованных в i-м центре; β_j – переходный коэффициент от численности тяготеющего населения к численности обслуживающих кадров для объектов стандартного типа, относящихся к j-му уровню (см. прил. 18); e – переходный коэффициент от численности временного населения центра к дополнительной численности обслуживающих кадров, связанной с необходимостью соответствующего увеличения мощности (пропускной способности) отдельных объектов его жилищного комплекса (принимается по данным КиевНИИП градостроительства для первой очереди в размере 0,5, а для расчетного срока – 0,7).

В тех случаях, когда параметры численности населения, тяготеющего к объектам с административно-замкнутым ($Н_{ij}^{з}$) и с административно-нерегулируемым ($Н_{ij}^{с}$) режимами посещения, (на одном уровне организации системы обслуживания) существенно расходятся, расчет численности обслуживающих кадров следует вести по их максимальному значению.

Количество занятых в учреждениях и на предприятиях межселенного обслуживания специализированного типа (в центрах VI и VII рангов) рекомендуется определять в зависимости от численности собственного населения города-центра, так как общая мощность указанных объектов в большей мере зависит от уровня развитости исторически сложившегося производственно-экономического, социально-культурного и демографического потенциалов и административного статуса (областной, краевой, республиканский центр) этих городов, чем от численности населения, тяготеющего к ним в радиусе комфортных затрат времени на систематические культурно-бытовые передвижения. Переходные расчетные коэффициенты от численности населения города-центра к ориентировочной численности занятых на объектах данного типа для отдельных уровней организации системы культурно-бытового обслуживания приведены в прил. 18.

2.33. Завершающим этапом разработки вопросов межселенного культурно-бытового обслуживания в схеме и проекте районной планировки является описание принятого проектного решения, которое должно включать:

характеристику общих принципов построения перспективной структуры всей системы и отдельных отраслевых подсистем обслуживания на всех иерархических уровнях их пространственной организации, свойственных рассматриваемой территории и данной стадии проектирования;

полный перечень центров межселенного обслуживания разного ранга с указанием границ, зон их влияния;

конкретный состав размещаемых в этих центрах обслуживающих учреждений и предприятий различной отраслевой специализации;

показатели проектной мощности (пропускной способности) этих учреждений, а также численности кадров, занятых в межселенном обслуживании;

ориентировочные объемы капиталовложений в развитие системы межселенного обслуживания объекта районной планировки.

Наряду с текстом пояснительной записки, описание проектного решения должно включать необходимый табличный материал, а также ряд графических схем, иллюстрирующих принципы предлагаемой пространственной организации межселенного обслуживания на территории данного объекта проектирования. Содержание указанных табличных и графических материалов, составляемых на стадии схемы или проекта районной планировки, различаются степенью детализации и конкре-

тизации приводимых данных и показателей, а также масштабами используемой картографической подосновы (см. п. 2.9). Рекомендуемая форма выводных таблиц и примеры соответствующих графических схем приводятся в прил. 19.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ МАССОВОГО ОТДЫХА НАСЕЛЕНИЯ

3.1. Цель разработки данного подраздела в составе раздела "Социальная инфраструктура" схемы или проекта районной планировки состоит в том, чтобы предложить последовательную программу освоения рекреационных территорий, в целях формирования единой системы рекреационного обслуживания населения, проживающего в границах объекта проектирования, на основе удовлетворения его перспективных потребностей в кратковременном пригородном отдыхе, санаторно-курортном лечении и туризме. Указанная программа разрабатывается на два временных периода: первую очередь и расчетный срок. Текст подраздела и относящиеся к нему графические материалы должны отражать полный состав и целесообразную последовательность решения основных задач, вытекающих из необходимости реализации упомянутой программы. Рекомендуемая структура подраздела приведена в составе прил. 1.

Разработка предложений по организации массового отдыха населения в схемах и проектах районной планировки должна вестись с учетом соответствующих нормативных документов Госплана СССР, Госстроя СССР, Госгражданстроя СССР, ВЦСПС и других ведомств или организаций.

3.2. При анализе современного состояния системы объектов рекреационного обслуживания населения и прогнозирования ее развития на перспективу следует исходить из необходимости дифференциации элементов этой системы по видам и формам рекреационной деятельности и группам рекреационных занятий. Виды рекреационной деятельности определяются в зависимости от ее продолжительности и позволяют выделить длительный (в отпускное и каникулярное время) и кратковременный (еженедельный) отдых с ночлегом и без ночлега. Формы этой деятельности характеризуют дифференциацию системы объектов рекреационного обслуживания на отдельные подотрасли, такие как санаторное лечение и стационарный отдых взрослых, туризм (пеший, водный, автомобильный, оздоровительно-спортивный или познавательный), организованный отдых детей (пионерлагеря, дачи детских дошкольных учреждений), неорганизованный семейный отдых в загородных парках и лесопарках, в коллективных садах, на дачах и т.д.

Выделение групп рекреационных занятий необходимо для учета в районной планировке особенностей поведения отдельных категорий отдыхающих с точки зрения их взаимодействия с элементами природной среды в самом процессе рекреационной деятельности. По этому критерию различаются: отдых на воде (плавание и купание, прогулки на лодках, катерах, яхтах, занятия водным спортом), отдых в лесу или в горах, спортивные игры, катание на лыжах, сбор грибов и ягод, охота, рыбная ловля и т.д.

3.3. В качестве основных структурных элементов системы рекреационного обслуживания населения объекта районной планировки следует рассматривать рекреационные районы оздоровительного профиля, зоны кратковременного и длительного отдыха взрослых и детей, рекреационные центры и отдельные комплексы учреждений отдыха туризма и санаторного лечения.

Оздоровительные районы, которые могут различаться по функциональному профилю и интенсивности освоения, представляют собой крупные (не менее 15–20 км²) территориальные единицы, в пределах которых размещается несколько рекреационных зон различной специализации. В большинстве случаев в границах одного района выделяются от 2 до 4 зон кратковременного, смешанного и длительного отдыха вместимостью 5–10 тыс. отдыхающих в каждой. Указанные зоны могут включать подзоны лесопарков, пионерских лагерей, детских дошкольных учреждений, туристских баз, физкультурно-спортивных учреждений и др. На территории этих зон (подзон) рекомендуется формировать отдельные комплексы рекреационных учреждений, представляющие собой совокупности близких по функции территориально сближенных объектов отдыха, санаторного лечения или туризма. Главной предпосылкой эффективности создания таких комплексов является возможность кооперирования соседних учреждений для совместной эксплуатации определенного компонента рекреационных ресурсов (лесного массива, водоема, источника лечебных вод, памятника природы или материальной культуры и т.п.), а также создания единого центра культурно-бытового, медицинского и административно-хозяйственного обслуживания.

В качестве особой группы структурных элементов системы рекреационного обслуживания населения объекта районной планировки выступают выделяемые на его территории населенные пункты – специализированные центры рекреационного профиля, обладающие необходимыми предпосылками для выполнения функций организационно-хозяйственного и культурно-бытового обслуживания (ввиду наличия необходимых объектов обслуживания, коммунально-складских сооружений, хорошей транспортной связи с местами отдыха и т.д.) соответствующих оздоровительных районов, зон или крупных комплексов отдыха как еще одну группу структурных элементов системы рекреационного обслуживания следует рассматривать сеть железнодорожных, водных и автомобильных транспортных путей, являющихся важнейшим средством осуществления быстрой и удобной взаимосвязи рекреационных районов, зон, центров и комплексов между собой, а также с населенными пунктами – источниками формирования рекреационных потоков. На территории объектов проектирования, богатых туристскими ресурсами, в качестве такого рода структурных элементов могут выделяться также трассы туристских маршрутов, соединяющие центры систем расселения с городами, поселками и другими объектами, обладающими высоким культурно-историческим и природно-познавательным потенциалом.

3.4. Детальность решения вопросов организации массового отдыха в схеме и проекте районной планировки определяется общим уровнем конкретизации решения задач расселения и развития социальной инфраструктуры, характерным для каждой из указанных стадий проектирования. На стадии схемы решаются такие вопросы, как определение суммарной потребности населения объекта проектирования, а также отдельных средних, больших и крупных (крупнейших) городов в длительном и кратковременном отдыхе, осуществляется укрупненная оценка рекреационной емкости природных ландшафтов, выделяются рекреационные территории высоких таксономических рангов (рекреационные районы и зоны республиканского, областного и межрайонного значения).

На стадии проекта районной планировки решаются более частные задачи проектирования с учетом дифференциации рекреационных потребностей населения по возрастным группам, рекреационным занятиям и населенным пунктам разной

величины, выбора конкретных территорий для размещения комплексов и отдельных учреждений различной рекреационной специализации, выделения границ отдельных зон кратковременного отдыха и т.д. Более подробно особенности решения отдельных задач проектирования рекреационных систем, характерные для указанных двух стадий районной планировки, приводятся ниже, в соответствующих пунктах настоящей главы.

3.5. В число основных задач районной планировки, рассматриваемых в данном подразделе, входят:

анализ современного состояния сложившейся сети мест отдыха и санитарно-курортных учреждений на территории области (края, республики), группы административных районов или административного района, а также выявление недостатков и диспропорций, присущих современной системе рекреационного обслуживания проживающего здесь населения;

выполнение заново или уточнение и конкретизация результатов осуществленной при выполнении других разделов (например, раздела "Планировочная организация территории") укрупненной оценки территории объекта районной планировки с точки зрения требований рекреации и выявления природных и других условий и ресурсов, необходимых для организации различных видов отдыха, санаторного лечения и туризма;

определение потребности основных демографических групп населения во всех видах летнего и зимнего отдыха, санаторного лечения и туризма на перспективу и выявление основных проблем, связанных с удовлетворением этих потребностей за счет местных рекреационных ресурсов;

формирование и сравнительная оценка нескольких альтернативных вариантов перспективного развития рекреационной подсистемы системы расселения во взаимосвязи с вариантами развития подсистем межселенного обслуживания, транспорта, инженерного обеспечения территории, а также с учетом требований охраны природы;

разработка варианта рациональной функционально-планировочной структуры системы рекреационных территорий объекта проектирования в соответствии с выбранным вариантом ее развития на первую очередь и расчетный срок;

определение функционального профиля и оптимальной вместимости оздоровительных районов и наиболее крупных зон массового отдыха (в схеме районной планировки) – или всех зон массового отдыха и крупных комплексов рекреационных учреждений (в проекте районной планировки), исходя из межнационального удовлетворения потребностей населения в различных видах отдыха при соблюдении нормативов экологической емкости выделенных рекреационных территорий.

3.6. Анализ современного состояния сети мест отдыха и курортно-рекреационных учреждений включает натурное обследование отдельных объектов, выборочное анкетирование различных групп населения, а также изучение материалов статистической отчетности областных (краевых, республиканских) организаций территориальных Советов по курортам и Советов по туризму и экскурсиям ВЦСПС, министерств и ведомств и других организаций. Выявленную указанным способом фактическую обеспеченность населения местами в учреждениях отдыха следует сопоставить с нормативными потребностями (см. п. 3.9). На основе указанного сопоставления делается вывод о современном уровне развитости подсистемы рекреационного обслуживания на территории данной области (края, республики), внутриобластного или административного района и ожидаемых в этой связи перспективных проблемах.

Одновременно дается характеристика основных ареалов локализации учреждений и мест отдыха населения в пределах объекта районной планировки с точки зрения их соответствия нормативным требованиям комфортности рекреационной деятельности, капитальности зданий и сооружений и состояния окружающей среды. Формы таблиц и перечень основных укрупненных показателей, используемых при составлении такого рода характеристик, приведены в прил. 24.

3.7. Для организации массового отдыха населения, туризма и санаторного лечения выделяются территории, обладающие для этого благоприятными природными условиями и оздоровительными ресурсами, привлекательные с точки зрения наличия исторических, архитектурных, этнографических памятников—объектов туризма и удобно расположенные по отношению к местам расселения. Определение границ и внутренняя проектная организация рекреационных территорий должны быть основаны на результатах их детальной ландшафтной и градостроительной оценки под углом зрения пригодности каждой из них для различных видов рекреационной деятельности.

Специальной рекреационной оценке подлежит лишь та часть территории объекта проектирования, которая по результатам разработки схемы перспективной планировочной организации его территории определена (выделена) как функциональная зона преимущественно рекреационной специализации. По сравнению с осуществляемой в другом разделе комплексной оценкой территории, выполняемая в данном случае ее специальная рекреационная оценка характеризуется большей детализацией и конкретизацией специфических рекреационных оценочных показателей, а также более высокой степенью дифференциации оцениваемых территориальных единиц. Укрупненные показатели степени благоприятности отдельных видов рекреационных ресурсов для освоения представлены в прил. 22. В случае дефицита рекреационных ресурсов следует предусматривать возможность освоения на расчетный срок не только благоприятных, но и относительно благоприятных (или даже неблагоприятных) территорий с учетом дополнительных затрат на их инженерную подготовку, благоустройство и сооружение рекреационных объектов.

3.8. Оценку рекреационных территорий объекта районной планировки рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

I этап – более или менее детальное (в зависимости от стадии проектирования, см. п. 3.4) изучение характера современного хозяйственного освоения всех территорий, входящих в состав функциональной зоны отдыха, с целью уточнения границ этой зоны за счет исключения из нее отдельных участков, непригодных для непосредственного рекреационного освоения по указанному фактору;

II этап – детальная оценка территории функциональной зоны отдыха в уточненных границах с точки зрения ее пригодности для нового рекреационного освоения по комплексу факторов (см. прил. 22) в результате чего выделяются участки (природно-ландшафтные районы, местности, ландшафты, урочища и т.д.) с различной степенью благоприятности для отдельных видов рекреационной деятельности;

III этап – оценка благоприятных для освоения участков природного ландшафта по их предельно-допустимой емкости в зависимости от осуществляемых здесь групп рекреационных занятий (соответствующие показатели предельно допустимых нагрузок см. прил. 23);

IV этап – анализ комплекса градостроительных предпосылок рекреационного освоения выделенных территорий с точки зрения их положения в системе расселения с учетом транспортной доступности потенциальных мест отдыха для основной

массы городского населения, комфортности маятниковых рекреационных передвижений, условий организации культурно-бытового обслуживания отдыхающих, а также наличия трудовых ресурсов для обеспечения потребности рекреационных учреждений в кадрах.

3.9. Расчет нормативной потребности населения объекта районной планировки в различных видах и формах рекреации производится путем определения количества единовременно отдыхающих жителей всех городских поселений на основе соответствующих укрупненных показателей дифференцированных применительно к условиям проживания населенных мест разной величины (см. прил. 24), а также к колебаниям интенсивности рекреационной деятельности по временам года (см. прил. 25).

Полученные указанным способом перспективные объемы рекреационных потребностей городского населения должны быть увеличены с помощью специальных коэффициентов (K), учитывающих возможность совпадения времени отдыха горожан и жителей сельской местности. Для условий средней полосы европейской части РСФСР соотношение численности городского и сельского населения, одновременно участвующего в рекреационном процессе, рекомендуется принимать для длительного отдыха: летом как 5:1 ($K = 1, 2$) и зимой как 1:1 ($K = 2$), а для кратковременного отдыха – независимо от сезона как 6:1 ($K = 1{,}15$).*

В схеме районной планировки результаты расчета суммарной величины рекреационных потребностей населения должны быть дифференцированы в зависимости от его перспективной возрастной структуры по видам (длительный и кратковременный отдых) и формам (отдельные подотрасли массового отдыха, санаторного лечения и туризма) рекреационной деятельности (см. прил. 26). В проекте районной планировки указанные потребности населения дифференцируются еще более детально: выделяются потребности в ежедневном отдыхе без ночлега и в еженедельном отдыхе с ночлегом; потребности в различных формах длительного отдыха взрослых и детей; в кратковременном туризме и 2–3-дневных экскурсионных поездках; потребность в неорганизованном отдыхе (в лесах, на пляжах, в коллективных садах, на дачных участках и т.п.). При осуществлении подобной дифференциации рекомендуется использовать приведенные в прил. 24 укрупненные показатели, с помощью которых могут быть учтены также требования к рациональному размещению указанных видов и форм рекреационной деятельности в границах (или за пределами границ) групповых систем населенных мест. Необходимые для учета этих требований прогнозные данные о возможном распределении неорганизованно отдыхающих по формам рекреационной деятельности (в разрезе союзных республик, экономических районов и по стране в целом), а также вероятном уровне обеспеченности отдыхающих в конце недели местами ночлега в специальных рекреационных учреждениях приводятся в прил. 27 и 28.

3.10. На территории отдельных объектов районной планировки, где сеть сельских поселений характеризуется большим числом относительно мелких постепенно теряющих свои производственные функции деревень или хуторов, целе-

---

* Для других регионов страны с существенно иным перспективным уровнем урбанизации указанные коэффициенты могут быть изменены пропорционально изменению доли сельского населения.

сообразно формирование в границах групповых систем населенных мест специальных аграрно-рекреационных зон. В пределах этих зон, наряду с совершенствованием структуры сложившегося сельского расселения, следует предусматривать мероприятия по использованию высвобождающегося жилого фонда отдельных поселений для организации кратковременного или сезонного отдыха жителей соседних городов, среди которых постепенно растет число желающих сочетать свой досуг с работой на садовом участке.

В тех случаях, когда в соответствии с результатами предпроектных и проектных разработок более высокого территориального уровня: региональных схем расселения, отраслевых территориальных схем организации отдыха и туризма, схем районной планировки (для стадии проекта районной планировки), определена целесообразность размещения на территории объекта проектирования учреждений отдыха, санаторного лечения или туризма, предназначенных для жителей других регионов страны (соседних областей, столичных городов и их агломераций и т.д.) перспективная потребность в указанных учреждениях должна определяться по материалам упомянутых разработок. При отсутствии подобных разработок целесообразно предусматривать в пределах выделенных оздоровительных районов и зон отдыха определенный резерв рекреационных территорий, руководствуясь положением объекта проектирования в перспективной структуре межрегиональных рекреационных связей (прил. 29).

3.11. В целях выявления основных проблем развития системы рекреационного обслуживания объекта районной планировки необходимо сопоставить между собой полученные в результате рекреационной оценки данные о потенциальных природных ресурсах его территории с результатами экстраполяционного прогноза развития этой системы, а также итогами расчета нормативных потребностей населения во всех видах отдыха, санаторного лечения и туризма на расчетный срок (см. п. 3.9). При разработке экстраполяционного прогноза следует руководствоваться результатами анализа действующих тенденций развития отдельных видов и форм рекреационного обслуживания на территории объекта проектирования за последние 10–15 лет, а также имеющимися данными о создаваемых или намечаемых здесь учреждениях и местах отдыха на ближайшую перспективу. В число учитываемых при этом параметров должны быть включены: реальные темпы ежегодного прироста, а также намечаемые абсолютные показатели перспективной емкости существующих, строящихся или уже запроектированных рекреационных объектов (на первую очередь и расчетный срок); характер и уровень перспективной территориальной концентрации этих объектов в различных зонах или районах отдыха; вероятная структура видов и форм рекреационной деятельности, локализованных на рассматриваемой территории; перспективные радиусы временной транспортной доступности указанных зон и районов до основных источников формирования рекреационных потоков – крупнейших, крупных и больших городов (в схемах) и всех городских поселений (в проектах районной планировки).

При определении нормативных параметров развития рекреационной системы на перспективу, наряду с прогнозной численностью городского населения, следует учитывать принятый в данном проекте (схеме) районной планировки перспективный диапазон величин городских поселений, степень их удаленности от пунктов локализации загородных рекреационных объектов (см. прил. 24), а также харак-

терную для рассматриваемого региона долю рекреантов *, выезжающих на отдых за пределы районов своего постоянного проживания (см. прил. 29).

3.12. В сфере кратковременного отдыха при определении уровня перспективной обеспеченности населения данным видом рекреации следует учитывать различные условия реализации соответствующих потребностей жителей отдельных городских поселений в зависимости от предусмотренной проектом транспортной доступности основных центров формирования рекреационных потоков обслуживающих зоны загородного отдыха. Ориентировочные значения показателя, характеризующего степень снижения реализуемой доли нормативных потребностей в кратковременном отдыхе (с ночлегом и без ночлега) в связи с увеличением затрат времени населения на рекреационные передвижения приведены в прил. 30. Для определения потенциальной емкости каждой из указанных загородных зон (с учетом локализованных в их пределах видов и форм рекреационной деятельности) рекомендуется использовать укрупненные нормативы, приведенные в прил. 31.

3.13. Главные проблемы развития системы рекреационного обслуживания населения любого объекта районной планировки определяются, как правило, наличием противоречий между: ограниченными рекреационными ресурсами отдельных элементов природного ландшафта и предполагаемым высоким потенциалом экстраполяционного или целенаправленного развития соответствующих элементов рассматриваемой системы; низким современным и (или) экстраполируемым на расчетный срок уровнями освоения рекреационных ресурсов объекта с одной стороны и предполагаемым интенсивным ростом перспективных рекреационных потребностей его населения – с другой; богатыми рекреационными ресурсами природного комплекса отдельных участков территории объекта и нерационально низкими темпами и масштабами их перспективного освоения.

Выбор наиболее рационального способа преодоления указанных противоречий следует осуществлять путем разработки и сравнительного анализа нескольких альтернативных вариантов перспективной функционально-планировочной организации всей проектируемой системы рекреационного обслуживания в целом.

Такого рода альтернативы должны предусматривать, с одной стороны, различные пропорции развития отдельных видов и форм рекреационной деятельности на территории объекта проектирования (длительного отдыха взрослых и детей, семейного отдыха, санаторного лечения, отдыха на дачах и в коллективных садах, кратковременного отдыха с ночлегом и без ночлега и т. д.); с другой – разные варианты функционально-планировочной структуры создаваемых здесь территориальных рекреационных образований (оздоровительных районов, зон или комплексов). При составлении такого рода вариантов следует, опираясь на результаты уточненной рекреационной оценки природных комплексов, варьировать взаимное расположение, количество, номенклатуру, функциональный профиль и очередность формирования создаваемых на базе этих комплексов отдельных структурных элементов рекреационной системы. Могут также варьироваться технико-экономические показатели развития (строительство дорожной сети, аэропортов, пристаней) и эксплуатации (повышение скоростей сообщения, сокращение наклад-

---

* Особенно велика (до 70–80% потребности) доля таких рекреантов в районах Севера, а также в пустынных и полупустынных районах Средней Азии и Казахстана, которые отличаются особо неблагоприятными природно-климатическими условиями для рекреационной деятельности.

ных расходов времени и т. д.) элементов транспортной инфраструктуры, обслуживающих рекреационные передвижения населения (см. разд. 5).

Для определения относительной эффективности варьируемых проектных решений (см. разд. 6) в состав сравниваемых вариантов, наряду с целевыми альтернативами, направленными на решение выявленных проблем следует включать также базовый вариант функционально-планировочной организации системы рекреационного обслуживания населения, основанный на экстраполяции современных тенденций ее развития на перспективу.

3.14. В качестве критериев оценки относительной эффективности вариантов перспективной функционально-планировочной структуры системы рекреационного обслуживания населения рекомендуется использовать следующие расчетные показатели:

удельный вес рекреантов (% их нормативного числа), обеспеченных местами кратковременного отдыха в пределах комфортной транспортной доступности до мест их постоянного проживания;

средние затраты времени на одну маятниковую рекреационную поездку в пределах данного объекта районной планировки;

долю потенциальных рекреантов, обеспеченных местами длительного и кратковременного отдыха в пределах наиболее привлекательных рекреационных территорий;

суммарные затраты средств на организацию маятниковых рекреационных передвижений, а также благоустройство, озеленение, обводнение и другие преобразовательные мероприятия, намечаемые в целях освоения проектируемых рекреационных территорий;

степень приближения расчетных рекреационных нагрузок на природный ландшафт к предельно допустимым экологическим нормативам.

С точки зрения социальной эффективности по комплексу указанных критериев наилучшим следует считать вариант, реализации которого позволяет обеспечить повышение доли кратковременно отдыхающих в пределах комфортной транспортной доступности от мест их постоянного проживания, относительно низкие средние затраты времени на рекреационные передвижения, а также концентрацию большей части рекреантов на территории с высоким уровнем привлекательности. Экологически эффективным следует считать вариант, обеспечивающий соблюдение предельно допустимых рекреационных нагрузок на территорию всех используемых в данных целях элементов природного ландшафта (см. прил. 23). Результат оценки экономической эффективности сравниваемых проектных решений будет зависеть от достигаемой при его реализации экономии затрат на развитие пассажирского транспорта и благоустройство рекреационных территорий.

Методика расчета комплексной эффективности оцениваемых вариантов с одновременным учетом всех приведенных выше составляющих изложена в разд. 6.

3.15. При определении количественных параметров, характеризующих различные варианты функционально-планировочной организации массового кратковременного отдыха населения на территории объекта районной планировки, следует руководствоваться данными о мощности перспективных рекреационных потоков, полученными с помощью приведенных в прил. 30 ориентировочных показателей вероятной степени реализации населением своих пот-

ребностей в загородном отдыхе в зависимости от затрат времени на рекреационные передвижения или рассчитанными с применением ЭВМ при помощи "Математической модели поведения населения по отношению к объектам массового посещения" (см. прил. 13).

Степень относительной привлекательности отдельных рекреационных зон для отдыхающих целесообразно измерять методом балльной оценки с учетом разнообразия рекреационных ресурсов, уникальности природных ландшафтов и памятников материальной культуры, уровня исторически сложившейся популярности различных мест отдыха и т.д. Рекомендуемый вариант методики такой оценки приведен в прил. 32.

Для определения разницы в капиталовложениях и эксплуатационных расходах на доставку отдыхающих к местам загородного отдыха различными видами транспорта при разных скоростях сообщения могут быть использованы укрупненные расчетные показатели затрат на развитие пассажирского транспорта из прил. 42. Для ориентировочной оценки общих затрат на организацию кратковременного загородного отдыха в пригородных зонах городов можно пользоваться укрупненными показателями, приведенными в прил. 33. Показатели удельных затрат на сооружение капитальных объектов долговременного отдыха в случае необходимости могут быть получены на основе анализа соответствующих данных типовых или индивидуальных проектов. Сравнительная оценка дополнительных затрат, связанных с осуществлением мероприятий по подготовке природных комплексов к различным видам рекреационного освоения должна производиться с учетом соответствующих удорожаний (см. п. 3.7).

3.16. Выбранный вариант функционально-планировочной организации системы рекреационного обслуживания населения должен быть детализирован в соответствии со стадией проектирования (схемой или проектом районной планировки) в виде конкретного перечня структурных элементов этой системы: оздоровительных районов, зон и центров отдыха, а также отдельных комплексов рекреационных учреждений (см.пп. 3.3 и 3.4). Для каждого из указанных элементов устанавливаются: положение на проектном плане объекта районной планировки; границы и площадь занимаемой территории; виды и формы осуществляемой на этой территории рекреационной деятельности; максимальная расчетная вместимость размещаемых здесь объектов длительного и кратковременного отдыха с ее дифференциацией по группам рекреационных занятий (отдых на воде и открытых пространствах в лесу, в горах, на туристских маршрутах и т.д.), а также их потребность в обслуживающих кадрах (см. прил. 34).

С учетом выбранного варианта пространственной организации межселенных рекреационных потоков, должны быть распределены по конкретным структурным элементам (районам или зонам) места кратковременного загородного отдыха, предназначенные (зарезервированные) для жителей конкретных городов и систем населенных мест.

Учреждения длительного отдыха, туризма и санаторного лечения, предназначенные для удовлетворения соответствующих рекреационных потребностей населения данного объекта районной планировки, следует размещать в составе упомянутых выше структурных элементов (районов, зон и комплексов учреждений) с учетом: особенностей пространственной локализации наиболее ценных природных и историко-культурных ресурсов рекреации; принятого варианта

размещения мест кратковременного отдыха и условий взаимной функциональной совместимости (или взаимодополняемости) различных видов и форм рекреационной деятельности, а также соблюдения специальных требований гражданской обороны. При наличии на территории объекта районной планировки существующих или проектируемых рекреационных учреждений союзного, республиканского или регионального значения, следует стремиться к их кооперированию с соответствующими учреждениями местного значения в составе единых рекреационных комплексов или зон.

3.17. В процессе детализации выбранного варианта функционально-планировочной организации системы рекреационного обслуживания населения следует исходить из необходимости дифференциации функционального профиля ее отдельных структурных элементов по видам и формам рекреационной деятельности в зависимости от их положения в системе расселения и степени развитости транспортных связей с городами – основными источниками формирования рекреационных потоков. При прочих равных условиях, наиболее целесообразной является специализация на кратковременном отдыхе тех структурных элементов рекреационной системы, которые характеризуются относительно близким расположением достаточно крупных городских поселений центров (подцентров) – групповых систем населенных мест или имеют с ними скоростную транспортную связь. Рекреационные ареалы, располагающиеся в периферийной части групповых систем населенных мест следует ориентировать на преимущественное выполнение функций различных видов долговременного отдыха, туризма или санаторного лечения.

3.18. Функции центров организационно-хозяйственного и культурно-бытового обслуживания выделенных в соответствии с принятым вариантом проектного решения оздоровительных районов и крупных зон отдыха следует закреплять за малыми городами и поселками городского типа (а в отдельных случаях селами – районными центрами), уже имеющими определенный уровень развития собственной инженерно-технической и социальной инфраструктуры. Во всех случаях следует стремиться к максимально возможной кооперации объектов перечисленных видов инфраструктуры, предназначенных для обслуживания собственного населения и производственной базы этих населенных мест, с соответствующими элементами инфраструктуры рекреационных систем. Таким путем можно существенно снизить экономические потери, связанные с неизбежным для подавляющей части регионов страны (см. прил. 25) сезонным характером эксплуатации большинства рекреационных объектов.

Радиусы предельной удаленности указанных центров от обслуживаемых ими рекреационных территорий целесообразно принимать в пределах затрат времени (брутто) на транспортные передвижения к центрам оздоровительных районов – до 1 часа, а к центрам зон отдыха – не более 30 – 40 мин. Роль центров отдельных комплексов учреждений отдыха могут выполнять небольшие специализированные поселки рекреационного профиля, крупные села или рядовые сельские поселения различной народнохозяйственной специализации, удаленность которых от тяготеющих к ним рекреационных объектов не должна превышать 2–3 км, т.е. находиться в пределах радиуса их пешеходной доступности.

3.19. В итоге проектирования, исходя из результатов анализа современного состояния системы рекреационного обслуживания населения объекта районной

планировки, расчетных данных о вероятном росте рекреационных потребностей на перспективу, а также выявленных в ходе вариантной проработки возможностей удовлетворения этих потребностей в пределах рассматриваемой территории, устанавливаются перспективные масштабы развития различных видов организованного и неорганизованного отдыха на первую очередь и расчетный срок, а также определяется потребность в соответствующих территориальных, трудовых и материальных ресурсах.

На стадии схемы районной планировки выходные параметры проектного решения детализируются применительно к отдельным оздоровительным районам и крупным зонам отдыха с выделением ресурсов, необходимых для удовлетворения перспективных рекреационных потребностей населения в разрезе области (края, АССР) в целом, отдельных административных районов, а также наиболее крупных городов и возглавляемых ими групповых систем населенных мест. На стадии проекта районной планировки эти параметры должны детализироваться и конкретизироваться применительно к отдельным типам учреждений (домам и пансионатам отдыха, санаториям, базам отдыха, пионерским лагерям, дачам детских дошкольных учреждений, туристским базам и гостиницам, кемпингам и т.п.) и другим объектам рекреации (зонам массового кратковременного отдыха, коллективным садам и дачным участкам, агрорекреационным зонам), а показатели рекреационных потребностей и предложения по их удовлетворению – дифференцироваться в разрезе каждого городского поселения, а для сельской местности – в разрезе отдельных хозяйств.

3.20. При определении проектных параметров развития относительно капиталоемких форм рекреации, требующих строительства капитальных зданий и сооружений долговременного отдыха, а также объектов еженедельного отдыха с ночлегом (пансионатов, загородных гостиниц, баз отдыха предприятий, мотелей и т.п.) рекомендуется наряду с вариантом полного нормативного обеспечения соответствующих перспективных потребностей населения к концу проектного срока, разрабатывать второй (ресурсообеспеченный) вариант развития материальной базы рекреационного обслуживания населения. Для разработки последнего могут быть использованы в качестве лимитирующих факторов данные о среднегодовых объемах освоения государственных (профсоюзных) средств на рекреационное строительство за предыдущие 10–15 лет, а также имеющиеся в соответствующих разделах схемы или проекта районной планировки показатели, характеризующие намечаемые на перспективу реальные темпы роста мощности материально-технической базы стройиндустрии и численности, занятых в гражданском строительстве.

При наличии существенных расхождений между указанными двумя вариантами следует рассмотреть возможность осуществления и наметить пути реализации мероприятий по заполнению образовавшегося разрыва между нормативным и ресурсообеспеченным уровнями удовлетворения потребностей населения в рекреационных учреждениях за счет повышения степени вовлечения в капитальное рекреационное строительство личных денежных средств и рабочей силы населения, увеличения числа садовых и дачных кооперативов или развития такой формы неорганизованного отдыха горожан, как создание аграрно-рекреационных зон (см. п. 3.10).

3.21. Описание принятого проектного решения в подразделе "Организация массового отдыха населения" схемы или проекта районной планировки должно включать:

изложение общих принципов, положенных в основу принятой схемы функционально-планировочной организации системы рекреационного обслуживания населения;

характеристику перспективных потребностей населения объекта районной планировки в различных видах и формах рекреации, а также достигаемого (на первую очередь и расчетный срок) уровня их удовлетворения;

перечень всех выделенных в соответствии с данной стадией проектирования (см. п. 3.4) структурных элементов рекреационной системы с указанием их функциональной специализации, территориальных параметров и величин расчетной пропускной способности;

результаты расчетов ориентировочной потребности проектируемой рекреационной системы в трудовых ресурсах и объемах капиталовложений на первую очередь и расчетный срок.

На стадии проекта районной планировки дополнительно составляется перечень всех существующих и намечаемых к строительству учреждений долговременного отдыха, зон массового кратковременного отдыха (с ночлегом и без ночлега), агрорекреационных зон, а также территорий, отводимых для садоводческих и дачных кооперативов.

Помимо основного текста пояснительной записки, описание проектного решения должно включать табличный материал и графические схемы, иллюстрирующие предлагаемые пути перспективной организации системы рекреационного обслуживания населения. Рекомендуемые формы соответствующих выводных таблиц приведены в прил. 35. Образцы выходных графических материалов показаны в прил. 36.

Конкретные границы территорий отдельных рекреационных образований (районов, зон, комплексов учреждений) должны быть также показаны на общем проектном плане объекта районной планировки с той степенью детализации, которая диктуется масштабом используемой топографической подосновы.

4. ЖИЛИЩНЫЙ КОМПЛЕКС

4.1. Целью разработки данного подраздела раздела "Социальная инфраструктура" является определение перспектив развития и реконструкции жилого фонда всех городских и сельских поселений объекта районной планировки, а также той части локализованных в них объектов культурно-бытового назначения, которые предназначены для обслуживания жителей этих населенных мест непосредственно по месту их постоянного проживания. Решение этой задачи должно производиться во взаимосвязи с проектными проработками в области расселения и межселенного культурно-бытового обслуживания, исходя из: представлений о жилищном комплексе, как о первичной ячейке социальной инфраструктуры объекта проектирования; необходимости учета технико-экономических характеристик жилища и социальных качеств жилой среды, предусмотренных действующими нормативами на расчетный срок и первую очередь строительства; существенной зависимости основных характеристик жилищных комплексов от величины и вида (сельские или городские поселения) населенного пункта, в состав которого входит данный комплекс.

В свете раскрытых выше теоретических представлений о социальной инфраструктуре как о целостной функциональной подсистеме объектов районной пла-

нировки (см. разд. 1) жилищный комплекс, являясь ее первичной территориальной ячейкой, выступает также в качестве структурного элемента системы расселения и отдельных населенных мест. В этом качестве он включает, наряду с жилыми домами, объектами инженерного оборудования и благоустройства соответствующих селитебных территорий, также все расположенные на этих территориях и не несущие межселенных функций учреждения и предприятия культурно-бытового и коммунального обслуживания. Входящие в этот комплекс учреждения культурно-бытового назначения (как правило, стандартного типа) относятся к нижним (не выше 5-го) уровням организации системы обслуживания (см. п. 2.5 и прил. 7) и могут быть объединены вместе с соответствующими предприятиями коммунального хозяйства единым понятием – объекты первичного социально-бытового обслуживания населения.

4.2. В связи с имеющимися существенными различиями в технико-экономических и функциональных характеристиках жилого фонда и объектов первичного социально-бытового обслуживания между городскими и сельскими поселениями разной величины, а также в предусмотренном градостроительными нормативами порядке членения этих населенных мест на структурные элементы (жилые районы и микрорайоны), при составлении схем и проектов районной планировки следует различать несколько типов жилищных комплексов. С учетом специфических условий формирования систем расселения на территории отдельных союзных республик и крупных регионов страны в зависимости от перспективной структуры складывающейся здесь сети населенных мест целесообразно выделение в рамках одного объекта проектирования до пяти типов указанных комплексов. Каждый тип жилищного комплекса характеризуется определенным условным диапазоном численности проживающего в нем населения, соответствующим набором объектов первичного социально-бытового обслуживания, а в некоторых случаях также различным удельным весом жилой застройки разной этажности. В зависимости от указанных различий меняются удельные затраты на сооружение жилищных комплексов разного типа, что необходимо учитывать при определении объемов капиталовложений в жилищное строительство. Кроме того, в состав указанных капиталовложений следует включать затраты на инженерное оборудование и благоустройство селитебных территорий, определяемые с учетом величины населенного пункта, в который входит данный жилищный комплекс (прил. 37).

4.3. При анализе современного состояния и определении перспектив развития внутрипоселенной социальной инфраструктуры объектов районной планировки ее следует рассматривать в виде совокупности определенного числа жилищных комплексов следующих типов*:

тип I – жилищные комплексы с диапазоном нормативной численности населения 50–100 тыс. чел., представляют на уровне районной планировки внутрипоселенную социальную инфраструктуру больших, крупных и крупнейших городов. Наряду с многоэтажными жилыми домами с высоким уров-

---

* Приведенный в данном пункте примерный состав жилищных комплексов разного типа соответствует условиям средней полосы европейской части РСФСР. Для других республик и регионов страны он может быть скорректирован с учетом специфических природно-климатических или народнохозяйственных условий гражданского строительства.

нем инженерного оборудования, в их состав, исходя из соответствующих нормативов СНиП II-60-75**, должен быть включен следующий комплекс учреждений и предприятий первичного социально-бытового обслуживания населения: общеобразовательные школы и детские дошкольные учреждения; поликлиники, раздаточные пункты детской молочной кухни, спорткомплексы; магазины товаров массового спроса (продовольственных и непродовольственных), аптеки, столовые, закусочные или кафе; комплексные приемные пункты бытового обслуживания с мастерскими мелкого срочного ремонта и т. д.; приемные пункты прачечной, химчистки и т. д.; сберегательные кассы, отделения связи, парикмахерские, бани; помещения ЖЭК или ДЭЗ; помещения для клубной работы, библиотеки, рядовые кинотеатры;

тип II – жилищные комплексы с диапазоном нормативной численности населения 5–50 тыс. чел., представляют внутрипоселенную социальную инфраструктуру средних и малых городов (или крупных пгт). По сравнению с комплексами 1 типа они характеризуются более ограниченным набором предоставляемых по месту жительства видов обслуживания (в комплекс не входят кинотеатры, поликлиники, библиотеки и др.), а также менее развитыми типами отдельных учреждений и предприятий, обеспечивающими своим клиентам меньший уровень разнообразия (или комфорта) получаемых услуг;

тип III – жилищные комплексы с диапазоном нормативной численности населения 0,5–5 тыс. чел., представляют внутрипоселенную социальную инфраструктуру малых пгт и крупных сельских поселений. В данном случае один жилищный комплекс включает в свой состав весь жилой фонд и все объекты первичного социально-бытового обслуживания населенного пункта, за исключением учреждений и предприятий, способных выполнять также и межселенные функции. По сравнению с комплексами I и II типа данный тип комплекса характеризуется преобладанием малоэтажной застройки с относительно более низким уровнем централизованного инженерного оборудования жилых домов, а также существенно сокращенным составом учреждений обслуживания, включающим: детские дошкольные учреждения, смешанные продовольственно-промтоварные магазины, комплексные приемные пункты комбинатов бытового обслуживания, бани;

тип 1У – жилищные комплексы с диапазоном нормативной численности населения 0,1–0,5 тыс. чел., которые могут быть отождествлены с отдельными сельскими поселениями данной величины. Комплексы этого типа характеризуются, как правило, одно-двухэтажной застройкой с ограниченным набором видов централизованного инженерного оборудования и минимальным набором обслуживающих учреждений: детский сад-ясли, баня, приемный пункт комбината бытового обслуживания;

тип У – жилищный комплекс сельских поселений с населением до 0,1 тыс. чел., представлен одноэтажной усадебной застройкой, без централизованного инженерного оборудования и собственных стационарных учреждений социально-бытового обслуживания.

Более детальные характеристики отдельных типов жилищных комплексов приведены в прил. 38. Количество и номенклатура типов этих комплексов, выделяемых при разработке конкретного проекта (или схемы) районной планировки, определяются на основе принятой для данного объекта проектирования (в разделе "Расселение") современной структуры сети населенных мест с уче-

том предложений по ее перспективному преобразованию на первую очередь и расчетный срок.

4.4. Подраздел "Жилищный комплекс" в схемах и проектах районной планировки должен включать: анализ современного состояния этого комплекса и тенденций его изменения за период реализации предыдущей районной планировки; расчет потребностей населения в жилище и объектах первичного социально-бытового обслуживания; характеристику проблем развития жилищного комплекса и предпосылок их решения; разработку проектного решения и расчет соответствующих технико-экономических показателей.

Примерная структура подраздела приведена в прил. 1. Все перечисленные выше задачи должны решаться с той степенью детализации, которая характерна для определенной стадии районной планировки. В этой связи представляется целесообразным, чтобы содержащиеся в данном подразделе результаты анализа, характеристики проблем и проектные предложения приводились:

в схемах районной планировки – по области (краю, АССР), в целом; в разрезе каждого городского поселения и всей сети городов и пгт; по сети сельских поселений отдельных административных районов с выделением районного центра, если он является сельским поселением, а также в разрезе сельской местности всей территории объекта проектирования в целом;

в проектах районной планировки внутриобластных районов (групп административных районов) – в разрезе объекта проектирования в целом, а также по каждому административному району отдельно; в разрезе каждого городского поселения и всей сети городов и пгт: по всей сети сельских поселений в целом, а также по отдельным межхозяйственным подсистемам расселения с выделением населенных пунктов – центров этих подсистем;

в проектах районной планировки административных районов – по району в целом; по каждому городскому поселению и всей его сети городов и пгт; а также по каждому хозяйству (колхозы, совхозы) с выделением населенных пунктов – центров этих хозяйств.

Перечисленные выше применительно к различным стадиям районной планировки структурные элементы сети населенных мест должны быть представлены в рассматриваемом подразделе в качестве определенных совокупностей (или отдельных) жилищных комплексов разного типа, по которым должна собираться и обрабатываться исходная информация, производиться все необходимые расчеты и приниматься проектные решения (см. прил. 3 9).

4.5. Анализ современного состояния жилищного комплекса населенных мест и тенденций его изменения следует производить с учетом специфики местных условий жилищно-гражданского строительства и нормативных требований к нему. При этом в процессе анализа структуры жилого фонда целесообразно использовать исходные данные о его распределении: по принадлежности (фонд местных советов, ведомств, коллективных хозяйств, жилищно-строительных кооперативов, личной собственности граждан); по капитальности строительства – капитальный (панельные, блочные, кирпичные, каменные здания) и некапитальный (деревянные и прочие здания) фонд; по степени износа строений (до 30, 30–70, более 70%); по этажности (до 3, 3–5, 6–9, свыше 9); по динамике ввода и выбывания жилой площади по пятилеткам (или годам последней пятилетки); по уровню инженерного оборудования жилых домов (с учетом наличия холодного и горячего водоснабжения, центрального отопления, канали-

зации, газо- и энергоснабжения. При анализе состояния объектов первичного социально-бытового обслуживания (см. п. 4.3) следует привлекать исходные данные о их принадлежности (местным Советам, ведомствам, коллективным хозяйствам), капитальности строительства (по материалу стен) и степени износа зданий (до и более 70%). В качестве общих характеристик жилищного комплекса рекомендуется использовать также данные об удельной обеспеченности населения жилой и общей площадью (отдельно в разрезе городских и сельских поселений), а также удельной мощностью (местами, рабочей площадью, рабочими местами и т.д.) входящих в его состав учреждений и предприятий обслуживания.

На стадиях схемы районной планировки и проекта планировки внутриобластного района перечисленная выше исходная информация в полном объеме должна собираться в разрезе каждого городского поселения, а по сельским поселениям – в разрезе отдельных административных районов в целом. При разработке проектов планировки административных районов ее следует дополнить соответствующими данными, собранными в разрезе отдельных хозяйств.

В качестве источников исходной информации, необходимой для разработки рассматриваемого подраздела, могут быть использованы:

данные областных статистических и плановых органов, городских и районных бюро инвентаризации, контор совхозов и правлений колхозов с указанием жилой и общей площади, ее технического состояния, уровня инженерного благоустройства и балансовой стоимости (по обобществленному, в том числе ведомственному, жилому фонду);

данные городских и районных инспекций государственного страхования, где по каждому строению указывается год постройки, материал стен, балансовая стоимость с учетом амортизации (по индивидуальному и кооперативному жилому фонду);

данные статистических органов и соответствующих отраслевых отделов областных, городских (районных, поселковых) советов (по мощности и техническому состоянию объектов первичного обслуживания).

4.6. Расчет потребности в жилье и других объектах жилищного комплекса производится на основе данных о перспективной численности населения отдельных поселений, количестве семей различного состава, соответствующих удельных нормативов жилищной обеспеченности, а также принятой доли сохраняемого и подлежащего выбытию (на первую очередь и расчетный срок) современного фонда. На первую очередь выбытию подлежат барачные, ветхие и аварийные жилые дома, а также жилые дома и общественные здания с износом более 70%. На расчетный срок выбытию подлежат также все деревянные строения с современным износом более 30%. В сельской местности при определении доли выбывающего жилого фонда следует учитывать также его объем, локализованный в несохраняемых на перспективу поселениях (исходя из количества дворов и средней жилой площади в них).

Расчетные данные о сохраняемом, выбывающем, реконструируемом и вводимом в эксплуатацию (по проекту) жилом фонде и соответствующих мощностях объектов первичного обслуживания, вместе с данными об изменении обеспеченности населения жильем и услугами учреждений обслуживания приводятся в табличной форме на исходный год, первую очередь и расчетный срок (см. прил. 39).

4.7. Характеристика проблем перспективного развития жилищного комплекса и предпосылок их решения должна осуществляться с учетом выявленных реальных тенденций его формирования в условиях конкретного объекта районной планировки с указанием: факторов, способствующих полному обеспечению нормативных потребностей населения в жилье и первичном социально-бытовом обслуживании по месту его постоянного проживания; факторов, осложняющих решение этой задачи; основных противоречий, которые могут возникнуть в процессе формирования полноценных жилищных комплексов разного типа (см. п. 4.3) в структуре перспективной сети населенных мест.

В целях выбора наиболее рациональных путей решения жилищной проблемы в масштабе объекта районной планировки следует проанализировать несколько возможных вариантов проектного решения в части: размещения жилищных комплексов разного типа в составе тех или иных поселений или систем населенных мест; различных соотношений между объемами нового жилищно-гражданского строительства и реконструкции существующего фонда за счет государственных средств; разной степени привлечения собственных средств и труда населения к созданию жилищных комплексов определенного типа.

4.8. При выборе рационального пути развития и реконструкции сложившегося жилищного комплекса в сельской местности следует учитывать, что основные объемы нового жилищного строительства целесообразно размещать в развиваемых на перспективу населенных пунктах (районных и межхозяйственных центрах, центральных усадьбах хозяйств, центрах производственных подразделений совхозов и колхозов, в сохраняющих производственную базу сельских поселениях несельскохозяйственного профиля), которые вместе взятые уже в настоящее время сосредоточивают около 80% всего сельского населения страны. Структуру жилой застройки надо определять с учетом семейного и социального состава сельских жителей, включая их отношение к различным типам жилищ. При этом следует иметь в виду, что сельскому укладу жизни в наибольшей мере соответствует усадебный тип дома с расширенным составом помещений и достаточно высоким уровнем инженерного благоустройства. Жилой фонд сельских поселений с тенденцией к активному выбыванию населения, но имеющих памятники истории и культуры, или расположенных на территориях с благоприятными условиями для рекреации, следует сохранять на перспективу в целях использования для развития туризма и сезонного семейного отдыха.

Снос существующего жилого фонда в сельской местности следует предусматривать лишь в крайних случаях, когда отдельные населенные пункты попадают, в связи с осуществлением крупномасштабного государственного строительства, в зоны затопления гидроузла, на территории разрабатываемых месторождений, на трассы магистральных инженерных коммуникаций, в пределы осваиваемых промышленных площадок и т.п. или оказываются в пределах распространения неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (высокой сейсмики, оползней, селевых потоков и т.д.). Во всех указанных случаях для продления срока эксплуатации существующего жилого фонда следует предусматривать перенос добротных строений в сохраняемые и перспективные поселения.

Ряд специфических условий развития жилищного комплекса в сельской местности отдельных республик и крупных регионов страны, вытекающей из историко-культурных особенностей бытового поведения их населения, отражен в прил. 2.

4.9. Выходные результаты проектной проработки вопросов развития жилищного комплекса (в соответствии с уровнем детализации, принятым для данной стадии районной планировки см. п. 4.3) должны содержать:

перечень мероприятий по формированию этого комплекса (с выделением нового строительства и реконструируемого фонда) в пределах отдельных населенных мест и других структурных элементов объекта проектирования;

объемы вводимого, реконструируемого и выбывающего жилого фонда, а также соответствующие мощности объектов первичного обслуживания на исходную дату, первую очередь строительства и расчетный срок в разрезе объекта проектирования в целом и его структурных элементов (см. прил. 39);

предложения по распределению функций развития и преобразования жилищного комплекса между участниками реализации схемы (или проекта) районной планировки – местными органами советской власти, ведомствами-ресурсодержателями, коллективными хозяйствами, жилищными кооперативами и владельцами индивидуальных домов;

требования к типу и масштабам перспективного развития производственных баз гражданского строительства, обслуживающих территорию объекта районной планировки;

расчет затрат на строительство жилищных комплексов с учетом типа застройки, численности проживающего населения, единичной емкости, а также общегородских затрат на освоение, инженерную подготовку, оборудование и благоустройство селитебных территорий, уровня развития строительной базы. (Рекомендуемые расчетные формулы и соответствующие укрупненные показатели см. прил. 37.)

5. УЧЕТ ТРАНСПОРТНОГО ФАКТОРА ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

5.1. Взаимосвязь проблем развития пассажирского транспорта* и развития межселенной социальной инфраструктуры, проектированию которой посвящены предшествующие главы настоящих Рекомендаций, проявляется в следующем:

транспортный фактор определяет одну из важнейших характеристик проектируемых систем межселенного культурно-бытового и рекреационного обслуживания – пространственно-временную доступность соответствующих объектов и услуг для основной массы населения объекта районной планировки;

обладая возможностью взаимного сближения или удаления (по затратам времени передвижения) мест проживания населения и пунктов получения услуг (мест загородного отдыха) пассажирский транспорт выступает в качестве одного из важных факторов, определяющих социально-экономическую эффективность различных вариантов функционально-пространственной организации систем межселенного культурно-бытового и рекреационного обслуживания;

выполняя функции посредника между населением и объектами межселенного культурно-бытового и рекреационного обслуживания, а также удовлетворяя его потребности в других видах внутриобъектных и внешних передвижений, отдельные элементы транспортной инфраструктуры (вокзалы, пассажирские станции, пристани, автозаправочные станции, авторемонтные мастерские и т.д.) выступают

---

* Общие вопросы методики решения задач развития межселенного пассажирского транспорта рассмотрены в ряде работ ЦНИИП градостроительства.

в качестве объектов особой отрасли социальной инфраструктуры в широком смысле этого слова (см. п. 1.1).

5.2. При определении максимальных радиусов пространственного тяготения центров межселенного обслуживания, а также районов (зон, комплексов) отдыха всех рангов и типов, наряду с предельными значениями комфортных затрат времени населения на культурно-бытовые и рекреационные маятниковые передвижения (см. прил. 5, 6 и 30), следует учитывать принятый в том или ином варианте проектного решения технический способ их реализации. В зависимости от уровня развитости транспортной инфраструктуры объекта проектирования, а также целей, дальности и интенсивности указанных передвижений в проектной практике может быть предложен весьма широкий диапазон средств их реализации, начиная с пешеходного сообщения и кончая скоростными видами наземного и воздушного пассажирского транспорта. Поскольку допустимая степень пространственной удаленности мест постоянного проживания населения от пунктов концентрации объектов межселенной социальной инфраструктуры существенно зависит от принятого способа реализации маятниковых передвижений (который может меняться для разных транспортных направлений и различных участков одного направления), при определении зон влияния этих пунктов следует руководствоваться специально построенными изохронами их комфортной транспортной доступности.

При построении подобных изохрон нужно принимать во внимание полные затраты времени с учетом накладных расходов на межселенные передвижения с учетом дифференцированных значений средней скорости сообщения для различных участков транспортной сети, а также разных накладных расходов времени (на внутригородские передвижения к остановочным пунктам внешнего транспорта, на его ожидание и пересадки с одного вида транспорта на другой и т.п.) в зависимости от величины города-центра или размеров рекреационного района (зоны) и степени взаимоувязки сетей и сооружений внешнего и внутригородского (внутрирайонного, внутризонального) транспорта. Опираясь на построенные изохроны, для каждого отдельно взятого опорного элемента межселенной инфраструктуры (для городов–центров обслуживания разного ранга, рекреационных районов, зон или комплексов) должны быть установлены выраженные в километрах максимальные радиусы зон тяготения, которые могут существенно отличаться друг от друга даже при одинаковых скоростях сообщения пассажирского транспорта. В целях упрощения указанной процедуры, в прил. 45 и 46 приводятся укрупненные показатели и номограммы, характеризующие дифференцированные изменения этих радиусов в зависимости от изменения всего комплекса перечисленных выше условий.

5.3. Повышение уровня обеспеченности населения услугами различных видов межселенной социальной инфраструктуры может быть достигнуто, наряду с повышением густоты сети центров обслуживания разного ранга или районов (зон) разной рекреационной специализации, также путем увеличения радиусов комфортной транспортной доступности этих центров (районов или зон) за счет осуществления специальных мероприятий по развитию пассажирского транспорта. Эти мероприятия могут быть ориентированы на повышение средних скоростей сообщения на отдельных транспортных направлениях, на сокращение накладных затрат времени на передвижение внутри городов-центров или рекреационных районов и зон, или на реализацию двух указанных возможностей одновременно.

При проектировании мероприятий первой группы целесообразно предусматривать:

для улучшения связей соседних населенных мест с городами – центрами обслуживания относительно высокого (VI–VII) ранга – повышение технических категорий магистральных автодорог, выделение на них специальных полос для экспрессного движения автотранспорта, строительство линий скоростного рельсового транспорта, использование авиации среднего и малого радиусов действия;

для улучшения связей населения сельской местности с центрами обслуживания относительно низкого (III–V) ранга – повышение качества и плотности местной дорожной сети, организацию новых автобусных маршрутов или местных авиационных (вертолетных) линий;

для улучшения связей городского населения с обслуживающими его рекреационными объектами межселенного значения – создание на пригородных территориях сети специальных рекреационных автодорог, сооружение вылетных линий скоростного городского транспорта в направлении город – загородные районы (зоны) отдыха, строительство монорельсовых и других современных транспортных систем большой единовременной провозной способности, обеспечивающих доставку отдыхающих в наиболее привлекательные зоны кратковременного отдыха.

В числе мероприятий второй группы следует рассматривать возможность строительства глубоких вводов скоростных магистралей внешнего транспорта на территорию городов-центров и районов (зон) отдыха, сооружения совмещенных пересадочных узлов внутригородского и внешнего транспорта, приближения остановочных пунктов внешнего транспорта к наиболее посещаемым объектам социальной инфраструктуры межселенного значения.

5.4. В целях учета транспортного фактора при выборе рационального варианта функционально-пространственной организации системы межселенного культурно-бытового и рекреационного обслуживания населения в состав сопоставляемых проектных предложений следует обязательно включать альтернативы развития пассажирского транспорта на территории районной планировки. Эти альтернативы могут предусматривать реализацию тех или иных из перечисленных выше (см. п. 5.3) технических мероприятий, направленных на сокращение средних затрат времени населения на культурно-бытовые и рекреационные передвижения и обеспечивающих тем самым общее повышение эффективности функционирования межселенной социальной инфраструктуры. Возможность реализации указанных мероприятий будет в любом случае определяться рациональностью применения тех или иных видов пассажирского транспорта и величиной строительно-эксплуатационных затрат, необходимых для повышения скоростей сообщения. Для ориентировочной оценки такого рода дополнительных затрат, связанных с повышением скоростей сообщения на наземном пассажирском транспорте, рекомендуется использовать коэффициенты удорожаний, приведенные в прил. 42.

Поскольку величина указанных затрат зависит от выбранного вида транспорта, а его выбор в свою очередь определяется интенсивностью реализуемых с его помощью потоков культурно-бытовой или рекреационной маятниковой миграции, соответствующие транспортные расчеты необходимо осуществлять с учетом принятого в данном варианте проектного решения пространственного распределения указанных потоков. В случае совпадения направлений пассажиропотоков, связанных с функционированием объектов социальной инфраструктуры, с основными потоками межселенной трудовой маятниковой миграции, выбор рационального вида пассажирского транспорта должен осуществляться с учетом интенсивности всех видов маятниковых передвижений.

5.5. При оценке возможностей использования различных видов пассажирского транспорта для реализации межселенных культурно-бытовых и рекреационных связей населения следует учитывать, что железнодорожный транспорт целесообразно использовать в пригородных зонах крупных и, особенно, крупнейших городов для обслуживания пассажирских перевозок на расстояния до 50–70 км. Применение его особенно эффективно при организации беспересадочного сообщения между населенными пунктами пригородной зоны и центральными районами указанных крупнейших городов, а также между этими городами и тяготеющими к ним крупными зонами массового кратковременного отдыха, путем создания пригородно-городских железнодорожных диаметров. При наличии отдельной пары путей для пригородного движения, железнодорожный транспорт может осваивать пассажиропоток до 50 тыс. пассажиров в час в одном направлении.

Автомобильный транспорт целесообразно использовать для реализации культурно-бытовых и рекреационных связей населения не менее напряженных транспортных направлениях при объемах перевозок до 8 тыс. пассажиров в час на одном маршруте. При выделении для движения автобусов отдельной дорожной полосы может быть реализован поток объемом до 12 тыс. пассажиров в час в одном направлении.

Водный транспорт может быть использован для доставки рекреантов в места массового отдыха в летний период при максимальном потоке до 1 тыс. пассажиров в час в одном направлении. В перспективе должны получить большое развитие новые виды водного транспорта – скоростные суда на воздушной подушке, которые способны работать как в летний, так и в зимний период, двигаться по льду и снегу, выходить на отлогий берег. Такие суда могут использоваться на малых реках с незначительной глубиной и большой извилистостью фарватера, принимать на борт и высаживать пассажиров в любой точке необорудованного берега.

В горных местностях для доступа туристов и отдыхающих к рекреационным объектам, расположенным высоко в горах, целесообразно использовать канатные подвесные дороги. Провозная способность таких дорог в двухканатном варианте достигает 1,5 – 2, а в одноканатном варианте 0,3 – 0,4 тыс. пассажиров в час.

Использование воздушного транспорта для реализации межселенных культурно-бытовых и рекреационных поездок населения целесообразно при необходимости организации регулярного сообщения с населенными пунктами или местами отдыха, удаленными на значительное расстояние от железных дорог, связь с которыми по автомобильным и речным путям периодически прекращается или не может быть обеспечена средствами наземного транспорта в пределах комфортных затрат времени на маятниковые передвижения.

Необходимые для определения рационального способа культурно-бытовых и рекреационных передвижений ориентировочные критерии выбора наиболее эффективного вида пассажирского транспорта приведены в прил. 43.

5.6. Ряд сооружений и предприятий пассажирского транспорта, систематически посещаемых населением при осуществлении им пригородных и дальних передвижений, следует рассматривать как выполняющие одновременно функции объектов транспортной и социальной инфраструктуры. Большинство из них целесообразно включать в состав центров межселенного культурно-бытового и рекреационного обслуживания разного ранга, как их неотъемлемые элементы, обеспечивающие взаимосвязь других учреждений и предприятий этих центров с обслуживаемыми населенными пунктами, другую часть рассматриваемых транспортных объектов,

предназначенных для обслуживания населения в пути или ремонта личных транспортных средств, рекомендуется размещать вне общественных центров и мест отдыха, на окраинных (пригородных) территориях, непосредственно примыкающих к транспортным коммуникациям. К первой категории относятся конечные, пересадочные и остановочные пункты общественного транспорта (вокзалы, пассажирские станции, пристани и т.п.), а ко второй – мотели, кемпинги, автозаправочные станции, авторемонтные мастерские и т.д. Свои функции по обслуживанию населения транспортные сооружения обеих категорий могут выполнять как опосредовано, лишь обеспечивая доставку посетителей (клиентов) к другим объектам социальной инфраструктуры, так и непосредственно, включая ряд указанных объектов (предприятия общественного питания, торговли, бытового обслуживания и т.д.) в свою структуру.

5.7. Выполняющие функции объектов социальной инфраструктуры остановочные пункты железнодорожного транспорта размещаются по возможности ближе к городским и сельским поселениям – центрам обслуживания разного ранга и районам (зонам) отдыха, на расстояние не чаще, чем 1,5 – 3 км друг от друга, с учетом их пешеходной доступности для населения, проживающего на прилегающей территории. В пределах слабоурбанизированных территорий допускается более редкий шаг остановочных пунктов, при условии подвоза к ним пассажиров автомобильным или водным транспортом. Для обслуживания дальних перевозок пассажиров в городах, являющихся крупными железнодорожными узлами с большим числом пассажирских поездов, начинающих и кончающих здесь свое движение, следует проектировать объединенные пассажирские станции (вокзалы) для всех (или нескольких) примыкающих к этому узлу транспортных направлений, располагая их вблизи общественного центра города в пределах основной части его селитебной территории.

К сооружениям автомобильного транспорта, выполняющим обслуживающие функции, относятся:

павильоны на автобусных остановках, которые устраиваются при малом числе пассажиров, когда не требуется кассовой продажи билетов. В обычных условиях их рекомендуется размещать через 3–5 км, а в курортных и густонаселенных пригородных районах – через 1,5–2 км;

автовокзалы и автостанции сооружаются в пунктах высокой концентрации пассажиров (при величине пассажирооборота не менее 1000 пассажиров дальнего следования в сутки;

мотели – размещаются у въездов в крупные города, в курортных зонах, у исторических и архитектурных памятников и других мест, привлекающих значительные (не менее 100 легковых автомобилей и автобусов в сутки) потоки автотуристов;

автозаправочные станции – размещаются вдоль магистральных автодорог с интервалом 40–50 км.

Для обеспечения пассажирских перевозок по водным путям вблизи населенных пунктов и зон отдыха, расположенных на берегах судоходных рек (озер, морей или водохранилищ) сооружаются пассажирские пристани, причалы, остановочные пункты. В больших и крупных городах строятся речные и морские вокзалы, которые следует размещать, по возможности, в центральной части этих населенных мест.

Среди сооружений воздушного транспорта наиболее тесно взаимодействуют с элементами социальной инфраструктуры аэропорта, вертолетные площадки и городские автовокзалы. Новые аэропорты следует размещать за пределами больших и крупных городов и других населенных пунктов на расстоянии, определяемом нормами СНиП II-60-75**. Взлетно-посадочные площадки для вертолетов могут находиться в пределах населенных мест на специально отведенных участках: в зеленых зонах, на крышах зданий, на приподнятых платформах (дамбах, пирсах и т.д.). Городские аэровокзалы следует размещать в пределах центральной части крупных городов. В крупнейших городах, имеющих несколько аэропортов, допускается сооружение нескольких городских аэровокзалов, обслуживающих соответствующие аэропорты.

В пунктах пересечений и примыканий линий двух или нескольких видов внешнего транспорта должны проектироваться объединенные вокзалы (железнодорожно-автобусные, речные–автобусные , морские–железнодорожные и др.). Рекомендуемый состав и требования к размещению различных объектов, обеспечивающих внешние транспортные связи городов – центров межселенного обслуживания разного ранга, приведен в прил. 44.

6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

6.1. Оценка эффективности проектных решений районной планировки в рамках разработки раздела "Социальная инфраструктура" является необходимым элементом процедуры сравнения и отбора конкурирующих вариантов функционально-пространственной организации систем межселенного культурно-бытового (см. п. 2.13) и рекреационного обслуживания населения (см. п. 3.12). Вопросы эффективности соответствующих решений в части развития жилищного комплекса населенных мест рассматривать в данном разделе нецелесообразно, так как они в большей мере относятся к компетенции раздела "Расселение", где должны решаться в рамках процедуры выбора оптимального варианта размещения новой и реконструкции существующей жилой застройки в комплексе с оценкой проектных предложений в области размещения мест приложения труда и других параметров формирования перспективной структуры проектируемых систем населенных мест. Вместе с тем, следует учитывать, что ожидаемый от реализации принятых при разработке данного раздела проектных решений социальный, экономический и экологический эффект является только частью общего эффекта от реализации схемы (или проекта) районной планировки в целом, наряду с эффектами от решения таких задач, как развитие и размещение производства, расселение, охрана среды, формирование транспортной и инженерной инфраструктуры и т.д. Поэтому в рамках разработки рассматриваемого раздела имеет смысл ограничиться лишь оценкой сравнительной эффективности вариантов проектного решения, касающихся проблем перспективного развития отдельных отраслей социальной инфраструктуры на территории объекта районной планировки.

Рекомендуемая методика оценки сравнительной эффективности вариантов развития систем межселенного и рекреационного обслуживания населения объектов районной планировки учитывает все изложенные выше положения и ориенти-

рована на принятый в данной работе альтернативный подход к разработке рациональной функционально-планировочной структуры указанных систем (см. пп. 2.14–2.21 и 3.12–3.16).

6.2. Выбор оптимального варианта функционально-планировочной структуры упомянутых выше систем межселенного обслуживания предлагается осуществлять на основе многокритериальной оценки ряда альтернативных проектных решений по степени достижения экономических, социальных и экологических целей формирования социальной инфраструктуры данного объекта районной планировки. При оценке указанных альтернатив целесообразно использовать комплексный показатель эффективности проектного решения, рассчитываемый по формуле

$$Z_i = \frac{\sum_{j=1}^{p} A_j l_{ij}}{S_i}, \qquad (9)$$

где Z_i – комплексный показатель эффективности i-й альтернативы; S_i – суммарные приведенные затраты, млн руб., на реализацию i-й альтернативы; A_j – коэффициент относительной важности достижения j-й (экономической, социальной или экологической) цели, т.е. относительной значимости получения соответствующего вида эффекта в данной схеме (проекте) районной планировки; l_{ij} – показатель относительной эффективности, %, i-й альтернативы с точки зрения достижения j-й цели (получения соответствующего вида эффекта); p – количество целей (видов эффекта), с точки зрения которых оцениваются альтернативы развития данной системы межселенного обслуживания.

Значения коэффициента A_j должны приниматься по результатам ранжирования целей формирования социальной инфраструктуры конкретного объекта районной планировки методом экспертной оценки. Поскольку схемы и проекты районной планировки составляются на длительный период (20–25 лет) и охватывают несколько временных этапов перспективного развития объекта проектирования (I очередь, проектный срок и развитие за пределами проектного срока), расчет сравнительной эффективности вариантов развития социальной инфраструктуры целесообразно производить отдельно для каждого из указанных этапов с учетом возможного изменения относительной значимости отдельных составляющих эффекта при переходе от одного этапа к другому. При отсутствии возможности привлечения к указанной экспертной оценке необходимого состава квалифицированных экспертов может быть использована разработанная в ЦНИИП градостроительства применительно к задачам регионального расселения шкала соответствующих оценочных коэффициентов (см. прил. 45).

Значения относительного показателя l_{ij} определяются отдельно для каждой поставленной цели (вида эффекта) на основе сопоставления между собой абсолютных эффектов реализации всех рассматриваемых альтернативных вариантов. Расчет этого показателя производится по формуле

$$l_{ij} = \frac{r_{ij} d\, 100}{\sum_{i=1}^{d} r_{ij}}, \qquad (10)$$

где r_{ij} – абсолютный показатель эффекта реализации i-й альтернативы с точки зрения достижения j-й цели; d – количество рассматриваемых альтернативных вариантов развития данной отрасли социальной инфраструктуры.

6.3. В качестве абсолютного показателя экономического эффекта реализации вариантов развития различных отраслей социальной инфраструктуры следует рассматривать экономию приведенных затрат, связанных с реализацией каждого варианта, включая капиталовложения в создание, развитие и реконструкцию соответствующих учреждений и предприятий, освоение необходимых для их размещения территорий и совершенствование транспортных связей между местами постоянного проживания населения и пунктами (центрами, зонами) получения услуг. В общем виде расчет указанного показателя для каждой из рассматриваемых систем межселенного обслуживания может быть произведен по формуле

$$r^{э}_{ij} = S^{max}_{j} - S_{ij}, \qquad (11)$$

где $r^{э}_{ij}$ – абсолютный показатель экономического эффекта i-го варианта развития j-й системы, тыс. руб.; S^{max}_{j} – суммарные приведенные затраты, тыс. руб., на реализацию самого дорогого из рассматриваемых альтернативных вариантов развития j-й системы; S_{ij} – суммарные приведенные затраты, тыс. руб., на реализацию i-го варианта развития j-й системы.

При этом, как следует из сопоставления формул (10) и (11), в случае реализации самой дорогой альтернативы абсолютный, а следовательно и относительный экономический эффекты должны быть равными нулю.

Для расчета суммарных приведенных затрат на реализацию сопоставляемых альтернативных вариантов проектного решения следует пользоваться, в случае необходимости, наряду с технико-экономическими параметрами, полученными при сборе исходной информации для разработки данной конкретной схемы (проекта) районной планировки, также усредненными стоимостными показателями, приведенными для системы культурно-бытового обслуживания (прил. 14), для системы массового отдыха (прил. 33) и для учета дополнительных затрат на развитие транспортной инфраструктуры (прил. 42). Главные различия в эффекте от реализации сравниваемых вариантов в соответствии с приведенной формулой должны определяться разными объемами намечаемого на перспективу нового культурно-бытового и рекреационного строительства, различной капиталоемкостью предусмотренных в них мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры, а также разной долей подлежащих освоению относительно неблагоприятных территорий (для системы рекреационного обслуживания).

6.4. В качестве абсолютного показателя социального эффекта реализации различных вариантов развития систем межселенного культурно-бытового и рекреационного обслуживания следует рассматривать постигаемую в результате их реализации степень приближения к нормативному уровню удовлетворения соответствующих потребностей населения. При этом имеет смысл учитывать только те виды этих потребностей, уровень удовлетворения которых существенным образом зависит от варьируемых параметров функционально-планировочной структуры этих систем. В сфере культурно-бытового обслуживания это относится к вариантам развития и размещения объектов с административно-нерегулируемой зоной тяготения (см. п. 2.4), а в сфере рекреации – к удовлетворению потребностей в массовом кратковременном отдыхе. С учетом приведенных выше положений, расчет указанного абсолютного показателя рекомендуется производить по формуле

$$r_{ij}^{c} = \frac{\sum_{p=1}^{m} \sum_{l=1}^{n} k_{pl} h_{ijlp}}{m H_j}, \qquad (12)$$

где r_{ij}^{c} – абсолютный показатель социального эффекта реализации i-го варианта развития j-й системы; k_{pl} – коэффициент реализации нормативной потребности населения в посещении объектов (мест отдыха) p-го уровня обслуживания (p-го вида кратковременного отдыха) при l-м диапазоне затрат времени на культурно-бытовые (рекреационные) передвижения; h_{ijlp} – численность населения, проживающего в соответствии с i-м вариантом развития j-й системы в пределах l-го диапазона затрат времени на маятниковые поездки в центры (зоны) локализации объектов (мест) p-го уровня обслуживания (p-го вида кратковременного отдыха); H_j – общая численность населения объекта районной планировки, обслуживаемого j-й системой; m – количество локализованных в пределах данного объекта районной планировки уровней организации системы обслуживания (или видов кратковременного отдыха); n – количество выделенных зон с различным диапазоном затрат времени на межселенные культурно-бытовые (или рекреационные) передвижения.

Значения коэффициента k_{pl} принимаются для системы межселенного культурно-бытового обслуживания в соответствии с прил. 5 и 6, а для системы рекреационного обслуживания – с прил. 30. В случае применения математического моделирования (см. прил. 13) вместо рассчитываемого по формуле (12) социального эффекта реализации различных вариантов проектного решения могут быть использованы полученные с помощью ЭВМ значения показателей суммарной реализующейся частоты посещения или суммарного персонального дискомфорта.

6.5. Расчет экологического эффекта от реализации альтернативных проектных решений в разделе "Социальная инфраструктура" имеет смысл только применительно к вариантам функционально-планировочной структуры систем массового отдыха, так как только эта система может создавать сколько-нибудь существенные антропогенные нагрузки на природный ландшафт. Поскольку величина указанной нагрузки определяется максимальным числом единовременно отдыхающих, сконцентрированных в пределах той или иной локальной единицы рекреационных территорий, а степень создаваемой этой нагрузкой экологической опасности зависит от размеров каждой из указанных единиц и устойчивости ее почвенно-растительного покрова к физическим воздействиям, расчет абсолютного показателя экологического эффекта реализации вариантов организации системы рекреационного обслуживания целесообразно производить по формуле

$$r_i^{\circ} = \frac{\sum_{f=1}^{b} P_{fi}}{\sum_{f=1}^{b} E_{fi} P_{fi}}, \qquad (13)$$

где r_i° – абсолютный показатель экологического эффекта реализации i-го варианта развития системы массового отдыха; P_{fi} – площадь, км^2, f-й единицы (зоны) рекреационных территорий, выделяемой в соответствии с i-м вариантом развития системы массового отдыха; E_{fi} – коэффициент использования экологической емкости f-й единицы (зоны) рекреационных территорий при реализации i-го варианта; b – количество единиц (зон) рекреационных территорий, выделяемых в соответствии с i-м вариантом.

Значение коэффициента E_{fi} устанавливается, исходя из принятого в i-м варианте развития рекреационной системы распределения отдыхающих по отдельным единицам (зонам) рекреационных территорий, в соответствии с формулой

$$E_{fi} = \frac{C_{fi} + c_f}{\sum_{a=1}^{l} u_{af} P_{af}}, \qquad (14)$$

где C_{fi} – суммарная площадь потока кратковременно отдыхающих, тыс. чел., единовременно выезжающих в час пик в f-ю единицу (зону) рекреационных территорий в соответствии с i-м вариантом организации системы массового отдыха; c_f – количество долговременно отдыхающих в пределах f-й единицы (зоны) рекреационных территорий; u_{af} – показатель предельно допустимой экологической нагрузки на a-й тип природного ландшафта f-й единицы рекреационных территорий, чел/га; P_{af} – площадь f-й единицы рекреационных территорий, занятая a-м типом природного ландшафта, тыс.га; ϵ – количество типов природного ландшафта, локализованных в пределах f-й единицы (зоны) рекреационных территорий.

Значения показателя u_{af} для ряда наиболее распространенных типов природного ландшафта приведены в прил. 23.

6.6. Оценка эффекта от реализации принятого варианта проектного решения в области развития социальной инфраструктуры должна осуществляться в рамках оценки комплексного эффекта от реализации всех предложений данной схемы (проекта) районной планировки, так как большая часть эффекта от затрат, предусмотренных в данном разделе, достигается при решении задач, входящих в компетенцию других разделов районной планировки (таких, как "Промышленность", "Сельское хозяйство", "Расселение" и др.). Поэтому в рамках настоящего раздела необходимо лишь определить абсолютные значения затрат (ущербов) и частных эффектов, непосредственно связанных с решением задач развития социальной инфраструктуры, которые должны быть затем использованы в качестве компонентов межотраслевых затрат и эффектов, рассчитываемых для различных этапов реализации проектных решений районной планировки в целом.

В качестве таких компонентов в настоящем разделе следует рассматривать:

общий объем затрат, связанных с перспективным культурно-бытовым, жилищным и рекреационным строительством, с освоением рекреационных территорий, с повышением скоростей сообщения на пассажирском транспорте и развитием транспортной инфраструктуры, в целях повышения эффективности функционирования систем межселенного обслуживания и массового отдыха;

показатели потенциальной антропогенной нагрузки на природный ландшафт, связанные с различным уровнем концентрации единовременно отдыхающих в пределах определенных единиц (зон) рекреационных территорий;

показатели социального эффекта, достигаемого в сфере удовлетворения потребностей населения в услугах культурно-бытового обслуживания, в массовом отдыхе и благоустроенном жилье.

6.7. Общий объем затрат на развитие социальной инфраструктуры объекта районной планировки определяется как сумма затрат на реализацию выбранного варианта развития систем межселенного и рекреационного обслуживания и затрат на формирование жилищного комплекса городских и сельских поселений в соответ-

ствии с принятыми в разделе "Расселение" масштабами перспективного роста численности их населения. Метод расчета первого типа затрат и ссылки на соответствующие укрупненные показатели приведены в п. 6.3. Для расчета затрат второго типа рекомендуется использовать формулы и укрупненные показатели, приведенные в прил. 37.

Показатели потенциального экологического ущерба, связанного с рекреационной деятельностью населения, должны определяться в разделе "Охрана окружающей среды", как один из составных элементов общей антропогенной нагрузки на почвенно-растительный покров территории объекта районной планировки. В настоящем разделе необходимо лишь рассчитать объемы максимальной рекреационной нагрузки на отдельные участки природного ландшафта, вытекающие из условий реализации выбранного варианта функционально-планировочной структуры системы массового отдыха. Указанные объемы рекреационной нагрузки определяются путем суммирования, применительно к отдельным единицам (зонам) рекреационных территорий, показателей мощности ориентированного на них потока кратковременно отдыхающих в день пик и предусмотренного проектом максимального числа мест в учреждениях долговременного отдыха, локализованных в пределах данной территории (см. п. 6.5).

6.8. В качестве показателей социального эффекта, достигаемого в результате реализации рекомендуемого варианта проектного решения, следует рассматривать количественные характеристики, отражающие с одной стороны степень приближения к нормативному уровню удовлетворения соответствующих потребностей населения (в культурно-бытовом обслуживании, массовом отдыхе и жилье), а с другой – экономию свободного времени населения на межселенные культурно-бытовые и рекреационные передвижения. Оценка социального эффекта по данным параметрам должна осуществляться путем расчета и сравнения соответствующих количественных показателей для принятого проектного решения и для базового варианта экстраполяционного развития соответствующих функциональных подсистем объекта проектирования, составленного без учета предложений районной планировки.

Для определения количественных значений степени приближения к нормативному уровню удовлетворения потребностей населения в услугах межселенного культурно-бытового и рекреационного обслуживания рекомендуется применять методику и формулу расчета, приведенные в п. 6.4. Социальный эффект в сфере формирования жилищного комплекса населенных мест может быть определен как доля населения, проживающего в населенных пунктах с более развитым для данного вида расселения (городского или сельского) типом жилищных комплексов (см. п. 4.3).

При расчете показателя экономии свободного времени населения на культурно-бытовые и рекреационные передвижения следует учитывать, что указанная экономия не должна достигаться за счет снижения уровня удовлетворения соответствующих потребностей населения. Поэтому при сравнении принятого проектного решения с базовым вариантом следует принимать в обоих случаях единый норматив необходимой частоты посещения населением объектов разных уровней обслуживания или мест локализации различных видов кратковременного отдыха. С учетом приведенных выше условий, расчет затрат свободного времени на культурно-бытовые и рекреационные передвижения предлагается осуществлять по формуле

$$T_i = \frac{\sum_{p=1}^{m} a_p \sum_{l=1}^{n} t_{ipl} h_{ipl}}{\sum_{p=1}^{m} a_p H}, \qquad (15)$$

где T_i – суммарные затраты свободного времени населения на культурно-бытовые и рекреационные передвижения при реализации i-го варианта проектного решения, чел.-ч в год; a_p – нормативные значения необходимой частоты посещения объектов p-го уровня обслуживания или вида кратковременного отдыха, посещений в год на 1 чел.; t_{ipl} – средние затраты времени на передвижения населения, проживающего в соответствии с i-м вариантом проектного решения в пределах l-х зон временной транспортной доступности центров (зон) локализации объектов (мест) p-го уровня обслуживания или вида кратковременного отдыха, ч.

Количественные значения параметра a_p рекомендуется принимать: для повседневного обслуживания (уровни 1 и 2) – 110 посещений в год на 1 чел.; для периодического обслуживания (уровни 3 – 5) – 35 посещений в год на 1 чел.; для эпизодического обслуживания (уровни 6 и 7) и кратковременного отдыха без ночлега – 8 посещений в год на 1 чел.; для кратковременного отдыха с ночлегом – 4 посещений в год на 1 чел. В случае применения математического моделирования (см. прил. 13) суммарные затраты свободного времени населения определяются путем умножения на указанные нормативные значения показателя a_p, рассчитанных на ЭВМ средних затрат времени на одну поездку по каждому из рассмотренных уровней обслуживания и видов кратковременного отдыха.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА РАЗДЕЛА "СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА" В СХЕМАХ И ПРОЕКТАХ РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ

1. Общая характеристика социальной инфраструктуры объекта проектирования

1.1. Современное состояние, тенденции и прогнозы развития социальной инфраструктуры как одной из функциональных подсистем народнохозяйственного комплекса и системы расселения объекта.

1.2. Цели и проблемы совершенствования современной функционально-пространственной организации социальной инфраструктуры объекта.

2. Межселенное культурно-бытовое обслуживание населения (МКБО)

2.1. Анализ современного состояния и проблемы развития МКБО:

объем и структура существующей системы МКБО, их соответствие нормам;

характеристика размещения сети учреждений различных отраслей обслуживания с выявлением половозрастных и территориальных диспропорций в сфере дошкольного воспитания, образования, медицинского обслуживания, культурно-просветительной деятельности, розничной торговли, общественного питания, бытового обслуживания, спорта и физического воспитания населения, коммунального хозяйства.

2.2. Анализ местных особенностей и факторов, влияющих на формирование структуры системы МКБО: социально-демографических; градостроительных (расселение и планировка населенных мест); организационно-управленческих; транспортных.

2.3. Перспективная территориально-планировочная организация системы МКБО:

определение состава и номенклатуры центров межселенного обслуживания разного ранга, формирование которых возможно на территории данного объекта районной планировки;

составление альтернативных вариантов функционально-пространственной организации сети центров межселенного обслуживания;

выбор рационального варианта перспективной структуры сети центров МКБО и определение зон их влияния.

2.4. Описание и характеристика принятого варианта размещения учреждений и предприятий МКБО по центрам различного ранга применительно к условиям формирования отдельных отраслевых сетей: дошкольного воспитания; образования; медицинского обслуживания; культурно-просветительных учреждений; розничной торговли; общественного питания; бытового обслуживания; спортивных учреждений; коммунальных учреждений и предприятий.

2.5. Расчет общей потребности в учреждениях и предприятиях МКБО на первую очередь и расчетный срок.

2.6. Расчет потребности в кадрах, занятых в МКБО.

2.7. Расчет капитальных вложений в развитие МКБО.

3. Организация массового отдыха населения

3.1. Анализ современного состояния сети рекреационных учреждений объекта районной планировки: характеристика сложившейся сети рекреационных объектов; современный уровень удовлетворения рекреационных потребностей населения; основные тенденции и прогнозы развития системы рекреационного обслуживания.

3.2. Рекреационная оценка и определение соответствующей емкости территории объекта.

3.3. Расчет перспективной потребности населения в отдельных видах отдыха, лечения и туризма.

3.4. Перспективные проблемы функционально-планировочной организации системы рекреационного обслуживания населения.

3.5. Выбор рационального варианта функционально-планировочной организации системы мест и учреждений массового отдыха населения: определение функционального профиля и оптимальной вместимости существующих и потенциальных рекреационных районов и зон; составление альтернатив и выбор оптимального варианта размещения объектов и учреждений длительного отдыха; составление альтернатив размещения мест кратковременного отдыха населения и выбор оптимального варианта распределения массовых рекреационных потоков; составление альтернатив и выбор оптимального варианта развития и размещения объектов смешанного отдыха.

3.6. Описание принятого варианта развития и размещения объектов и учреждений различных видов отдыха: длительный отдых (санаторное лечение, оздоровительный отдых взрослых и детей, отпускной туризм); кратковременный отдых (с ночлегом и без ночлега); смешанный отдых (дачи, коллективные сады, агрорекреационные объекты).

3.7. Расчет капитальных вложений в развитие сферы рекреационного обслуживания.

4. Жилищный комплекс

4.1. Анализ современного состояния, основных тенденций и прогнозов развития отдельных элементов жилищного комплекса населенных мест.

4.2. Расчет перспективной потребности населения в жилье и других элементах жилищного комплекса на первую очередь и расчетный срок.

4.3. Цели и проблемы совершенствования и развития жилищного комплекса городских и сельских населенных мест.

4.4. Описание проектного решения по формированию жилищных комплексов разного типа в населенных пунктах объекта районной планировки в соответствии с принятым вариантом расселения.

4.5. Технико-экономические показатели проектируемого жилищного комплекса населенных мест.

4.6. Расчет капитальных вложений в развитие жилищного комплекса.

5. Оценка комплексной эффективности проектных решений в области развития социальной инфраструктуры

5.1. Определение абсолютных значений затрат, связанных с решением задач развития социальной инфраструктуры.

5.2. Расчет показателей социального эффекта, достигаемого в результате реализации рекомендуемого варианта проектного решения.

5.3. Расчет объемов максимальной рекреационной нагрузки на природный ландшафт.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА СЕЛЕ

1. При решении задач развития социальной инфраструктуры в сельской местности объектов районной планировки необходимо принимать во внимание существующие и сохраняющиеся на перспективу особые требования, предъявляемые населением разных регионов СССР к конкретным формам организации жилищного комплекса и системы межселенного обслуживания. Эти особенности обусловливаются главным образом этническим и историко-культурным своеобразием региональных групп населения, связаны со спецификой их хозяйственного уклада, образа жизни, культурных традиций и стереотипов поведения, и проявляются в наличии более или менее существенных отклонений региональных норм потребления услуг социальной инфраструктуры от среднестатических (общих по стране в целом) стандартов. Наличие такого рода отклонений следует выявлять в процессе анализа современного состояния и тенденций предшествующего развития объекта районной планировки и, по возможности, учитывать при проектировании, так как соответствующие отраслевые общесоюзные нормативы и рекомендации, как правило, регионально не дифференцированы. Региональная специфика потребностей сельского населения в культурно-бытовом обслуживании может проявляться в требованиях к составу учреждений и предприятий обслуживания; в своеобразии целей (функций) использования уже имеющихся объектов; в потребной частоте пользования услугами объектов обслуживания; в необходимых объемах разных видов услуг.

Приведенные ниже рекомендации, опирающиеся на результаты социологических и этнографических исследований, позволяют акцентировать внимание проектировщиков на основных проявлениях региональных историко-культурных различий в современном сельском быту *.

2. К разряду услуг культурно-бытового обслуживания, нормативный состав которых может нуждаться в региональной корректировке, относятся некоторые

---

* Данное приложение подготовлено сотрудниками ЦНИИП градостроительства с использованием материалов Института этнографии АН СССР.

виды бытовых, культурно-просветительных и спортивно-зрелищных учреждений. В частности, на севере европейской части РСФСР и в Сибири сельские жители в большинстве своем не испытывают потребности в посещении общепоселковых бань, предпочитая иметь свою собственную баню на приусадебном участке. В то же время у представителей коренных национальностей союзных республик Средней Азии, Азербайджана, а также ряда АССР Северного Кавказа сохраняется устойчивая традиция посещения общественных бань. Целесообразен также дифференцированный подход к размещению в сельских поселениях некоторых категорий торговых учреждений, в частности – продовольственных магазинов и в несельскохозяйственных районах с неблагоприятными природными условиями (например, в зоне Севера, в пустынных и высокогорных регионах), а также в пригородных зонах крупных городов и агломерациях, где определенная часть сельского населения не ведет личного приусадебного хозяйства.

Среди культурно-образовательных учреждений, требующих при размещении регионального подхода, следует отметить сеть общеобразовательных школ в районах со смешанным этническим составом населения, где преподавание должно вестись на нескольких языках. Здесь необходимо предусматривать возможность создания соответствующих школ или отдельных классов с преподаванием на национальных языках. Сложившиеся национальные традиции важно также учитывать при проектировании сети учреждений спортивно-массового обслуживания, имея в виду создание необходимых условий для развития наиболее популярных в данной местности, в частности, национальных видов спорта. Излишне унифицированный подход к проектированию этой сети может обернуться снижением социально-оздоровительного эффекта и нерациональной тратой материальных ресурсов, так как сооружение без учета национальных традиций спортивные объекты (или целые комплексы) плохо посещаются населением.

3. Объекты одного и того же вида обслуживания могут использоваться в разных регионах для удовлетворения разных потребностей населения, что также должно находить свое отражение в практике районной планировки. Это касается, например, сети предприятий общественного питания, которые в одних районах выполняют преимущественно функции обеспечения производственного быта, а в других являются главным образом местом проведения досуга, местом общения. Первая из этих функций преобладает в большинстве регионов РСФСР с преимущественно русским населением, где сельские жители пользуются столовыми, как правило, по месту работы, тогда как вторая – характерна для сельского населения ряда автономных республик Северного Кавказа, союзных республик Средней Азии, Закавказья, Прибалтики, Молдавской ССР и западных областей УССР. Различия этого рода следует учитывать как при выборе наиболее рациональных для данной местности типов зданий (проектировать ли предприятия общественного питания как уютный кафе-бар, чайхану и т.д., либо как рассчитанные на кратковременное и быстрое обслуживание массового потребителя столовые самообслуживания), так и при разработке схемы размещения этих объектов (в общественных центрах поселков или только на производственных участках, на центральных усадьбах хозяйств или только в межхозяйственных центрах и т.д.).

Особенности функционального использования населением объектов обслуживания находят свое выражение в потребной частоте их посещения. В одном случае учреждение или предприятие выступает как объект периодического (еженедельного) пользования, т.е. должно быть отнесено к 3-у уровню организации системы

обслуживания, а во втором – то же учреждение посещается как объект повседневного пользования, т.е. должно рассматриваться как элемент 2-го или 1-го уровней обслуживания (см. прил. 3). Указанные региональные различия следует учитывать при отнесении того или иного типа объектов или к системе межселенного обслуживания сельского населения, или к жилищному комплексу сельских поселений. Потребность в подобной дифференциации наиболее актуальна для сети клубных учреждений (домов культуры). В одних случаях – как правило, в районах проживания национальных меньшинств, удаленных от крупных городских центров – роль сельских домов культуры как культурно-просветительных очагов, ведущих театрально-самодеятельную, кружковую и подобную работу, оказывается выше, нежели в более урбанизированных регионах, с повышенной долей коренного несельскохозяйственного населения. Соответственно, в первом случае эти объекты рекомендуется включать в состав центров межселенного обслуживания более высокого (III–IУ) и во втором – более низкого (II) рангов (см. пп. 2.17 и 2.18).

4. Региональные различия в объемах потребляемых услуг общественного обслуживания определяются особенностями состава семей и образа жизни населения отдельных союзных республик и регионов страны. Этнические различия в семейных отношениях, в структуре семьи находят отражение в соотношениях внутрисемейной и общественной форм организации быта, воспитания детей, проведения досуга населения. Распространенное у ряда народов Средней Азии, Казахстана, Северного Кавказа и Закавказья совместное проживание работающих членов семьи среднего возраста с пожилыми и неработающими членами этих семей в значительной мере снижает потребность в пользовании дошкольными детскими учреждениями, предприятиями общественного питания, отдельными видами коммунального обслуживания. Вместе с тем, высокая рождаемость и большая доля детей в структуре семьи, повышают потребность сельского населения этих регионов в родильных домах и других медицинских учреждениях, связанных с охраной здоровья матери и ребенка, а также в школах, ПТУ и других объектах образования и воспитания молодежи. Указанные особенности следует учитывать в схемах и проектах районной планировки при корректировке применительно к региональным условиям рекомендуемого в данной работе состава центров межселенного обслуживания и жилищного комплекса населенных мест в сельской местности.

5. Элементом социальной инфраструктуры села, который в наибольшей мере испытывает на себе влияние региональных историко-культурных традиций, является жилище. В районной планировке это влияние следует учитывать, прежде всего, при расчете объемов капиталовложений в жилищное строительство, а также определении источников его финансирования и способов осуществления (подрядного, индивидуального и др.). Важным резервом увеличения жилищного фонда на селе является расширение строительства жилья за счет личных средств населения. Однако, судя по материалам социологических и этнографических исследований, сельские жители разных регионов страны (имеется в виду население коренных национальностей) в неодинаковой мере ориентированы на индивидуальное жилищное строительство. Эти различия обычно проявляются в предпочтении населением государственного (колхозного) или собственного жилья; в преимущественной ориентации на подрядный или индивидуальный способ строительства; в наличии или отсутствии факторов, ограничивающих возможности индивидуального жилищного строительства.

6. Предпочтение индивидуального жилища характерно для коренного сельского населения союзных республик Средней Азии и Закавказья, а также ряда АССР и областей Северного Кавказа. Свыше 60% жителей сельских поселений ориентировано здесь на приобретение собственного дома. Довольно высок удельный вес указанной категории сельского населения (40–45%) среди коренных народов Поволжья, особенно Татарской и Башкирской АССР, а также автономных областей юга Сибири. Охотно вкладывают средства в индивидуальное жилищное строительство жители сельской местности (особенно вновь прибывшие) пригородных зон крупнейших городов средней полосы европейской части страны. Ниже средней по стране ориентация на индивидуальное жилищное строительство среди населения периферийных, слабоурбанизированных сельских районов Севера и Центра РСФСР, Урала, Сибири и Дальнего Востока. В этих регионах, по данным обследований менее 10% жителей села, из числа нуждающихся в жилище, намерены приобрести собственный дом. Практически не имеет перспектив индивидуальное строительство в большинстве районов Крайнего Севера. По отношению к предпочитаемому типу жилищ коренное сельское население этих районов делится на две группы: заинтересованные в получении государственного или колхозного усадебного дома и предпочитающие благоустроенные квартиры в государственных (колхозных) малоэтажных домах. В первую группу входят семьи, непосредственно связанные с промысловым производством (оленеводство, охота, морской промысел), во вторую – семьи работников, обслуживающих промысловое хозяйство.

Индивидуальный способ жилищного строительства следует считать перспективным для сельской местности тех регионов страны, где сохраняются традиции соседской и родственной взаимопомощи. В наибольшей мере эти традиции характерны для Средней Азии, где большинство индивидуальных домов строятся кошаром, т.е. силами нескольких соседних семей. Такая традиция сохраняется и в ряде автономных республик РСФСР, однако здесь индивидуальное строительство ведется, как правило, силами отдельной семьи, при этом имеются также перспективы для развития подрядного государственного строительства с оплатой его стоимости за счет средств населения.

В остальных регионах страны традиции соседской взаимопомощи при строительстве жилищ практически не сохранились. Строительство силами отдельных семей здесь также затруднено, учитывая преобладание малых семей (3–4 чел.), из которых, как правило, лишь двое трудоспособных. В зоне Севера европейской и азиатской части РСФСР у сельских жителей коренных национальностей вообще отсутствуют исторически сложившиеся навыки строительства и ремонта стационарных жилых домов. Во всех указанных регионах наиболее перспективным для сельской местности следует считать подрядный способ строительства жилых домов преимущественно силами передвижных механизированных колонн.

7. Для всех союзных республик и крупных регионов страны характерен ряд общих проблем, затрудняющих развитие индивидуального жилищного строительства на селе. Это, прежде всего, высокая стоимость строительства (особенно связанные с ним транспортные перевозки), а также отсутствие строительных материалов. Однако острота этих проблем в разных регионах неодинакова, что связано с отмеченной выше разной возможностью привлечения собственного труда и средств населения, а также условиями использования дешевых местных строительных материалов (глины, естественного камня, дерева и т.д.), компенсирующих дефицит готовых строительных деталей и конструкций. Эти компенсаторные

возможности в полной мере могут быть использованы в союзных и автономных республиках юга СССР. В РСФСР использование такого рода возможностей рекомендуется предусматривать в первую очередь в сельской местности Краснодарского и Ставропольского краев, Ростовской области, некоторых районов Среднего и Нижнего Поволжья.

В большинстве сельских районов Севера и Центра РСФСР, Сибири и Дальнего Востока к экономическим факторам, сдерживающим индивидуальное строительство, добавляются еще демографические (малочисленность семей и высокий средний возраст их членов) и социально-исторические факторы (более быстрое, чем в других регионах, разрушение традиционных родственных и соседских связей). В указанных регионах, с недостаточными трудовыми ресурсами, как правило, легче, чем в других, получить государственную жилплощадь, что не способствует повышению интереса сельских жителей к индивидуальному строительству. Поэтому здесь при разработке предложений районной планировки в области развития жилищного строительства в сельской местности следует исходить из тенденций к перспективному снижению доли индивидуальной застройки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИМЕРНЫЙ СОСТАВ СИСТЕМЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СТАНДАРТНОГО ТИПА, ОТНОСЯЩИХСЯ К РАЗНЫМ ИЕРАРХИЧЕСКИМ УРОВНЯМ ЕЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Уровень	Характеристика уровня	Учреждения и предприятия различных подотраслей обслуживания, входящие в состав данного уровня				
		торговли	бытового обслуживания	культуры	здравоохранения	образования
1	Элементарный набор учреждений повседневного пользования	Магазины товаров повседневного спроса, ларьки и палатки продовольственных товаров	Приемный пункт КБО	Клуб	Медпункт	Начальная школа
2	Полный набор учреждений повседневного пользования	Промтоварный магазин	Филиал КБО	Сельский дом культуры, передвижная библиотека	ФАП или амбулатория	Восьмилетняя или средняя школа
3	Минимальный набор учреждений стандартного типа периодического пользования	Универмаг, хозяйственный и книжный магазины, колхозный рынок	КБО, выполняющий заказы на изготовление и ремонт одежды; прием в стирку белья; фотографические работы	Поселковый или районный дом культуры, библиотека	Участковая больница с амбулаторией	Средняя школа, школа-интернат
4	Ограниченный набор учреждений стандартного типа периодического пользования	Магазины наиболее распространенных товарных групп: обувной, мебельный, канцтоваров, книжный, швейных изделий и т.д.	КБО, в состав которого входят различные мастерские по ремонту и изготовлению одежды, обуви, галантерея, срочная химчистка, прачечная самообслуживания	Кинотеатр, краеведческий музей, детская районная библиотека	Районная больница, районная поликлиника, аптека, станция скорой медицинской помощи	Специализированные школы (музыкальные, художественные, спортивные)
5	Полный набор учреждений стандартного типа периодического пользования *	Магазины редких товарных групп: радиотовары, посуда, парфюмерия, фотокинотовары и т.д.	Различные мастерские по ремонту сложной бытовой техники, ювелирных изделий, машинописное бюро, химчистка-самообслуживание и т.д.	Киноконцертный зал, художественные студии и мастерские, дом пионеров	Детская больница, детская поликлиника, многопрофильная поликлиника для взрослых, диспансеры	Школы с математическим, языковым и другими уклонами, средние специальные учебные заведения

* В состав данного уровня входят также объекты специализированного типа (см. прил. 4).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИМЕРНЫЙ СОСТАВ СИСТЕМЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТИПА НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ ЕЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Уровень	Характеристика уровня	Учреждения и предприятия различных отраслей обслуживания, входящие в состав данного уровня													
		здравоохранения			торговли, общественного питания и бытового обслуживания			информационно-образовательного обслуживания				культурно-зрелищного обслуживания		
		больницы	поликлиники	всего	предприятия общественного питания	предприятия бытового обслуживания	всего	вузы	техникумы и училища	музеи	всего	театры и цирки	спортивно-зрелищные учреждения	всего
5	Отдельные учреждения массового обслуживания	2 – 4	2 – 4	4 – 8	1 – 3	3 – 4	4 – 7	–	1 – 5	0 – 1	1 – 6	0 – 1	2 – 3	2 – 4
6	Ограниченный набор учреждений массового обслуживания	4 – 8	4 – 7	8 – 15	3 – 10	4 – 7	7 – 17	0 – 5	5 – 10	1 – 5	6 – 20	1 – 4	3 – 6	4 – 10
7	Полный набор учреждений массового с элементами уникального обслуживания	8 – 16	7 – 14	15 – 30	10 – 18	7 – 12	17 – 30	5 – 10	10 – 20	5 – 10	20 – 40	4 – 10	6 – 10	10 – 20

Примечания: 1. Таблица составлена по материалам "Руководства по моделированию расселения" (М., Стройиздат, 1972). 2. Диапазон значений, приведенных показателей, определяется диапазоном численности населения соответствующих городов-центров межселенного обслуживания. 3. В случае выполнения городом функций центра областной или региональной системы расселения указанный состав учреждений должен дополняться объектами уникального обслуживания (см. прил. 11).

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАЗНЫХ ИЕРАРХИЧЕСКИХ УРОВНЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБЪЕКТОВ СТАНДАРТНОГО ТИПА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАТРАТАХ ВРЕМЕНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Уровень организации обслуживания (см. прил. 4)	Минимум рентабельной концентрации населения в зоне обслуживания по данному уровню, тыс. чел.	Вероятная степень реализации населением нормативной частоты посещения объектов обслуживания данного уровня, %, при следующих затратах времени на передвижения, мин				
		до 15	15 – 20	30 – 60	60 – 90	св. 90
1	0,1	Более 65	15 – 65	2 – 15	1 – 2	Менее 1
2	2	" 80	25 – 80	3 – 25	1 – 3	" 1
3	8	" 80	25 – 80	3 – 25	1 – 3	" 1
4	15	" 95	75 – 95	25 – 75	10 – 25	" 10
5	80	95	75— 95	25 – 75	10 – 25	" 10

Примечания: 1. Полужирным шрифтом выделена область дискомфортных условий транспортной доступности объектов, относящихся к данному уровню обслуживания. 2. Минимальные значения рентабельной численности населения, сконцентрированного в зоне влияния объектов обслуживания разного уровня, приведены для условий европейской части РСФСР. 3. Приведенные значения комфортности функционирования относятся только к объектам с административно-нерегулируемой зоной тяготения (см. п. 2.4).

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБЪЕКТОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАТРАТ ВРЕМЕНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Уровень (см. прил. 5)	Диапазон рациональной величины пункта локализации, тыс. чел.	Вероятная степень реализации населением нормативной частоты посещения центров обслуживания на различных уровнях его организации, %, при следующих затратах на передвижения, мин			
		до 60	60 – 90	90 – 120	св. 120
5	50 – 80	Более 70	25 – 70	3 – 25	Менее 3
6	80 – 200	" 70	25 – 70	3 – 25	" 3
7	Более 200	" 85	60 – 85	25 – 60	" 25

Примечания: 1. Полужирным шрифтом выделена область дискомфортных условий транспортной доступности центров обслуживания специализированного типа. 2. Диапазоны величины населенных мест – пунктов локализации приведены для условий европейской части РСФСР. Возможные региональные отклонения от этих значений см. в прил. 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

УРОВНИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С УКАЗАНИЕМ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕЖСЕЛЕННОЙ ИЛИ ВНУТРИПОСЕЛЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Уровень организации обслуживания (характеристику уровней см. в прил. 4 и 5)	Типы жилищных комплексов населенных мест				
	I	II	III	IУ	У
1	–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	+
3	–	–	–	+	+
4	–	–	+	+	+
5	–	+	+	+	+
6	+	+	+	+	+
7	+	+	+	+	+

Примечание. Знак "+" обозначает, что объекты данного уровня при данном типе жилищного комплекса населенных мест относятся к элементам межселенной инфраструктуры, а "–" – к элементам внутрипоселенной инфраструктуры.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ПРИМЕРНЫЕ ФОРМЫ АНКЕТ И ТАБЛИЦ ПО СБОРУ И ОБРАБОТКЕ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ВОПРОСОВ МЕЖСЕЛЕННОГО КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Форма 1

Анкета по сбору исходных данных, характеризующих современное состояние учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания городского населения – объекта районной планировки по состоянию на . . . . . год

Учреждение, предприятие	Местонахождение населенного пункта	Ведомственная принадлежность	Вместимость или пропускная способность		Численность персонала	Характеристика зданий				Возможность сохранения до . . . года (сохраняется "+", несохраняется "–")	Перечень населенных пунктов, обслуживаемых предприятием (учреждением)
			единица измерения*	показатель		год строительства	специально построенное, типовое, приспособленное	материал стен	% износа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

* Единицы измерения вместимости или пропускной способности объектов устанавливаются в зависимости от отрасли обслуживания (см. табл. 3).

Форма 2

Анкета обеспеченности сельских населенных мест объектами культурно-бытового обслуживания на ..... год
..... область ..... район ..... сельсовет ..... колхоз (совхоз)

Населенный пункт	Функциональный тип				Наличие остановки автобуса				Расстояние, км, до			Численность населения на исходный год, чел.
	центральная усадьба	бригадный (отделение)	прифермский	без функций	есть	нет	число рейсов	расстояние до остановки, км	центральной усадьбы	районного центра	областного центра	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Продолжение формы 2

Населенный пункт	Характеристика объектов культурно-бытового обслуживания *						Положение в системе межселенного культурно-бытового обслуживания (наименование межселенного центра, обслуживающего жителей данного поселка недостающими объектами следующих отраслей обслуживания)				
	наименование объекта	вместимость или пропускная способность	современное состояние зданий				дошкольными учреждениями	учреждениями образования	предприятиями торговли	учреждениями здравоохранения	предприятиями бытового обслуживания
			материал стен	балансовая стоимость	год строительства	% износа					
1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

*Данные сельхозучета, форма № 160 (инвентаризационная опись).

Форма 3

Перечень единиц измерения развитости учреждений и предприятий отдельных отраслей культурно-бытового обслуживания

Отрасли культурно-бытового обслуживания	Учреждения и предприятия	Единицы измерения развитости данной отрасли по объектам обслуживания
Учреждения здравоохранения	Больницы	Число коек (фактическое и по проекту)
	Поликлиники, диспансеры, ФП, ФАП, медпункты, врачебные амбулатории	Число посещений в день (фактическое и по проекту)
	Аптеки, молочные кухни СЭС, станции скорой медицинской помощи	Количество работников наличие объекта
Дошкольные учреждения и учреждения просвещения	Детские ясли, сады, ясли-сады	Количество мест (фактически и по проекту)
	Общеобразовательные школы	Число учащихся (фактически и по проекту)
	Специализированные школы (художественные, музыкальные, хореографические и др.)	Число учащихся
	Внешкольные учреждения (дома пионеров, станции юных техников и т.д.)	Число работников
Учреждения среднего специального и высшего образования	Училища и техникумы	Число учащихся
	Высшие учебные заведения	" студентов
Предприятия торговли и общественного питания	Продовольственные и непродовольственные магазины	Количество торговой площади, $м^2$
	Предприятия общественного питания (столовые, кафе, закусочные, буфеты, рестораны)	Количество посадочных мест
Учреждения культуры и искусства	Клубы, дома культуры, кинотеатры	Количество мест
	Библиотеки	Число томов
	Музеи, театры, выставки, зоопарки и др.	Количество работников
Учреждения физической культуры и спорта	Стадионы, плавательные бассейны, спортивные площадки и др.	Количество площади пола или зеркала воды, $м^2$
Предприятия бытового обслуживания	Комбинаты бытового обслуживания, дома быта, комплексные приемные пункты, ателье, мастерские	Число рабочих мест

Продолжение формы 3

Отрасли культурно-бытового обслуживания	Учреждения и предприятия	Единицы измерения развитости данной отрасли по объектам обслуживания
Предприятия бытового обслуживания	Банно-прачечные комбинаты	Количество сухого белья в смену, кг; количество мест
	Предприятия химчистки	Количество обрабатываемых вещей в смену, кг
Учреждения управления и общественные организации	Партийные и советские учреждения	Наличие объекта
	Сберегательные банки	То же
	Отделения милиции, госавтоинспекции, народные суды и т.д.	"
	Предприятия связи (почтамты, телеграфы, телефонные станции и др.)	"

Форма 4

Исходные данные, характеризующие современное распределение учреждений и предприятий различных отраслей культурно-бытового обслуживания по единицам административно-территориального деления и структурным элементам системы расселения объекта районной планировки

	Показатели развитости различных подотраслей культурно-бытового обслуживания в разрезе отдельных учреждений и предприятий (в соответствии с единицами измерения, приведенными в форме 3)							
Единица административно-территориального деления или элемент системы расселения	здравоохранения	дошкольные и учреждения просвещения	среднего специального и высшего образования	торговли и общественного питания	культуры и искусства	физической культуры и спорта	бытового обслуживания	управления и общественные организации

Примечание. В схеме районной планировки эти данные определяются для каждого городского поселения, крупного села – районного центра и в целом для сельской местности каждого административного района. В проекте районной планировки указанные данные определяются для всех городских поселений, в сельских поселений – межхозяйственных и крупных хозяйственных центров и в целом для каждого хозяйства. В проекте планировки административного района – для каждого городского и сельского поселения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

НОРМАТИВЫ УДЕЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ОБЪЕКТОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ СТАНДАРТНОГО ТИПА РАЗЛИЧНОЙ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Уровни организации обслуживания (см. прил. 4)	Распределение нормативов удельной мощности различных подотраслей обслуживания по уровням его организации на предприятиях и учреждениях					
	$м^2$ на тыс. жителей	бытового обслуживания, мест на тыс. жителей	культуры, мест на тыс. жителей	амбулаторно-поликлинические учреждения, количество посещений в день	больницы, мест на 1000 жителей	образования, мест на тыс. жителей *
1	7 9,5	1,5 2	20 25	–	–	45
2	23,5 51	4 4,5	40 50	14 19	–	75
3	37,5 51,0	8,0 10,0	50 70	22,0 30,0	5,9 6,2	23
4	63,0 84,0	10,0 13,0	69 91	28,0 32,0	6,5 6,7	–
5	71,0 95,0	11,0 14,0	78 103	25,5 34,5	8,5 9,0	–

* Норматив соответствует демографическим условиям средней полосы европейской части СССР.

Примечания: 1. Параметр над чертой обозначает норматив на первую очередь строительства, под чертой – на расчетный срок. 2. Приложение составлено по материалам КиевНИИП градостроительства "Методические рекомендации по проектированию системы общественного обслуживания в схемах и проектах районной планировки для Украинской ССР" (Киев, КиевНИИП градостроительства, 1979).

ОБОСНОВАНИЕ ВЫДЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ РАЗНОЙ ВЕЛИЧИНЫ В КАЧЕСТВЕ ЦЕНТРОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО РАНГА

Ранг межселенного центра	Сельские поселения	Сельские и городские поселения	Городские поселения				
	Число жителей, тыс. чел.						
	0,1 – 0,5	0,5 – 1	1 – 5	5 – 50	50 – 80	80 – 200	св. 200
I	А	В	–	–	–	–	–
II	Б	А	В	–	–	–	–
III	Б	Б	А	В	–	–	–
IУ	–	Б	Б	А	В	–	–
У	–	–	–	Б	А	В	–
УI	–	–	–	–	Б	А	В
УII	–	–	–	–	–	Б	А

Примечание. Степень рациональности (по комплексу экономических и организационно-технологических условий) выполнения населенным пунктом данной величины функций центра межселенного обслуживания данного ранга: А – наиболее высокая; Б – низкая, но может быть допущена в отдельных регионах по соображениям социальной эффективности; В – низкая, но может быть допущена для населенных пунктов, входящих в состав крупных ГСНМ и имеющих хорошие транспортные связи с центрами или подцентрами этих систем; "–" – абсолютно нерациональные сочетания людности населенных мест и ранга центров обслуживания.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

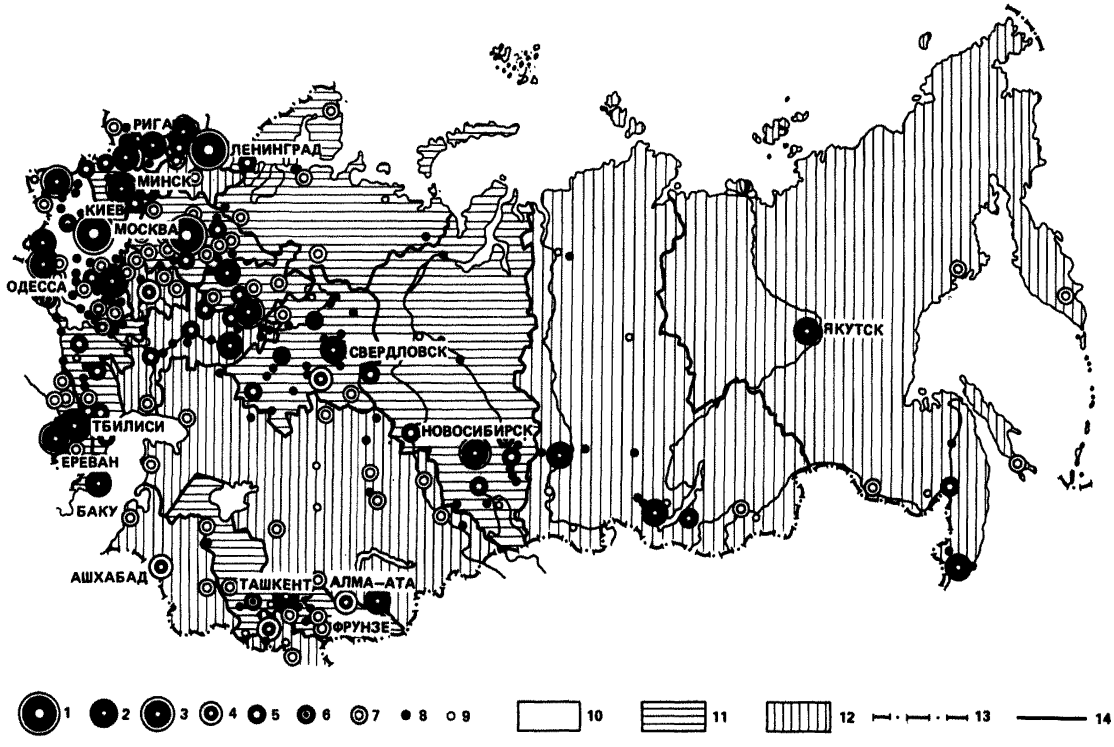
МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТОСТИ СФЕРЫ УНИКАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТИПА В ГОРОДАХ–ЦЕНТРАХ (ПОДЦЕНТРАХ) СИСТЕМ РАССЕЛЕНИЯ РАЗНОГО РАНГА

Функции города-центра в системах расселения	Примерная численность населения города-центра, тыс. чел.	Характеристики развитости основных видов специализированного обслуживания					
		Высшее образование		Театры		Музеи	
		число объектов	профиль и уровень уникальности	число объектов	профиль и уровень уникальности	число объектов	профиль и уровень уникальности
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Центр или подцентр общесоюзной системы населенных мест	Более 2000	1	Государственный университет	1	Академический театр оперы и балета	2	Государственные музеи изобразительных искусств
		10	Крупнейшие политехнические институты и специализированные театральные и художественные вузы	2	Академические драматические театры и театры редких жанров (мимики и жеста, эстрады и т.д.)	10	Центральные исторические, литературные, музыкальные и прочие отраслевые музеи
		5	Отраслевые технические или специализированные гуманитарные вузы	5	Драматические и музыкальные театры I категории	10	Отраслевые музеи (технические, гуманитарные, биологические и др.)
		10	Вузы педагогического, медицинского или сельскохозяйственного профиля	5	ТЮЗы, кукольные театры и драмтеатры II категории	2	Краеведческие и мемориальные музеи
Всего объектов	–	26	–	13	–	24	–
II. Центры республиканских систем населенных мест	500–2000	1	Республиканский университет	1	Академический оперный или драматический театр	2	Республиканские (региональные) музеи изобразительного и прикладного искусства и культуры

Продолжение прил. 11

Функции города-центра в системах расселения	Примерная численность населения города-центра, тыс. чел.	Характеристики развитости основных видов специализированного обслуживания					
		Высшее образование		Театры		Музеи	
		число объектов	профиль и уровень уникальности	число объектов	профиль и уровень уникальности	число объектов	профиль и уровень уникальности
1	2	3	4	5	6	7	8
II. Центры республиканских систем населенных мест		5	Крупнейшие политехнические институты и специализированные театральные и художественные вузы	1	Драматические или музыкальные театры I категории	5	Отраслевые музеи техники, истории, биологии и др., а также филиалы центральных музеев этого профиля
		2	Отраслевые технические или специализированные гуманитарные вузы	2	Драматические театры II категории	5	Краеведческие и мемориальные музеи
		5	Рядовые вузы педагогического, медицинского и сельскохозяйственного профиля	2	ТЮЗ, детский кукольный театр II категории		
Всего объектов	–	13		6	–	12	–
III. Центры региональных (межобластных) систем населенных мест	250–1000	2	Рядовые университеты, политехнические институты и специализированные театральные и художественные вузы	1	Драматические и музыкальные театры I категории	1	Специализированные музеи изобразительного и прикладного искусства
		2	Отраслевые технические и специализированные гуманитарные вузы	2	Драматические театры II категории	2	Музеи истории, техники, литературы или филиалы центральных музеев данного профиля
		5	Рядовые вузы педагогического, медицинского, сельскохозяйственного и другого профиля	2	ТЮЗ, детский кукольный театр	2	Краеведческий и мемориальный музеи
Всего объектов	–	9	–	5	–	5	–
IV. Центры субрегиональных (областных, АССР) систем населенных мест	100–500	1	Политехнический институт, специализированный институт гуманитарного профиля	1	Драматические театры II категории	1	Музеи истории, областные картинные галереи
		2	Отраслевые технические вузы	2	ТЮЗ, кукольный театр	2	Краеведческие и мемориальные музеи
		2	Рядовые вузы педагогического, медицинского и сельскохозяйственного профиля				
Всего объектов	–	5	–	3	–	3	–

СХЕМА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЦЕНТРОВ МЕЖСЕЛЕННОГО КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ СССР



А. Города-центры общесоюзной, республиканской и региональных систем населенных мест (СНМ), выполняющие функции центров обслуживания VII ранга с различным прогнозным уровнем развития социально-культурного потенциала (СКП): *1* – центры общесоюзной СНМ, нуждающиеся в ограничении дальнейшей концентрации отдельных социально-культурных функций; *2* – центры республиканских или региональных СНМ с достаточным сложившимся или формирующимся на расчетный срок уровнем СКП; *3* – центры республиканских или региональных СНМ, нуждающиеся в ограничении дальнейшей концентрации отдельных социально-культурных функций; *4* – центры республиканских или региональных СНМ с сохраняющимся на расчетный срок недостаточным уровнем СКП; *5* – центры субрегиональных (областных, АССР) СНМ с достаточным сложившимся или формирующимся на расчетный срок уровнем СКП; *6* – центры субрегиональных (областных, АССР) СНМ, нуждающиеся в ограничении дальнейшей концентрации отдельных социально-культурных функций; *7* – центры субрегиональных (областных, АССР) СНМ с сохраняющимся на расчетный срок недостаточным уровнем СКП;

Б. Прочие города – центры субрегиональных (областных, АССР) СНМ, выполняющие функции центров обслуживания V–VI рангов; *8* – с перспективной численностью населения более 100 тыс. чел.; *9* – с перспективной численностью населения менее 100 тыс. чел.;

В. Прогноз перспективной обеспеченности населения отдельных регионов полноценными центрами культурно-бытового обслуживания стандартного типа: *10* – регионы с обеспеченностью, близкой к нормативной (расстояние между потенциальными центрами не более 100–150 км); *11* – регионы с существенным отставанием показателя от норматива (менее, чем в 3 раза); *12* – регионы с очень сильным отставанием показателя от норматива (более, чем в 3 раза); *13* – границы СССР; *14* – границы экономических районов и союзных республик

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ОБЪЕКТОВ МАССОВОГО ПОСЕЩЕНИЯ

1. Задача построения математической модели формирования потоков посетителей объектов культурно-бытового и рекреационного обслуживания в достаточно общем виде может быть поставлена следующим образом. Предполагаются известными источники посетителей (нумеруем их от 1 до m) и объекты посещения (пронумерованные от 1 до n), а также коммуникационная матрица, характеризующая связь между источниками и объектами, конкретно – матрица времен сообщения $T = ||t_{ij}||$ $(i = \overline{1, m};\ j = \overline{1, n})$. Задача модели состоит в том, чтобы найти потоки посетителей, т.е. количество посещений за данный период времени, $x = ||x_{ij}||$. Набор количественных характеристик источников, объектов и коммуникаций, необходимый и достаточный для решения этой задачи зависит от того, как именно строится модель.

В данном случае описывается модель формирования потоков посетителей в объекты посещения (обслуживания), разработанная в ЦНИИП градостроительства. Модель строится на основе представлений статистической механики или, если говорить о более глубоком фундаменте, представлений теории вероятности. Ниже следует ее краткое и несколько упрощенное описание*.

2. Одним из исходных является представление о функции обслуживания и о потребности каждого индивидуума в посещении объектов, реализующих эту функцию, с целью удовлетворения соответствующей потребности. Если представить всю совокупность услуг, предоставляемых системой обслуживания, расчлененной на некие элементарные функции, то каждый объект обслуживания может нести определенный набор таких функций. В комплексную функцию имеет смысл включить набор таких элементарных функций, по отношению к которым поведение населения примерно одинаково. Модель описывает распределение посещений между объектами, содержащими одинаковый набор функций обслуживания. Взаимодействие между функциями, т.е. их совместное посещение, может быть в принципе учтено многократным применением модели. Поэтому при расчете интенсивности посещения населением отдельных элементов системы расселения (центров обслуживания, зон отдыха и т.п.), в пределах которых сосредоточены разные виды межселенных функций, эти элементы, по крайней мере для первоначальных расчетов, должны быть представлены как сочетания нескольких иерархических уровней указанных функций. Сочетания локализованных в одном пункте функций одинакового уровня рассматривается в терминах модели как один объект обслуживания.

---

* Более полные сведения о модели, включая ее строгую математическую формулировку, см. Лившиц В.В. Разработка математической модели и прикладных программ для проектирования системы учреждений обслуживания городского населения. В сб.: "Города и системы расселения, достижения и перспективы", вып. 11, 1979, стр. 91 и Пакет прикладных программ для расчета и субоптимизации объектов обслуживания населения (ППП КБО-83). Описание и методические рекомендации по применению для решения проектных задач.

3. Каждый объект характеризуется пропускной способностью, т.е. количеством посетителей, которое он способен пропустить в единицу времени (1 ч), $P_j (j = \overline{1, n})$; расчетный поток посетителей в объект не может превышать его пропускной способности.

Источник посетителей – это совокупность индивидуумов, одинаково размещенных в пространстве (сосредоточенных в одной его точке или образующих поток, направленный из одной точки пространства в другую), т.е. имеющих одинаковое время сообщения с объектами и характеризуемых одинаковыми поведенческими параметрами (см. ниже). Количество составляющих источник индивидуумов Q_j $(i = \overline{1, m})$ называется его емкостью. В районной планировке под источником посетителей следует понимать численность населения каждого населенного пункта или определенной совокупности близко расположенных населенных мест.

Описанные параметры источников и объектов посещения вместе с совокупностью времени сообщения составляют набор ситуационных параметров системы источники-объекты. Для описания поведения населения по отношению к объектам посещения вводятся персональные поведенческие характеристики. Конкретные значения параметров поведения описывают отношение населения к конкретной (элементарной или комплексной) функции обслуживания: различие в параметрах поведения и различает функции, которые во всех остальных аспектах рассматриваются унифицированно. В свою очередь, каждый конкретный набор параметров может относиться к совокупности индивидуумов, не только обладающих одинаковым типом размещения в пространстве (точка и поток), но и относящихся к одинаковому характеру поведения по другим признакам (социально-демографическая принадлежность, наличие или отсутствие индивидуальных транспортных средств и т.п.). В дальнейшем описании для простоты предполагается, что все население имеет одинаковые поведенческие характеристики (однородно по своему поведению по отношению к объектам обслуживания).

4. С точки зрения поведенческих характеристик каждая однородная совокупность источников характеризуется, прежде всего, потребной персональной частотой посещения данной функции обслуживания. Другими словами, предполагается, что существует социально- и технологически обусловленная частота f_m, с которой индивидуум хочет посещать функцию обслуживания при условии, что она расположена в пределах некой "оптимальной" доступности.

В основе модели лежит представление о том, что каждый индивидуум в процессе посещения каждого объекта испытывает определенный дискомфорт, складывающийся из двух компонент – частотной и коммуникационной.

Частотный дискомфорт имеет причиной отклонение реализующейся частоты посещения для индивидуума, относящегося к i-му источнику, f_i от потребной – какими бы причинами такое отклонение не вызывалось. Он апроксимирует зависимостью:

$$D_i^f = D_0 \left\{ -\ln \frac{f_i}{f_m} + \frac{1}{2} \left[\left(\frac{f_i}{f_m} \right)^2 - 1 \right] \right\}, \qquad (1)$$

где D_0 – масштабный параметр. Если реализующаяся частота равна потребной: $f_i = f_m$, то, естественно, $D_i^f = 0$. В том случае, когда имеется несколько объектов, посещаемых из i-го источника с частотами $f_{i1}, f_{i2}, \ldots, f_{in}$, то

$$f_i = \sum_{j=1}^{n} f_{ij}^{*}. \qquad (2)$$

Коммуникационный дискомфорт возникает из-за необходимости затрачивать время на достижение объекта. Он определяется величиной

$$D_i^{q} = \sum_{j=1}^{n} \delta_{ij} f_{ij}, \qquad (3)$$

где зависимость δ_{ij} – дискомфорта на одно посещение – от времени сообщения t_{ij} – апроксимируется двупараметрической функцией с параметрами p и q

$$\delta_{ij} = p t_{ij}^{q}. \qquad (4)$$

Суммарный персональный дискомфорт определяется соотношением

$$D_i = D_i^{(t)} + D_i^{(c)}. \qquad (5)$$

Параметры f_m, D_0, p, q образуют совокупность собственно поведенческих параметров. Несколько условно к разряду поведенческих можно отнести два стохастических параметра, имеющих следующий смысл.

5. В модели фактором, детерминирующим посещение совокупности объектов в целом и распределение посещений между объектами, является время сообщения. Для того чтобы описать действие различного рода случайных факторов, входящих в модель совокупно, вводятся два параметра стохастичности. Здесь различаются случай, когда в системе имеется один объект, и единственная возможность реакции на его местоположение состоит в изменении частоты посещения, и случай, когда в системе имеется несколько объектов, и дополнительной реакцией на их размещение является распределение посещений между ними. В первом случае действует фактор стохастичности θ, определяющий вместе с детерминирующей зависимостью дискомфорта от времени сообщения зависимость реализующейся частоты посещения от времени сообщения до объекта. При $\theta \to \infty$ частоты посещения единственного объекта вообще не зависит от времени сообщения (предельная стохастичность), а при $\theta \to 0$ объект посещается только в том случае, если время сообщения до него равно нулю (предельная детерминированность).

Во втором случае распределение посещений между объектами наряду с детерминирующим различием во времени сообщения до разных объектов определяется стохастическим фактором V: при $V \to \infty$ посещения максимально рассеиваются между объектами (предельная стохастичность), а при $V \to 0$ посещается только ближайший объект (предельная детерминированность).

6. Дальнейший ход построения модели таков. Определяется дифференциальный

---

* В такой записи все объекты предполагаются способными удовлетворить потребность в обслуживании в одинаковой мере. В модель вводятся параметры, позволяющие описать различную привлекательность отдельных объектов. Эта возможность здесь не описывается.

дискомфорт $D = ||d_{ij}|| = \left|\left| \frac{\partial D_i}{\partial f_{ij}} \right|\right|$ и через него две матрицы промежуточных параметров – потребности в посещении $Y = ||y_{ij}||$,

$$\text{где } y_{ij} = f_m \exp\left(-\frac{d_{ij}}{\theta}\right) \tag{6}$$

и комфорта $C = ||c_{ij}||$:

$$c_{ij} = \exp\left(-\frac{d_{ij}}{V}\right). \tag{7}$$

Каждому значению частоты f_{ij} соответствует поток посетителей из i-го источника в j-й объект x_{ij}, так что матрица частот $F = ||f_{ij}||$ однозначно связана с матрицей потоков $X = ||x_{ij}||$:

$$x_{ij} = Q_i f_{ij} . \tag{8}$$

В соответствии с приведенными выше соотношениями C и Y суть функции X (или F). С их помощью строится выражение для вероятности состояния системы, описываемого матрицей X (или F). Вероятность пропорциональна комбинаторному члену, выражающему количество комбинаций, которыми можно составить данное состояние из перенумерованных индивидуумов, и комфортному члену, который пропорционален произведению комфортных параметров. Комбинаторный член зависит от Q, P, Y и комфортный от C. Поиск наиболее вероятного состояния производится путем решения условно-экстремальной задачи и дает в результате матрицу потоков при заданных C, Y, что символически может быть записано в виде

$$X = \varphi\ (C, Y) . \tag{9}$$

В свою очередь, как указывалось, C и Y суть функции X. Реализующая совокупность потоков определяется как решение нелинейного векторного уравнения

$$X = \varphi[C(x),\ Y(x)]. \tag{10}$$

Эта задача решается итерационными методами.

7. Полученная матрица потоков посетителей X (а через нее и матрица частот посещений F) несет всю информацию о функционировании системы источники – объекты обслуживания. Суммировав для каждого источника частоты посещения всех объектов, получим суммарную реализующуюся частоту посещений, которая может быть сравнена с потребной. Суммировав для каждого объекта потоки посетителей изо всех источников, получим суммарный поток посетителей в объект, который может быть сопоставлен с его пропускной способностью. Подставив найденные частоты и выражения для дискомфорта, получим величину персонального дискомфорта – по компонентам и суммарную, – которая характеризует удобство предложенной совокупности объектов для посетителей из каждого источника, а также, проведя соответствующее суммирование – из всех источников вместе. Все эти данные распечатываются программой, реализующей описанную модель. На печать выводятся и некоторые дополнительные данные, например – среднее время, затрачиваемое на сообщение индивидуумом с совокупностью

объектов обслуживания для каждого источника и по всем источникам объекта районной планировки в целом.

8. Предлагаемая математическая модель является дескриптивной. Она описывает функционирование системы при полностью заданных ситуационных (и поведенческих) характеристиках системы и наряду с таким описанием дает значения оценочных параметров системы. Конструктивная же постановка задачи состоит в том, чтобы построить в некотором смысле наилучшую систему. Конкретно можно ставить задачу таким образом: при заданных источниках посетителей определить целесообразную организацию системы объектов обслуживания. Под организацией системы объектов здесь понимается определенный вариант их пространственной локализации и предельной пропускной способности.

Вторая из этих задач может быть решена на алгоритмическом уровне. При заданной локализации объектов предположим вначале, что их пропускная способность достаточно велика, так что каждый объект может пропустить всех желающих его посетить (в пределе – бесконечно велика). Тогда суммарный поток посетителей из каждого источника, как показывает анализ описанной выше модели, определяется временем сообщения до ближайшего объекта, а его распределение между объектами зависит от соотношения их пропускных способностей. По ряду соображений оптимальным следует считать такое соотношение пропускных способностей, при которых отношение потока в объект к его пропускной способности одинаково для всех объектов:

$$\frac{X_j}{P_j} = \text{const}\,(j)\,;\quad j = 1, 2, \ldots, n\,. \tag{11}$$

Здесь введено обозначение $X_j = \sum_i X_{ij}\,(P)$. После того как эта задача решена при условии $P_j \geqslant X_j$, можно назначить суммарную пропускную способность $\sum_j P_j = \sum_j X_j$, т.е. равной суммарному потоку, или превосходящей его на некоторый "запас", сохранив распределение пропускных способностей между объектами, удовлетворяющее соотношению (10). Эта методика позволяет сформировать такую совокупность значений пропускных способностей объектов, которая имеет наименьшее суммарное значение при условии, что пропускные способности ни в одном объекте не ограничивают потоков посетителей.

Что же касается задачи локализации объектов, то она пока находится в стадии разработки. Локализация объектов задается проектировщиком, и описанная выше конструктивная модель лишь помогает контролировать заданную локализацию и показывает направление ее корректировки или позволяет сравнить несколько вариантов локализации. С этой точки зрения конструктивная модель выбора пропускных способностей объектов при заданной их локализации может рассматриваться как субоптимизационная математическая модель.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

УКРУПНЕННЫЕ УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАТРАТ, СВЯЗАННЫЕ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ СИСТЕМЫ МЕЖСЕЛЕННОГО КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Таблица 1

Показатели затрат для различных уровней пространственной организации системы объектов стандартного типа

Уровни организации системы (см. прил. 4)	Диапазон нормативной численности обслуживаемого населения, тыс. чел.	Удельная стоимость строительства, руб/чел.	
		I очередь	Расчетный срок
1	0,5 – 2	80	90
2	2 – 8	150	170
3	8 – 15	110	140
4	15–80	260	280
5	80–150	55	65

Примечания: 1. Расчет затрат, связанных с организацией сети центров обслуживания, выделенных на территории объекта районной планировки, осуществляется путем суммирования затрат, сначала по всем уровням обслуживания, локализованным в каждом отдельном центре, а затем по всем центрам, выделенным на территории объекта районной планировки. 2. При численности обслуживаемого населения, выходящей за пределы указанных диапазонов, укрупненные показатели могут подвергаться корректировке с учетом местных условий, как в сторону уменьшения (при более высокой концентрации населения), так и в сторону увеличения (в случае его более низкой концентрации).

Таблица 2

Показатели затрат для отдельных объектов специализированного типа

Объект	Единица измерения	Удельные капитальные вложения, руб.
I. Учреждения просвещения		
1. Техникумы:		
строительные	1 учащийся	1900
машиностроительные и металлообрабатывающие	то же	1850
водного транспорта	”	1600
железнодорожного транспорта	”	1800
радио и электротехнические	”	1900
гуманитарные	”	1400
сельскохозяйственные	”	1600
2. вузы	1 м² общей площади	250–330

Продолжение табл. 2

Объект	Единица измерения	Удельные капитальные вложения, руб.
II. Учреждения здравоохранения		
1. Многопрофильные поликлиники	посещений в 1 день	2000
2. Диспансеры:		
противотуберкулезные	то же	1000
онкологические	”	900
кожно-венерологические	”	800
III. Учреждения культуры и искусства		
1. Выставочные павильоны:		
музыкальной культуры	1 м² экспозиционной площади	500
изобразительного искусства	то же	650
тематические	”	400
2. Театры:		
драматические	1 место	3000–5500
оперы и балета	то же	8500–10000
3. Концертные залы	”	5500–6500
4. Цирки	”	2500–3000

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ СТАЦИОНАРНЫХ ИЛИ ПЕРЕДВИЖНЫХ ФОРМ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ И ТИПА ПОСЕЛЕНИЙ

Подотрасли обслуживания	Вид услуг или учреждения	Постоянные населенные пункты с числом обслуживаемых жителей								Сезоннообитаемые пункты и производственные участки	
		до 200	201–1000	1001–2000	2001–3000	3001–6000	6001–8000	8001–15000	св. 15000	полеводческого типа	животноводческого типа
Торговля	Продажа продовольственных товаров	*	*	–	–	–	–	–	–	*	*
	Продажа промышленных товаров повседневного спроса	*	–	–	–	–	–	–	–	*	*
	Продажа промышленных товаров периодического спроса:										
	ткани и швейные изделия	–	*	*	–	–	–	–	–	–	–
	обувь, галантерея, трикотаж	–	*	*	–	–	–	–	–	–	–
	хозтовары и культтовары	–	*	*	–	–	–	–	–	–	–
	книги и канцтовары	–	*	*	–	–	–	–	–	–	–
Общественное питание	Организация общественного питания	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–
Бытовое обслуживание	Ремонт и индивидуальный пошив одежды, трикотажных изделий и обуви	*	*	*	*	*	–	–	–	*	–
	Ремонт кожгалантерейных изделий и изготовление кожаной обуви	*	*	*	*	*	*	*	–	–	–

Продолжение прил. 15

Подотрасли обслуживания	Вид услуг или учреждения	Постоянные населенные пункты с числом обслуживаемых жителей								Сезоннообитаемые пункты и производственные участки	
		до 200	201–1000	1001–2000	2001–3000	3001–6000	6001–8000	8001–15000	св. 15000	полеводческого типа	животноводческого типа
	Ремонт радиотелеаппаратуры и электробытовых приборов	*	*	*	*	*	*	–	–	–	*
	Химчистка и крашение одежды	*	*	*	*	*	*	*	*	–	–
	Фотоработы	+	+	+	+	+	–	–	–	–	+
	Парикмахерские работы	+	+	+	+	–	–	–	–	+	+
	Ремонт часов	+	+	+	+	–	–	–	–	–	+
	Баня	*	–	–	–	–	–	–	–	*	*
Культурно-просветительное обслуживание	Клуб	*	–	–	–	–	–	–	–	*	*
	Библиотека	*	–	–	–	–	–	–	–	–	*
	Театр	–	–	–	–	–	–	*	*	–	–
	Планетарий	–	–	–	–	–	–	*	*	–	–
	Зооцирк	–	–	–	–	–	–	*	*	–	–

Примечания: 1. Приложение составлено по материалам Рекомендаций по расчету и организации сети передвижных средств культурно-бытового обслуживания сельского населения (на базе подвижного состава автомобильного транспорта) (М., Стройиздат, 1975). 2. Число жителей приведено для населенного пункта и прилегающей к нему территории в пределах радиуса тяготения расположенных в нем стационарных учреждений обслуживания (см. прил. 6). 3. Обслуживание рекомендуется осуществлять с помощью: "*" – передвижных технических средств; "+" – выезда отдельных работников сферы услуг; " – " – стационарных учреждений.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРЕДВИЖНЫХ СРЕДСТВАХ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

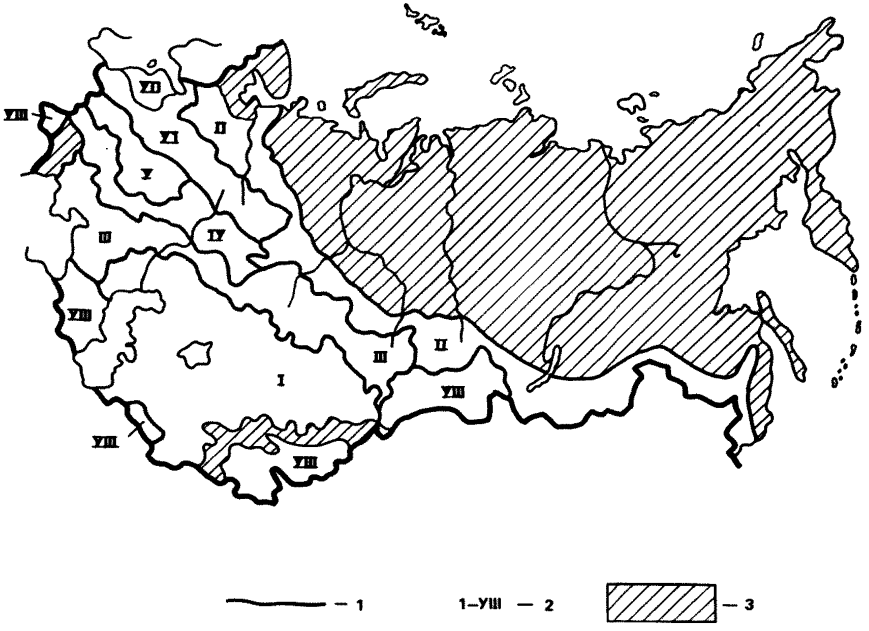


Схема зонирования территории СССР по условиям организации передвижных форм культурно-бытового обслуживания в зависимости от типа сельского расселения

1 – границы зон с различными типами расселения; *2* – номера зон; *3* – территории, для которых применение передвижных форм по различным причинам не представляется целесообразным

Расчетные показатели потребности в передвижных технических средствах повседневного культурно-бытового обслуживания по зонам с различными типами расселения, шт / тыс. чел. сельского населения

Тип передвижного средства	Зоны сельского расселения							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Автолавка товаров смешанного ассортимента	0,49	0,28	–	–	–	–	–	0,08
Автолавка продовольственных товаров повседневного спроса	–	–	0,3	0,05	0,06	0,18	0,09	–
Автолавка промтоваров повседневного спроса	–	–	0,14	0,02	0,03	0,04	–	–

Продолжение прил. 16

Тип передвижного средства	Зоны сельского расселения							
	I	II	III	IУ	У	УI	УII	УIII
Комплексный приемный пункт КБО	–	0,11	0,13	0,04	0,06	0,11	–	0,03
Комплексная мастерская ремонта сложной бытовой техники, одежды и обуви	0,16	–	–	–	–	–	–	–

Примечания: 1. Приложение составлено по материалам Рекомендаций по расчету и организации сети передвижных средств культурно-бытового обслуживания сельского населения (на базе подвижного состава автомобильного транспорта) (М.: Стройиздат, 1975). 2. В таблице приведены нормативные показатели для передвижных средств на шасси повышенной проходимости для двухсменной работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПУТНОСТИ ПОСЕЩЕНИЯ МАЯТНИКОВЫМИ МИГРАНТАМИ С КУЛЬТУРНО-БЫТОВЫМИ ЦЕЛЯМИ ОТДЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЖИЛИЩНОГО КОМПЛЕКСА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ – ЦЕНТРОВ МЕЖСЕЛЕННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Учреждения и предприятия обслуживания жилищного комплекса, посещаемые приезжими	Значения коэффициентов попутности для потоков мигрантов, приезжающих с целью посещения объектов межселенного обслуживания, относящихся к следующим иерархическим уровням его организации			
	4	5	6	7
Продовольственные магазины	0,05	0,03	0,02	0,01
Промтоварные магазины	0,03	0,02	0,01	0,01
Парикмахерские, обувные мастерские	0,02	0,01	0,01	0,01
Кинотеатры и клубы	0,02	0,01	0,01	0,01
Столовые, кафе, закусочные	0,02	0,01	0,01	0,01
Предприятия связи	0,02	0,01	0,01	–

Примечания: 1. Таблица составлена на основе материалов ЦНИИЭП учебных зданий Кулага В.Л., Жаворонкова И.А., Туканова Т.А. Системы и комплексы культурно-бытового обслуживания (М.: Стройиздат, 1975). 2. Существенное значение по объему имеют лишь потоки, относящиеся к относительно высоким (начиная с 4-го) уровням организации системы обслуживания.

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧИСЛЕННОСТИ КАДРОВ, ЗАНЯТЫХ В МЕЖСЕЛЕННОМ ОБСЛУЖИВАНИИ, НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ

Индекс уровня организации обслуживания (см. прил. 4)	Доля кадров, занятых в межселенном обслуживании на I очередь, %		Доля кадров, занятых в межселенном обслуживании на расчетный срок, %	
	общей численности тяготеющего населения	численности населения центров обслуживания	общей численности тяготеющего населения	численности населения центров обслуживания
1	0,25 – 0,75	–	0,25 – 1	–
2	0,25 – 0,75	–	0,25 – 1	–
3	0,25 – 1	–	0,5 – 1,25	–
4	2 – 3	–	3 – 5	–
5	5 – 7	–	6 – 8	–
6	–	2 – 4	–	3 – 5
7	–	4 – 6	–	5 – 7

Примечания: 1. Приложение составлено по материалам КиевНИИП градостроительства. 2. Диапазон значений доли занятых в сфере обслуживания связан с диапазонами величины нормативной численности обслуживаемого населения или людности городов-центров (см. прил. 5 и 6). 3. Масштабы развития специализированного обслуживания определяются прежде всего уровнем социально-культурного, демографического и экономического потенциала города-центра, численность занятых в соответствующей сфере (6 и 7 уровни) рекомендуется определять в % численности населения этих городов, а для объектов стандартного обслуживания – в % общей численности обслуживаемого населения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19

ФОРМЫ ВЫХОДНЫХ ТАБЛИЦ ДЛЯ ПОДРАЗДЕЛА "МЕЖСЕЛЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ"

Форма 1

Характеристика перспективной структуры сети центров межселенного культурно-бытового обслуживания

Ранг и наименование центра межселенного обслуживания	Численность населения, обслуживаемого данным центром на следующих иерархических уровнях его организации, тыс. чел.						
	1	2	3	4	5	6	7

Форма 2

Распределение перспективной мощности объектов межселенного культурно-бытового обслуживания по населенным пунктам – центрам разного ранга

Ранг и наименование центра межселенного обслуживания	Мощность учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания (в соответствии с прил. 10)								
	Предприятия бытового обслуживания				Магазины продовольственные				Прочие
	сохраняемые		новое строительство		сохраняемые		новое строительство		
	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок	
Итого по объекту проектирования									

Форма 3

Ориентировочный объем капиталовложений в строительство объектов межселенного культурно-бытового обслуживания

Отрасль обслуживания	Стоимость строительства учреждений и предприятий обслуживания, тыс. руб.					
	Городские поселения		Сельские поселения		Всего	
	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок

Форма 4

Перспективная численность кадров, занятых в межселенном культурно-бытовом обслуживании

Ранг и наименование центра обслуживания	Расчетные значения численности кадров, занятых в межселенном обслуживании, тыс. чел.	
	I очередь	расчетный срок

ПРИМЕРЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ МЕЖСЕЛЕННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКЕ

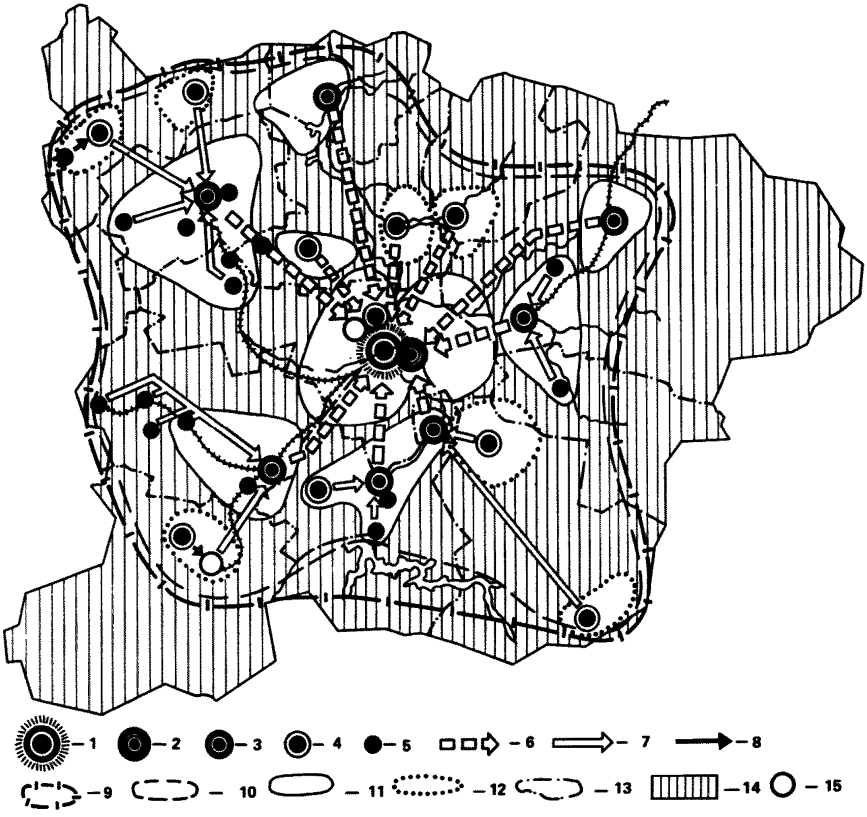


Рис. 1. Пространственная организация системы межселенного культурно-бытового обслуживания в схеме районной планировки (на примере территорий нового хозяйственного освоения Сибири и Дальнего Востока)

Центры межселенного культурно-бытового обслуживания: *1* – VII; *2* – VI; *3* – V; *4* – IV; *5* – III рангов; основные направления маятниковых культурно-бытовых связей с центрами: *6* – VII и VI; *7* – V; *8* – IV рангов; границы территории в пределах "комфортной" транспортной доступности объектов с "административно-нерегулируемой" зоной тяготения, входящих в состав центров: *9* – VII; *10* – VI; *11* – V; *12* – IV рангов; *13* – границы "административно-закрепленных" зон тяготения объектов обслуживания районного значения, входящих в состав центров разного ранга; *14* – слабозаселенные территории с редкой сетью постоянных поселений; *15* – прочие городские поселения, не являющиеся центрами межселенного обслуживания

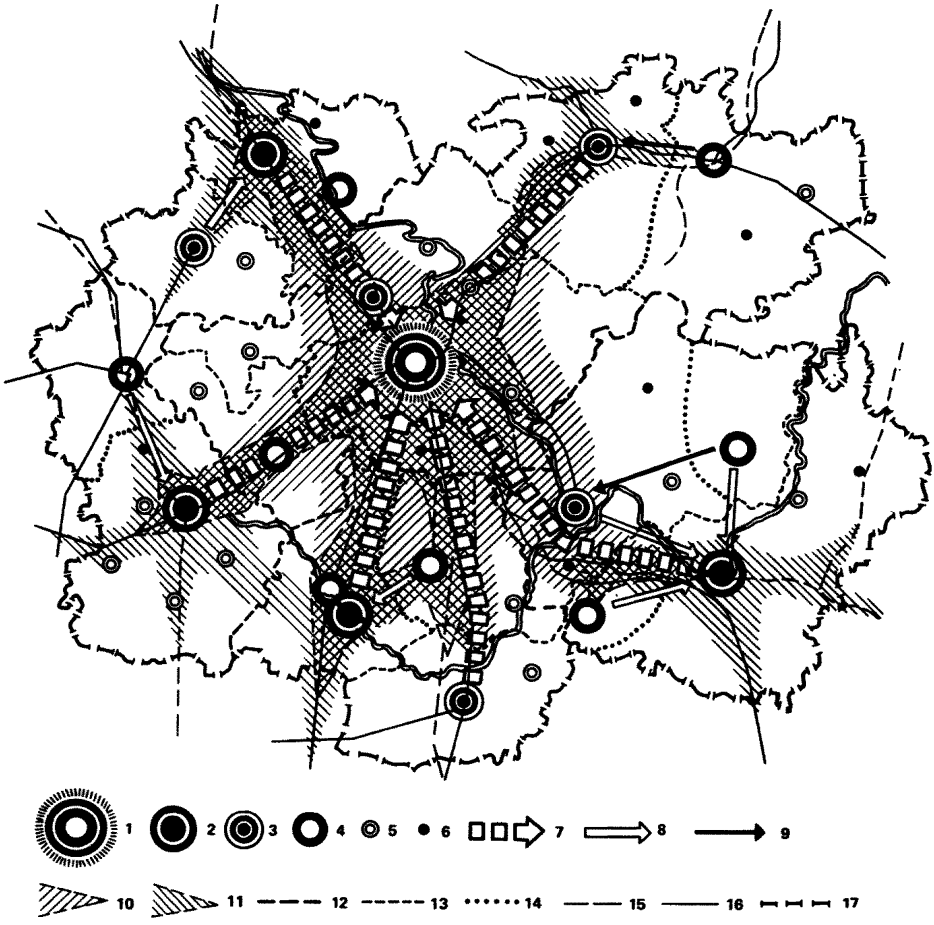


Рис. 2. Пространственная организация системы межселенного культурно-бытового обслуживания в проекте районной планировки (на примере группы административных районов зоны влияния крупного города)

Центры межселенного культурно-бытового обслуживания: *1* – VII; *2* – V; *3* – IV; *4* – III; *5* – II; *6* – I рангов; основные направления маятниковых культурно-бытовых связей с центрами: *7* – VII; *8* – V; *9* – IV рангов; зона "комфортной" транспортной доступности объектов с "административно-нерегулируемой" зоной тяготения, входящих в состав центров: *10* – VII; *11* – V рангов; границы административно-закрепленных зон тяготения объектов обслуживания, входящих в состав центров: *12* – VII; *13* – V; *14* – IV или III рангов; *15* – основные железнодорожные магистрали; *16* – основные автомагистрали; *17* – границы объекта проектирования.

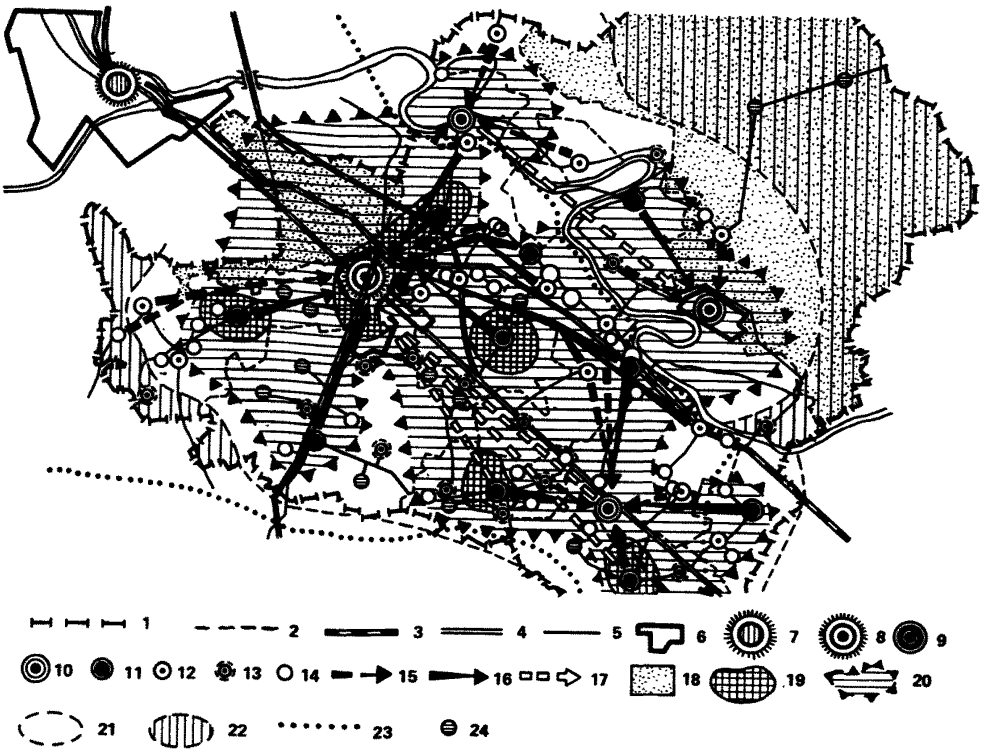


Рис. 3. Схема пространственной организации системы межселенного обслуживания населения, оптимизированной с помощью методов математического моделирования (на примере экспериментального проекта планировки административного района)

1 – граница административного района; *2* – границы сельскохозяйственных предприятий; *3* – железные дороги; *4* – автомобильные дороги общегосударственного значения; *5* – автомобильные дороги местного значения; *6* – территории городских поселений; *7* – центр обслуживания межрайонного значения (VI ранг), расположенный за пределами объекта проектирования; *8* – центр обслуживания районного значения (V ранг); *9* – подцентр обслуживания районного значения (IV ранг); стационарные центры обслуживания: *10* – III; *11* – II; *12* – I рангов; *13* – рекомендуемые пункты систематической дислокации передвижных объектов обслуживания стандартного типа; *14* – прочие сельские поселения, не выполняющие функций межселенного обслуживания; основные направления межселенных связей населенных мест с расчетной интенсивностью не менее 10 посещений в год на 1 жителя, начиная со следующих уровней организации системы обслуживания: *15* – со 2-го ; *16* – с 3-го; *17* – с 4-го; *18* – сильно залесенная территория с редкой сетью постоянных поселений; зоны с различными условиями обеспечения сельского населения всеми видами и уровнями межселенного обслуживания стандартного типа: *19* – особо благоприятными; *20* – благоприятными; *21* – относительно благоприятными; *22* – неблагоприятными; *23* – граница "комфортной" зоны транспортной доступности объектов обслуживания специализированного типа, локализованных в межрайонном центре VI ранга; *24* – сельские поселения с дискомфортной транспортной доступностью начальных и средних школ

ПРИЛОЖЕНИЕ 21

ФОРМЫ ТАБЛИЦ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ РЕКРЕАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБЪЕКТА РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ

Форма 1

Современная сеть учреждений рекреационного обслуживания населения

№	Рекреационное учреждение	Профиль	Ведомственная принадлежность: ВЦСПС, ведомство, министерство, (включая колхозные и межколхозные учреждения)	Местонахождение (область, край, АССР, АО, административный район)	Обслуживает взрослых, подростков, детей	Число обслуженных за год		Число фактически используемых коек		Состоит на бюджете или на хозрасчете
						реализованных путевок	лиц, обслуженных по путевкам	круглогодично	в месяц максимального развертывания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Форма 2

Характеристика существующих зон отдыха

№	Зона отдыха	Наличие зонального центра обслуживания (да, нет)	Характеристика зоны отдыха			
			Группы рекреационных занятий: (А – отдых у воды, Б – в лесу, В – в горах)			Сочетание видов рекреационной деятельности (длительная, кратковременная, смешанная)
			А	Б	В	
1	2	3	4	5	6	7

Форма 3

Характеристика современного уровня развития кратковременного отдыха жителей городских и сельских поселений *

Структурные элементы системы расселения — источника рекреационного потока	Частота рекреационных поездок за город (поездок в год на 1 жителя)		Распределение рекреационных поездок по зонам отдыха		
			Кратковременный отдых	Единовременный отдых (пик), чел/день	
	с ночлегом	без ночлега		с ночлегом	без ночлега
1	2	3	4	5	6
Городские поселения					
1					
2					
3					
. . . . .					
Сельские поселения в разрезе административных районов (схема районной планировки) или хозяйств (проект районной планировки)					
1					
2					
. . . . .					

* Составляется по статистическим данным и результатам выборочных анкетных обследований.

ПРИЛОЖЕНИЕ 22

ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ БЛАГОПРИЯТНОСТИ РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ

Погодный комплекс

Таблица 1

Комфортность климатических условий

Элементы погодного комплекса	Степень комфортности климата		
	благоприятный	относительно благоприятный	неблагоприятный
Лето			
Температура воздуха, °С	19 ... 26	15 ... 18	Ниже 15
	–	27 ... 30	Более 30
Скорость ветра, м/с	1 ... 3	4 ... 6	" 6
Относительная влажность воздуха, %	40 ... 60	30 ... 40	Менее 30
	–	60 ... 80	Более 80
Зима			
Температура воздуха, °С	– 5 ... –10	0 ... – 4	Выше 0
	–	–11 ... – 15	Ниже (–15)
Скорость ветра, м/с	Менее 2	2 ... 3	Более 3
Высота снежного покрова, см	30 ... 40	15 ... 30	Менее 15
		40 ... 60	Более 60

Примечание. За летний сезон принимается период с устойчивыми среднесуточными температурами 10°С и выше, за зимний соответственно 0°С и ниже.

Таблица 2

Уровень комфортности

Комфортность климатических условий (см. табл. 1)	Благоприятность климата по продолжительности комфортных условий, дн. в год		
	комфортные	относительно комфортные	дискомфортные
Лето			
Благоприятные условия	Более 75	50 – 75	Менее 50
Благоприятные и относительно благоприятные условия	" 110	75 – 110	" 75
Зима			
Благоприятные условия	" 60	40 – 60	" 40
Благоприятные и относительно благоприятные условия	" 95	60 – 95	" 60

Таблица 3

Пофакторная оценка рекреационных территорий

Оцениваемые факторы	Степень благоприятности рекреационных ресурсов		
	благоприятные	относительно благоприятные	неблагоприятные
1. Водоемы и пляжи для купания и принятия солнечных ванн			
Характер берега	Сухие террасовидные без крутосклонных превышений участки берега, пригодные для освоения в естественном состоянии	Сухие крутосклонные, часто обрывистые берега, освоение которых требует несложных мероприятий по устройству спуска к воде	Заболоченные участки берега, требующие сложных мелиоративных или гидротехнических работ, а также берега освоение которых нецелесообразно из-за слишком высоких клифов и обрывов
Размеры зоны мелководья с глубинами от 0,5 до 1,5–2 м (для взрослых) и от 0,5 до 1 – 1,2 м (для детей)	20–25 м (река, озеро) 20–100 м (море)	До 20 и более 50 м (река, озеро), 100 м (море)	Отмель отсутствует
Литология:			
отмели	Песок, мелкий гравий	Крупный гравий, валуны, заиленные пески	Ил, глина, крупный камень
пляжи	Песок незадернованный, мелкий гравий	Супеси, суглинки задернованные, крупный гравий	Глина, торф, крупный камень
Скорость течения, м/с	Менее 0,3	0,3 – 0,5	Более 0,5
Температура воды, °С	18 – 24	16 – 17	Менее 16
	–	25 – 26	Более 26
Санитарно-гигиенические условия	Участки берега, не имеющие источников загрязнения и отвечающие требованиям "Санитарных правил по устройству, оборудованию и эксплуатации пляжей"	Участки берега с легко устранимыми источниками загрязнения	Участки берега, с загрязнением, превышающим ПДК, где источники загрязнения не могут быть устранены

Продолжение табл. 3

Оцениваемые факторы	Степень благоприятности рекреационных ресурсов		
	благоприятные	относительно благоприятные	неблагоприятные
II. Территории для пешеходных прогулок			
Растительность:			
характеристика насаждений	Смешанные светлохвойные и широколиственные леса и лесо-луга (умеренно сухие местообитания), I–II бонитета: полнота 0,6 – 0,8	Темнохвойные леса в сочетании с лиственными; луга (очень сухие или влажные местообитания) III–IУ бонитета: полнота более 0,8	Темнохвойные березово-осиновые леса, сырье, У бонитета
соотношение открытых и закрытых пространств	0,3 – 0,7 –	0,7 – 0,9 0,1 – 0,3	– –
Рельеф:			
густота расчленения, км	Менее 0,8	0,8 – 3,0	Более 3
глубина расчленения, м	30 – 60	10 – 30	Менее 10
уклон, град.	3 – 5	5 – 10	Более 10
залуженность, %	15 – 25	10 – 15 (более 25)	Менее 10
заболоченность, %	1 – 3	3 – 5	Более 5
III. Территории для лыжных прогулок			
Рельеф:			
уклон в равнинных условиях, град.	5 – 15	15 – 25	Менее 5 или более 25
уклон в горных условиях, град.	25 – 45	15 – 25	5 – 15, более 45
Характер поверхности	Без препятствий	Единичные препятствия	Каменистая, комковатая
Залесенность, %	25 – 75	Менее 25	Более 75

Таблица 4

Пофакторная оценка туристской привлекательности

Оцениваемые факторы	Степень благоприятности		
	благоприятная	относительно благоприятная	неблагоприятная
I. Средняя плотность объектов туристской привлекательности, шт/тыс. км²	Более 10	5 – 10	Менее 5
Наличие объектов туристской привлекательности в пределах оцениваемой территории:			
познавательного туризма	" 40	20 – 40	" 20
В том числе объектов:			
союзного значения	" 2	1	–
республиканского значения	" 30	15 – 30	Менее 15
оздоровительного туризма	" 10	5 – 10	" 5
В том числе объектов:			
союзно-республиканского значения	" 1	–	–
II. Пропускная способность объектов туристской привлекательности, тыс. чел. в сутки:			
познавательного туризма	Более 20	2 – 20	Менее 2
оздоровительного туризма	" 1,5	0,5 – 1,5	" 0,5
III. Плотность транспортной сети (км/100 км²):			
автодорог	" 30	25 – 30	" 25
железных дорог	2,5	2,1 – 2,5	" 2,0
водных путей:			
для крупномерных судов	" 2	1,5 – 2,0	" 1,5
для мелкомерных судов	" 2000	1000 – 2000	" 1000

Примечание. Табл. 1 – 4 составлены по материалам Руководства по формированию курортно-рекреационных систем/КиевНИИП градостроительства, ЦНИИЭП курортно-туристских зданий и комплексов Госгражданстроя (М.: Стройиздат, 1984).

ПРИЛОЖЕНИЕ 23

ПОКАЗАТЕЛИ ДОПУСТИМОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ И РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Таблица 1

Нормативы предельно допустимой рекреационной нагрузки на типы природного ландшафта при различных критериях ее определения

Нормируемый компонент ландшафта и вид его использования	Единица измерения	Значения допустимой рекреационной нагрузки при различных критериях ее определения		
		по биоэкологическому критерию	по технологическому (функциональному) критерию	по психологическому критерию
1. Лесонасаждения (для прогулок):				
сосновый лес на крайне сухих почвах	чел /га	0,5 – 1	–	0,5 – 1 (в среднем
хвойный лес на сухих почвах	то же	1 – 2	–	на все типы леса)
смешанный и лиственный сухой лес	”	2 – 3	–	–
леса на богатых почвах	”	3 – 5	–	–
2. Луга (для прогулок):				
суходольные и другие сухие леса	”	5 – 10	–	–
низменные, пойменные и другие луга с нормальным увлажнением	”	10 – 20	–	–
3. Пляжи (для солнечных ванн):				
естественные пляжи	”	–	1000–1700	100–200
надводные аэросолярии	”	–	2500–3000	–
4. Акватории (для купания):				
моря (до изобаты – 1,5 м с учетом сменности купающихся)	”	–	300 – 500	100–200
озера и реки	”	–	500–600	100–200
то же, для катания на весельных лодках 2 чел. на 1 лодку	”	–	2 – 5	0,2 – 0,5
то же, для катания на моторных лодках и водных лыжах	”	–	0,5 – 1	0,05–0,1
то же, для парусного спорта	”	–	1 – 2	–
5. Берег и прибрежная акватория (для любительского рыболовства):				
для ловли рыбы с лодки (2 чел. на лодку)	чел/км	–	10 – 20	–
для ловли рыбы с берега	”	–	50–100	–

Продолжение табл. 1

Нормируемый компонент ландшафта и вид его использования	Единица измерения	Значения допустимой рекреационной нагрузки при различных критериях ее определения		
		по биоэкологическому критерию	по технологическому (функциональному) критерию	по психологическому критерию
6. Территория для катания на лыжах (в зависимости от лесистости на равнинах)	чел/км	–	2– 20	–
7. Территория для размещения палаточных лагерей:				
для глубинных участков	чел/га	–	250–300	15–30
для прибрежных участков	”	–	300–400	50–100

Примечания: 1. Допускается дифференциация указанных нормативных показателей в пределах приведенных выше значений в зависимости от специфики местных природных условий. 2. Нагрузка на лесонасаждения при уклонах рельефа 3 – 8, 8 – 30 и более 30 град. уменьшается соответственно на 25, 50 и 100%. 3. Страускас В.П. Градостроительная организация районов и центров отдыха (Л.: Стройиздат, 1977).

Таблица 2

Расчетный норматив экологической емкости рекреационной территории

Используемый рекреационный ресурс	Удельная экологическая емкость (чел/га)
1. По территориальным ресурсам (с учетом величин допустимых нагрузок на природный ландшафт):	
лесопарки	15 – 20
лугопарки	До 70
гидропарки	” 50
пригородные леса	” 6
2. По наличию акваторий и пляжей:	
прибрежные речные и озерные акватории	1000–2000
прибрежные морские акватории	2000
речные и озерные пляжи	2000
морские пляжи	2000

Таблица 3

Рекомендуемые режимы использования территорий для кратковременного массового отдыха населения при различной величине допускаемых нагрузок на природный ландшафт

Допустимая рекреационная нагрузка, чел/га	Рекомендуемый режим использования рекреационной территории
До 10	Свободный, с неограниченным движением посетителей во всех направлениях
10 – 15	Комбинированный, с преобладанием свободного режима использования территории. Движение посетителей преимущественно по организованной дорожно-тропиночной сети
50 – 75	Комбинированный при временном свободном пользовании лесными полянами с ограничениями на определенный срок (3 – 4 года) для восстановления травяного покрова. Движение посетителей – только по организованной дорожно-тропиночной сети
75 – 100 и более	Ограниченный режим использования территории. Движение посетителей помимо организованной дорожно-тропиночной сети строго запрещено

Примечание. Таблица составлена по материалам Методических рекомендаций по архитектурно-планировочной организации мест загородного кратковременного отдыха (Киев, КиевНИИП градостроительства. 1980).

ПРИЛОЖЕНИЕ 24

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОТРЕБНОСТИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ВИДАХ И ФОРМАХ РЕКРЕАЦИИ С УЧЕТОМ ИХ ПОЛОЖЕНИЯ В СИСТЕМАХ РАССЕЛЕНИЯ И ВЕЛИЧИНЫ ОТДЕЛЬНЫХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ (В ЛЕТНИЙ СЕЗОН)

Виды и формы рекреации применительно к различным условиям их локализации	Значения укрупненного показателя на расчетный срок (количество одновременно отдыхающих, % численности городского населения) для		
	крупнейших и крупных городов	больших и средних городов	малых городов и поселков городского типа
Кратковременная рекреация	40	40	40
1. В центральной зоне (ядре) групповой системы населенных мест (ГСНМ):	35	35*	35*
в пределах самих населенных мест (дома, парки, водноспортивные центры и т.п.)	10	15	20

Продолжение прил. 24

Виды и формы рекреации применительно к различным условиям их локализации	Значения укрупненного показателя на расчетный срок (количество одновременно отдыхающих, % численности городского населения) для		
	крупнейших и крупных городов	больших и средних городов	малых городов и поселков городского типа
в зеленых зонах городов (в радиусе их одночасовой транспортной доступности)	25	20*	15*
В том числе:			
загородные парки, пляжи	13	13	10
гидропарки, лесопарки, коллективные сады	12	7	5
II. Во внешней зоне ГСНМ (в радиусе 1–2-часовой транспортной доступности города-центра)	5	5	5
В том числе:			
рекреационные леса	2	2	2
лесоохотничьи угодья	3	3	3
Длительная рекреация	40	40	40
I. В пределах ГСНМ (в радиусе 2-часовой транспортной доступности города-центра)	30	31	33
организованная рекреация и санаторное лечение	6	6	6
В том числе:			
базы отдыха предприятий для взрослых и семейных с детьми	1,6	1,6	1,6
пионерские лагеря	2,5	2,5	2,5
оздоровительные лагеря для старшеклассников	0,8	0,8	0,8
летние дачи детских садов-яслей	1,2	1	1
санатории	0,1	0,1	0,1
неорганизованная рекреация	24	25	27
В том числе:			
в населенном пункте	7	10	14
на дачах, в коллективных садах, в деревне	12	10	8
автотуризм и неорганизованный отдых	5	5	5
II. За пределами ГСНМ	10	9	7
организованная рекреация и санаторное лечение	4,6	4,6	4,6
В том числе:			
дома отдыха, пансионаты	3,9	3,9	3,9
туристские учреждения, санатории	0,2	0,2	0,2
пионерские лагеря	0,5	0,5	0,5
неорганизованная рекреация	5,4	4,4	2,4

Продолжение табл. 24

Виды и формы рекреации применительно к различным условиям их локализации	Значения укрупненного показателя на расчетный срок (количество одновременно отдыхающих, % численности городского населения) для		
	крупнейших и крупных городов	больших и средних городов	малых городов и поселков городского типа
В том числе:			
неорганизованный отдых	1.4	1,2	0,7
путешествия, поездки за рубеж			
автотуризм	1	0,7	0,4
прочие виды	3	2,5	1,3

* В случае расположения города (пгт) .за пределами центральной зоны ГСНМ, доля предназначенных для его населения мест кратковременного отдыха может быть также размещена полностью или частично за пределами этой зоны.

Примечание. Таблица составлена по материалам Руководства по формированию курортно-рекреационных систем (М.: Стройиздат, 1984).

ПРОГНОЗ СЕЗОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕЛИЧИНЫ ПОТРЕБНОСТИ В РЕКРЕАЦИОННОМ ОБСЛУЖИВАНИИ В РАЗРЕЗЕ СОЮЗНЫХ РЕСПУБЛИК И КРУПНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

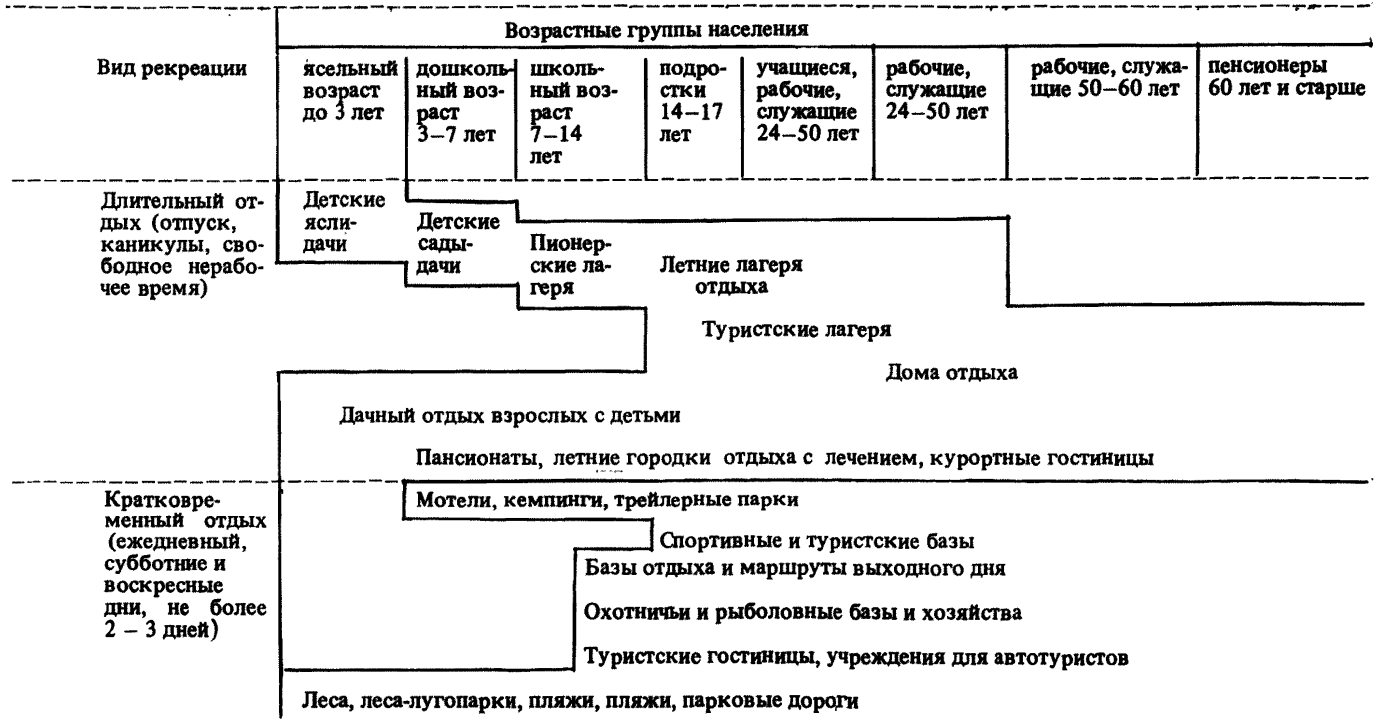
Союзные республики и экономические районы РСФСР	Относительная величина потребностей в различных формах зимнего отдыха к потребности в летнем отдыхе, %							
	в домах отдыха и пансионатах	в пансионатах для отдыха родителей с детьми	в туристских учреждениях	дополнительно в конце недели в учреждениях туризма	на базах отдыха	дополнительно в конце недели на базах отдыха	в пионерских лагерях	дополнительно в конце недели в пионерских лагерях
СССР	68	25	44	63	10	25	24	31
РСФСР	70	27	47	73	11	32	28	39
В том числе:								
Северо-Западный	90	65	45	73	18	67	45	60
Северный	90	70	50	70	20	20	50	50
Центральный	70	30	55	96	12	65	35	64
Волго-Вятский	85	30	80	94	10	22	25	35
Центрально-Черноземный	45	15	45	82	10	16	25	27
Поволжский	40	10	80	96	10	19	20	28
Северо-Кавказский	85	10	35	40	25	28	60	61
Уральский	70	25	70	96	8	21	20	30
Западно-Сибирский	90	30	40	71	8	17	20	23
Восточно-Сибирский	90	50	35	55	4	7	10	11
Дальневосточный	75	25	35	59	5	11	20	22
Калининградская обл.	25	–	15	22	10	12	20	20
УССР	50	18	45	59	6	11	22	26
В том числе:								
Донецко-Приднепровский	40	15	55	98	5	9	15	17
Юго-Западный	90	45	90	95	10	10	35	44
Южный	35	8	15	20	5	6	15	15
Литовская ССР	90	60	30	35	10	12	25	26
Латвийская ССР	90	60	20	26	10	18	35	38
Эстонская ССР	90	50	35	41	20	30	70	74

Продолжение прил. 25

Союзные республики и экономические районы РСФСР	Относительная величина потребностей в различных формах зимнего отдыха к потребности в летнем отдыхе, %							
	в домах отдыха и пансионатах	в пансионатах для отдыха родителей с детьми	в туристских учреждениях	дополнительно в конце недели в учреждениях туризма	на базах отдыха	дополнительно в конце недели на базах отдыха	в пионерских лагерях	дополнительно в конце недели в пионерских лагерях
Грузинская ССР	50	10	25	38	25	26	70	70
Азербайджанская ССР	60	31	30	40	15	16	30	31
Армянская ССР	40	12	25	35	15	21	30	31
Узбекская ССР	40	10	35	66	5	7	5	5
Киргизская ССР	80	25	65	94	10	23	15	17
Таджикская ССР	80	20	25	31	10	12	20	20
Туркменская ССР	80	70	35	83	5	6	5	5
Казахская ССР	80	15	35	62	5	8	15	16
Белорусская ССР	90	25	85	96	10	17	20	29
Молдавская ССР	50	18	20	25	5	14	10	10

Примечание. Прогноз дан на 2000 год по материалам разработанной под руководством КиевНИИП градостроительства "Схемы развития курортов, мест отдыха и туризма, природных парков и заповедников в СССР" (Киев, КиевНИИП градостроительства, 1980).

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ЗАГОРОДНОГО ОТДЫХА ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ



Примечание. Составлено с использованием "Основ районной планировки промышленных районов" (М., Стройиздат, 1964).

ПРИЛОЖЕНИЕ 27

ПРОГНОЗНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОРГАНИЗОВАННО ОТДЫХАЮЩИХ ПО ФОРМАМ ДЛИТЕЛЬНОГО ОТДЫХА (В РАЗРЕЗЕ СОЮЗНЫХ РЕСПУБЛИК И КРУПНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ)

Союзные республики, экономические районы РСФСР и УССР	Удельный вес вида длительного отдыха в общей массе неорганизованно отдыхающих на территории объекта проектирования				
	дома без выезда	в коллективных садах и на дачах	у родственников и знакомых	неорганизованный отдых у моря, реки, в лесу	неорганизованный туризм
СССР	15,2	14,1	21,6	28,5	20,6
РСФСР	13,5	19	20,8	26,5	20,2
В том числе:					
Северо-Западный	14,5	19,7	20,7	27,6	17,5
Северный	15,7	21,4	19,2	20,1	23,6
Центральный	13,7	26,9	18,5	23,1	17,8
Волго-Вятский	13,8	25,6	18,9	23,6	18,1
Центрально-Черноземный	16	14,2	21,8	27,1	20,9
Поволжский	14,6	21,6	19,9	24,8	19,1
Северо-Кавказский	11,1	5,4	24	36,4	23,1
Уральский	13,6	43,5	18,1	8	16,8
Западно-Сибирский	13,8	31,4	23,7	18,8	12,3
Восточно-Сибирский	14,8	21	19,9	25	19,3
Дальневосточный	16,5	11,7	22,4	27,9	21,5
Калининградская обл.	16,4	12,7	22,2	27,5	21,2
УССР	17,2	7,7	22,1	33,1	19,9
В том числе:					
Донецко-Приднепровский	15,8	15,4	21,5	26,7	20,6
Юго-Западный	17,4	8,8	23,6	29,5	22,7
Южный	18,1	2,9	20,9	41,9	16,2
Литовская ССР	15,9	15,2	21,4	26,8	20,7
Латвийская ССР	16,4	12	22,4	27,8	21,4
Эстонская ССР	17,3	7,6	23,2	29,2	22,7
Грузинская ССР	18,1	2,9	24,6	30,7	23,7
Азербайджанская ССР	18	3,7	24,4	30,4	23,5
Армянская ССР	16,7	10,1	22,8	28,4	22
Узбекская ССР	16,7	11,2	22,4	28,1	21,6
Киргизская ССР	17,6	5,6	23,8	29,9	23,1
Таджикская ССР	18	3,4	24,5	30,4	23,7
Туркменская ССР	16,7	10,2	23,1	28,2	21,8
Казахская ССР	10,8	42,2	14,6	18,3	14,1
Белорусская ССР	15,8	15,4	21,5	26,7	20,6
Молдавская ССР	18,2	2,3	24,8	30,9	23,8

Примечание. Таблица составлена на основе прогнозных материалов на 2000 год КиевНИИП градостроительства "Схемы развития курортов, мест отдыха и туризма, природных парков и заповедников в СССР" (Киев, КиевНИИП градостроительства, 1980).

ПРИЛОЖЕНИЕ 28

ПРОГНОЗ РАСЧЕТНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ КРАТКОВРЕМЕННО ОТДЫХАЮЩИХ МЕСТАМИ НОЧЛЕГА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОТДЫХА В ЛЕТНИЕ ВЫХОДНЫЕ ДНИ (В РАЗРЕЗЕ СОЮЗНЫХ РЕСПУБЛИК И КРУПНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ)

Союзные республики, экономические районы РСФСР и УССР	Доля от общей потребности в кратковременном отдыхе, %			Представляется мест на 1 тыс. городского населения
	базы отдыха	организованный туризм (турбазы, тургостиницы)	неорганизованный туризм (палаточные городки)	
СССР	18	16,4	10,3	16,3
РСФСР	19,9	17,2	10,8	18,2
В том числе:				
Северо-Западный	10	19,6	7	12,3
Северный	5,2	7,8	4,8	4,8
Центральный	18,4	18,3	22,8	19
Волго-Вятский	23,3	5,7	5,7	17,3
Центрально-Черноземный	24,4	11,7	5,1	19,5
Поволжский	25,1	5,5	8,9	19,4
Северо-Кавказский	18,9	54,5	9,1	23,3
Уральский	16,8	8,1	6,7	13,6
Западно-Сибирский	26,2	15,3	3,2	20,7
Восточно-Сибирский	21,2	10,9	1,6	16,1
Дальневосточный	16,4	11,5	1,7	13,2
Калининградская обл.	14,7	17,8	11,3	14,5
УССР	16,2	12,7	11,1	14,6
В том числе:				
Донецко-Приднепровский	15,4	5	13,2	12,9
Юго-Западный	14,3	9,3	9,8	12
Южный	23,2	46,8	11,9	26
Литовская ССР	32,4	32,3	14,7	29,6
Латвийская ССР	41,6	77	15,2	44,5
Эстонская ССР	29,3	68,8	22,4	35,8
Грузинская ССР	8,2	50	11,1	16,3
Азербайджанская ССР	5,9	7	6,7	6
Армянская ССР	6,3	17,3	8,8	9
Узбекская ССР	9,7	2,8	2,4	7,1
Киргизская ССР	9,5	9,4	2,3	8,5
Таджикская ССР	8,3	8,3	1,1	7,8
Туркменская ССР	11,5	12,1	1,3	10,3
Казахская ССР	13,8	7,5	2,8	11,4
Белорусская ССР	21,6	8,5	9,1	17,6
Молдавская ССР	12,7	23,1	7,1	14

Примечание. Таблица составлена на основе прогнозных материалов на 2000 год КиевНИИП градостроительства "Схемы развития курортов, мест отдыха и туризма, природных парков и заповедников в СССР (Киев, КиевНИИП градостроительства, 1980).

ПРИЛОЖЕНИЕ 29

ПРОГНОЗНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ МИГРАЦИИ, % ОБЩЕГО ЕЕ ОБЪЕМА, В РАЗРЕЗЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ СССР

Экономические районы СССР	Прибытие в регион	Выбытие из региона	Сальдо рекреационной миграции*
Северо-Западный	4,4	6,6	−2,2
Северный	0,4	7,2	−6,8
Центральный	5,8	8,2	−2,4
Волго-Вятский	2,1	3	−0,9
Центрально-Черноземный	1,2	2,7	−1,5
Поволжский	5,9	6,8	−0,9
Северо-Кавказский	20,5	2,7	+17,8
Уральский	1,3	6,8	−5,5
Западно-Сибирский	1,6	5,2	−3,6
Восточно-Сибирский	1,2	5,3	−4,1
Дальневосточный	2,4	4,7	−2,3
Донецко-Приднепровский	4,7	9,5	−4,8
Юго-Западный	8,6	4,7	+3,9
Южный	12,8	2,4	+ 10,4
Прибалтийский	7,4	2,3	+5,1
Закавказский	11,5	3	+8,5
Среднеазиатский	1,6	12,2	−10,6
Казахстанский	1,2	8,9	−7,7
Белорусский	2,6	3,7	−1,1
Молдавская ССР	2,8	1,3	+1,5

* Знак "+" характеризует преобладание притока рекреационных мигрантов над оттоком в границах региона, знак " – " – преобладание оттока рекреационных мигрантов. Величина 1 % общего числа мигрантов по данному прогнозу составляет ориентировочно 190–200 тыс. чел/год.

Примечание. Таблица составлена по прогнозным материалам на 2000 год "Схемы развития и размещения курортов, мест отдыха и туризма, заповедников и природных парков в СССР (Киев, КиевНИИП градостроительства, 1984).

ПРИЛОЖЕНИЕ 30

РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РЕАЛИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЕМ НОРМАТИВНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В МЕСТАХ КРАТКОВРЕМЕННОГО ОТДЫХА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ

Виды рекреации	Формы рекреационной деятельности	Вероятная степень реализации населением своих потребностей в загородном отдыхе в зависимости от затрат времени (брутто) на рекреационные передвижения, %				
		до 30 мин	30–60 мин	60–90 мин	90–120 мин	120–150 мин
Кратковременный отдых без ночлега	Однодневные пребывания в зонах массового отдыха лесопаркового пояса; пребывание в загородных санаториях-профилакториях без отрыва от работы; пребывание на дачах (на садовых участках) в режиме сезонного и "второго жилья"	Более 90	60 – 90	25 – 60	15 – 25	**Менее 15**
Кратковременный отдых с ночлегом	Еженедельное двухдневное пребывание в загородных пансионатах и гостиницах; еженедельный отдых на базе отдыха, в палаточных городках или кемпингах; еженедельный выезд с ночлегом в коллективные сады или огороды	Более 95	80–95	50–80	25–50	**Менее 25**

Примечание. Полужирным шрифтом выделена область дискомфортных условий рекреационной деятельности.

НОРМАТИВЫ РАСЧЕТА ПОТРЕБНОСТЕЙ В ТЕРРИТОРИЯХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ И КОМПЛЕКСОВ ОТДЫХА

Виды, формы и учреждения отдыха	Рациональная вместимость объекта, места	Размер земельного участка	
		на 1 место, м²	на 1 объект, га
Кратковременный отдых			
Лесопарки	–	5	–
Оборудованные загородные пляжи	–	0,5 м берего-вой линии	–
Вело-лыжные станции	400	–	1
Водные станции, гребные базы и т.п.	200	100	–
Загородные базы отдыха	500	–	3
Турбазы выходного дня	400	–	1
Однодневные дома отдыха и профилактории	250	–	8
Смешанный (кратковременный с элементами длительного) отдых			
Летние городки отдыха	До 1000	125	–
Палаточные лагеря отдыха	До 1000	–	15
Мотели	150	150	–
Кемпинги	150	175	–
Трейлерные парки	До 500	–	6
Загородные гостиницы и пансионаты	До 2000	–	24
Рыболовные базы	50–200	–	1
Коллективные сады	–	–	0,3–0,6
Длительный отдых			
Санатории:			
комплекс санаторно-курорт-ных учреждений для взрослых	2000–5000	120	
то же, для детей	1000–2000	120	–
санаторий для взрослых	До 500	150	–
то же	500–1000	125	–
санаторий для туберкулез-ных больных	–	200	–
санаторий для детей	–	200	–
Дома отдыха и пансионаты	–	–	–
То же	До 500	130	–
”	500–1000	120	–
Приморские комплексы учреждений отдыха	2000–7000	110	–
Лесоозерные и приречные комплексы учреждений от-дыха	3000–5000	110	–
Горные комплексы учреж-дений отдыха	2000–5000	110	–
Пионерские лагеря			
То же	160	200	–
”	400	175	–
”	800	150	–

Продолжение прил. 31

Виды, формы и учреждения отдыха	Рациональная вместимость объекта, места	Размер земельного участка	
		на 1 место, м²	на 1 объект, га
Пионерские лагеря	1600	135	–
Летние дачи детских садов-яслей	15	150	–

Примечание. Расчетные показатели приняты в соответствии с материалами "Руководства по составлению схем и проектов районной планировки" (М.: Стройиздат, 1978) и "Рекомендаций по проектированию. Районная планировка" (М.: Стройиздат, 1980).

ПРИЛОЖЕНИЕ 32

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН

1. Комплексная привлекательность рекреационных зон определяется путем суммирования результатов балльной оценки следующих факторов: природной привлекательности, туристской привлекательности, инерционной популярности, наличия центра культурно-бытового обслуживания отдыхающих, разнообразия возможных видов рекреационной деятельности.

Природная привлекательность определяется наличием в данной зоне рекреационных лесов, их качественным составом, степенью заболоченности территории, наличием водотоков и живописностью пейзажа. Каждый из указанных компонентов оценивается в баллах по своей шкале. Для окончательной оценки конкретной зоны с точки зрения всей совокупности этих компонентов производится суммирование относительных оценок, полученных ранее по каждому из них в отдельности.

Туристская привлекательность определяется наличием в данной зоне объектов познавательного туризма (природного, историко-этнографического, историко-архитектурного), а также возможностей для спортивного туризма (пешего и водного). Каждый факт наличия таких объектов или возможностей оценивается в один балл, а общая оценка привлекательности по данному фактору складывается из суммы этих баллов.

Инерционная популярность зоны определяется степенью ее современной и намечаемой на перспективу рекреационной освоенности, рассматриваемой как косвенный показатель ее популярности у населения. С этой точки зрения, зоны ранжируются по срокам освоения: освоенные к моменту начала проектирования, рекомендуемые к освоению на I очередь или на расчетный срок. Зоны хорошо освоенные или рекомендуемые в проектных разработках к первоочередному освоению получают по данному фактору более высокий балл, чем намечаемые к освоению на более далекую перспективу.

Наличие на территории зоны (или в радиусе 1-часовой транспортной доступности) центра межселенного культурно-бытового обслуживания повышает уровень ее комфортабельности для отдыхающих. Оценка по данному фактору производится в соответствии с рангом центра обслуживания (см. п. 2.7 и табл. 2) : чем выше ранг, тем больший балл получает зона отдыха. При наличии двух или более центров разного ранга, учитывается сумма баллов, полученных каждым из этих центров.

Под разнообразием видов деятельности имеется в виду количество возможных в данной зоне вариантов рекреационных занятий, как-то: отдых в лесу, на большой и малой водной акватории, курортно-лечебная и туристская деятельность. Привлекательность зоны в баллах оценивается в данном случае по количеству локализуемых на ее территории рекреационных занятий.

2. В целом относительная привлекательность i-й рекреационной зоны S_i оценивается с учетом всего комплекса приведенных выше факторов ($А_i$, $Б_i$, $В_i$, $Г_i$, $Д_i$) как сумма их балльных оценок по формуле

$$S_i = к_А А_i + к_Б Б_i + к_В В_i + к_Г Г_i + к_Д Д_i ,$$

где S_i – интегральный показатель относительной привлекательности i-й рекреационной зоны; $А_i$ – оценочный показатель природной привлекательности; $Б_i$ – показатель туристской привлекательности; $В_i$ – степень инерционной популярности; $Г_i$ – показатель доступности центра межселенного культурно-бытового обслуживания; $Д_i$ – показатель степени разнообразия видов рекреационной деятельности; $к_А$, $к_Б$, $к_В$, $к_Г$, $к_Д$ – коэффициенты, характеризующие вес каждого фактора.

Приведенные в данной формуле коэффициенты, характеризующие степень значимости каждого из пяти оцениваемых факторов, предназначены для получения наиболее корректного результата при определении интегрального показателя относительной привлекательности рекреационной зоны. Всем частным оценочным показателям ($А_i$ . . . $Д_i$) придаются коэффициенты ($к_А$ . . . $к_Д$) веса соответствующих факторов. В каждом конкретном случае определение величин коэффициентов ($к_А$, . . ., $к_Д$) приводится в пределах от 0 до 1 на основе экспертной оценки группой специалистов, занимающихся районной планировкой и организацией рекреационной деятельности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 33

УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТОИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КРАТКОВРЕМЕННОГО ОТДЫХА НАСЕЛЕНИЯ В ПРИГОРОДНЫХ ЗОНАХ ГОРОДОВ

Виды отдыха	Единица измерения	Стоимость по видам затрат	
		элементарное благоустройство территории	строительство учреждений обслуживания и отдыха
Кратковременный отдых без ночлега	тыс. руб. на 1 единовременно отдыхающего	0,12	–
Кратковременный отдых с ночлегом	тыс. руб. на 1 место	0,12	2

Примечание. Таблица составлена по материалам "Руководства по комплексной оценке и функциональному зонированию территорий в районной планировке" (М.: Стройиздат, 1982).

ПРИЛОЖЕНИЕ 34

НОРМАТИВЫ ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ МАССОВОГО ОТДЫХА НАСЕЛЕНИЯ

Рекреационные учреждения	Ориентировочная нормативная численность обслуживающего персонала, чел. на 1 место
Санатории для взрослых общеоздоровительного профиля	0,5
Детские санатории и пионерские лагеря санаторного типа	1
Дома отдыха, пансионаты, турбазы	0,3
Летние городки и базы отдыха, оздоровительные учреждения для детей дошкольного возраста	0,2
Мотели	0,4
Кемпинги	0,15

Примечание. Таблица составлена по материалам ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий "Методических указаний по планировке, застройке и благоустройству курортов, мест отдыха и туризма в СССР".

ПРИЛОЖЕНИЕ 35

ФОРМЫ ВЫВОДНЫХ ТАБЛИЦ ПО ПОДРАЗДЕЛУ "ОРГАНИЗАЦИЯ МАССОВОГО ОТДЫХА НАСЕЛЕНИЯ"

Форма 1

Перспективная потребность в учреждениях и местах отдыха

Виды и формы отдыха	Перспективная потребность: количество учреждений, шт. / вместимость, тыс. мест					
	для собственного населения объекта проектирования		для населения прилегающих районов		для всей рассматриваемой территории	
	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7
Длительный отдых						
I. Учреждения для взрослых						
Санаторное лечение и отдых						
санатории						
профилактории						
Дома отдыха, пансионаты						
Базы отдыха						
Летние палаточные лагеря						
Туристские базы						
Мотели, кемпинги						
Дома охотников и рыболовов						
Туризм						
II. Учреждения для детей						
Дачи детских садов-яслей						
Пионерские лагеря						
Всего в учреждениях длительного отдыха						
Кратковременный отдых						
Учреждения кратковременного отдыха						
Луго-лесопарки						
Пляжи, вода						
Агрореакционные зоны						
Прочие						

Распределение потребности в отдельных видах отдыха по источникам формирования рекреационного потока

Форма 2

Городские поселения	Длительный отдых				Кратковременный отдых				Смешанный (агрорекреационный) отдых				Всего			
	I очередь		расчетный срок		I очередь		расчетный срок		I очередь		расчетный срок		I очередь		расчетный срок	
	тыс. мест	% обеспеченности	тыс. мест	% обеспеченности	тыс. мест	% обеспеченности	тыс. мест	% обеспеченности	тыс. мест	% обеспеченности	тыс. мест	% обеспеченности	тыс. мест	% обеспеченности	тыс. мест	% обеспеченности
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Для схемы районной планировки																
Крупные (крупнейшие) города																
ГСНМ, возглавляемые этими городами (городское и сельское население)																
Остальные административные районы области (края, АССР)																
Рекреационный поток извне																
Для проекта районной планировки																
Все городские поселения																
Сельское население административных районов																
Рекреационный поток извне																

Форма 3

Проектная номенклатура и вместимость рекреационных районов и зон

Индекс рекреационного района или зоны	Центр, район или зона	Площадь, км²		Вместимость, тыс. мест							
		общая	в том числе для кратковременного и смешанного отдыха	Длительный отдых		Кратковременный отдых		Смешанный отдых		Всего	
				I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок

Форма 4

Перспективные туристические маршруты

Индекс и наименование маршрута	Остановочные пункты	Основные мероприятия, необходимые для организации маршрута

ПРИМЕРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ РЕКРЕАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКЕ

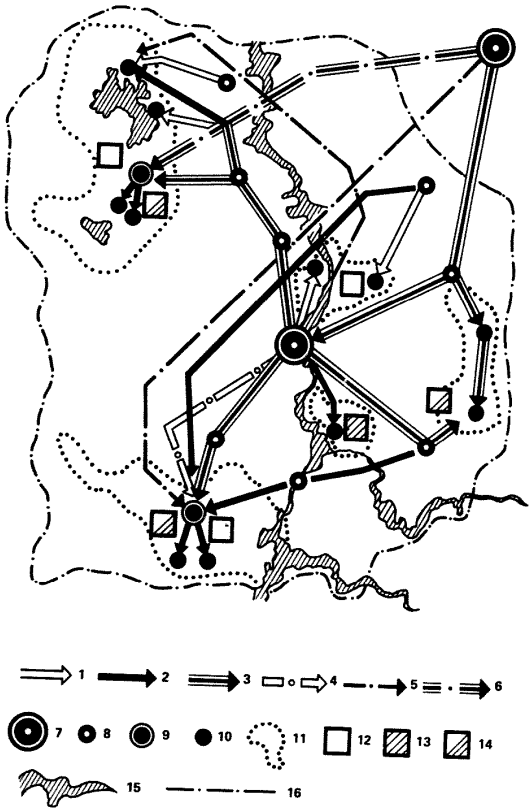
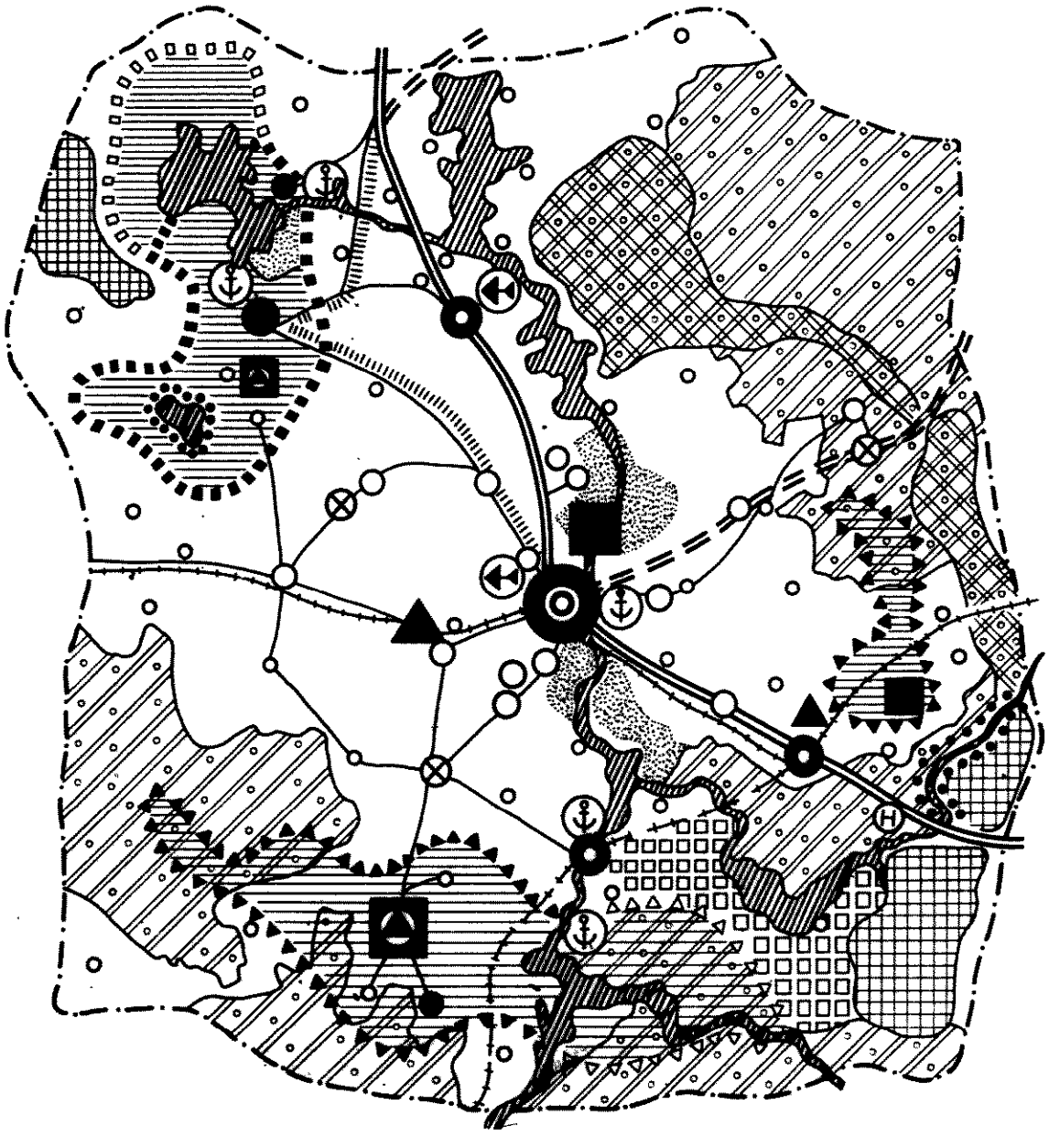


Рис. 1. Схема функциональной организации системы рекреационного обслуживания населения объекта районной планировки (см. с. 129)

Основные и второстепенные (в зависимости от толщины стрелки) направления маятниковых рекреационных передвижений, реализуемых с помощью наземного транспорта в режиме: *1* – кратковременного отдыха без ночлега; *2* – кратковременного отдыха с ночлегом; *3* – в смешанном режиме отдыха; то же, для передвижений, реализуемых с помощью воздушного транспорта; *4* – кратковременный отдых без ночлега; *5* – кратковременный отдых с ночлегом; *6* – в смешанном режиме отдыха; пункты формирования рекреационных потоков; *7* – главные; *8* – второстепенные; центры концентрации рекреационных потоков; *9* – главные; *10* – второстепенные; *11* – границы рекреационных районов (или зон); преобладающие виды рекреационной деятельности: *12* – длительный отдых, *13* – кратковременный отдых, *14* – смешанный (по продолжительности) отдых; *15* – акватории рекреационного назначения; *16* – границы объекта проектирования.

Рис. 2. Схема планировочной организации системы рекреационного обслуживания населения области (края, АССР)

1 – город – центр субрегиональной (областной, краевой АССР) системы населенных мест; *2* – города – центры групповых систем населенных мест; *3* – прочие городские поселения – районные центры; *4* – рядовые поселки городского типа (*а*) и крупные поселки сельского типа (*б*); *5* – ЦГТ – административный и научный центр природного парка; рекреационные центры регионального (*а*) и местного (*б*) значения; *6* – полифункциональные; *7* – курортные, *8* – оздоровительные; *9* – туризма; территории со строгим режимом охраны природной среды; *10* – природный парк, *11* – заказники и охранные зоны; территории, рекомендуемые для рекреационного освоения на расчетный срок; *12* – под долговременный отдых; *13* – под кратковременный отдых; *14* – территории, резервируемые для рекреационного освоения за пределами расчетного срока; *15* – прочие леса I группы; *16* – береговая полоса водоемов с ограниченным режимом рекреационного освоения; *17* – прочие акватории рекреационного назначения; границы рекреационных районов, рекомендуемых для организации на расчетный срок (*а*) и более далекую перспективу (*б*); *18* – регионального значения; *19* – местного (областного) значения; транспортные магистрали общего назначения существующие (*а*) и проектируемые (*б*); *20* – автомобильные, *21* – железнодорожные; *22* – специальные автодороги рекреационного назначения; *23* – аэропорт, обслуживающий внешние рекреационные потоки; *24* – речные порты, обслуживающие внутрисистемные рекреационные потоки; *25* – границы объекта проектирования


1
2
3
4 аб
5
6 аб
7 аб
8 аб
9 аб
10
11
12
13
14
15
16
17
18 аб
19 аб
20 аб
21 аб
22 аб
23
24
25

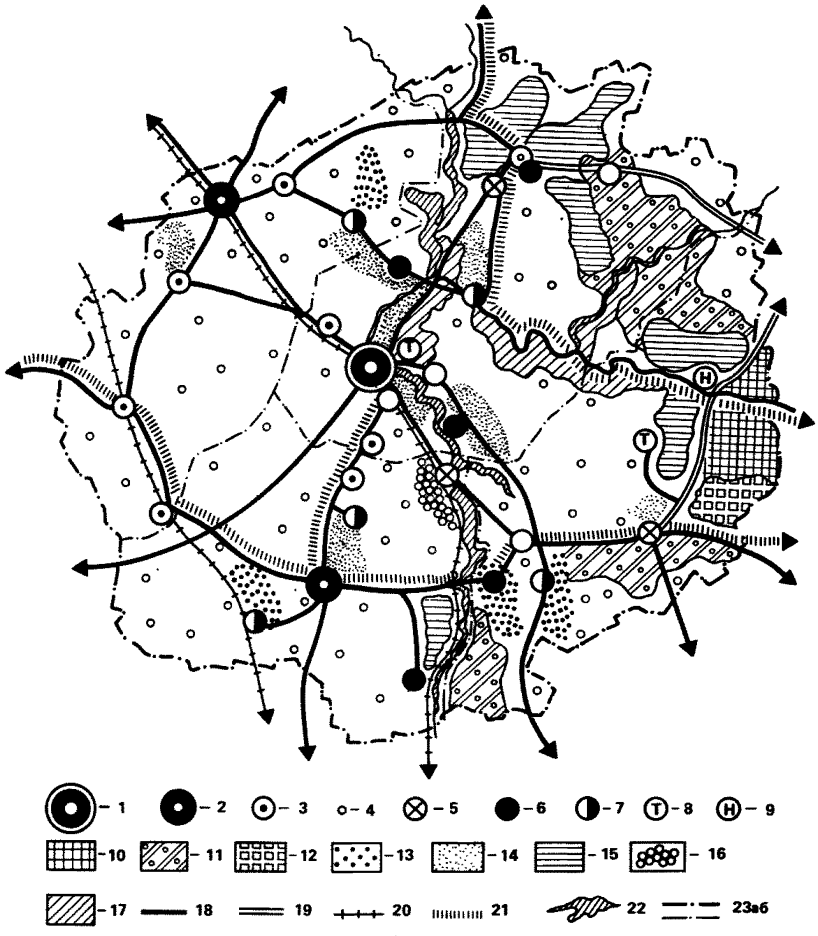


Рис. 3. Схема планировочной организации системы рекреационного обслуживания населения внутриобластного района (группы административных районов)

1 – город – центр групповой (межрайонной) системы населенных мест; *2* – города (пгт) – центры местных (районных) систем расселения; *3* – прочие городские поселения; *4* – крупные села – центры хозяйств; рекреационные центры; *5* – организационно-хозяйственные, *6* – культурно-бытового обслуживания круглогодичного отдыха; *7* – культурно-бытового обслуживания сезонного отдыха; *8* – специализированные туристические; *9* – административно-научный центр природного парка; территории; *10* – проектируемого природного парка; *11* – лесов I группы, резервируемых для рекреационного освоения за пределами расчетного срока; *12* – резервируемые для развития природного парка; проектируемые рекреационные зоны с преимущественным размещением объектов; *13* – кратковременного отдыха с ночлегом; *14* – кратковременного отдыха без ночлега; *15* – долговременного отдыха взрослых и семей; *16* – специализированного детского отдыха; *17* – познавательного и спортивного туризма; *18* – автомобильные магистрали; *19* – специальные автодороги рекреационного назначения; *20* – железные дороги; *21* – основные туристские маршруты; *22* – рекреационные акватории; *23* – границы объекта проектирования (*а*) и административных районов (*б*)

РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛИЩНЫХ КОМПЛЕКСОВ ОБЪЕКТА РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ

1. Расчет стоимости строительства жилищного комплекса городских поселений производится по формуле*

$$C_{\Gamma} = \sum_{i=1}^{n} f_i k_i \sum_{j=1}^{m} N_j s_j d_j ,$$

где C_{Γ} – стоимость строительства жилищного комплекса, сооружаемого в городских поселениях данного объекта районной планировки, млн руб.; N_j – численность населения, проживающего в пределах сооружаемого жилищного комплекса j-го типа (тыс. чел.); s_j – удельные затраты на сооружение жилищного комплекса j-го типа, руб. на 1 жителя (см. табл. 1 и 2 прил. 38); d_j – коэффициент изменения удельных затрат на сооружение жилищного комплекса j-го типа в зависимости от единичной емкости осваиваемых селитебных территорий (см. табл. 1) k_i – коэффициент, учитывающий изменение общегородских затрат на освоение, инженерную подготовку, оборудование и благоустройство селитебных территорий в зависимости от величины i-го города (пгт) (см. табл. 2); f_i – коэффициент, учитывающий изменения общегородских затрат на жилищно-гражданское строительство в зависимости от уровня развития строительной базы, обслуживающей i-й город (пгт), см. табл. 3; n – общее число городских поселений объекта районной планировки на расчетный срок; m – количество жилищных комплексов j-го типа, сооружаемых на территории i-го города (пгт).

Примечание. Табл. 1 и 3 составлены по материалам "Сборника укрупненных показателей затрат по застройке, инженерному оборудованию, благоустройству и озеленению городов различной величины и народнохозяйственного профиля для всех природно-климатических зон страны" (М.: Стройиздат, 1986) и Сборник научных трудов "Повышение эффективности градостроительных решений в условиях комплексного социально-экономического развития городов" (М.: ЦНИИП градостроительства, 1981).

Таблица 1

Коэффициенты изменения стоимости сооружения жилищного комплекса в зависимости от единичной емкости его территории и типа застройки

Тип застройки**	Единичная емкость селитебной территории, тыс. чел.	Тип жилищного комплекса	
		I	II
а	До 10	–	1
б	10–15	–	1,01
в	15–20	–	1,04
а	20–40	1	–
б	40–60	1,01	–
в	60–80	1,03	–

* Данный метод расчета может применяться для крупных сельских населенных мест с преимущественно городским типом застройки.

**Коэффициенты даны, исходя из затрат на строительство жилых домов, инженерное оборудование и благоустройство территории при следующей структуре этажности жилых домов (типе застройки): а – 5 этажей – 70%, 9 этажей – 30%; б – 5 этажей – 50%, 9 этажей – 45%, 12–16 этажей – 5%; в – 5 этажей – 30%, 9 этажей – 60%, 12–16 этажей – 10%.

Таблица 2

Коэффициенты, учитывающие общегородские затраты на освоение, инженерную подготовку, оборудование и благоустройство селитебной территории в городских поселениях разной величины

Положение жилищного комплекса в городе	Значения поправочного коэффициента при разной величине населенного пункта, тыс. чел.					
	до 20	20–50	50–100	100–250	250–500	500–1000
В центральной части города	1,66	1,82	1,62	1,75	1,63	1,64 / 1,78
В периферийной части города	1,66	1,65	1,48	1,49	1,41	1,45 / 1,48

Примечание. По крупнейшим городам под чертой дается показатель с учетом затрат на сооружение метрополитена.

Таблица 3

Коэффициенты изменения стоимости сооружения жилищного комплекса в зависимости от уровня развития строительной базы

Тип городских поселений	Значения поправочного коэффициента для стройбазы, обслуживающей системы расселения или отдельные поселения с численностью населения, тыс. чел.*						
	до 20	20–50	50–100	100–250	250–500	500–1000	1000 и более
Новые	1,2	1,18	1,1	1,03	1	–	–
Сложившиеся	1,3	1,25	1,15	1,13	1,1	1,05	1

2. Расчет стоимости сооружения жилищного комплекса в сельской местности производится по формуле **

$$C_c = \sum_{i=1}^{n} N_i s_{ij} k_i,$$

где C_c – стоимость строительства жилищного комплекса в сельской местности данного объекта районной планировки, млн руб.; N_i – численность населения i-го населенного пункта, тыс. чел.; s_{ij} – удельные затраты на сооружение жилищного комп-

*При наличии в составе системы расселения как новых, так и сложившихся городов значения поправочного коэффициента принимаются пропорционально численности населения, проживающего в поселениях двух указанных типов.

**Данный метод расчета может применяться также для малых городских поселений с преимущественно усадебным типом застройки.

лекса j-го типа, локализованного в i-м населенном пункте, руб. на 1 жителя, (см. табл. 3 прил. 38); k_i – коэффициент, учитывающий затраты на инженерное оборудование и благоустройство селитебной территории i-го населенного пункта (см. табл. 4) *; n – количество населенных пунктов в сельской местности данного объекта районной планировки.

Таблица 4

Коэффициенты, учитывающие затраты на инженерное оборудование и благоустройство селитебной территории жилищных комплексов III–У типов

Градации комплексов по людности, чел.	Характеристика уровня инженерного оборудования	Значения коэффициента
500–5000	С полным набором видов централизованного инженерного оборудования	1,3
100–500	С неполным набором видов централизованного инженерного оборудования	1,2
Менее 100	Без централизованного инженерного оборудования	1,3

ПРИЛОЖЕНИЕ 38

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЖИЛИЩНЫХ КОМПЛЕКСОВ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Табл. 1 и 2 составлены по материалам "Сборника укрупненных показателей затрат по застройке, инженерному оборудованию, благоустройству и озеленению городов различной величины и народнохозяйственного профиля для всех природно-климатических зон страны", разработанного ЦНИИП градостроительства (М.: Стройиздат, 1986).

Удельные затраты на сооружение жилищного комплекса приведены для условий европейской части РСФСР. Изменения указанных затрат для условий других регионов страны приводятся в Сборнике, упомянутом выше.

* Основой для расчета являлись проектные материалы "Методические рекомендации по разработке нормативов удельных капитальных вложений в сельское жилищно-гражданское строительство на период 1981–1985 гг." (М., 1977) и "Вопросы планировки и застройки сельских населенных мест" (М., 1983), "Вопросы планировки и застройки сельских населенных мест" (М., 1985).

Таблица 1

Жилищный комплекс I типа (для городов с численностью населения более 50 тыс. чел.)

Элементы жилищного комплекса	Удельные затраты на сооружение комплекса			
	I очередь		Расчетный срок	
	руб. на 1 жителя	% итога	руб. на 1 жителя	% итога
1. Жилые дома	2105	79	2837	79
2. Учреждения и предприятия обслуживания	565	21	753	21
В том числе:				
учреждения просвещения (общеобразовательные школы и детские дошкольные учреждения)	286	11	383	11
учреждения здравоохранения и физической культуры (поликлиники, спортивные комплексы, раздаточные пункты детской молочной кухни)	83	3	110	3
предприятия розничной торговли и общественного питания (магазины продовольственных и промышленных товаров массового спроса, аптеки, предприятия общественного питания)	102	4	137	4
предприятия бытового обслуживания населения (комплексные приемные пункты бытового обслуживания с мастерскими мелкого ремонта, прачечными, и химчистками, сберегательные кассы, отделения связи, парикмахерские, бани)	35	1	45	1
учреждения культуры (библиотеки, помещения для клубной работы; в крупных жилых районах – кинотеатр)	29	1	38	1
помещения ЖЭК, ДЭЗ	30	1	40	1
Всего суммарные затраты	2670	100	3590	100

Таблица 2

Жилищный комплекс II типа (для городов и пгт с численностью населения 5–50 тыс. чел.)

Элементы жилищного комплекса	Удельные затраты			
	I очередь		Расчетный срок	
	руб. на 1 жителя	% итога	руб. на 1 жителя	% итога
1. Жилые дома	2105	84	2837	84
2. Учреждения и предприятия обслуживания	400	16	535	16
В том числе:				
учреждения просвещения (общеобразовательные школы и детские дошкольные учреждения	285	11,5	384	11,5
учреждения здравоохранения и физической культуры (спорткомплексы, раздаточные пункты детской молочной кухни)	15	0,5	16	0,5
предприятия розничной торговли и общественного питания (магазины продовольственных товаров массового спроса, аптека, предприятия общественного питания)	72	3	97	3
предприятия бытового обслуживания населения (комплексные приемные пункты бытового обслуживания с мастерскими мелкого ремонта, прачечной и химчистки, сберегательная касса, отделения связи, парикмахерская, баня)	28	1	38	1
Всего суммарные затраты	2505	100	3370	100

Таблица 3

Укрупненные показатели стоимости сооружения жилищного комплекса в сельской местности

Элементы жилищного комплекса	Удельные затраты на сооружение жилищных комплексов разного типа											
	III тип с численностью населения 500–5000 чел.				IУ тип с численностью населения 100–500 чел.				У тип с численностью населения до 100 чел.			
	I очередь		расчетный срок		I очередь		расчетный срок		I очередь		расчетный срок	
	руб. на 1 жителя	% итога	руб. на 1 жителя	% итога	руб. на 1 жителя	% итога	руб. на 1 жителя	% итога	руб. на 1 жителя	% итога	руб. на 1 жителя	% итога
Жилые дома	3765	94	5195	93	3872	91	5343	91	3970	100	5478	100
Учреждения и предприятия обслуживания (ясли-сад, баня, комплексный приемный пункт бытового обслуживания, промтоварно-продовольственный магазин	235	6	364	7	390	9	539	9	–	–	–	–
Всего	4000	100	5559	100	4262	100	5882	100	3970	100	5478	100

Примечания: 1. Магазин имеется только в жилищном комплексе III типа. 2. Таблица составлена по материалам "Методических рекомендаций по разработке нормативов удельных капитальных вложений в сельское жилищно-гражданское строительство на период 1981–1985 гг. (М., Стройиздат, 1977).

ПРИМЕРНАЯ ФОРМА СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРСПЕКТИВНОГО ЖИЛИЩНОГО КОМПЛЕКСА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Элементы жилищного комплекса	Единица измерения	Характеристика жилищного комплекса					
		по объекту в целом	районной планировки		по отдельным структурным единицам (административным районам, городским населением и т.д.) **		
		исходный год*	I очередь	расчетный срок	исходный год*	I очередь	расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7	8
Жилищный фонд							
1. Полезная площадь (с выделением фонда, построенного за счет государственных средств)	$м^2$						
В том числе:							
выбывающая	"						
реконструируемая	"						
сохраняемая	"						
вводимая в эксплуатацию (новая)	"						
Всего без выбывающей	$\frac{м^2}{м^2/чел.}$						
2. Отдельные квартиры:							
однокомнатные	тыс. шт.						
двухкомнатные	"						
трехкомнатные	"						
многокомнатные	"						

Продолжение прил. 39

Элементы жилищного комплекса	Единица измерения	Характеристика жилищного комплекса					
		по объекту в целом	по районной планировки		по отдельным структурным единицам (административным районам, городским населением и т.д.) **		
		исходный год*	1 очередь	расчетный срок	исходный год*	1 очередь	расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего без выбывающих	тыс. шт.						
3. Индивидуальные дома без выбывающих	”						
Объекты первичного социально-бытового обслуживания							
1. Учреждения здравоохранения:							
выбывающие	посещения в год						
реконструируемые	то же						
сохраняемые	”						
вводимые в эксплуатацию	”						
Всего без выбывающих	посещения в год ——— посещения на 1000 чел. в год						
2. Предприятия торговли:	м² торговой площади						
выбывающие	то же						
реконструируемые	”						
сохраняемые	”						
вводимые в эксплуатацию	”						
Всего без выбывающих	м² торговой площади ——— м² торговой площади на 1000 чел.						
3. Предприятия общественного питания:	мест						
выбывающие	”						
реконструируемые	”						
сохраняемые	”						
вводимые в эксплуатацию	”						
Всего без выбывающего	мест ——— мест на 1000 чел.						
4. Общеобразовательные школы:	мест						
выбывающие	”						
реконструируемые	”						
сохраняемые	”						
вводимые в эксплуатацию	”						
Всего без выбывающего	мест ——— мест на 1000 чел.						
5. Детские дошкольные учреждения:	мест						
выбывающие	”						
реконструируемые	”						
сохраняемые	”						
вводимые в эксплуатацию.	”						
Всего без выбывающих	мест ——— мест на 1000 чел.						
6. Предприятия бытового обслуживания:	м² рабочей площади						
выбывающие	”						

Продолжение прил. 39

Элементы жилищного комплекса	Единица измерения	Характеристика жилищного комплекса					
		по объекту в целом	районной планировки		по отдельным структурным единицам (административным районам, городским населением и т.д.) **		
		исходный год*	1 очередь	расчетный срок	исходный год*	1 очередь	расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7	8
реконструируемые	$м^2$ рабочей площади						
сохраняемые	то же						
вводимые в эксплуатацию	"						
Всего без выбывающих	$м^2$ рабочей площади						
	$м^2$ рабочей площади на 1000 чел.						
7. Учреждения и предприятия коммунального хозяйства	$м^2$ площади						
выбывающие	"						
реконструируемые	"						
сохраняемые	"						
вводимые в эксплуатацию	"						
Всего без выбывающих	$м^2$ площади						
	$м^2$ площади на 1000 чел.						
8. Учреждения культуры:	$м^2$ площади						
выбывающие	"						
реконструируемые	"						
сохраняемые	"						
вводимые в эксплуатацию	"						
Всего без выбывающих	$м^2$ площади						
	$м^2$ площади на 1000 чел.						

* Данные на исходный год приводятся по итогам предшествующей пятилетки.

** В соответствии со стадией проектирования (см. п. 4.4)

ПРИЛОЖЕНИЕ 40

УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМФОРТНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ ОПОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ МЕЖСЕЛЕННОГО КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО И РЕКРЕАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 1

Предельные радиусы комфортной транспортной доступности центров обслуживания в зависимости от ранга города-центра и скоростей сообщения

Тип объектов обслуживания	Ранг центра обслуживания	Временной радиус комфортной зоны тяготения, мин	Средние суммарные накладные затраты времени, мин	Диапазон максимальных радиусов зоны тяготения, км, в зависимости от скорости сообщения и с учетом накладных затрат времени, км/ч								
				4	25	35	45	60	80	100	150 (вертолеты)	300 (малая авиация)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Стандартный	I	20	10	До 1,5	До 4	До 6	До 8	До 11	До 15	До 20	–	–
	II	30	20	" 2	" 5	" 7	" 8	"11	" 15	" 20	–	–
	III	60	25	" 4	"15	"20	"25	"35	"45	" 60	–	–

Продолжение табл. 1

Тип объектов обслуживания	Ранг центра обслуживания	Временной радиус комфортной зоны тяготения, мин	Средние суммарные накладные затраты времени, мин	Диапазон максимальных радиусов зоны тяготения, км, в зависимости от скорости сообщения и с учетом накладных затрат времени, км/ч								
				4	25	35	45	60	80	100	150 (вертолеты)	300 (малая авиация)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Стандартный	ГУ–У	90	30	До 6	До 25	До 35	До 45	До 60	До 80	До 115	175	350
		90	35	" 6	" 20	" 30	" 40	" 55	" 75	" 100	160	325
Специализированный	У–УII	120	30	–	До 40	До 55	До 70	До 95	До 125	До 160	До 240	До 450
		120	35	–	"35	"50	"65	"85	"110	"145	" 215	" 400

Таблица 2

Предельные радиусы комфортной транспортной доступности районов (зон) отдыха в зависимости от рекреационной специализации и скоростей сообщения

Виды рекреации	Временной радиус комфортной зоны тяготения, мин	Средние суммарные накладные затраты времени, мин	Диапазон радиусов комфортной зоны отдыха, км, в зависимости от скорости сообщения с учетом накладных затрат времени, км/ч								
			4	25	35	45	60	80	100	150	300
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Кратковременный отдых без ночлега	90	30	6	До 25	До 35	До 45	До 60	До 80	До 115	–	–
	90	35	6	" 25	" 35	" 40	" 55	" 75	" 100	–	–
2. Кратковременный отдых с ночлегом	120	30	8	" 40	" 55	" 70	" 95	" 125	" 160	До 240	До 450
	120	35	8	" 35	" 50	" 65	" 85	" 110	" 145	До 215	До 400

Примечание. В табл. 1 и 2 суммарные накладные затраты времени складываются из затрат времени на внутриселенные передвижения в городе-центре обслуживания (в районе или зоне отдыха) и в населенных пунктах-источниках пассажиропотоков. Накладные затраты времени в городе-центре приняты различными в зависимости от его величины, а в источниках пассажиропотоков – одинаковыми.

НОМОГРАММЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАДИУСОВ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ ОПОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МЕЖСЕЛЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ СООБЩЕНИЯ *V* ОБЩЕСТВЕННЫМ ТРАНСПОРТОМ

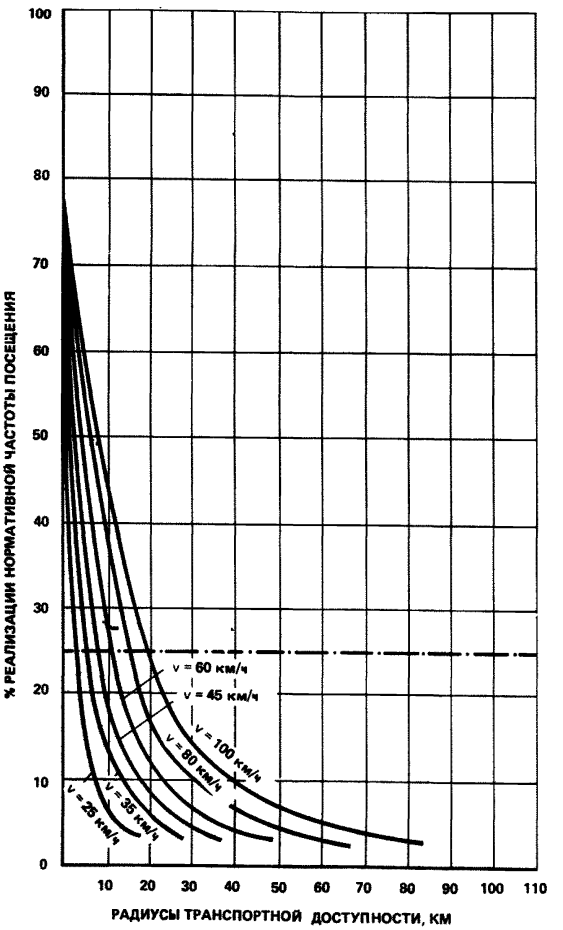


Рис. 1. Доступность центров повседневного обслуживания (1–II рангов) наземным транспортом при накладных затратах времени 10 мин (–·–·–) – минимальный уровень комфортной частоты посещения центров)

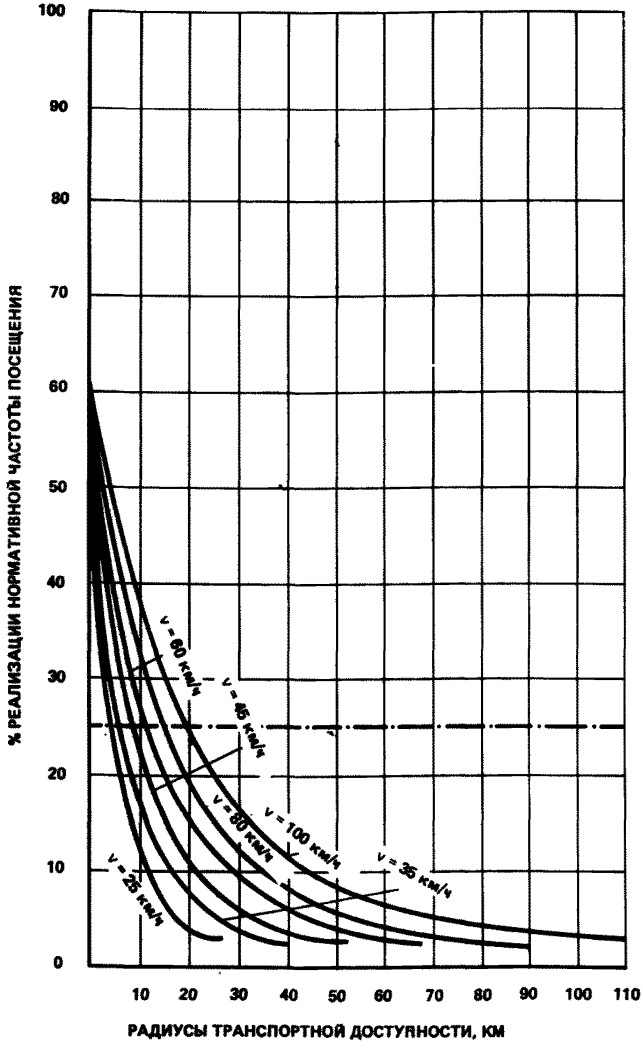


Рис. 2. Доступность центров с минимальным набором ооъектов межселенного обслуживания стандартного типа (III ранга) наземным транспортом при накладных затратах времени 20 мин (–·–·–) – минимальный уровень комфортной частоты посещения центров)

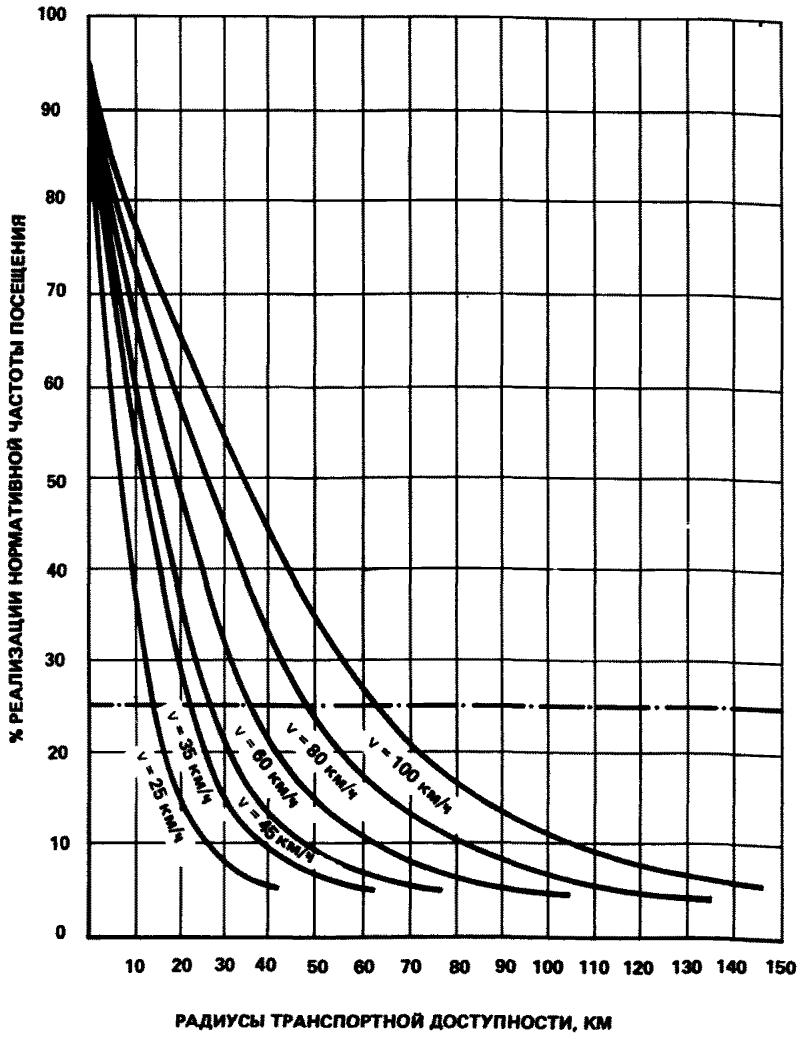


Рис. 3. Доступность центров с ограниченным набором объектов межселенного обслуживания стандартного типа (1У ранга) наземным транспортом при накладных затратах времени 25 мин (—·—·— минимальный уровень комфортной частоты посещения центров)

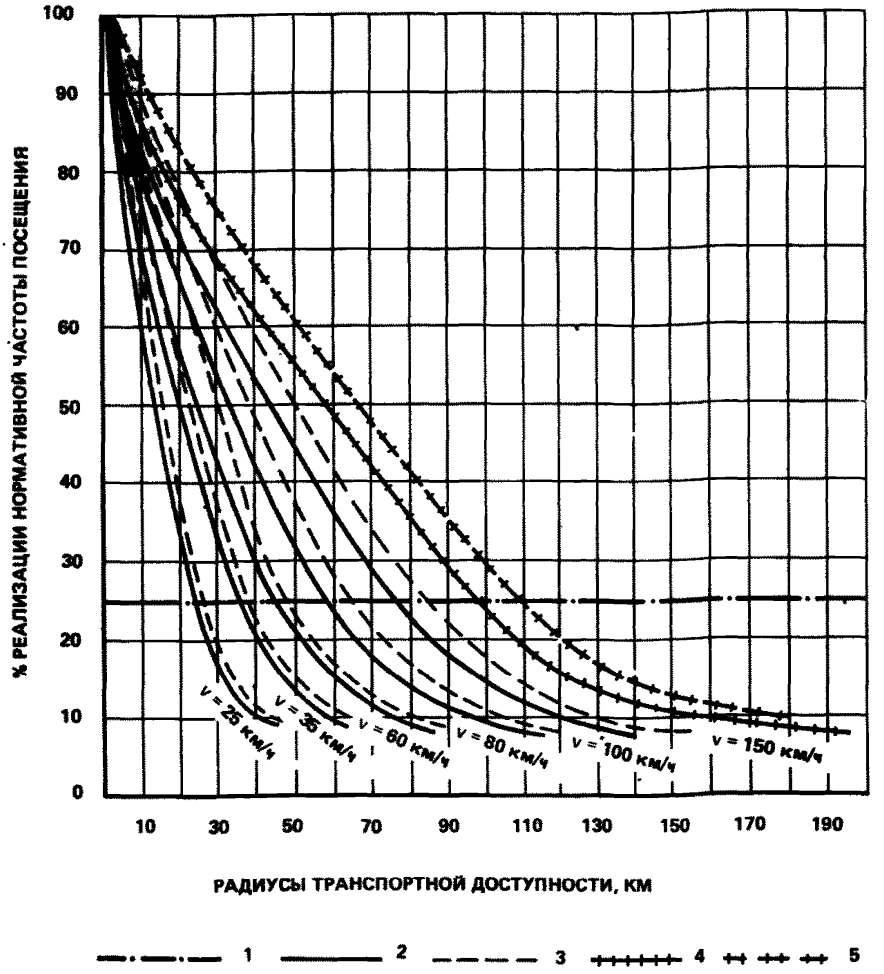


Рис. 4. Доступность центров с полным набором объектов межселенного обслуживания стандартного типа (У ранг), а также зон кратковременного отдыха без ночлега наземным или воздушным транспортом при разных накладных затратах времени

1 – минимальный уровень "комфортной" частоты посещения центров; графики изменения реализуемой частоты посещения центров в зависимости от увеличения радиусов транспортной доступности; *2* – при использовании наземного транспорта и накладных затратах времени 35 мин; *3* – то же, при накладных затратах времени 30 мин; *4* – при использовании воздушного транспорта и накладных затратах времени 35 мин; *5* – то же, при накладных затратах времени 30 мин

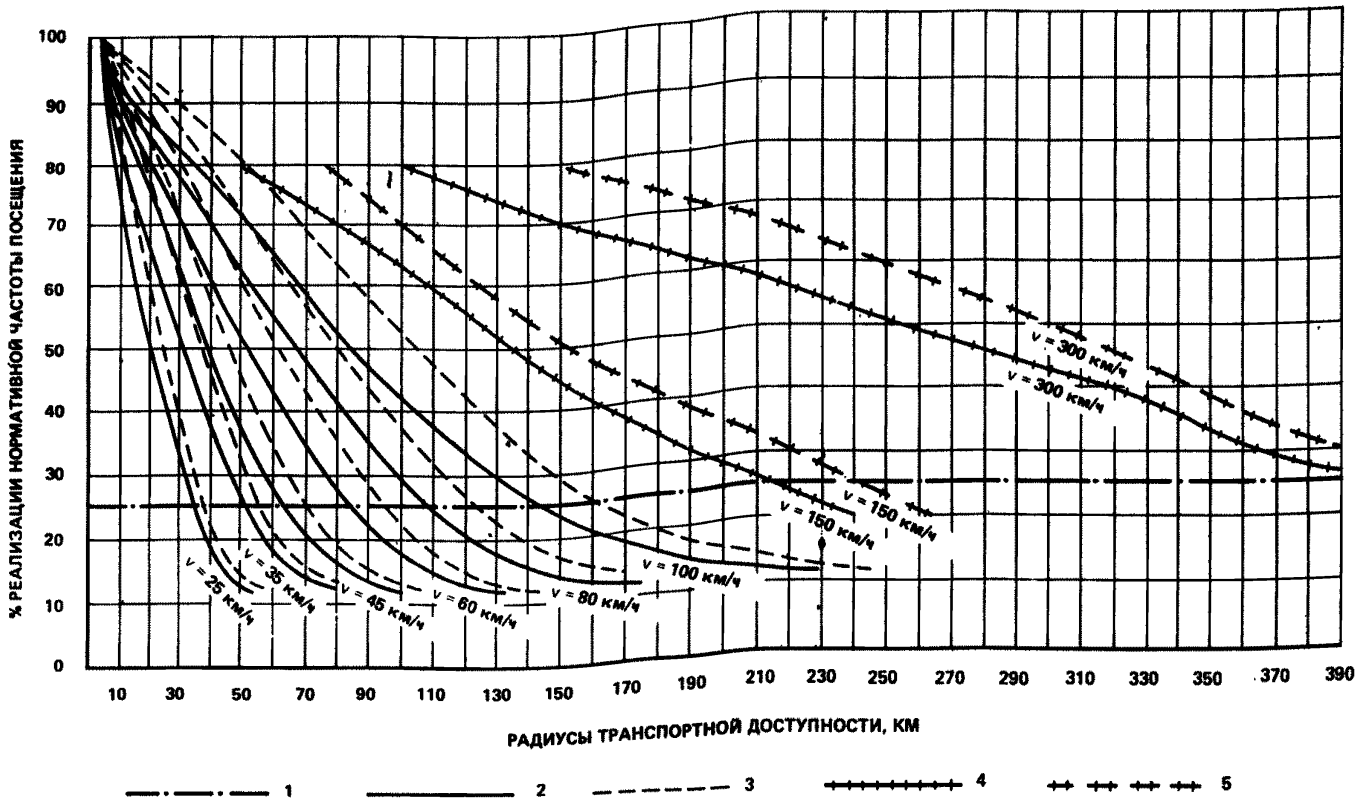


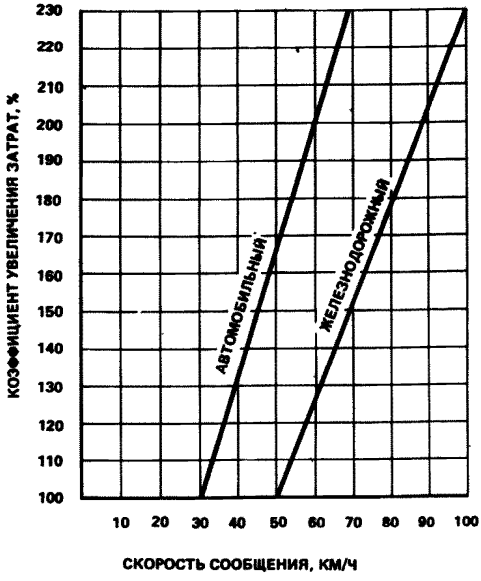
Рис. 5. Доступность центров с различным набором объектов межселенного обслуживания специализированного типа (VI–VII рангов), а также зон кратковременного отдыха с ночлегом (наземным или воздушным транспортом) при разных накладных затратах времени

1 – минимальный уровень комфортной частоты посещения центров; графики изменения реализуемой частоты посещения цетров в зависимости от увеличения радиусов транспортной доступности: *2* – при использовании наземного транспорта и накладных затратах времени 35 мин; *3* – то же, при накладных затратах времени 30 мин.; *4* – при использовании воздушного транспорта и накладных затратах времени 35 мин; *5* – то же, при накладных затратах времени 30 мин.

ПРИЛОЖЕНИЕ 42

КОЭФФИЦИЕНТЫ УВЕЛИЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ, СВЯЗАННЫХ С ПОВЫШЕНИЕМ СКОРОСТЕЙ СООБЩЕНИЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ НАЗЕМНОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА

П р и м е ч а н и я: 1. Базовые удельные строительно-эксплуатационные затраты принимаются: для автомобильного транспорта при скорости сообщения 30 км/ч – 2,5 коп/пасс.-км, для железнодорожного транспорта при скорости сообщения 50 км/ч – 1,2 коп/пасс.-км. 2. Приведенные графики построены по материалам ИКТП при Госплане СССР "Пассажирский транспорт в пригородной зоне крупного города" (М., 1976).



ПРИЛОЖЕНИЕ 43

КРИТЕРИИ ВЫБОРА ВИДОВ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРЕБУЕМОЙ МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ СООБЩЕНИЯ И РАСЧЕТНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ПАССАЖИРОПОТОКОВ

Вид транспорта	Критерии выбора	
	максимальная расчетная скорость сообщения, км/ч	расчетный объем пассажиропотока, тыс. пасс/сут (в одном направлении)
1. Автобусный		
без выделения отдельной полосы движения	60 – 80	До 80
при выделении отдельной полосы движения	60 – 80	От 80 до 120
2. Железнодорожный		
при отсутствии отдельных путей для пригородного сообщения	80 – 100	" 20 " 250
при наличии отдельной пары путей для пригородного сообщения	80 – 100	" 250 " 500
3. Воздушный (малая авиация)	150 – 300	До 1
4. Водный	50 – 60	" 10

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ И ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА В ГОРОДАХ–ЦЕНТРАХ МЕЖСЕЛЕННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАЗНОГО РАНГА

Характерные сочетания основных видов внешнего транспорта в городе	Величина города и его ранг как центра межселенного обслуживания		
	Более 250 тыс. чел. (центр УП ранга)	50–250 тыс. чел. (центр ТУ–УТ ранга)	Менее 50 (центр ТУ ранга и ниже)
1. Железнодорожный, автобусный, воздушный, речной, морской	В городе размещается городской аэровокзал (возможно объединенный "железнодорожно-аэроавтобусный" или в другом сочетании); железнодорожные и автобусные станции, речные или морские порты; за пределами города – аэропорт (один или несколько)	Железнодорожная и автобусная станции, городской аэровокзал, порт (возможно объединенные); за пределами города – аэропорт	–
2. Железнодорожный, автобусный, воздушный	Железнодорожные и автобусные вокзалы, городской аэровокзал (возможно объединенные); за пределами города – аэропорт (один или несколько)	Железнодорожная и автобусная станции, городской аэровокзал (желательно объединенные); за пределами города – аэропорт	Железнодорожная станция или объединенная железнодорожная – аэроавтобусная станция; за пределами города – аэропорт
3. Железнодорожный, автобусный	–	Железнодорожная и автобусная станции (желательно объединенные)	Объединенная железнодорожно-автобусная станция с железнодорожной кассой (в тех случаях, когда железнодорожная станция расположена за пределами города)

Продолжение прил. 44

Характерные сочетания основных видов внешнего транспорта в городе	Величина города и его ранг как центра межселенного обслуживания		
	Более 250 тыс. чел. (центр VII ранга)	50–250 тыс. чел. (центр IV–VI ранга)	Менее 50 (центр V ранга и ниже)
4. Автобусный, воздушный	–	Объединенная аэроавтобусная станция, за пределами города – аэропорт	Объединенная аэроавтобусная станция, за пределами города – аэропорт

Примечания: 1. Знак "–" означает, что подобное сочетание видов внешнего пассажирского транспорта не характерно для городов-центров такого ранга. 2. Таблица составлена по материалам "Пособия по проектированию вокзалов" (к СНиП II-85-80).

ПРИЛОЖЕНИЕ 45

КОЭФФИЦИЕНТЫ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВАЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ГЛАВНЫХ ЦЕЛЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАНОВО-РЕГУЛИРУЕМЫХ СИСТЕМ РАССЕЛЕНИЯ

Главные цели формирования систем расселения	Значение коэффициентов относительной важности целей на различных этапах формирования систем расселения		
	А	Б	В
	Современный этап и первая очередь формирования систем	Этап завершения процесса формирования систем к концу проектного срока	Этап развития систем за пределами проектного срока
Социальная цель	0,3	0,4	0,45
Экономическая цель	0,6	0,45	0,35
Экологическая цель	0,1	0,15	0,2

Список справочных документов

1. СНиП II-60-75**. Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов
2. СНиП 2.08.02-85. Общественные здания и сооружения
3. СНиП II-69-78. Лечебно-профилактические учреждения
4. СНиП II-70-74. Санатории
5. СНиП II-71-79. Оздоровительные учреждения и учреждения отдыха
6. СНиП II-Л. 8-71. Предприятия общественного питания. Нормы проектирования
7. СНиП II-79-78. Гостиницы
8. СНиП II-80-75. Предприятия бытового обслуживания населения
9. СНиП II-84-78. Здания управления
10. СНиП II-85-80. Вокзалы
11. Инструкция по проектированию домов для престарелых и инвалидов: (ВСН 21-74).- М. : Стройиздат, 1980.
12. Инструкция по планировке и застройке курортов и зон отдыха: (ВСН 23-75). - М. : Стройиздат, 1976.
13. Инструкция по проектированию зданий и помещений жилищно-эксплуатационных организаций и их баз: (ВСН 37-80).- М. : Стройиздат, 1981.
14. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения схем и проектов районной планировки, планировки и застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов: (ВСН 38-82).- М. : Стройиздат, 1984.
15. Инструкция по проектированию зданий и сооружений, приспосабливаемых под лечебные учреждения: (СН 515-79).- М. : Стройиздат, 1980.
16. Рекомендации по расчету и организации сети передвижных средств культурно-бытового обслуживания сельского населения: (На базе подвижного состава автомобильного транспорта).- М. : Стройиздат, 1975.
17. Временная методика определения эффективности затрат в непроизводственную сферу. - М., 1981.

18. Основные требования к Перспективным схемам развития туризма в республиках, краях, областях /ЦС по туризму и экскурсиям ВЦСПС –М. , 1981.
19. Сборник нормативных актов по вопросам иностранного туризма в СССР/"Интурист".– М. , 1969.
20. Сборник норм снабжения продовольственными товарами для питания контингентов детских, лечебных, лечебно-профилактических учреждений, предприятий общественного питания Центрального Совета по туризму и экскурсиям ВЦСПС из предприятий государственной и кооперативной торговли/М–во торговли РСФСР.– М. , 1979.
21. Методические рекомендации по проектированию систем отдыха и туризма на Европейском Севере/ЛенНИИП градостр–ва.– Л. , 1981.
22. Временные методические указания по составлению перспективных схем развития туризма в республиках, краях и областях/ЦНИИЭП торгово-быт. зданий и турист. комплексов.– М. , 1982.
23. Районная планировка: Рекомендации по проектированию/ЦНИИП градостр–ва.– М. , 1980.
24. Районная планировка. Справочник проектировщика.– М. : Стройиздат,1986.
25. Руководство по формированию курортно-рекреационных систем.– М. : Стройиздат, 1984.
26. Руководство по охране окружающей среды в районной планировке.– М. : Стройиздат, 1986.
27. Руководство по комплексной оценке и функциональному зонированию территории в районной планировке.– М. : Стройиздат, 1982.
28. Методические рекомендации по разработке нормативов удельных капитальных вложений в сельское жилищно-гражданское строительство на период 1981 – 1985 гг. – М., 1977.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3
1. Общие положения 5
2. Межселенное культурно-бытовое обслуживание 10
3. Организация массового отдыха населения 38
4. Жилищный комплекс 49
5. Учет транспортного фактора при решении задач развития социальной инфраструктуры 55
6. Оценка эффективности проектных решений районной планировки в области развития социальной инфраструктуры 60
Приложение 1. Примерная структура раздела "Социальная инфраструктура" в схемах и проектах районной планировки 67
Приложение 2. Региональные историко-культурные особенности организации культурно-бытового обслуживания и жилищного строительства на селе 69
Приложение 3. Примерный состав системы объектов культурно-бытового обслуживания стандартного типа, относящихся к разным иерархическим уровням ее пространственной организации 74
Приложение 4. Примерный состав системы объектов культурно-бытового обслуживания специализированного типа на разных уровнях ее пространственной организации 75
Приложение 5. Расчетные параметры функционирования разных иерархических уровней пространственной организации системы объектов стандартного типа при различных затратах времени населения на передвижения 76
Приложение 6. Расчетные параметры функционирования различных уровней пространственной организации системы объектов обслуживания специализированного типа в зависимости от затрат времени населения на передвижения 76
Приложение 7. Уровни пространственной организации системы культурно-бытового обслуживания с указанием возможных вариантов их функционирования в качестве элементов межселенной или внутрипоселенной инфраструктуры 77
Приложение 8. Примерные формы анкет и таблиц по сбору и обработке исходной информации для разработки вопросов межселенного культурно-бытового обслуживания 77
Приложение 9. Нормативы удельной мощности объектов обслуживания стандартного типа различной отраслевой специализации 81
Приложение 10. Обоснование выделения населенных пунктов разной величины в качестве центров обслуживания определенного ранга 82

Приложение 11. Минимальный уровень развитости сферы уникального обслуживания специализированного типа в городах-центрах (подцентрах) систем расселения разного ранга 83
Приложение 12. Схема пространственной организации системы центров межселенного культурно-бытового обслуживания на территории СССР 86
Приложение 13. Математическая модель поведения населения относительно объектов массового посещения 88
Приложение 14. Укрупненные удельные показатели затрат, связанные с организацией системы межселенного культурно-бытового обслуживания населения 93
Приложение 15. Рекомендации по выбору стационарных или передвижных форм культурно-бытового обслуживания населения в зависимости от величины и типа поселений 95
Приложение 16. Исходные данные для расчета потребности в передвижных средствах культурно-бытового обслуживания населения . . 97
Приложение 17. Таблица коэффициентов попутности посещения маятниковыми мигрантами с культурно-бытовыми целями отдельных объектов, входящих в состав жилищного комплекса населенных мест – центров межселенного обслуживания 98
Приложение 18. Расчетные показатели численности кадров, занятых в межселенном обслуживании, на разных уровнях его организации 99
Приложение 19. Формы выходных таблиц для подраздела "Межселенное обслуживание" 99
Приложение 20. Примеры пространственной организации системы межселенного обслуживания в районной планировке 101
Приложение 21. Формы таблиц исходных данных, характеризующих современное состояние системы рекреационного обслуживания объекта районной планировки 104
Приложение 22. Показатели оценки степени благоприятности рекреационных ресурсов для освоения 106
Приложение 23. Показатели допустимой рекреационной нагрузки и рекомендуемые режимы использования рекреационных территорий 110
Приложение 24. Дифференцированные укрупненные показатели потребности городского населения в видах и формах рекреации с учетом их положения в системах расселения и величины отдельных населенных мест (в летний сезон) 112
Приложение 25. Прогноз сезонных изменений величины потребности в рекреационном обслуживании в разрезе союзных республик и крупных экономических районов 115
Приложение 26. Дифференциация потребностей населения в различных видах загородного отдыха по возрастным группам 117
Приложение 27. Прогнозное распределение неорганизованно отдыхающих по формам длительного отдыха (в разрезе союзных республик и крупных экономических районов) 118
Приложение 28. Прогноз расчетной обеспеченности кратковременно отдыхающих местами ночлега в учреждениях отдыха в летние выходные дни (в разрезе союзных республик и крупных экономических районов) 119
Приложение 29. Прогнозные характеристики перспективной межрегиональной рекреационной миграции, % общего ее объема, в разрезе экономических районов СССР 120

Приложение 30. Расчетные параметры реализации населением нормативных потребностей в местах кратковременного отдыха в зависимости от их транспортной доступности 121
Приложение 31. Нормативы расчета потребностей в территориях для размещения отдельных объектов и комплексов отдыха 122
Приложение 32. Методика оценки относительной привлекательности отдельных рекреационных зон 123
Приложение 33. Укрупненные показатели стоимости организации кратковременного отдыха населения в пригородных зонах городов 125
Приложение 34. Нормативы потребности в кадрах для организации массового отдыха населения 125
Приложение 35. Формы выводных таблиц по подразделу "Организация массового отдыха населения" 126
Приложение 36. Примеры функциональной и планировочной организации системы рекреационного обслуживания в районной планировке 129
Приложение 37. Расчет затрат на строительство жилищных комплексов объекта районной планировки 133
Приложение 38. Характеристика различных типов жилищных комплексов населенных мест 135
Приложение 39. Примерная форма сводной таблицы исходных данных и показателей перспективного жилищного комплекса населенных мест 139
Приложение 40. Укрупненные показатели комфортной транспортной доступности опорных элементов систем межселенного культурно-бытового и рекреационного обслуживания 143
Приложение 41. Номограммы для определения радиусов транспортной доступности опорных элементов межселенной социальной инфраструктуры в зависимости от скорости сообщения *V* общественным транспортом 146
Приложение 42. Коэффициенты увеличения строительно-эксплуатационных затрат, связанных с повышением скоростей сообщения различными видами наземного пассажирского транспорта 151
Приложение 43. Критерии выбора видов пассажирского транспорта в зависимости от требуемой максимальной скорости сообщения и расчетной величины пассажиропотоков 152
Приложение 44. Рекомендуемый состав и требования к размещению объектов внешнего пассажирского транспорта в городах–центрах межселенного обслуживания разного ранга 153
Приложение 45. Коэффициенты относительной влажности достижения главных целей формирования планово-регулируемых систем расселения 155
Список справочных документов 155

Нормативно-производственное издание

ЦНИИП градостроительства Госкомархитектуры

**Рекомендации
по разработке раздела
"Социальная инфраструктура"
в схемах и проектах
районной планировки**

Редактор Л. В. Павлова
Мл. редактор Т. А. Самсонова
Технический редактор Н. Н. Аксенова
Корректор Е. Р. Герасимюк
Оператор В. В. Провоторова
Н/К

Подписано в печать 06.04.89. Формат 60x84/16. Бумага офсетная № 2. Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,30 Усл. кр.-отт. 9,55. Уч.-изд.л. 10,8 Тираж 4760 экз. Изд. № XII – 3086. Заказ 1374
Цена 55 коп.

Стройиздат. 101442, Москва, Каляевская, 23а

Московская типография № 9
НПО "Всесоюзная книжная палата"
ата СССР.
109033, Москва, Волочаевская, 40.

gost.e-ecolog.ru