КиевНИИП
градостроительства
Госгражданстроя

ЦНИИЭП курортно- туристских
зданий и комплексов
Госгражданстроя

Руководство

по формированию курортно-рекреационных систем



Москва 1984

gost.e-ecolog.ru

КиевНИИП
градостроительства
Госгражданстроя

ЦНИИЭП курортно-туристских
зданий и комплексов
Госгражданстроя

Руководство

по формированию курортно-рекреационных систем

Москва Стройиздат 1984

УДК 711.455

Руководство по формированию курортно-рекреационных систем/ КиевНИИП градостроительства, ЦНИИЭП курортно-туристских зданий и комплексов Госграждан-строя. — М.: Стройиздат, 1984. — 182 с.

Разработано на основе анализа и обобщения опыта организации и проектирования курортно-рекреационных систем, формирующихся в Советском Союзе и за рубежом.

Рассмотрены вопросы формирования курортно-рекреационных систем (включающих курорты, места отдыха и туризма, зоны кратковременного и длительного пригородного отдыха) с учетом создания групповых систем населенных мест.

Содержит конкретные рекомендации по вопросам пространственно-планировочной организации курортно-рекреационных систем на стадии разработки схем и проектов районной планировки; включает методы расчета вместимости и определения планировочных параметров градостроительных элементов курортно-рекреационных систем, принципы функционального зонирования территории, формирования и охраны ландшафта, организации культурно-бытового и транспортного обслуживания.

Разработано под общей редакцией канд.архит. Т.Ф. Панченко, (ответственный редактор), архит. Э.А. Знаменской, канд.архит. А.Я. Сюньковой.

Для научных работников и проектировщиков, занимающихся составлением схем и проектов районной планировки.

Табл. 24, ил. 25.

Рекомендовано к изданию решением научно-технических советов КиевНИИП градостроительства и ЦНИИЭП курортно-туристских зданий и комплексов Госграждан строя при Госстрое СССР.

Р $\frac{4902030000-560}{047\,(01)-84}$ Инструкт.-нормат. П. вып. — 176—84

© Стройиздат, 1984

Содержание

Предисловие 5
Формирование рекреационных систем в урбанизированных районах 8
1. Общие положения 8
2. Расчетные показатели развития рекреационных систем в урбанизированных районах 11
Потребность в санаторно-курортном лечении и рекреации 11
Оценка рекреационных ресурсов 15
Расчет вместимости градостроительных элементов рекреационной системы 28
3. Функционально-планировочная организация рекреационных систем в урбанизированных районах 33
Проектирование рекреационных систем ... 33
Планировочная организация рекреационных систем 38
Функциональное зонирование 38
Планировочная структура 48
Культурно-бытовое обслуживание 52
Формирование и охрана ландшафта 56
Транспорт 69
4. Инженерное оборудование и инженерная подготовка территории 74
Формирование рекреационных систем в курортно-рекреационных районах..... 84
5. Общие положения 84
6. Оценка курортно-рекреационных ресурсов и установление границ курортно-рекреационных района 92
7. Определение емкости рекреационной системы в курортно-рекреационном районе... 98
8. Функциональное зонирование территории курортно-рекреационного района 107
9. Архитектурно-планировочная организация курортно-рекреационного района 112

Планировочная структура района 112
Система культурно-бытового обслуживания 121
Система зеленых насаждений и формирование ландшафта 125
Система транспорта 131
10. Инженерное оборудование и инженерная подготовка территории 145
11. Охрана природы 146
12. Особенности проектирования курортно-рекреационных районов в различных природных условиях 150
Приморские курортно-рекреационные районы 150
Озерно-речные курортно-рекреационные районы 154
Горные курортно-рекреационные (горно-рекреационные) районы 163
Приложение 1. Терминология, принятая в руководстве по формированию рекреационных систем 171
Приложение 2. Дифференциация усредненной потребности городского населения в учреждениях и местах массовой рекреации 175
Приложение 3. Расчетные показатели учреждений культурно-бытового обслуживания зон кратковременного отдыха 179
Приложение 4. Приведенные затраты времени поездки в зоны загородного кратковременного отдыха для рекреации различной продолжительности..... 181
Приложение 5. Максимальные радиусы размещения загородных зон кратковременного отдыха при использовании различных видов транспорта 181

ПРЕДИСЛОВИЕ

Развитие социалистической экономической базы и неуклонное повышение благосостояния народа, увеличение свободного времени, рост общей численности и подвижности населения страны определяют значительные масштабы предстоящего развития курортно-рекреационного хозяйства, которые характеризуются прогнозируемым увеличением сети курортно-рекреационных учреждений страны к 2000 г. Это требует наряду с решением задач организации эффективного отдыха населения рациональное использование и резервирование ценных природных ресурсов, а также обеспечение их охраны и воспроизводства.

Освоение новых природных комплексов и совершенствование сложившихся рекреационных систем тесно связано с перспективным развитием и преобразованием расселения.

Создание групповых систем населенных мест сопровождается формированием крупных зон отдыха межселенного значения, природных парков, выделением рекреационных лесов, предназначенных для удовлетворения растущих потребностей постоянного населения в местах кратковременного и длительного отдыха. Одновременно с этим рекреационные образования различного назначения (зоны отдыха, курорты, центры туризма), а также природоохранные территории (природные парки, заповедники, заказники) объединяются пешеходными и транспортными дорогами, туристскими трассами, сетью культурно-бытовых объектов и др. с населенными пунктами и между собой в отраслевые рекреационные системы конкретных районов.

Границы и структура градостроительных образований курортно-рекреационных систем зависят от типа систем расселения (моноцентрическая, полицентрическая), уровня развития систем расселения (формирующаяся, сформировавшаяся), сложившейся и складывающейся инфраструктуры, а также от характера локализации и ценности природных рекреационных ресурсов.

Подобные рекреационные системы созданы и создаются в южной, средней и северо-западной полосе европейской части СССР (в РСФСР, на Украине, в Белоруссии, Грузии, Прибалтике и т.д.), где имеются наиболее благоприятные условия для развития курортного лечения и отдыха, сосредоточен основной фонд рекреационной сети страны и сложилась разветвленная транспортная сеть.

В малоосвоенных районах страны, а также в районах с неблагоприятными условиями для рекреации или ограниченными рекреационными ресурсами (Сибирь, север европейской части СССР, Средняя Азия и т.д.) формируются в основном локальные места отдыха или курортного лечения.

В зависимости от наличия рекреационных ресурсов и той роли, которую рекреационная отрасль играет в формировании народнохозяйственного комплекса, могут быть выделены два принципиально отличных подхода к проектированию рекреационных систем.

Если доля трудящихся, занятых в учреждениях санаторно-курортного лечения, отдыха и туризма градообразующего значения, составляет до 10% общего количества занятых в градообразующей базе, проектирование рекреационной системы ограничивается в основном задачами разработки прогноза и планирования кратковременного и длительного отдыха населения; если данный показатель составляет более 10%, проектирование рекреационной системы должно включать в себя и проектирование расселения (групповой системы населенных мест), поскольку рекреационное хозяйство становится ведущей градостроительной основой ее развития; рекреационные системы первого рода формируются преимущественно в урбанизированных районах с ресурсами местного значения; второго рода - в курортно-рекреационных районах союзно-республиканского значения.

Содержание и формы отдыха, характер освоения территории, организация культурно-массового и

транспортного обслуживания в этих рекреационных системах различны.

Применение в практике проектирования рекомендаций, приведенных в Руководстве, позволит достичь определенного народнохозяйственного эффекта за счет совершенствования методов и улучшения качества разработки проектной документации в области рекреационного строительства; обеспечения комплексного подхода и рациональной организации рекреационного хозяйства в целом; улучшение использования и экономии рекреационных территорий за счет укрупнения объектов строительства.

Руководство разработано КиевНИИП градостроительства и ЦНИИЭП курортно-туристских зданий и комплексов с участием БелНИИП градостроительства, ЛенНИИП градостроительства, Литовского НИИСиА и ТбилЗНИИЭП.

Вопросы формирования рекреационных систем в урбанизированных районах разработаны авторским коллективом в составе: канд.архит. Панченко Т.Ф, канд. техн. наук Заблоцкого Г.А., архит. Левчишина В.М.(КиевНИИП градостроительства); кандидатов архит. Руденко И.Н., Потаева Г.А., инж. Еленской Н.А.,(БелНИИП градостроительства); архит. Клюшина В.А.(ЛенНИИП градостроительства); инж.-экономиста Бурта Ю.И. (ЦНИИЭП курортно-туристских зданий и комплексов). Использованы материалы ТашЗНИИЭП и СибЗНИИЭП.

Вопросы формирования рекреационных систем в курортно-рекреационных районах разработаны авторским коллективом в составе: архит. Знаменской Э.А., канд. архит. Сюньковой А.Я.(ЦНИИЭП курортно-туристских зданий и комплексов); кандидатов архит. Стаускаса В., Данюлайтиса Г., Дрингелиса Л., архит. Шипайло А., инж. Ликаса Г.(Литовский НИИСиА); доктора архит. Беридзе Г.И., канд. архит. Салуквадзе Г.И. (ТбилЗНИИЭП); канд. техн. наук Трушиньша Я.К.(КрымНИИпроект). Использованы материалы Грузгипрогорстроя, Армпроекта, Ереванского политехнического института.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УРБАНИЗИРОВАННЫХ РАЙОНАХ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий раздел Руководства предназначен для использования при составлении схем и проектов районной планировки, проектов пригородных зон и технико-экономических обоснований (ТЭО) развития групповых систем населенных мест, а также при разработке проектов районной планировки градостроительных рекреационных образований.

Границы районов - объектов проектирования должны приниматься в соответствии с районированием области, республики (региона), заложенным в "Региональных схемах расселения", а также в "Региональных схемах развития и размещения курортов, зон отдыха и туризма".

1.2. При разработке основных положений по организации массового отдыха в схемах и проектах районной планировки необходимо исходить из постановлений ЦК КПСС и Совета Министров СССР по проблемам охраны окружающей среды и руководствоваться "Инструкцией по планировке и застройке курортов и зон отдыха. ВСН 23-75", а также другими инструктивными и нормативными материалами (прил. 1).

1.3. Основные положения данного раздела Руководства предусматривают разработку рациональной планировочной структуры рекреационных систем в урбанизированных районах - районах с преимущественным развитием промышленности, в районах крупнейших и крупных городов, в агломерациях и

складывающихся групповых системах населенных мест.

Рекреационная система, формирующаяся в урбанизированных районах, представляет собой группу взаимосвязанных зон длительного и кратковременного отдыха, курортов, центров туризма и т.п. и природоохранных территорий - рекреационных лесов, природных парков, заказников и т.п., развивающихся на основе общности природных ресурсов и объединенных с местами расселения и между собой функционально-планировочными, транспортными, инженерно-техническими и другими взаимосвязями (рис. 1).

Указанные рекреационные системы должны входить составной частью в региональные системы, региональные - в общесоюзную систему курортов, мест отдыха и туризма, национальных парков и заповедников на территории страны.

1.4. Объектом проектирования рекреационной системы должен быть целостный функционально-планировочный и административный комплекс.

Необходимость рассмотрения использования всех рекреационных территорий, связанных с местами расселения, в их совокупности обусловлена тем, что посещаемость какого-либо конкретного места отдыха зависит от всего ряда условий организации отдыха в пределах территории пригородной зоны каждого населенного пункта урбанизированного района. Появление или ликвидация одного пригородного места отдыха влияет на посещаемость и функциональное использование остальных. Строительство транспортной связи с одним местом отдыха вызывает увеличение потока посетителей к нему и снижает посещаемость других мест.

1.5. Проектирование рекреационной системы, обоснование принимаемых решений в части функционального использования территорий, развития транспорта и т.п. должно проводиться с учетом следующих факторов:

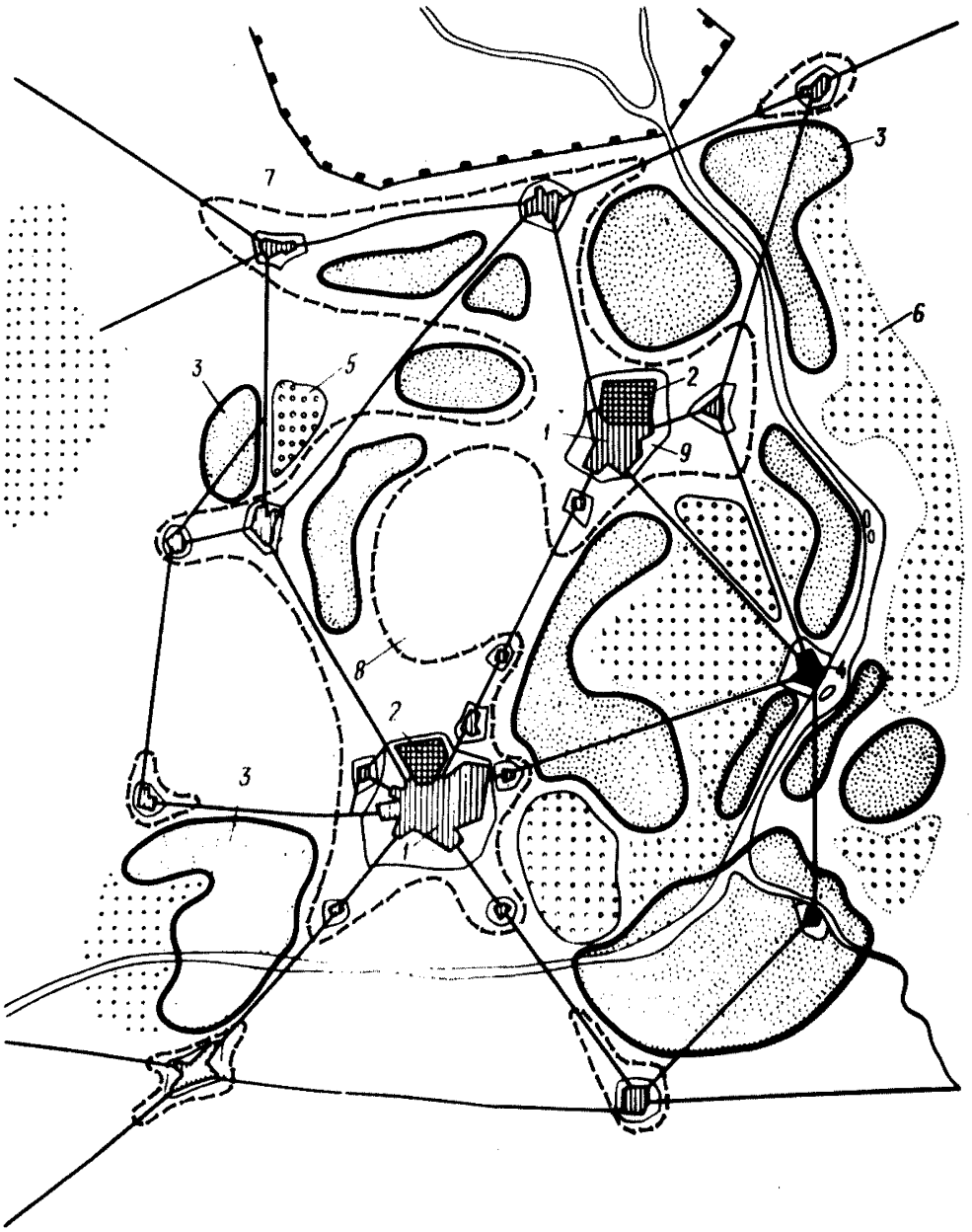


Рис. 1. Принципиальная схема рекреационной системы урбанизированного района

1 — города групповой системы населенных мест; *2* — производственно-хозяйственные зоны; *3* — зоны длительного и кратковременного отдыха; *4* — города-центры туризма, курорты; *5* — рекреационные леса; *6* — леса и лесоохотничьи хозяйства; *7* — природные парки, заповедники, заказники; *8* — границы зон интенсивного городского и сельского расселения; *9* — границы зеленых зон населенных пунктов

прогноза потребностей населения в организации кратковременного и некоторых форм длительного отдыха в пригородной зоне;

характеристики современного и возможного на перспективу функционального использования рекреационных территорий;

организации транспортных связей и характеристик транспортной доступности каждого объекта рекреации для населения каждого населенного пункта или городского района.

1.6. Основными задачами, решаемыми при формировании рекреационных систем в урбанизированных районах, являются:

а) комплексная оценка курортно-рекреационных ресурсов и инженерно-строительных условий района;

б) определение перспектив развития сети учреждений санаторного лечения, отдыха и туризма;

в) прогнозирование рекреационных потоков и направлений развития рекреационных зон; установление планировочных параметров, составляющих элементов рекреационной системы;

г) разработка функционального зонирования и рациональной планировочной структуры рекреационной системы;

д) определение режимов эксплуатации земельных угодий и охраны природного ландшафта территорий, используемых и резервируемых под рекреационное освоение;

е) разработка мероприятий по увеличению потенциала рекреационных ресурсов и охране среды.

2. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УРБАНИЗИРОВАННЫХ РАЙОНАХ

Потребность в санаторно-курортном лечении и рекреации

2.1. Потребность населения в рекреационных учреждениях и местах кратковременной рекреации определяется численностью населения, одновремен-

но отдыхающего в летний общий выходной день в месяц "пик", и выражается показателем общей потребности, характеризуюшим суммарную потребность населения, реализуемую как в районе проживания, так и вне его, и показателем потребности, реализуемой в районе проживания, зависящим от местных условий их удовлетворения.

2.2. Определение общей потребности населения в рекреационных учреждениях производится по укрупненным показателям раздельно для выявления перспектив развития санаторно-курортного лечения, длительного отдыха и туризма и кратковременного отдыха.

2.3. Общий норматив потребности населения в санаторно-курортных учреждениях всех профилей в среднем по стране принимается 3,1 места на 1000 чел. населения (по данным ЦНИИ курортологии и физиотерапии Минздрава СССР), в том числе:

а) Санаторные учреждения для взрослых	2,05	2,3
б) Тубсанатории для взрослых	0,25	
в) Санатории детские ...	0,55	0,8
г) Тубсанатории детские	0,25	

Учитывая рекомендации ЦНИИ курортологии и физиотерапии по преимущественному размещению санаторно-курортных учреждений для лечения туберкулеза, заболеваний сердечно-сосудистых и нервных систем в привычных (местных) условиях, целесообразно 50% санаторных мест (если позволяют природно-климатические условия) размещать в районе проживания населения.

2.4. Для ориентировочных расчетов общей потребности населения в учреждениях длительного отдыха и туризма, реализуемой в общесоюзной системе (включая районы проживания), можно принять показатели рекреационной потребности, разрабо-

танные ЦНИИЭП курортно-туристских зданий и комплексов (табл. 1).

Таблица 1

Дифференциация потребностей населения в различных видах длительного отдыха и туризма

Типы рекреационных учреждений	Количество мест на 1000 чел.
Учреждения длительного отдыха и туризма:	
а) дома отдыха и пансионаты, туристские учреждения, в том числе:	
для взрослых	22,5
для семейных с детьми	25
б) базы отдыха предприятий и организаций для взрослых и семейных с детьми	7,5
в) пионерские лагеря	30
г) оздоровительные лагеря для старшеклассников	8
д) летние дачи детских садов, яслей	10*
И т о г о	103

* Принят усредненный показатель по СССР; в отдельных районах его значения колеблются от 0,5 до 35 мест на 1000 чел.

При определении потребности, реализуемой в районе проживания, следует учитывать, что бóльшая часть домов отдыха и пансионатов для взрослых и семейных и практически все учреждения туризма размещаются в курортно-рекреационных районах союзно-республиканского значения; в районе проживания населения размещаются прак-

тически все базы отдыха для взрослых и семейных и детские учреждения отдыха.

2.5. Потребность населения в учреждениях и местах отдыха, реализуемая в районе проживания (в пределах групповой системы населенных мест), складывается из потребности в учреждениях длительного отдыха и потребности в территориях и устройствах для кратковременного отдыха.

При определении общей численности отдыхающих в летний выходной день в учреждениях организованного и в местах неорганизованного длительного отдыха и туризма, а также в местах кратковременного отдыха необходимо учитывать следующие положения:

из общей численности городского населения 15-20% занято в культурно-бытовом обслуживании, в отраслях народного хозяйства с непрерывными производственными процессами, на транспорте, находятся в больницах, служебных командировках и в рекреации не участвует;

удельный вес длительно отдыхающих в среднем составляет до 40% населения; при этом удельный вес длительно отдыхающих, проводящих свой досуг в районе проживания - в пределах групповой системы населенных мест, составляет 30-35% при благоприятных местных природных условиях (лесистость 15-25% и более, обводненность 3-5% и более) и 10-15% при менее благоприятных местных природных условиях (лесистость до 5%, обводненность до 1%); удельный вес потенциальных кратковременно отдыхающих составляет до 40% населения; одновременное количество кратковременно отдыхающих в местах загородного отдыха составляет 20-30% в зависимости от величины населенного пункта; в пределах населенного пункта остается от 10 до 20% населения, проводящего свой досуг дома, в системе рекреационных устройств населенного пункта и т.п.;

соотношение удельного веса городского и сельского населения, участвующего в рекреацион-

ном процессе, составляет 5:1 для длительной рекреации в летний период и 1:2 - в зимний; для кратковременной рекреации это соотношение принимается 6:1 для всех сезонов года;

соотношение численности отдыхающих, выезжающих за пределы района проживания и приезжающих в данный район на длительный отдых и с туристскими целями, условно принимается 1:1 (за исключением курортных районов союзно-республиканского значения и районов с неблагоприятными для отдыха природно-климатическими условиями).

2.6. Примерная структура потребностей городского населения в учреждениях санаторного лечения и местах длительной и кратковременной рекреации в летний выходной день "пик" в зависимости от типа населенных мест приведена в прил. 3.

Оценка рекреационных ресурсов

2.7. Характеристика рекреационных ресурсов должна включать данные о качестве природных условий, о площади, на которую эти качества распространяются, а также учитывать длительность периода, в течение которого эти качества проявляются. При этом выделяются курортные ресурсы - источники минеральных вод, лечебные грязи, водолечебные ресурсы озер и морей, целебные климатические и ландшафтные условия; рекреационные ресурсы - климатические условия, акватории, пляжи, естественные или культурные ландшафты, этнографические достопримечательности, уникальные явления природы.

2.8. Методика оценки рекреационных ресурсов предусматривает проведение анализа соответствия условий и свойств природной среды технологическим требованиям основных форм рекреации.

Оценка рекреационных ресурсов производится дифференцированно по степени благоприятности для размещения и развития различных видов массового отдыха и туризма. В зависимости от вида рекреа-

ционных занятий оценка производится по следующим факторам:

а) погодные условия (уровень комфортности летних и зимних погодных комплексов, продолжительность комфортного периода) для массовых видов рекреации и санаторного лечения;

б) природные ландшафтные условия, в том числе рекреационная комфортность компонентов природного ландшафта (рельефа, растительности, почв, акваторий и пляжей) для массовых видов рекреации; эстетическая выразительность ландшафта (растительность, расчлененность краевых пейзажей, соотношение открытых и закрытых пространств, уникальность ландшафта) для всех видов рекреации и санаторного лечения;

в) туристские ресурсы (памятники природы, истории, культуры);

г) санитарно-гигиенические условия (основные источники загрязнения воздуха, воды, растительности и почв).

На основании оценки определяется соответствие рекреационного потенциала территории расчетным потребностям населения рассматриваемого урбанизированного района.

2.9. Оценка погодных условий должна проводиться по летнему и зимнему периодам по продолжительности (в днях) комфортного состояния среды. В табл. 2 и 3 приведены критерии оценки погодных условий в зависимости от сезона наиболее интенсивных рекреационных занятий населения.

2.10. Ландшафтные условия являются ведущими для размещения массовых видов отдыха и спортивно-оздоровительного туризма. На основании покомпонентной оценки рекреационной комфортности природных комплексов определяются границы территорий благоприятных для совмещения видов рекреационной деятельности. Условия оценки приведены в табл. 4.

Таблица 2

Показатели степени благоприятности элементов погодного комплекса

Элементы погодного комплекса и сезон рекреационной деятельности	Степень комфортности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Лето:			
Температура воздуха, °С	19-26	15-18 27-30	Менее 15 Более 30
Скорость ветра, м/с	1-3	4-6	Более 6
Относительная влажность воздуха, %	40-60	30-40 60-80	Менее 30 Более 80
Зима:			
Температура воздуха, °С	(-5)-(-10)	0-(-4) (-11)-(-15)	Выше 0 Ниже -15
Скорость ветра, м/с	менее 2	2-3	Более 3
Высота снежного покрова, см	30-40	15-30 40-60	Менее 15 Более 60

Примечание. За летний сезон принимается период с устойчивыми среднесуточными температурами 15 °С и выше, за зимний - соответственно 0 °С и ниже.

Таблица 3

Показатели продолжительности комфортного погодного комплекса

Продолжительность, дни	Степень комфортности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Лето:			
Продолжительность периода с погодным комплексом "благоприятно"	Более 75	50-75	Менее 50
Продолжительность периода с погодным комплексом "благоприятно" и "относительно благоприятно"	Более 110	75-110	Менее 75
Зима:			
Продолжительность периода с погодным комплексом "благоприятно"	Более 60	40-60	Менее 40
Продолжительность периода с погодным комплексом "благоприятно" и "относительно благоприятно"	Более 95	60-95	Менее 60

2.11. При оценке туристских ресурсов уточняются границы распространения объектов туристской привлекательности, места прохождения туристских трасс и уровень их значимости. Дополнительно к оценке погодных и ландшафтных ус-

Таблица 4

Показатели степени благоприятности рекреационных ресурсов для массовых видов отдыха

Оцениваемые факторы	Степень комфортности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Водоемы и пляжи для купания и принятия солнечных ванн			
Характер берега	Сухие терасовидные 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 или обрывов
Размеры зоны мелководья с глубинами от 0,5 до 1,5-2 м	20-50 м (река, озеро), 20-100 м (море)	До 20 и более 50 м (река, озеро), более 100 м (море)	Отмель отсутствует

Продолжение табл. 4

Оцениваемые факторы	Степень комфортности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
(для взрослых) и от 0,5 до 1-1,2 м (для детей)			
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 25-26	Менее 16 Более 26
Санитарно-гигиенические условия	Участки берега, не имеющие источников загрязнения и отвечающие требованиям "Санитарных правил	Участки берега с легко устранимыми источниками загрязнения	Участки берега, где загрязнение превышает ПДК и источники загрязнения не могут быть устранены

Продолжение табл. 4

Оцениваемые факторы	Степень комфортности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
	по устройству, оборудованию и эксплуатации пляжей"		
Территории для пешеходных прогулок			
Растительность: характеристика насаждений	Смешанные светлохвойные и широколиственные леса и лесо-луга (сухие и свежие местообитания), I-II бонитета; полнота 0,6-0,8	Темнохвойные леса в сочетании с лиственными; луга (очень сухие и влажные местообитания), III-IV бонитета; полнота более 0,8	Темнохвойные березово-осиновые сырые леса V 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	Более 3
глубина расчленения, м	30-60	10-30	Менее 10
уклон,°	3-5	5-10	Более 10

Продолжение табл. 4

Оцениваемые факторы	Степень комфортности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Залуженность, %	15-25	10-15, более 25	Менее 10
Заболоченность, %	1-3	3-5	Более 5
Территории для лыжных прогулок			
Рельеф: уклон в равнинных условиях, °	5-15	15-25	Менее 5, более 25
уклон в горных условиях, °	25-45	15-25	5-15, более 45
характер поверхности	Без препятствий	Единичные препятствия	Каменистая, комковатая
Залесенность, %	25-75	Менее 25	Более 75
полнота	0,2-0,4	0,4-0,8	Более 0,9

ловий (табл. 2, 3, 4) проводится оценка объектов туристской привлекательности (ведущий фактор развития познавательного туризма) и транспортной сети. В табл. 5 приведены критерии их оценки.

2.12. Курортные ресурсы - ведущий фактор для развития санаторно-курортного лечения. Его оценкой уточняются целесообразность организации

Таблица 5

Критерии оценки культурно-познавательных ресурсов для целей туризма

Оцениваемые факторы	Степень благоприятности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Средняя плотность объектов туристской привлекательности (шт/тыс.км^2 территории)	Более 10	5-10	Менее 5
Наличие объектов туристской привлекательности в пределах оцениваемой территории: познавательного туризма	Более 40	20-40	Менее 20
в том числе объектов: союзного значения	Более 2	1	—
республиканского значения	Более 30	15-30	Менее 15

Продолжение табл. 5

Оцениваемые факторы	Степень благоприятности		
	благоприятно	относительно неблагоприятно	неблагоприятно
оздоровительного туризма	Более 10	5-10	Менее 5
в том числе объектов союзно-республиканского значения	От 1 и более	—	—
Пропускная способность объектов туристской привлекательности (тыс.чел./сутки):			
познавательного туризма	Более 20	2-20	Менее 2
оздоровительного туризма	Более 1,5	0,5-1,5	Менее 0,5
Плотность транспортной сети (км/100 км^2):			
автодорог	Более 30	25-30	Менее 25
железных дорог	Более 2,5	2,1-2,5	Менее 2,0

Продолжение табл. 5

Оцениваемые факторы	Степень благоприятности		
	благоприятно	относительно неблагоприятно	неблагоприятно
речных водных путей: для крупномерных судов	Более 2	1,5-2	Менее 1,5
для мелкомерных судов	Более 2000	1000-2000	Менее 1000

в пределах урбанизированного района санаторно-курортного лечения, границы территорий, наиболее пригодных для освоения; целесообразный профиль лечебных учреждений. Оценкой запасов, качеств и условий освоения курортных ресурсов занимается ЦНИИкурортологии и физиотерапии Минздрава СССР. Минеральные воды и лечебные грязи считаются пригодными для санаторно-курортного использования, если их эксплуатационные запасы утверждены Государственной комиссией запасов (ГКЗ)и характеристика их соответствует Государственному стандарту.

При оценке курортных ресурсов, основными лечебными факторами которых являются летучие фитонциды древесных насаждений и аэрозольный фон моря, необходимо учитывать предельные значения размеров территории, на которые распространяются указанные свойства.

В условиях лесных насаждений полное обеспечение лечащихся летучими фитонцидами может быть обеспечено на участке территории с зелеными на-

саждениями определенного вида (дубовыми и сосновыми) размером не менее 650 м^2 на одно место; аэрохимическое влияние моря обеспечивается в зоне до 2 км, а наиболее высокий лечебный эффект - в зоне до 500 м от уреза моря.

2.13. Оценкой антропогенных, санитарно-гигиенических и инженерно-строительных условий выявляются планировочные ограничения в освоении территорий для рекреационных целей; уточняются границы территорий, наиболее приемлемых для освоения. Характеристика оцениваемых факторов приведена в табл. 6.

Таблица 6

Критерии оценки антропогенных, санитарно-гигиенических и инженерно-строительных условий

Оцениваемые факторы и условия	Степень благоприятности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Антропогенные условия			
Плотность перспективного населения, чел/км^2	До 50	50-100	Более 100
Плотность перспективных населенных пунктов тыс.шт./км^2	Менее 10	10-15	Более 15
В том числе городских	1-2	20-30	Более 4
Распаханность территорий, %	Менее 20	20-30	Более 30

Продолжение табл. 6

Оцениваемые факторы и условия	Степень благоприятности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Дорожно-транспортная связь:			
с курортно-рекреационными зонами (районами) круглогодичного функционирования	Может осуществляться по дорогам союзного и республиканского значения без их реконструкции	Может осуществляться по дорогам республиканского, областного или районного значения с незначительной их реконструкцией	Может осуществляться по дорогам районного или местного значения, требующим коренной реконструкции, создания новых дорог
Санитарно-гигиенические условия	Более 75% территории находится за пределами зон влияния источников шума и загрязнения воздуха, почв, воды и растительности	Более 50% территории находится за пределами зон влияния источников шума и загрязнения и менее 50% - в зонах их влияния с	Более 50% территории находится в зоне влияния источников шума и загрязнения с концентрациями выше допустимых

Продолжение табл. 6

Оцениваемые факторы и условия	Степень благоприятности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
	и менее 25%- в зонах с концентрациями в пределах допустимых	концентрациями в пределах допустимых	
Инженерно-строительные условия	Естественные условия удовлетворяют требованиям рекреационной застройки, а также организации прилегающего ландшафта с проведением несложных мероприятий по благоустройству на территории		
	Более 50%	25-50%	Менее 25%

Расчет вместимости градостроительных элементов рекреационной системы

2.14. Величину рекреационной системы следует рассматривать как суммарную вместимость санаторно-курортных учреждений, учреждений отдыха и туризма, а также зон кратковременного отдыха, входящих в состав ее градостроительных образований - курортов, мест отдыха и туризма и т.п., которые могут быть разрешены на территориях, выделенных в результате оценки природных рекреационных ресурсов района. При определении суммарной вместимости курортно-оздоровительных учреждений целесообразно выделять:

максимальную вместимость, определяемую из расчета полного использования установленных рекреационных ресурсов;

расчетную вместимость, увязанную с показателями реализуемой в данном районе потребности населения и определяемую по величине ресурсов, которые могут быть использованы в течение проектного периода с учетом интересов других отраслей народного хозяйства.

Расчет вместимости следует вести дифференцированно для территорий курортного использования (с бальнеологическими, грязевыми и другими лечебными ресурсами) и рекреационного использования (с оздоровительными, туристскими ресурсами и т.п.).

2.15. Суммарная вместимость санаторно-курортных учреждений бальнеологических курортов определяется, исходя из утвержденных запасов ресурсов минеральных вод, по формуле

$$W_в = Q_{сут}\, f,$$

где $Q_{сут}$ - суммарный суточный дебит всех источников, $м^3$/сутки;

f - приведенный коэффициент, учитывающий дневную продолжительность работы и число рабочих дней бальнеолечебницы в течение месяца, расход минеральной воды на одну процедуру и среднее количество процедур на одного лечащегося ($f = 2-3$).

Вместимость грязевых курортов определяется по специальному заданию, учитывая, что целесообразность эксплуатации грязевого месторождения в значительной степени зависит не только от общих запасов грязи, но и от качества грязи, ее способности к регенерации, технических возможностей добычи и т.д.

2.16. Расчет вместимости климатических курортов зон длительной и кратковременной рекреации $W_р$, размещаемых в лесных районах, осуществляется с учетом допустимой нагрузки на ландшафт, исходя из общей величины выделенных территориальных ресурсов, по формуле

$$W_р = SN_р,$$

где S - величина территории природных ландшафтов, выделенных для организации климатолечения и отдыха, га;

N_p - норма допустимой нагрузки на ландшафт, чел/га.

Для ориентировочных расчетов могут быть приняты следующие усредненные показатели (N_p) :

Для кратковременной рекреации

загородные парки 50

лесопарки, гидропарки, лугопарки 10

рекреационные леса 5

лесоохотничьи хозяйства 1

Для длительной рекреации

территории учреждений отдыха для взрослых и семейных 30

территории учреждений отдыха для детей 25

садовые, дачные участки.....50

территории климатических курортов (в условиях лесных ландшафтов).....15

2.17. Вместимость климатических курортов, зон длительного и кратковременного отдыха, расположенных на побережь. морей и пригодных для купания водоемов, определяется по величине территориальных ресурсов с учетом допустимых нагрузок на ландшафт и по величине пляжных ресурсов с соответствующей корректировкой результата.

При использовании отдыхающими в качестве основного ресурса пляжей показатели допустимых нагрузок на ландшафт прилегающих территорий могут быть повышены по сравнению с лесными районами до 50 чел/га.

Расчет вместимости по величине пляжных ресурсов - по площади пляжей (W_{p1}) и по длине береговой полосы пляжей (W_{p2}) следует производить по формулам:

$$W_{p1} \leq F k_1;$$

$$W_{p2} \leq \frac{L}{k_2},$$

где F - суммарная площадь естественных и искусственных пляжей, м^2;

L - общая протяженность береговой полосы естественных и искусственных пляжей, используемой для входа в воду, м;

k_1 - приведенный коэффициент, учитывающий норму пляжа на одного посетителя и показатель одновременной загрузки пляжа; ориентировочно может быть принят: для морских пляжей 0,25, речных и озерных 0,15; для детских пляжей 0,5;

k_2 - приведенный коэффициент, учитывающий норму протяженности береговой полосы на одного посетителя и показатель одновременной загрузки пляжа; принимается 0,1-0,2 (верхний предел для условий режимных ограничений использования пляжа).

При использовании для купания водоемов с ограниченной акваторией вместимость зоны отдыха, определенную исходя из территориальных и пляжных ресурсов, рекомендуется проверять по величине пригодных для купания акваторий. Норматив допустимой нагрузки на акваторию для купания в море и в проточных водоемах может быть принят 2 тыс.чел. на 1 га, в непроточных водоемах - 1 тыс.чел. на 1 га.

2.18. Вместимость зон туризма и автотуризма $W_т$ определяется с учетом допустимой нагрузки на территории и объекты туризма и экскурсий.

Усредненная норма допустимой нагрузки на территорию при определении вместимости зон туризма и автотуризма ориентировочно может быть принята 1 чел. на 1 га.

При формировании в зонах влияния городов природных парков местного значения, используемых в целях рекреации, норматив допустимой нагрузки на

территорию парка ориентировочно может быть принят 1 чел. на 5 га. Размеры территории таких парков должны составлять от 5 до 10 тыс. га.

2.19. При расчетах вместимости учреждений отдыха со специфическим профилем $W_{сп}$ - дома отдыха рыбака, охотника, базы отдыха на воде и т.п. - целесообразно проверять возможность обеспечения занятий отдыхающих, соответствующих профилю учреждения, по формуле $W_{сп} \leqslant S N_{сп}$,

где S - величина территории природных ландшафтов, пригодных для организации специфических видов занятий отдыхающих, га;

$N_{сп}$ - норма допустимой нагрузки на ландшафт при данном виде занятий отдыхающих.

Нормы допустимой нагрузки на ландшафт при специфических видах занятий отдыхающих ориентировочно могут быть приняты:

Акватория, используемая для ловли рыбы с лодки (в среднем 2 человека на лодку), чел. на 1 га ...20

Береговая полоса, используемая для рыбной ловли, чел. на 1 км 100

Акватория для катания на моторных лодках, парусных судах, гребных лодках и водных лыжах, чел. на 1 га 3

Охотничьи угодья для спортивно-любительской охоты на водоемах, чел. на 1 год 0,001

2.20. При расчете вместимости зон длительного и кратковременного отдыха с преобладающими зимними видами отдыха рекомендуется учитывать нагрузки на лыжную территорию.

Норму допустимой нагрузки на лыжную территорию следует принимать не менее 2 и не более 20 чел. на 1 га в зависимости от лесистости территории.

3. ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УРБАНИЗИРОВАННЫХ РАЙОНАХ

Проектирование рекреационных систем

3.1. Процесс проектирования рекреационной системы, включающей как элементы прогноза, так и плана, должен предусматривать выполнение работ в следующем порядке.

1. Определение прогноза развития рекреационной системы как подсистемы урбанизированного района

При разработке данного вопроса совокупность показателей, характеризующих подсистемы расселения, транспорта, территориального развития народного хозяйства, не является предметом проектирования и должна быть заранее заданной.

В процессе проектирования производится оценка этих подсистем с точки зрения изменения в расселении, схеме обслуживания, транспорта.

Результатом должна быть нормативно-целевая модель, включающая полный перечень нормативов и показателей потребностей населения в курортном лечении и рекреации.

2. Разработка вариантов проектного решения

Рассматриваются варианты размещения объектов рекреации, режима использования и оборудования рекреационной территории, транспортного обслуживания, размещения учреждений культурно-бытового назначения. Для каждого варианта необходимо составить прогноз поведения населения, т.е. выявить откуда и сколько приедет отдыхающих, с какими целями (рис. 2). Таким методом может быть учтено вероятное перераспределение потоков к местам отдыха в результате развития всей пространственной структуры рекреационной системы, определены изменения в функциональном назначении и размещении мест отдыха, в направлениях развития и вместимости мест расселения, в схеме транспортного обслуживания.

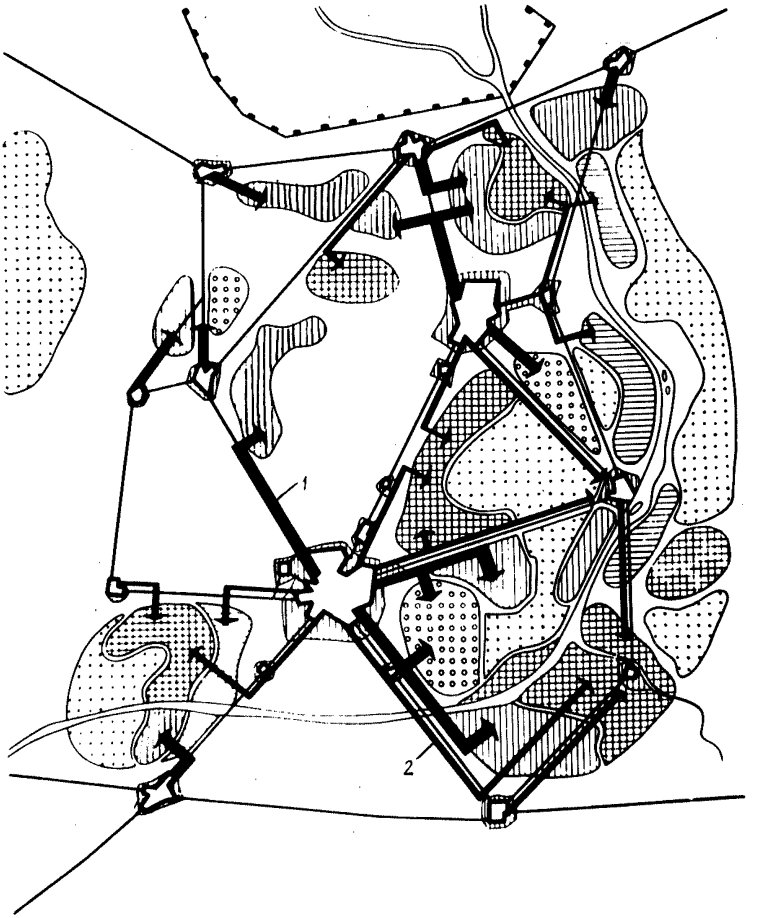


Рис. 2. **Принципиальная схема основных потоков отдыхающих к зонам отдыха**

1 — потоки отдыхающих к местам кратковременного отдыха; *2* — потоки отдыхающих к местам длительного отдыха и санаторно-курортного лечения

Для каждого варианта может быть составлена оценка, с одной стороны, мероприятий по оборудованию рекреационных территорий, с другой - тех условий для рекреации, которые создаются для

населения каждого поселения при размещении объектов рекреации и обеспечении транспортной доступности этих объектов. Первая оценка является измерителем необходимых затрат и может составляться либо в стоимостном выражении, либо в площадях отчуждаемой территории; вторая оценка является измерителем качества отдыха или рекреационных возможностей, предоставляемых жителям в каждом районе или в каждом населенном пункте.

3. Деталировка выбранного варианта

Осуществляется разработка планировочной структуры рекреационной системы, намечается очередность строительства объектов рекреации, определяются все мероприятия, необходимые для эксплуатации данных объектов.

3.2. Разработка проектного решения основывается на выделении следующих четырех этапов:

Этап 1. Подготовка исходной информации.

В структуру исходной информации для проектирования входят:

а) опорная схема расселения, включающая карту основных селитебных образований (районов города, городов, поселений) и данные о численности населения этих образований, социальную характеристику населения;

б) схема размещения зон массового отдыха (включая парки, гидро- и лесопарки, расположенные в городской черте) с табличными материалами, характеризующими площадь и качество лесных и луговых угодий, имеющихся учреждений отдыха, протяженность береговой полосы водоемов, возможные максимальные и средние нагрузки на ландшафт (чел/га);

в) схема транспортного обслуживания, привязанная к районированию селитебных и рекреационных территорий, и данные о предполагаемой автомобилизации населения, затратах времени и дальности передвижений от каждого места расселения к каждой зоне отдыха на массовом и индивидуальном транспорте;

г) рекреационные потребности и номенклатура объектов, размещаемых в пределах рассматриваемой территории в соответствии с народнохозяйственными планами и градостроительными проектными документами вышестоящего уровня;

д) условия организации массового отдыха трудящихся, зависящие от размещения источников загрязнения естественной среды, возможностей строительной базы и организации строительства, сложившегося землепользования и т.п.

На основании сбора исходной информации должны быть разработаны схемы планировочных ограничений и функционального зонирования территории.

Этап 2. Выявление проблематики.

Для выполнения этого этапа необходимо:

а) определить в целом по системе структуру потребностей в территориях и учреждениях кратковременного и длительного отдыха, основываясь на нормативах потребностей, принятых для страны в целом, или с учетом региональных особенностей;

б) разработать предварительную схему функционального зонирования рекреационных территорий с точки зрения режима их использования для массового отдыха, выделив зоны наиболее интенсивного освоения под кратковременный отдых, приречные и лесные зоны организованного кратковременного отдыха, зоны баз отдыха, пионерских лагерей и т.п., зоны экстенсивного освоения для массового отдыха и зоны преимущественного использования для длительного отдыха и санаторного лечения. Для каждой из таких зон необходимо определить площадь территории, расчетную емкость, количество единовременно отдыхающих в максимальный летний день;

в) провести согласования потребностей в рекреации и возможностей их удовлетворения, т.е. составить баланс потребностей в территориях и учреждениях для кратковременного и длительного отдыха и возможностей их размещения в соответствии с результатами анализа территориальных ресурсов.

Этап 3. Вариантное проектирование.

Разработка вариантов должна учитывать возможные направления территориального развития мест массового отдыха различного функционального назначения в зависимости от имеющихся рекреационных ресурсов и предполагаемых условий связи их с местами расселения. При этом необходимо учитывать следующие основные положения:

а) для каждого варианта на топооснове в масштабе 1:100000 должны быть выделены районы городов и поселения, входящие в систему группового расселения, зоны массового отдыха и санаторного лечения и соответственно схема транспортного обслуживания, составленная с учетом обеспечения нормативных условий доступности каждой зоны;

б) по вариантам должен быть проведен расчет потоков кратковременно отдыхающих в каждую из зон массового отдыха, определено общее количество отдыхающих в каждой зоне в общий выходной летний день в месяц "пик", рассчитана нагрузка на единицу территории и определены пассажиропотоки на транспортных связях;

в) должны быть уточнены мероприятия по транспортному строительству, организации автостоянок и обслуживания;

г) основываясь на результатах расчетов нагрузки на ландшафт и предположениях о характере возможного использования каждой территории для тех или иных видов отдыха, определяется требуемый уровень инженерного освоения и благоустройства для каждого места отдыха и ориентировочная величина удельных затрат в строительстве (руб/чел.), а также общая величина необходимых капиталовложений в строительство;

д) по результатам вышеприведенных расчетов должна быть составлена комплексная оценка вариантов, на основании которой производится выбор вариантов для их дальнейшей детализации.

Этап 4. Деталировка решения.

На этом этапе должны быть установлены:

а) окончательный состав всех видов рекреационных объектов, размещаемых на каждой территории, разработаны принципиальная схема планировочной структуры территории, баланс территориального использования и т.п.;

б) численность занятых в рекреационных учреждениях и объектах обслуживания, места расселения обслуживающего персонала;

в) схема планировочной организации территории, в которой уточняются функциональное зонирование территории, организация транспортных связей, размещение объектов и центров обслуживания и др.

Одним из основных результатов разработки схемы являются предложения по упорядочению административного управления рекреационным строительством.

ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Функциональное зонирование

3.3. Формирование рекреационной системы включает в себя последовательное решение задач пространственно-планировочной перестройки сложившихся зон отдыха с учетом создания групповых форм расселения, а также создание качественно новых рекреационных образований, приобретающих функции межселенного обслуживания, значения уникальных природных резерватов и т.п.

На формирование рекреационной системы оказывают влияние следующие основные факторы:

природные условия (ресурсы), их рекреационное качество, многообразие, ареал распространения и потенциал;

размещение населения относительно рекреационных ресурсов, его потребительский потенциал;

состояние освоенности рекреационных ресурсов, наличие рекреационных центров обслуживания, развитость транспортной сети.

3.4. В зависимости от транспортной доступности курортно-рекреационных территорий, а также осуществляемых в них форм и видов рекреационных занятий можно выделить:

Территории ежедневного посещения, включающие внутригородские парки, сады, спортивные центры и т.п., прилегающие к городу территории загородного кратковременного отдыха, парки на пороге города, лесопарки, гидропарки и лугопарки зеленой зоны, объекты спортивного и культурно-массового назначения. Максимальные затраты времени на передвижение к ним отдыхающих не должны превышать 30 мин.

Территории еженедельного посещения, включающие объекты загородного кратковременного отдыха без ночлега и с ночлегом (1-2 дня), объекты ближнего туризма, пляжные комплексы, охотничьи и рыболовные базы, коллективные сады, сложившиеся центры дачного отдыха и т.п., размещаемые преимущественно в зеленой зоне ядра групповой системы населенных мест. Максимальные затраты времени на передвижение отдыхающих принимаются 1 ч.

Территории длительных и смешанных видов рекреации, включающие учреждения длительного отдыха и санаторного лечения, места кратковременного отдыха автотуристов, объекты дальнего туризма, участки размещения "второго жилища" и т.п., расположенные в пределах внешней зоны групповой системы населенных мест.

Максимальные затраты времени на передвижение отдыхающих должны составлять не более 2 ч.

Территории длительных видов рекреации и курортного лечения, включающие учреждения и комплексы учреждений санаторно-курортного лечения, длительного отдыха, туризма и автотуризма, размещаемые за пределами внешней зоны групповой системы населенных мест; на данных территориях

формируются рекреационные образования межселенного значения. Затраты времени на передвижения отдыхающих к ним могут составлять свыше 2 ч.

Конкретные границы поясов размещения рекреационных территорий и их конфигурация зависят от форм расселения (моноцентрическая, полицентрическая), от уровня развития системы расселения (формирующаяся, сформировавшаяся), развитости и разнообразия транспортных коммуникаций и от природной ситуации (рис. 3).

3.5. Рекреационные территории различного назначения объединяются системообразующими связями (пешеходными и транспортными дорогами, туристскими трассами, сетью культурно-бытовых объектов и т.п.) с населенными пунктами и между собой в подсистемы (комплексы, зоны, планировочные районы) и в единую рекреационную систему группы населенных мест.

С учетом местоположения, вида и группировки природных ресурсов следует осуществлять функциональное зонирование рекреационной системы с выделением:

рекреационной зоны, предназначенной для размещения зон отдыха, комплексов и отдельных учреждений санаторного лечения, отдыха и туризма, а также включающей места кратковременного отдыха в зеленой зоне, населенные пункты рекреационного профиля и т.п.;

зоны природных ландшафтов, включающей территории малоизмененной природы, природные парки, заповедники, заказники, участки сельскохозяйственных угодий и т.п. В зону природных ландшафтов целесообразно включать также территории, резервируемые для целей перспективного развития рекреации и курортного лечения, особенно в районах сложного народнохозяйственного развития (курортно-промышленных, рекреационно-аграрных и т.п.);

зоны обслуживания, включающей места расселения обслуживающего персонала, объекты коммуналь-

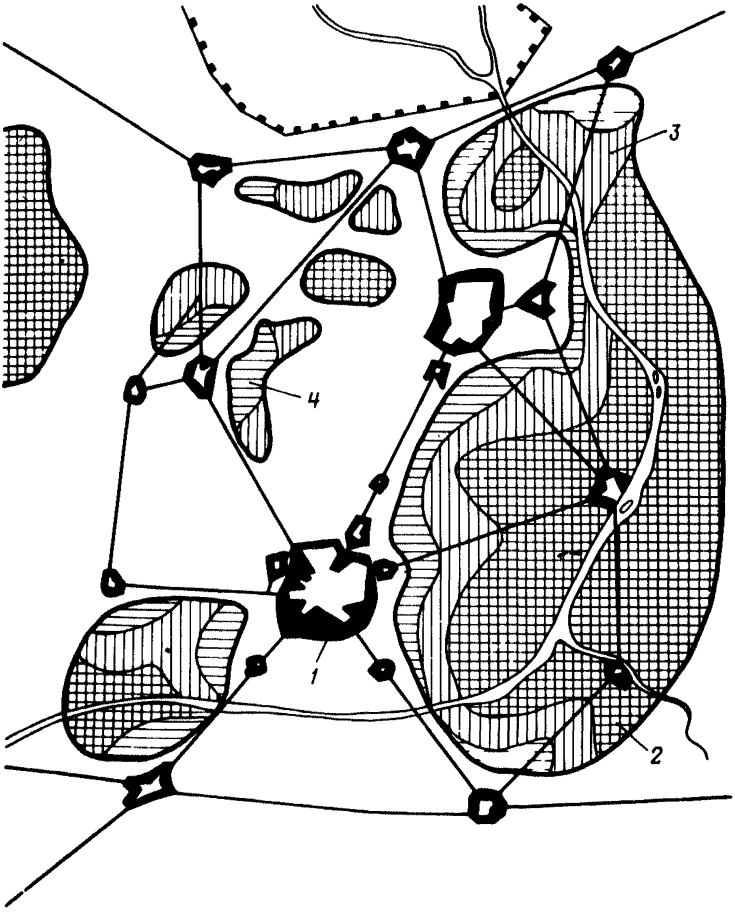


Рис. 3. **Принципиальная схема зонирования рекреационных территорий по доступности**

Зоны с радиусом транспортной доступности: *1* — 30 мин; *2* — 45 мин; *3* — 60 мин; *4* — 120 мин и более

но-хозяйственного назначения, участка парниковых хозяйств, обеспечивающих нужды отдыхающих,и т.п.

В ряде случаев самостоятельная зона обслуживания может не выделяться, если расселение обслуживающих кадров осуществляется в полифункциональных городах - опорных центрах расселения не только обслуживающего персонала учреждений от-

дыха, но и других категорий трудящихся, занятых в различных отраслях народного хозяйства. Такие центры с развитой экономической структурой должны входить составляющими элементами в групповые системы населенных мест и размещаться за пределами ареалов сосредоточения рекреационных ресурсов.

3.6. Рекреационную зону в свою очередь следует подразделять на ряд специализированных зон или секторов с учетом преимущественного использования территорий для развития тех или иных видов отдыха: для размещения учреждений длительного отдыха и санаторного лечения, мест массового кратковременного отдыха, коллективных садов и дач и т.п. (рис. 4).

В зависимости от сочетания участков различного функционального назначения формируются зоны многофункционального использования, обеспечивающие разнообразие выбора форм рекреационной деятельности, и зоны монофункционального использования, однородные по своему составу.

В районах с преимущественным развитием малых и средних городов и поселков городского типа следует создавать зоны отдыха межселенного и районного значения;

в районах, где развиваются большие и крупные города - пригородные зоны отдыха и крупные зоны отдыха межселенного значения;

в районах с преимущественным развитием сельского расселения - сравнительно небольшие локальные зоны отдыха районного значения.

3.7. Зоны длительного отдыха и санаторно-курортного лечения формируются на основе использования особо ценных природных ресурсов (морских, бальнеологических, грязевых и др.). Выбор территории и планировочную организацию этих зон следует осуществлять в соответствии с "Инструкцией по планировке и застройке курортов и зон отдыха". ВСН 23-75.

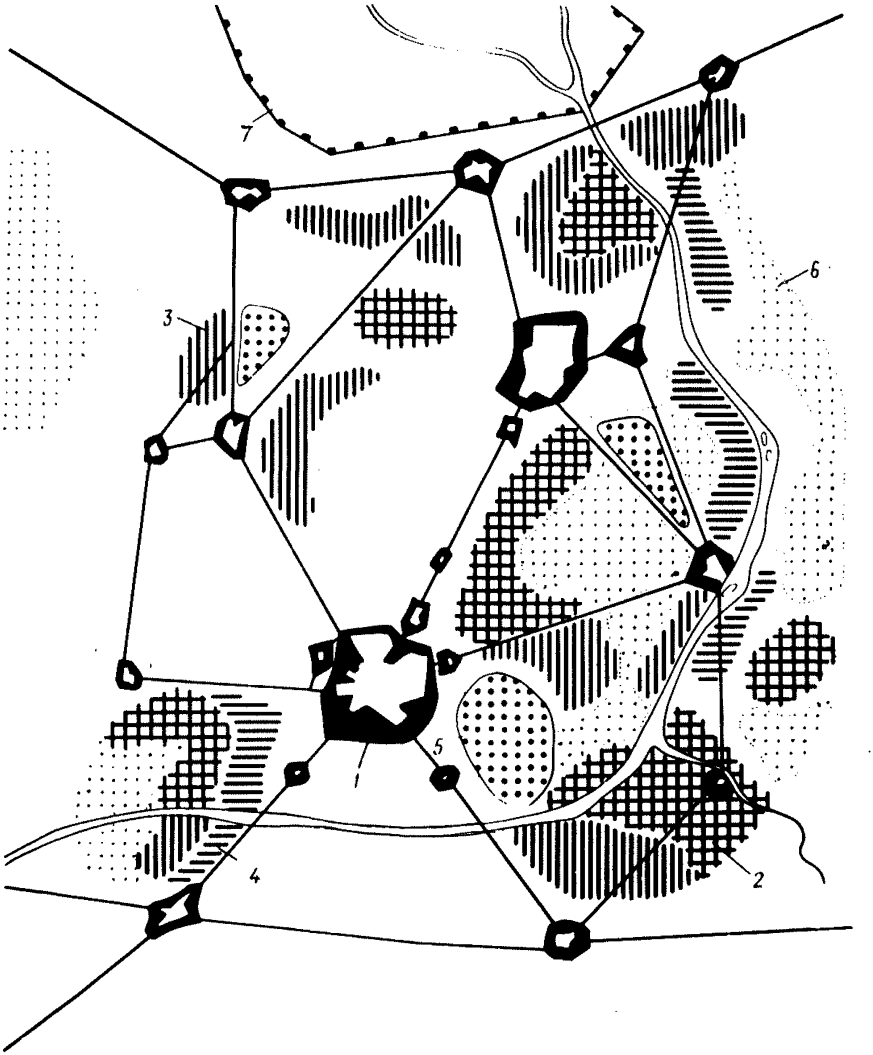


Рис. 4. Принципиальная схема функционального зонирования территории формирования рекреационной системы

Территории: *1* — зеленых зон (лесопарки, гидропарки, лугопарки); *2* — зон длительного отдыха и курортов; *3* — зон кратковременного отдыха; *4* — дач и коллективных садов; *5* — рекреационных лесов; *6* — лесов и лесоохотничьих хозяйств; *7* — природоохранные (природные парки, заповедники, заказники)

3.8. Зоны массового загородного кратковременного отдыха формируются на основе использования лесов, лесо-луго-гидропарков, водоемов и т.п., а также комплексов устройств для народных гуляний,

спортивных мероприятий, аттракционов, учреждений культурно-массового назначения и т.п.

Выбор территории для организации зон массового загородного кратковременного отдыха следует осуществлять с учетом привлекательности данного ландшафтного объекта, условий его транспортной доступности, возможностей проведения различных рекреационных занятий, а также вероятности посещения населением данной территории при наличии других привлекательных мест отдыха.

Зоны массового кратковременного отдыха могут включать наряду с рекреационными территориями сельскохозяйственные угодья, санитарно-защитные насаждения и т.п., которые могут составлять в балансе территории зоны отдыха от 5 до 20%. Учреждения отдыха в зонах массового кратковременного отдыха, как правило, не должны занимать более 10% территории. Плотность нагрузки на территорию зоны в среднем не должна превышать 10 чел/га.

3.9. Зоны туризма формируются в ареалах расселения при наличии уникальных объектов туризма - природных, этноисторических, развлекательных и т.п. и представляют собой комплекс увязанных в пространстве туристских центров, объектов туризма и отдельных туристских учреждений, туристских угодий, ландшафтно-маршрутных коридоров и т.п.

Учитывая многообразные формы туризма, следует при формировании зон туризма создавать специализированные комплексы объектов и учреждений для различных видов туризма; для оздоровительного туризма могут быть использованы лесные угодья, водоемы и водно-спортивные устройства, места охоты и рыбной ловли, горные и горнолыжные участки и т.п.; для познавательного туризма - архитектурно-археологические, этнографические, военно-революционные, промышленные, научные объекты, музеи народной архитектуры, а также города - туристские центры, курорты.

3.10. В зонах туризма необходимо предусматривать организацию размещения и обслуживания туристов в туристских центрах и на туристских маршрутах - гостиниц, турбаз, кемпингов и т.п., а также систему связей для внутренних передвижений - маршрутов наземных (пешеходных, лыжных мотовелосипедных), водных (лодочно-гребные, парусные, моторные) и других способов передвижения.

Границы зон туризма следует устанавливать с учетом следующих предельных радиусов передвижений в течение дня для отдельных массовых видов туризма: на пешеходных маршрутах 25 км, на водных 30 км, на автомобильных 200-300 км, велосипедных 60-70 км.

3.11. Зоны автотуризма формируются преимущественно в районах влияния крупнейших и крупных городов и предусматривают организацию:

новых специализированных парковых дорог для автотуризма с комплексами обслуживания;

прогулочных зон отдыха специально для передвижения на автомобилях;

оборудованных автостоянками мест кратковременного отдыха;

системы учреждений обслуживания автотуристов (мотелей, кемпингов, комплексов дорожного сервиса);

рекреационных центров, прилегающих к существующим и проектируемым автотрассам.

В системы территориальной организации автотуризма следует включать места кратковременного и дачного отдыха ("второго жилища"), коллективные сады населения, размещаемые в пригородных зонах городов, а также природные парки (местные и региональные), имеющие преимущественно транспортную доступность. При размещении площадок для стоянок автомобилей следует принимать уровень автомобилизации на расчетный срок 150-180 легковых автомобилей на 1000 жителей.

3.12. Зоны детского отдыха формируются в пригородных зонах населенных мест и включают пионерские лагеря, туристские и спортивные лагеря для детей, дошкольные учреждения отдыха и т.п.

При выборе территории для размещения зон детского отдыха необходимо учитывать функциональную несовместимость близкого расположения к детским учреждениям, учреждениям для взрослых и мест массового кратковременного отдыха, в связи с чем следует соблюдать защитные разрывы между участками различного функционального использования, которые должны составлять от 300 до 500 м.

При формировании зоны детского отдыха необходимо учитывать санитарно-гигиенические требования изоляции отдельных групп детей при одновременной централизации объектов обслуживания. Радиус обслуживания зонального центра может достигать при этом 3-5 км. Разрыв между отдельными комплексами детских учреждений, входящими в зону, должен быть не менее 300 м.

3.13. В зонах влияния крупнейших и крупных городов, а также городов - научно-просветительных центров целесообразна организация специализированных зон молодежного отдыха для размещения спортивных, туристских лагерей институтов, профтехучилищ, баз отдыха научных и административных учреждений. В состав таких зон помимо учреждений молодежного отдыха должны входить крупные водно-спортивные комплексы, физкультурные комплексы, территории для проведения массовых спортивных состязаний и осмотров физической подготовки молодежи, объекты культурно-массового назначения и т.п.

В районах, обладающих условиями для проведения зимних спортивных мероприятий, предусматривается устройство катков, лыжных баз и т.п.

3.14. При проектировании рекреационной системы необходимо определять ее количественные и качественные параметры путем выявления следующих основных технико-экономических показателей:

удельного веса рекреационных территорий и территорий природного ландшафта в общем балансе территорий различного функционального назначения в пределах урбанизированного района;

среднего показателя обеспеченности рекреационными территориями отдыхающих в летний общий выходной день в месяц "пик",

соотношения территорий длительной и кратковременной рекреации;

показателя лесистости и обводненности территории и других.

3.15. Для ориентировочных расчетов площади рекреационных территорий, необходимых для удовлетворения нормативных потребностей населения во всех видах рекреации в границах урбанизированного района (условно в границах ГСНМ), можно применять следующие укрупненные показатели ($м^2$ на одного жителя): для крупных ГСНМ-450, средних - 300, малых - 250, в том числе площадь территорий длительной рекреации может составлять 50-70.

С учетом приведенных нормативных показателей удельный вес необходимых рекреационных территорий в границах групповой системы населенных мест должен составлять для крупных систем 5-8%, средних 3-5%, малых 1,5-2% общей площади территории системы. Удельный вес территорий длительного отдыха в общей площади рекреационных территорий должен составлять 15%.

3.16. Помимо расчетных рекреационных территорий, необходимых непосредственно для организации рекреационной деятельности, в пределах системы могут быть размещены также территории природоохранного значения (природные парки, заповедники, заказники), используемые косвенно в рекреационных целях.

С учетом этих территорий общий размер рекреационных территорий в системе может быть увеличен на 25-30%.

При формировании систем группового расселения возможно изменение ранга систем-преобразования малой в среднюю, средней в крупную, что требует резервирования территорий для целей возможного рекреационного использования на перспективу. Примерное увеличение рекреационных территорий при этом допустимо в пределах 25-30%.

Планировочная структура

3.17. Планировочная структура рекреационной системы решается с учетом функционального зонирования ее территории. Основными структурными элементами при формировании рекреационных систем в групповых формах расселения являются зоны отдыха, комплексы учреждений санаторного лечения, отдыха и туризма, туристские центры, природные парки, памятники природы, ландшафтные устройсти т.п. (прил. 2). В структуру рекреационной системы входят также населенные пункты, специализирующиеся на обслуживании рекреационного хозяйства, а также совмещающие рекреационные и обслуживающие функции (рис. 5).

3.18. Отдельные санаторно-оздоровительные учреждения и ландшафтные объекты, как правило, должны входить в состав более крупных образований (комплексов и зон) и только в отдельных случаях могут функционировать как самостоятельные единицы.

Определение границ и планировочных параметров зон и комплексов рекреационной системы зависит от: группировки рекреационных факторов; наличия естественных или искусственных преград; условий транспортного, культурно-бытового и инженерного обслуживания; градостроительных условий размещения рекреационных территорий с учетом планировочной организации всего района в целом.

3.19. Рекреационная система обладает определенной динамичностью в своем развитии, что

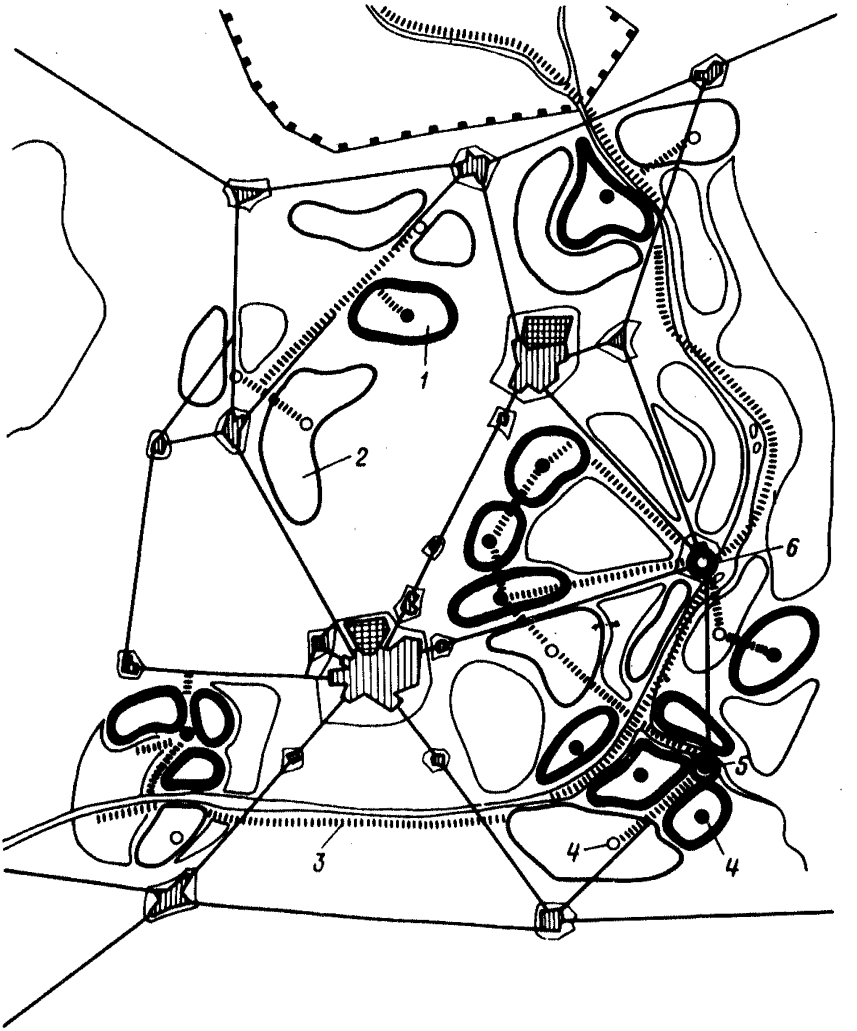


Рис. 5. **Принципиальная схема планировочной структуры территории формирования рекреационной системы**

1 — рекреационные урбанизированные комплексы; *2* — рекреационные природные комплексы; *3* — рекреационные связи; *4* — рекреационные центры обслуживания; *5* — город-курорт; *6* — город—центр туризма

связано с развитием населенных мест и формированием их взаимоувязанных систем.

Этапы развития рекреационных систем предусматривают в конечном результате превращение сети учреждений в систему укрупненных функциональ-

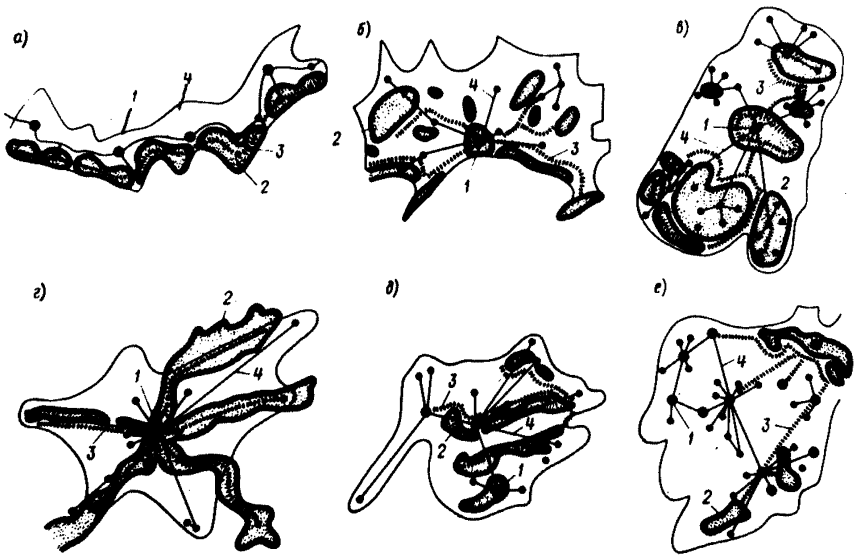


Рис. 6. Примеры планировочной структуры территории формирования рекреационных систем

а — линейная; *б* — линейно-рассредоточенная; *в* — рассредоточенная; *г* — лучевая; *д* — полосовая; *е* — очаговая

1 — населенные пункты; *2* — рекреационные территории; *3* — рекреационные связи; *4* — транспортные связи

но однородных образований с качественно новым уровнем обслуживания; создание гибкой планировочной структуры системы с соблюдением режима поэтапного включения в эксплуатацию "отдохнувших" ландшафтов, с дифференциацией отдельных участков по видам отдыха и обслуживанию различных возрастных контингентов; резервирование существующих и создание новых рекреационных ресурсов.

3.20. В зависимости от природных и градостроительных условий планировочная структура рекреационной системы может быть (рис. 6):

линейная, полосовая - характерна для формирования рекреационных систем в приморских и приречных районах;

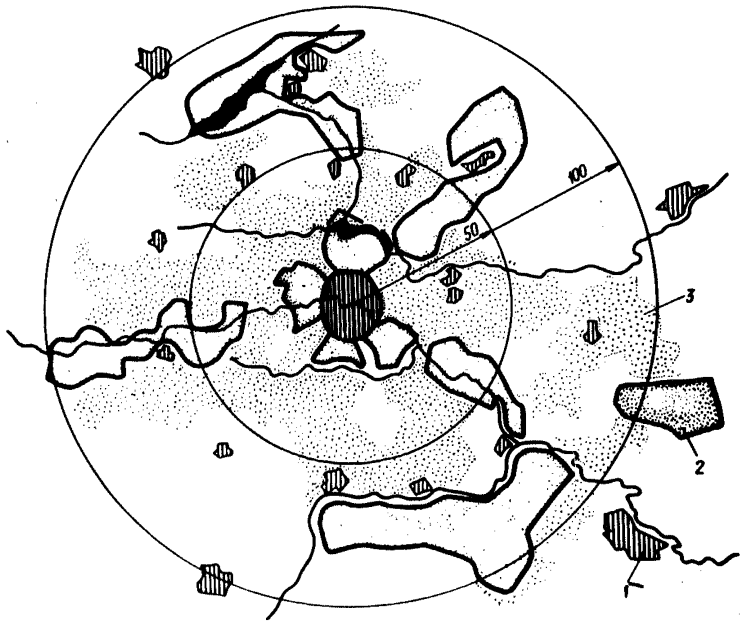


Рис. 7. Схема рекреационной системы Московской агломерации
1 — населенные пункты; *2* — рекреационные территории; *3* — рекреационно-хозяйственные леса

рассредоточенная, островная - характерна для формирования рекреационных систем в горных районах, районах добывающей промышленности;

кольцевая, замкнутая - характерна для формирования рекреационных систем в районах крупных озер и водохранилищ;

лучевая, клиновидная - характерна для формирования рекреационных систем в районах крупнейших и крупных городов;

компактная, или очаговая - характерна для формирования рекреационных систем в районах концентрированного размещения природных ресурсов.

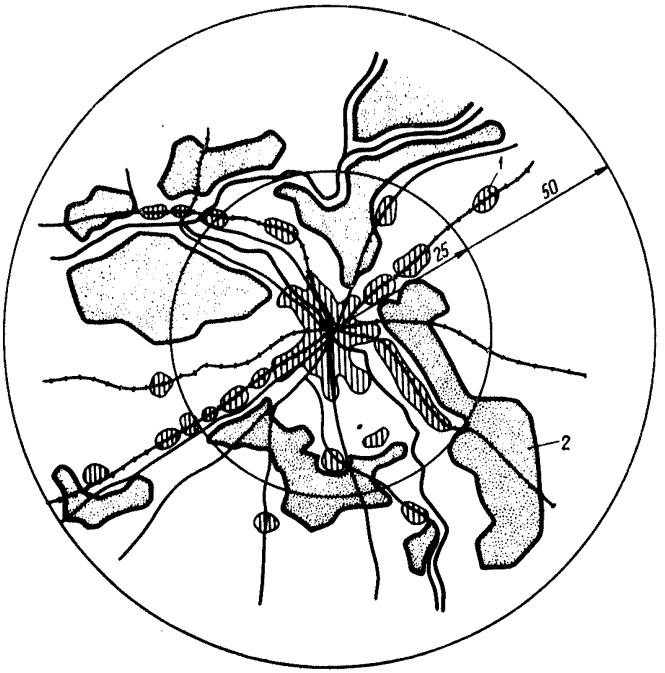


Рис. 8. **Схема рекреационной системы Варшавской агломерации**
1 — урбанизированные территории; *2* — рекреационные территории

Планировочная структура рекреационной системы в значительной степени должна учитывать форму расселения, характер инвариантного размещения и потенциал рекреационных ресурсов, схему сложившейся транспортной сети (рис. 7, 8, 9, 10).

Культурно-бытовое обслуживание

3.21. Организация системы культурно-бытового обслуживания должна основываться на перспективном развитии рекреационной системы взаимосвязанных населенных мест с учетом проектной численности отдыхающих.

Организация системы культурно-бытового обслуживания рекреационных образований, размещен-

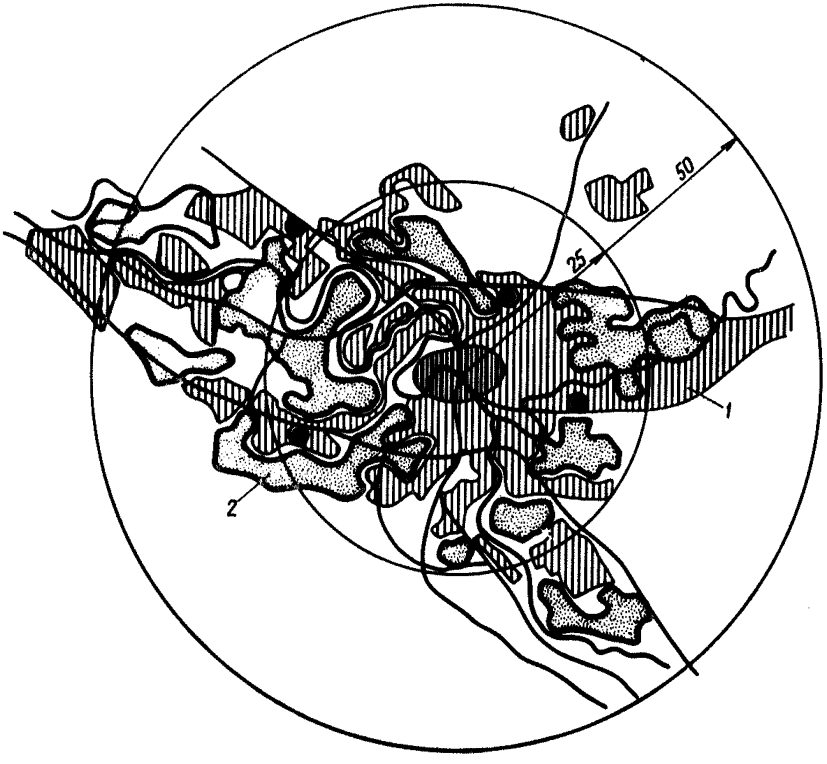


Рис. 9. **Схема рекреационной системы Парижской агломерации**
1 — урбанизированные территории; *2* — рекреационные территории

ных в урбанизированном районе, должна быть связана с соответствующей системой культурно-бытового обслуживания взаимосвязанных населенных мест.

При этом могут быть выделены следующие случаи, когда:

рекреационные образования имеют свою локальную систему культурно-бытового обслуживания;

рекреационные образования имеют совмещенную систему культурно-бытового обслуживания с населенными пунктами;

рекреационные образования не имеют развитой системы культурно-бытового обслуживания и подключаются к системе культурно-бытового обслуживания населенных мест.

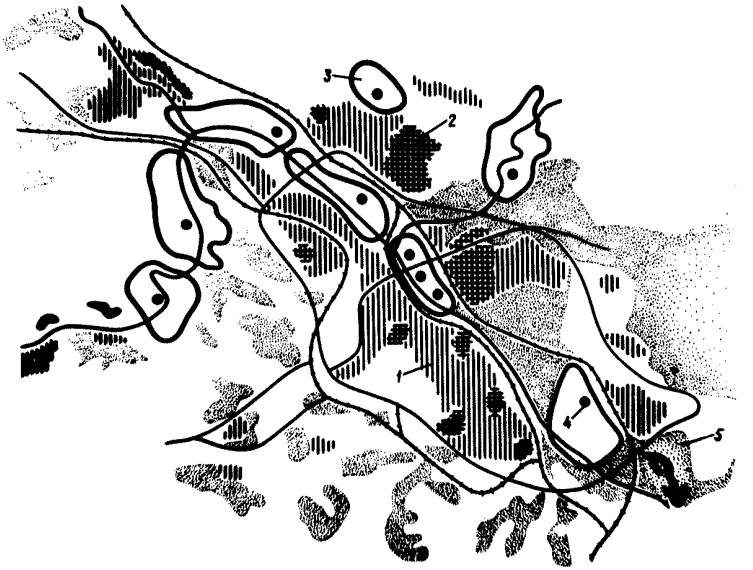


Рис. 10. Планировочная структура рекреационной системы городской агломерации
1 — селитебные зоны; *2* — производственно-хозяйственные зоны; *3* — зоны длительного и кратковременного отдыха; *4* — рекреационные центры обслуживания; *5* — рекреационно-хозяйственные леса

3.22. Система учреждений культурно-бытового обслуживания в рекреационных образованиях должна строиться по ступенчатому принципу: в рекреационных учреждениях - повседневное обслуживание отдыхающих; в центрах комплексов рекреационных учреждений - периодическое и частично повседневное; в центрах групп комплексов - периодическое и эпизодическое; в населенных пунктах, являющихся центрами обслуживания зон отдыха, - эпизодическое культурно-бытовое обслуживание отдыхающих.

Система учреждений культурно-бытового обслуживания рекреационных образований может иметь ядерно-сетевую и дисперсную структуру в зависимости от конкретных условий, специфики и величины рекреационных образований.

Ядерно-сетевая структура культурно-бытового обслуживания предполагает выделение сфокусированных объектов - центров системы курортно-рекреационных образований (радиус обслуживания 20-30 км), центров зон отдыха (радиус обслуживания 3-5 км), центров курортных или рекреационных комплексов (радиус обслуживания 500-2000 м).

Дисперсная структура культурно-бытового обслуживания означает равномерное распределение на осваиваемой территории всех учреждений культурно-бытового обслуживания.

3.23. Для обеспечения удобного, экономичного, комплексного обслуживания градостроительных рекреационных образований следует формировать общественные рекреационные центры.

Общественные рекреационные центры могут организовываться на базе центров существующих населенных пунктов или создаваться на территории градостроительного рекреационного образования. Расчет учреждений обслуживания центров расселения, выполняющих функции рекреационных центров, следует производить дифференцированно для отдыхающих и постоянного населения с учетом колебаний потребности в обслуживании по сезонам.

Введение крупных учреждений культурно-бытового обслуживания в состав общественных рекреационных центров определяет необходимость их постоянной загрузки, в связи с чем такие центры целесообразно размещать в зоне ежедневного кратковременного отдыха для использования их жителями близлежащих населенных пунктов или вблизи комплексов длительного и смешанного отдыха.

3.24. Общественные рекреационные центры подразделяются на центр системы рекреационных образований; центр курорта или зоны отдыха; центр курортного или рекреационного комплекса. Могут создаваться универсальные или специализированные центры (детские, лечебные, спортивные и т.п.).

Единовременную вместимость рекреационных центров рекомендуется принимать в следующих пределах, тыс. чел.:

Универсальный рекреационный центр зоны отдыха (для взрослых и детей) 2-5
Спортивно-оздоровительный центр 5-10
Центр культуры и развлечений 5-10
Центр детского отдыха 2-5

3.25. Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания зон длительного отдыха и лечения следует производить в соответствии с нормативными документами:

СНиП II-71-79. Оздоровительные учреждения и учреждения отдыха;

Инструкция по планировке и застройке курортов и зон отдыха. ВСН-23-75;

СНиП II-70-74. Санатории;

СНиП II-60-75*. Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов.

3.26. Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания зон кратковременного отдыха рекомендуется производить с учетом показателей, приведенных в прил. 4.

3.27. Размещение коммунальных предприятий (склады, гаражи, котельные и др.) следует предусматривать в составе коммунально-складских зон населенных пунктов или в обособленной хозяйственной зоне, обслуживающей крупные рекреационные образования; коммунально-хозяйственная зона, расположенная на обособленном участке рекреационного образования, должна иметь удобную связь с населенными местами, располагаться на наименее ценных территориях и обеспечивать минимальный разрыв (30 м) от учреждений отдыха.

Формирование и охрана ландшафта

3.28. Рациональная архитектурно-планировочная организация рекреационных систем и их элементов предполагает создание экономически устойчивых

образований, крупных природных структур, включающих наряду с интенсивно используемыми зонами массового отдыха экстенсивно используемые территории - рекреационные леса, природные парки и охраняемые природные ландшафты (заповедники, заказники). Элементом рекреационной системы должны быть также резервные территории, обеспечивающие возможность замены зон массового отдыха, для которых возникает опасность превышения предельно допустимых нагрузок на ландшафтные комплексы.

3.29. Основными мероприятиями по формированию рекреационной ландшафтной среды следует считать:

охрану и восстановление природного ландшафта, ценных элементов исторически сложившейся искусственной среды;

создание новых элементов природного ландшафта - парков, лесопарков, водоемов и т.п.;

создание искусственной рекреационной среды - пляжей, бассейнов, микрорельефа и т.п., способствующей повышению совокупного рекреационного эффекта системы;

реконструкцию и рекультивацию ландшафта.

Восстановление природного ландшафта следует предусматривать в тех случаях, когда в результате длительной хозяйственной деятельности природный ландшафт существенно изменился и потерял свою рекреационную ценность.

Создание новых элементов природного ландшафта рекомендуется в случаях необходимости усиления воздействия рекреационной среды при отсутствии соответствующих элементов природной среды. Примерами созданного природного ландшафта могут служить известные парки в Алупке, Мисхоре, Ливадии и др.

3.30. При формировании ландшафта необходимо руководствоваться следующими основными принципами:

создавать общую систему ландшафтных устройств, включая рекреационные территории городского, пригородного и районного значения;

стремиться к формированию крупных ландшафтных комплексов межселенного значения;

выявлять и максимально использовать в объемно-пространственной композиции доминирующие элементы ландшафта;

при размещении архитектурных сооружений стремиться к сохранению и подчеркиванию индивидуальных ландшафтных особенностей территории.

3.31. Ландшафтные объекты населенных пунктов и курортно-рекреационных образований должны включать в свой состав в качестве основы зеленые массивы общего и ограниченного пользования и зеленые насаждения специального назначения (табл. 7).

3.32. Степень озелененности различных функциональных образований должна составлять, %:

Рекреационных 65-70
Селитебных 55-60
Коммунально-хозяйственных (промышленных).....20

3.33. Величина расчетных рекреационных нагрузок, режим использования и уровень благоустройства основных типов ландшафтных устройств приведены в табл. 8.

3.34. В процессе формирования и эксплуатации ландшафта возможна его деградация под воздействием природных процессов и антропогенных факторов, в том числе и рекреационных нагрузок, которая выражается в загрязнении, нарушении и уничтожении природных комплексов.

Для улучшения санитарно-гигиенического состояния ландшафта следует осуществлять природоохранные мероприятия, включающие комплекс инженерно-технических, санитарных, организационных и планировочных мер.

Инженерно-технические природоохранные мероприятия предусматривают усовершенствование технологии производственных процессов; создание очистных сооружений; проведение инженерных ра-

Таблица 7

Основные элементы системы озеленения

Функциональные зоны	Зеленые насаждения		
	общего пользования	ограниченного пользования	специального назначения
Рекреационная (курортная)	Общественные парки, благоустроенные лесопарки, парки и сады курортных и рекреационных комплексов, скверы, бульвары, озеленение набережных, озеленение разрывов между комплексами	Озеленение участков лечебно-оздоровительных учреждений, культурно-бытовых и спортивных учреждений и устройств, участков хозяйственных объектов	Озеленение санитарно-защитных зон, лечебных ресурсов (I и II зоны), водоохранных зон, насаждения транспортных магистралей и дорог, а также защитных разрывов между санаторно-курортной застройкой и сооружениями хозяйственного назначения
Селитебная	Городские и поселковые парки, сады жилых районов и микрорайонов, скверы, бульвары, озеленение разделительных	Озеленение жилых территорий, участков детских и школьных учреждений, культурно-бытового	Насаждения вдоль улиц, дорог и транспортных магистралей, ботанические и зоологические сады, насаждения кладбищ, территории

Продолжение табл. 7

Функциональные зоны	Зеленые насаждения		
	общего пользования	ограниченного пользования	специального назначения
	полос между жилыми районами	обслуживания и спортивных устройств	выставок
Коммунально-хозяйственная (промышленная)		Озеленение участков коммунально-хозяйственных и промышленных предприятий	Озеленение санитарно-защитных зон и разрывов между селитебной и коммунально-хозяйственной (промышленной) зонами
Зеленая зона	Лесопарки, гидропарки, лугопарки	Исторические парки и дендропарки, заповедники, заказники, коллективные сады, природные парки	Защитные и мелиоративные насаждения для борьбы с неблагоприятными явлениями, насаждения санитарно-защитных зон лечебных ресурсов в границах III зоны, плодовые сады, питомники, цветочные хозяйства

Таблица 8

Нагрузки на ландшафтные устройства в зависимости от режима использования и уровня благоустройства

Ландшафтное устройство	Режим использования, нагрузка на ландшафт, чел/га	Уровень благоустройства
Загородный парк	Передвижение посетителей по дорожно-тропиночной сети и игровым полям, до 50	Формируется близкий к парковому ландшафт с частичной заменой лесной растительности декоративной и улучшением травяного покрова. Функциональное зонирование и раскрытие пространства ведется с учетом профиля смежных рекреационных учреждений. Берега водоемов благоустраиваются и оборудуются. При необходимости создаются новые

Продолжение табл. 8

Ландшафтное устройство	Режим использования, нагрузка на ландшафт, чел/га	Уровень благоустройства
		водоемы. Расстояние от остановок общественного транспорта у входа в парк до дальних участков парка устанавливается 1,5 км. Покрытие дорожно-тропиночной сети-улучшенное грунтовое или твердое. Под дорожно-тропиночную сеть отводится до 8% территории.
Лесопарк, лугопарк	Передвижение посетителей, в основном по дорожно-тропиночной сети, а также по газонам; до 10	Формируется лесопарковый (или лугопарковый) ландшафт с выявлением привлекательных перспектив, с расчисткой древостоев,

Продолжение табл. 8

Ландшафтное устройство	Режим использования, нагрузка на ландшафт, чел/га	Уровень благоустройства
		улучшением травяного покрова, закреплением дополнительными посадками пересечений дорог и мест скопления посетителей. Водоемы оборудуются пляжами и причалами. Основу дорожной сети составляет внутрипарковая дорога, дополненная тропами с размещением на них через 2-3 км площадок отдыха, оборудованных пикниковыми навесами, площадками для костра, водозаборными колонками, мусоросборниками, туалетами.

Продолжение табл. 8

Ландшафтное устройство	Режим использования, нагрузка на ландшафт, чел/га	Уровень благоустройства
		Часть троп совмещается с трассами туристских маршрутов. Под дорожную сеть отводится до 40% территории
Рекреационный лес	Свободное передвижение посетителей по всей территории; до 5	Поддерживается среда ухоженного леса. Выявляются уникальные участки с режимом заповедников природы. Основу дорожной сети составляет автомобильная дорога, обеспечивающая доступность 3-4 км от остановок общественного транспорта до крайних участков лесного

Продолжение табл. 8

Ландшафтное устройство	Режим использования, нагрузка на ландшафт, чел/га	Уровень благоустройства
		массива. Автостоянки размещаются через 3-5 км и оборудуются навесом, водоразборной колонкой, мусоросборником и туалетом до 1,5% территории

бóт по защите территорий от водяной и ветровой эрозии (берегоукрепление, противооползневые работы, укрепление берегов древесными насаждениями) и т.д.

В состав санитарных мероприятий по охране природы входят установление норм санитарного состояния курортно-рекреационных территорий и контроль за их выполнением; обеспечение санитарных разрывов и защитных зон для различных типов рекреационных, производственных, сельскохозяйственных и других объектов, а также санитарного режима в пределах водосборных площадей элементов водных систем; применение различных методов борьбы с вредителями в лесном и сельском хозяйстве и т.п.

Организационные меры должны предусматривать комплексность и рациональное использование курортно-рекреационных и других народнохозяйственных ресурсов, а также осуществление регулярного контроля советских и партийных органов, санитарной службы Минздрава СССР и союзных республик, Гидрометеослужбы СССР и союзных республик за сохранением окружающей среды.

Планировочные природоохранные мероприятия учитывают все формы и характер рассмотренных выше мероприятий и включают:

создание единой системы курортных, рекреационных и охраняемых территорий, обеспечивающей экологическую устойчивость природных комплексов;

решение планировочной структуры системы рекреационных образований и ее элементов в увязке с планировочной организацией прилегающих территорий другого народнохозяйственного использования;

вынос существующих и размещение вновь строящихся объектов возможных источников загрязнения, нарушения или уничтожения природных ресурсов за пределы зон их влияния на курортно-рекреационные территории.

Выбор комплекса природоохранных мероприятий в пределах системы рекреационных образований в значительной степени зависит от общего состояния окружающей среды в границах всего урбанизированного района.

3.35. На основании анализа и оценки существующего положения следует устанавливать природоохранный режим территории курортно-рекреационных образований, характер ее организации и благоустройства (рекреационные зоны, парки, заповедники, заказники и т.п.) и условия эксплуатации (вновь осваиваемая территория, требующая реконструкции и рекультивации, пригодная для эксплуатации без специальных мероприятий, закрытая строгого режима).

3.36. В зависимости от конкретных характеристик ведущего элемента природного комплекса -

лесных насаждений определяется срок его эксплуатации и характер природоохранных мероприятий табл. 9 : закрытие или временную консервацию территорий, срок допустимой эксплуатации которых вышел: консервацию и реконструкцию территории при частичном использовании их: введение в эксплуатацию территорий, находившихся на консервации. Территории, временно изымаемые из использования для реконструкции, должны занимать ориентировочно не более одной трети всех территорий курортно-рекреационных образований рассматриваемого района.

3.37. Реконструкция ландшафта в зонах отдыха включает осуществление следующих мероприятий:

обогащение ландшафта за счет подсадок древесных насаждений в разреженных зеленых лесных массивах с подбором пород, наиболее соответствующих биоценологическим характеристикам местности и условиям рекреации:

разрядка методом выборочной рубки плотных древесных (лесных) насаждений;

рекультивация земель;

определение болот, подлежащих охране и стабилизации (при условии отсутствия дискомфортности рекреационных процессов в их ареале);

очистка заиленных и загрязненных водоемов;

регулирование водного баланса рек и озер;

стабилизация массивов земли, подверженных разрушительным процессам - оползням, просадке, размыву грунтовыми водами и т.д.

3.38. С целью защиты ценных природных ресурсов, создания условий для их восстановления и обогащения следует устанавливать охранные округа и зоны. Основными видами охраняемых территорий системы рекреационных образований являются природные парки, заповедники, заказники. Заповедные территории выполняют специальную и природоохранную функцию, призванную сохранять в естественном состоянии характерные ландшафты, редкие виды флоры и фауны. Охране подлежат также

Таблица 9

Длительность допустимой эксплуатации и этапов преобразований лесных ландшафтов

Ведущий элемент природного комплекса	Циклы и характер природопользования, годы			
	эксплуатация	реконструкция и рекультивация	консервация	подготовка к эксплуатации
Сосновый лес на крайне сухих почвах (возраст не ниже 40 лет, бонитет I, полнота 0,6-0,8)	3	1	2,5	1,5
Смешанный и лиственный лес на сухих почвах (возраст 20 лет и выше, бонитет I-II, полнота 0,6-0,9)	4-6	1-2	1-2	1
Леса на увлажненных почвах (возраст 20 лет и выше, бонитет I-III, полнота 0,4-0,9)	5-12	2-3	1-2,5	1-1,5
Суходольные и другие сухие леса	15-30	2-5	1-3,5	1-1,5

территории распространения ценных гидроминеральных и грязевых ресурсов, пляжей, водоемов и др.

Для охраняемых элементов природы, их сочетаний, а также ареалов распространения особо ценной природы первый охранный округ устанавливается из расчета предела обзора, равного двум ширинам или высотам объекта, но не менее 100 м.

Для места обитания охраняемых животных первый округ охраны устанавливается в пределах места обитания.

Для пляжей, источников минеральных вод, залежей грязи, озер, лиманов первая зона округа санитарной охраны устанавливается шириной не менее 100 м от границы локализации того или иного элемента.

В пределах первого охранного округа или зоны запрещается строительство объектов, производство земляных и горных работ и другие действия, которые могут оказать вредное влияние на природные объекты или лечебные средства.

Второй округ охраны устанавливается из расчета удаления от отдельно стоящих объектов или от границы первого округа охраняемых групп таких объектов до 5 км.

Третий округ охраны природных комплексов совпадает с границами функциональных зон охраняемых территорий.

Транспорт

3.39. Для обеспечения мероприятий по транспортному строительству должен быть выполнен расчет потоков на транспортных связях между местами массового отдыха и лечения и расселения. Для расчета используется следующая исходная информация:

схема организации транспортных связей (сети автомобильных дорог, маршрутов массового транспорта и т.п.);

схема расселения с данными о численности населения поселений или районов городов;

схема рекреационных территорий с данными о предполагаемой нормативной емкости этих территорий.

3.40. На основании этих исходных данных рассчитываются таблицы затрат времени на передвижение с помощью индивидуального и массового транспорта.

Для каждой пары корреспондирующих пунктов должна быть определена величина средних затрат времени на передвижение с учетом всех возможных видов транспортного сообщения:

$$T_{ij} = a_л t_{ij}^{л} + a_м t_{ij}^{м} + a_в t_{ij}^{в},$$

где $t_{ij}^{л}, t_{ij}^{м}, t_{ij}^{в}$ - затраты времени с учетом всех накладных расходов на передвижение соответственно на легковом индивидуальном транспорте, массовом транспорте и ведомственных автобусах (для организованного кратковременного отдыха);

$a_л, a_м, a_в$ - доля соответствующих видов транспорта в общем объеме перевозок между рассматриваемыми пунктами i и j.

Доля потока, отвлекаемого на легковой транспорт, может быть определена по формуле

$$d_{л(ij)} = \frac{2\alpha}{1000} - \frac{0,5}{R_{ij}},$$

где α - предполагаемая на перспективу норма автомобилизации (автомобилей на 1000 жителей).

Имитация потоков к местам массового отдыха основывается на использовании гравитационной модели связей, согласно которой вероятность посещения места отдыха зависит от его емкости Q_j, средних затрат времени на передвижение t_{ij} и от наличия других мест массового отдыха. При этом предполагается, что привлекательность места отдыха i для населения района j оценивается следующим образом:

$$U_{ij} = Q_j f(t_{ij}),$$

где $f(t_{ij})$- коэффициент влияния затрат времени, величина которого может быть принята равной в соответствии с данными табл. 10.

Таблица 10

Коэффициент влияния затрат времени

Время t, мин	Коэффициент	Время t, мин	Коэффициент
15	1	65	0,016
20	0,25	70	0,018
25	0,17	75	0,011
30	0,12	80	0,009
35	0,09	85	0,007
40	0,06	90	0,005
45	0,04	95	0,004
50	0,031	100	0,003
55	0,024	110	0,002
60	0,019	120	0,001

привлекательностей всех возможных мест рекреации:

$$U_i = \sum_j U_{ij} = \sum_j Q_j f(t_{ij}).$$

Результирующей моделью распределения потоков отдыхающих по всем возможным местам отдыха будет

$$D = N_i \varphi_i \frac{Q_j f(t_{ij})}{\sum_j Q_j f(t_{ij})},$$

где N_i - численность населения района i;

φ_i - доля выезжающих в максимальный летний день на отдых.

При определении емкости мест массового отдыха Q_j следует учитывать как величину потенциальных рекреационных ресурсов, измеряемых протяженностью береговой полосы или площадью территории лесных угодий или парковых зон, так и наличие мест или учреждений отдыха с фиксированной ем-

костью (пионерлагеря, дачи детских садов, коллективные сады, дачи и т.п.). Для ориентировочных расчетов может быть использована следующая расчетная формула:

$$Q_j = (3S_j^p + S_j^л)\,\delta_j,$$

где S_j^p - площадь приречной рекреационной территории шириной 0,5 км;

$S_j^л$ - площадь территории парковой или лесопарковой зоны;

δ_j - средний показатель режима использования ландшафта, принимаемый в зависимости от предполагаемого благоустройства и интенсивности освоения территории для массового отдыха.

3.41. В результате расчетов потоков из мест жительства к местам отдыха определяются:

интенсивность движения массового, ведомственного и индивидуального транспорта на основных рекреационных направлениях;

объем единовременного прибытия транспортных средств в места отдыха, размещение остановочных пунктов, организация и мощность автомобильных стоянок и т.п.;

количество единовременно пребывающих в каждом месте отдыха и скорректированная величина нагрузки на ландшафт.

Для определения интенсивности движения различных видов транспорта на рекреационных связях используются следующие формулы:

$$J_{ij}^a = a_л D_{ij} h_{макс}^a \frac{1}{e^a}; \quad J_{ij}^м = a_м D_{ij} h_{макс}^м \frac{1}{e^м},$$

где $h_{макс}^a, h_{макс}^м$ - доля от потока выезжающих к местам кратковременного отдыха в общий летний выходной день, приходящаяся на час "пик" для автомобильного (0,3) и массового (0,5) транспорта;

$e^a, e^м$ - средняя емкость единицы подвижного автомобильного и массового транспорта.

Объем единовременного прибытия определяется для каждого места отдыха суммированием транспортных потоков, направляющихся из всех мест расселения.

где $\mathcal{I}_{ij}^{a}, \mathcal{I}_{ij}^{м}$ - прибытие в час "пик" подвижного состава индивидуального и массового транспорта;

Q_j - расчетное количество отдыхающих в общий выходной день в зоне отдыха.

Для оценки достаточности предполагаемой схемы транспортного обслуживания и увязки ее с предполагаемым функциональным использованием территорий должна быть проведена проверка условий функционирования системы, т.е. соответствия предполагаемых расчетным значениям ландшафтной нагрузки и предварительно проведенного функционального зонирования.

На основании прогнозов потоков легкового индивидуального и массового пассажирского транспорта между местами расселения должен быть проведен расчет потоков на сетях магистралей, определена интенсивность движения на отдельных участках сети, осуществлен выбор массового транспорта.

3.42. Выбор вида транспорта следует осуществлять с учетом перспективных пассажиропотоков на отдельных направлениях, зависящих от величины и расположения населенных пунктов, промпредприятий, курортов и рекреационных зон, дальности перевозок, скорости сообщения, затрат времени на поездку, наличия сложившейся сети дорог и транспортных сооружений (прил. 5, 6). Одним из основных критериев выбора вида межселенного транспорта служат технико-экономические показатели, первоначальные капитальные вложения и эксплуатационные расходы. При равных стоимостных показателях окончательный выбор осуществляется по качественным критериям (сокращение потерь времени, удобство и комфорта-

бельность поездки и т.д.). Рекреационные пассажиропотоки, как правило, относятся к дополнительным и только в отдельных случаях могут являться основными, требующими создания новой транспортной связи.

3.43. При формировании общей схемы дорожной сети урбанизированного района необходимо учитывать основные рекреационные направления, которые могут иметь значения:

а) региональное - связь между населенными пунктами сопряженных групповых систем населенных мест и курортно-рекреационными образованиями межселенного значения;

б) районное, межзонное - связь между отдельными зонами отдыха и крупными жилыми или промышленными районами;

в) местное, межкомплексное - связь между функциональными и планировочными элементами зон отдыха.

3.44. В зонах отдыха и на туристских маршрутах необходимо широко применять специальные рекреационные прогулочные, развлекательные, спортивные - виды транспорта (конный, парусные и моторные суда, мотосани и т.п.). Для хранения этих видов транспорта следует ориентировочно принимать площадь 30-120 $м^2$ на 1000 отдыхающих. Общая емкость рекреационных видов транспорта может быть принята из расчета обслуживания 20-25% количества отдыхающих.

3.45. При проектировании транспортных и пешеходных связей в пределах территории рекреационных зон следует руководствоваться положениями "Инструкции по планировке и застройке курортов и зон отдыха". ВСН 23-75.

4. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

4.1. Решение вопросов инженерного оборудования рекреационных территорий урбанизированных

районов должно быть подчинено общей задаче устройства единой инженерной инфраструктуры, обеспечивающей региональное формирование и эффективное функционирование групповых систем населенных мест.

4.2. Системы инженерного оборудования могут быть как централизованными в масштабах групповой системы населенных мест, так и децентрализованными, рассчитанными на обслуживание отдельных зон отдыха, курортов, комплексов или групп их. Единство систем в последнем случае должно обеспечиваться комплексным решением схем, увязанным с территориально-хозяйственной организацией, функциональным зонированием и архитектурно-планировочной структурой рекреационной системы, а также с системами смежных территорий.

Степень централизации определяется местными условиями на основании вариантных технико-экономических расчетов.

4.3. В зонах длительного отдыха необходимо предусматривать весь комплекс систем инженерного оборудования: системы водоснабжения, канализации, электроснабжения, теплоснабжения (в учреждениях круглогодичного использования), газоснабжения (с учетом возможности перехода на электропищеприготовление), радио- и телефонной связи, санитарной очистки территории.

В зонах кратковременного отдыха необходимо предусматривать комплекс простейших инженерных сооружений и устройств.

4.4. Основными вопросами проектирования систем инженерного оборудования рекреационных территорий являются:

оценка условий водообеспечения, водоотведения и энергоснабжения для комплексной оценки территории и определения перспектив развития рекреационных образований;

определение объемов водопотребления, водоотведения, потребности в различных видах энергии и источников покрытия их;

решение принципиальных схем инженерного оборудования территории.

4.5. Основные проектируемые водохозяйственные мероприятия, связанные с регулированием, перераспределением, использованием и охраной водных ресурсов, должны быть увязаны с бассейновыми схемами комплексного использования и охраны водных ресурсов, разработанными специализированными организациями Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР.

4.6. При оценке условий водоснабжения и канализации вариантов планировочного развития рекреационных территорий инженерные системы следует рассматривать как динамический комплекс сетей и сооружений, реагирующий на перераспределение нагрузок, появление новых элементов, связей и др. В связи с этим необходимо оценивать не только мероприятия по подключению площадок к головным сооружениям или водоводам системы, но и все возможные изменения в системе в целом.

4.7. Потребность в воде и объем стоков санаторно-оздоровительных учреждений рекомендуется рассчитывать по нормам, приведенным в "Инструкции по планировке и застройке курортов и зон отдыха", ВСН 23-75, других групп потребителей - по нормам СНиП II-30-76, СНиП II-31-74, СНиП II-32-74, СНиП II-34-76.

4.8. При организации систем водоснабжения санаторно-оздоровительных учреждений необходимо принимать следующие категории надежности подачи воды:

Для санаторно-курортных учреждений всех профилей	I категории
Для домов отдыха, пансионатов, мотелей, туристских баз, кемпингов, пионерских лагерей	II „

Летних городков отдыха,

баз отдыха .....III категории

4.9. При решении водоснабжения и канализации групп взаимосвязанных рекреационных образований и населенных мест их территорию следует рассматривать как единое территориально-планировочное образование, в связи с чем требования действующих нормативных материалов, относящиеся к отдельным населенным местам, относятся к территории групп взаимосвязанных образований в целом. В частности, должно быть обеспечено выполнение следующих требований:

места забора воды из поверхностных источников для водопроводов питьевого назначения необходимо предусматривать выше по течению реки от границы взаимосвязанных образований, выше выпуска сточных вод, стоянок судов, лесных барж, товарно-транспортных баз и складов, в районе, обеспечивающем организацию зон санитарной охраны;

места выпуска сточных вод должны быть расположены ниже по течению реки всех мест водопользования взаимосвязанных образований с учетом возможности обратного течения при нагонных ветрах и при изменении режима работы ГЭС; в случае невозможности выполнения этого требования по обоснованным технико-экономическом соображениям допускается сброс сточных вод на территории рекреационных образований, но при этом первым пунктом водопользования являются эти образования, а требования к составу и свойствам воды водоемов и водостоков должны распространяться и на сточные воды;

водозаборы подземных вод, используемые для хозяйственно-питьевого водоснабжения, допускается располагать в пределах территории образований, однако вне зон курортно-рекреационной и других видов застройки.

4.10. Для территорий застройки следует предусматривать высокий уровень санитарной очистки, намечая организованный сбор, удаление и

обезвреживание отбросов, а также механизированную уборку территории.

Основные мероприятия по санитарной очистке намечаются в соответствии с указаниями СНиП II-60-75*. При этом объем накопления отбросов необходимо определять с учетом временного населения; для обезвреживания отбросов предусматривать ликвидационные методы; сооружения по обезвреживанию размещать вне курортных и оздоровительных зон, предусматривая общие сооружения по обезвреживанию для групп взаимосвязанных рекреационных образований и населенных мест.

4.11. Электроснабжение рекреационных территорий, как правило, обеспечивается от энергетических источников районных энергосистем и предусматривается для всех рекреационных объектов кратковременного, сезонного и круглогодичного отдыха населения.

При отсутствии или значительной удаленности энергетических источников и сетей районной энергосистемы энергоснабжение рекреационных образований обеспечивается от автономных электростанций - стационарных или передвижных, с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований; при этом предусматривается их присоединение в перспективе к магистральным линиям электросистемы.

Необходимость сооружения автономных источников энергоснабжения должна подтверждаться соответствующим технико-экономическим обоснованием.

4.12. Расчетные электрические нагрузки санаторно-оздоровительных учреждений определяются в соответствии с рекомендациями "Инструкции по планировке и застройке курортов и зон отдыха", ВСН 23-75.

При определении объемов электропотребления следует принимать количество часов использования максимальной расчетной нагрузки с учетом режима работы рекреационных учреждений для уч-

реждений, работающих круглогодично - 3500, сезонно - 700-900.

Электрические нагрузки центров обслуживания следует определять в соответствии с рекомендациями СНиП II-60-75* "Планировка и застройка городов и сельских населенных пунктов. Нормы проектирования", (СН 543-83). "Инструкция по проектированию электрооборудования общественных зданий массового строительства".

Воздушные линии электропередач и напряжением 35 кВ и выше следует, как правило, размещать за пределами территории курортно-рекреационных зон. При необходимости прокладки линий электропередач и высокого напряжения к понизительным подстанциям, которые допускается выполнять в пределах рекреационных зон только закрытого типа, следует, как правило, предусматривать кабельные линии.

4.13. Теплоснабжение рекреационных территорий следует предусматривать, как правило, централизованным от тепловых сетей близлежащих ТЭЦ или котельных. Централизованное теплоснабжение осуществляется подключением тепловых сетей зоны отдыха к системе теплоснабжения близлежащих городов, промышленных зон, к магистральным теплопроводам формируемых систем группового теплоснабжения.

При значительном удалении от централизованных источников теплоснабжение рекреационных территорий осуществляется децентрализованно от местных котельных, работающих на высокосортных видах топлива с малым содержанием серы.

Проектирование местных котельных следует выполнять в соответствии с указаниями СНиП II-35-76.

Размеры потребления тепла для санаторно-оздоровительных учреждений необходимо определять по укрупненным показателям на одно место, приведенным в "Инструкции по планировке и застройке курортов и зон отдыха", ВСН 23-75.

4.14. Газоснабжение рекреационных территорий следует решать на базе максимального использования природного газа в структуре топливного баланса и предусматривать от магистральных газопроводов для установок сжиженного газа.

Расходы газа для хозяйственно-бытовых и коммунальных нужд следует принимать в соответствии с главой СНиП по проектированию внутренних и наружных устройств газоснабжения.

При значительном удалении (более 25 км) трассы газопровода от зон отдыха сжиженный газ необходимо доставлять автотранспортом в баллонах или цистернах и хранить в зависимости от количества в подземных резервуарах, съемных резервуарах РС, баллонах емкостью 50 л.

Проектирование сети газоснабжения в зонах отдыха осуществляется в соответствии со СНиП III-29-76.

4.15. Инженерные сети рекреационных зон следует проектировать как комплексную систему, объединяющую все подземные и надземные сети с учетом их развития на перспективный период.

4.16. Рекреационное строительство, как правило, связано с освоением и использованием территорий, требующих проведения сложных работ по инженерной подготовке, которые являются одним из важнейших элементов общей задачи создания рекреационной среды.

4.17. Мероприятия по инженерной подготовке должны обеспечить:

размещение основных объектов застройки на не используемых для рекреационных целей и неудобных территориях;

максимальное сохранение естественного рельефа и растительности при строительстве;

восстановление, охрану и создание новых природных ландшафтов.

4.18. Состав мероприятий по инженерной подготовке рекреационных территорий следует устанавливать в зависимости от инженерно-геоло-

гических условий, характера намечаемого использования и планировочной организации территории с целью сохранения и улучшения природных качеств ландшафта, охраны и восстановления природных ресурсов.

К основным мероприятиям по инженерной подготовке относятся:

защита территорий от затопления и подтопления;

подсыпка пониженных участков;

регулирование поверхностного стока, борьба с образованием и ростом оврагов, предупреждение селевых потоков;

берегоукрепительные работы и устройство пляжей;

стабилизация оползней;

агролесомелиоративные работы;

благоустройство рек и водоемов, строительство новых и реконструкция существующих водохранилищ;

сооружение искусственных пляжей и благоустройство прибрежной полосы.

4.19. Использование оползневых участков для рекреационного строительства предполагает проведение работ по ликвидации и предотвращению оползней для обеспечения надежности и устойчивости сооружений и коммуникаций на рекреационных территориях.

К числу основных направлений борьбы с оползнями относятся: отвод подземных вод, выклинивающихся на оползневых склонах; вертикальная планировка склонов, их одернование, озеленение; регулирование поверхностного стока.

4.20. В приречных зонах отдыха значительные площади занимают пойменные участки. Для освоения их целесообразно применять метод гидронамыва, который позволяет проводить работы на больших площадях с применением современных технических средств. В связи с опасностью наводнений в речных долинах после проведения комплексных намывных работ поверхность подсыпаемой территории должна возвышаться над расчетными уровнями воды в реке

на 0,5 м и грунтовых вод на 2 м с уклоном поверхности в сторону реки 0,004 для стока воды.

Территории, расположенные на пойменных террасах - подверженные затоплению чаще одного раза в 25 лет, при уровне высоких вод над поверхностью поймы более 0,6 м - относятся к неблагоприятным и в случаях их использования для капитальной застройки должны быть защищены от затопления и подтопления. При строительстве на пойменных террасах необходимо осуществлять подсыпку территорий, регулирование стока, обвалование отдельных участков территорий и больших рек.

На избыточно увлажненных территориях для обеспечения нормы осушения следует применять открытые осушительные системы (в лесопарковой зоне) и дренажные системы (в зоне застройки).

4.21. Современный уровень техники позволяет осваивать нарушенные территории.

В отработанных необводненных и незасыпанных карьерах сырья, строительных материалов допускается устраивать площадки отдыха и кемпинги, гаражи, стоянки, склады и другие хозяйственные объекты. Обводненные карьеры песка и гравия в системе открытых пространств преобразуются в водоемы для занятий греблей, плаванием и рыболовным спортом.

4.22. Состав инженерных мероприятий по устройству пляжей устанавливается в зависимости от гидрологических условий пляжных участков на реках, морях, озерах и водохранилищах. На берегах рек наиболее благоприятными для пляжей являются участки, не подверженные береговой эрозии и примыкающие к паркам, лесопаркам, лесам; на морских побережьях и берегах озер следует отдавать предпочтение стабильным участкам с достаточно широкой пляжной полосой (25-30 м).

На абразивных участках с тенденциями к размыву пляжа необходимо применять наносоудерживающие или волногасящие защитные сооружения.

Пляжи на водохранилищах рекомендуется устраивать в местах с достаточно пологой подводной зоной (1:30, 1:50), в полуоткрытых бухтах.

4.23. Специальные работы по инженерной подготовке рекреационных территорий зависят от природно-климатических условий местности.

В засушливых районах страны должны предусматриваться мероприятия по улучшению микроклимата территории путем устройства искусственных водоемов, самотечных оросительных каналов, напорных трубопроводов с дождевальными установками или подземных комбинированных систем орошения.

В сейсмических районах границы рекреационных территорий следует устанавливать с учетом наименьшей степени подверженности их землетрясениям.

В районах повышенной сейсмичности необходимо анализировать не только территории, занимаемые непосредственно под строительство, но и территории трасс инженерных систем.

В карстовых районах следует предусматривать мероприятия по инженерной подготовке территории для обеспечения прочности пород, перекрывающих карсты, путем полного отвода всех поверхностных и подземных вод, заделки подземных пустот в карстовом массиве.

При расположении зон отдыха в селеопасных горных районах защита территории должна проводиться комплексно в региональном масштабе, так как в этих случаях защитные мероприятия осуществляются обычно в высокогорных зонах формирования селевых потоков вне территории курортов или зон отдыха.

В условиях вечномерзлых грунтов рекомендуется максимально сохранять рельеф, растительность и почвенный покров, учитывая степень просадочности грунтов.

На территориях с просадочными грунтами повышаются требования к инженерной подготовке территорий в соответствии с главой СНиП II-15-74 "Основания зданий и сооружений".

ФОРМИРОВАНИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ В КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ РАЙОНАХ

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Курортно-рекреационный район является основным структурным элементом общесоюзной системы рекреационных градостроительных образований, связанных общностью географического положения и природно-климатических условий, в функцию которых входит организация санаторно-курортного лечения и отдыха населения всей страны (рис. 11).

В курортно-рекреационном районе организация санаторно-курортного лечения и отдыха играет ведущую роль и может самостоятельно или наравне с важными для данного района отраслями народного хозяйства определить его народнохозяйственный профиль.

В состав курортно-рекреационных районов кроме курортов, мест (центров) отдыха и туризма, формирующихся в единую рекреационную систему, могут входить также населенные пункты иного народнохозяйственного профиля.

Назначение рекреационных систем курортно-рекреационных районов - обеспечивать лечение и отдых населения всей страны или отдельных республик - во многом определяет специфические особенности их функциональной организации и планировочной структуры, расчетных и других показателей, которые отличаются от показателей рекреационных систем в урбанизированных районах страны.

5.2. Формирование курортно-рекреационных районов создает оптимальные условия для организации и функционирования курортов, мест (центров) отдыха и туризма, охраны и рационального использования природных рекреационных ресурсов, координации и развития рекреационной отрасли и других отраслях народного хозяйства на территории района.

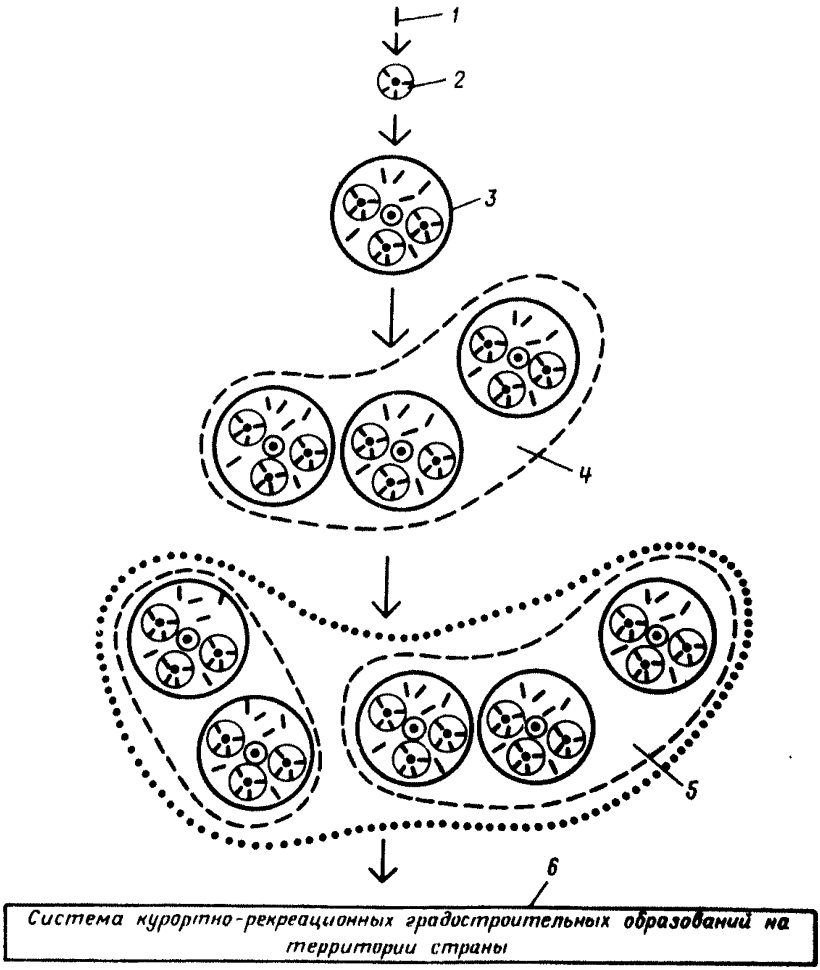


Рис. 11. Иерархическая структура системы курортно-рекреационных градостроительных образований Советского Союза и стадии их проектирования

1 — курортно-рекреационное учреждение (техно-рабочий проект, М 1:100 — 1:500); *2* — комплекс курортно-рекреационных учреждений (проект детальной планировки, М 1:1000 — 1:2000); *3* —населенное место рекреационного профиля—курорт, место отдыха, туристский центр (проект генерального плана, М 1:5000 — 1:10000); *4* — курортно-рекреационный район (схемы и проекты районной планировки, М 1:25000 — 1:50000); *5* — курортно-рекреационный регион (региональная схема организации курортно-рекреационной сети, М 1:50000); *6* — курортно-рекреационная сеть страны или система курортно-рекреационных градостроительных образований на территории страны (генеральная схема организации курортно-рекреационной сети СССР)

Курортно-рекреационный район должен создаваться на основе групповой системы населенных мест с едиными системами транспортных коммуникаций, коммунально-хозяйственного обслуживания, инженерно-технического оборудования с учетом максимальной охраны природы и формирования природно-рекреационного ландшафта.

5.3. Курортно-рекреационные районы подразделяются:

по природным условиям - на приморские, горно-приморские, горные, лесоозерные, приречные и смешанного типа;

по функциональному профилю - на районы курортного лечения, различных видов отдыха и туризма (основным типом по функциональному признаку является смешанный тип курортно-рекреационного района, включающий в свой состав рекреационнные образования различного назначения);

по государственному значению - на районы союзного, республиканского и местного значения;

по сезонности рекреационной деятельности - на районы преимущественно круглогодичной или преимущественно летней рекреации, где количество мест в круглогодичных учреждениях отдыха составляет менее 30%.

5.4. Формирование курортных систем в курортно-рекреационных районах является объектом специального градостроительного проектирования.

Настоящий раздел Руководства предназначен для применения при разработке схем планировки и ТЭО крупных административных единиц, схем развития курортно-рекреационных регионов, схем и проектов районной планировки различных курортно-рекреационных районов.

В нем рассматриваются особенности формирования рекреационных систем в курортно-рекреационных районах, а также общие принципы формирования и планировочной организации курортно-рекреационных районов в различных природных условиях. Требования настоящего раздела не

распространяются на проектирование рекреационных систем в пригородных зонах городов. Рекомендации по проектированию таких систем составляет содержание первого раздела настоящей темы "Формирование рекреационных систем в урбанизированных районах".

Приведенные в данном разделе Руководства нормативные положения не являются основанием для определения конкретных объемов строительства и его финансирования, устанавливаемых в соответствии с народнохозяйственными планами.

5.5. Проект районной планировки курортно-рекреационного района должен предусматривать создание наиболее благоприятных условий для лечащихся и отдыхающих, а также для жизни, труда и отдыха местного населения района на основе рационального использования рекреационных ресурсов. Основными задачами проекта курортно-рекреационного района являются:

определение границ курортно-рекреационного района с обоснованием включения в него наиболее ценных в рекреационном и природном отношении территорий с учетом сложившейся системы расселения и требований развития других отраслей народного хозяйства;

определение рекреационной емкости курортно-рекреационного района в целом и его отдельных элементов (курортов, мест (центров) отдыха и туризма) на основе комплексной оценки курортно-рекреационных ресурсов и инженерно-строительных условий района;

определение направленности развития курортно-рекреационного района с учетом его места в единой рекреационной сети страны и рационального использования природно-рекреационных ресурсов, а также уточнение возможностей развития сети курортно-оздоровительных учреждений;

формирование ландшафта и разработка предложений по охране природы;

планировочная организация района на основе функционального зонирования его территории, создания единой системы транспортных связей, инженерных сетей и системы культурно-бытового обслуживания.

5.6. Развитие курортно-рекреационных районов, независимо от сроков их освоения, определяется возможностями рационального использования всех имеющихся природных ресурсов на основе соответствующих действующих нормативов.

Расчетными сроками для разработки проектов районной планировки курортно-рекреационных районов следует считать:

на первую очередь строительства - 5-7 лет, с учетом включения периода завершения народнохозяйственного плана текущего и следующего пятилетия;

на расчетный срок - 25-30 лет, с выделением мероприятий по развитию курортно-рекреационного района на далекую перспективу.

В отдельных случаях при необходимости могут выделяться промежуточные плановые этапы (10-15 лет), что должно быть оговорено в задании на проектирование.

5.7. Формирование рекреационных систем в курортно-рекреационных районах на основе комплексной оценки всех имеющихся в их границах ценных природных курортно-рекреационных ресурсов, анализа градостроительных ситуаций района и его места в единой системе рекреационных образований в стране обеспечивает:

1) охрану природы и рациональное использование ценных природных ресурсов района как для целей рекреации, так и для других видов народнохозяйственной деятельности;

2) эффективное сдерживание развития крупных курортов путем стимулирования развития новых и малых курортов, входящих в курортно-рекреационный район;

3) объединение сложившихся мелких курортов, мест отдыха и туризма в современные групповые системы с развитыми курортно-рекреационными зонными, а также укрупнение и объединение существующих населенных пунктов некурортного профиля в централизованные системы расселения;

4) создание централизованных зон хозяйственного обслуживания курортов, мест (центров) отдыха и туризма, входящих в курортно-рекреационный район, а также централизованных морских (пассажирских и грузовых) портов, аэродромов и других транспортных устройств с размещением их на территориях, исключающих их санитарно-вредное воздействие на курорты и зоны отдыха;

5) организацию дифференцированной по назначению системы транспортных коммуникаций, обеспечивающей надежные, удобные транспортные связи в пределах всего курортно-рекреационного района с отводом скоростного и транзитного движения за пределы курортов и зон отдыха;

6) решение вопросов водоснабжения и канализации, исходя из масштаба перспективного развития всего курортно-рекреационного района с созданием, в случае необходимости, крупных районных инженерных систем при установлении рациональной очередности их строительства;

7) упорядочение развития сельского хозяйства курортно-рекреационного района с максимальным сохранением ценных сельскохозяйственных земель, лесных угодий и специализацией сельского хозяйства для снабжения всех курортно-оздоровительных учреждений скоропортящимися продуктами питания, производство которых необходимо наладить в пределах района;

8) создание прогрессивной архитектурно-планировочной и объемно-пространственной структуры курортов, мест (центров) отдыха и туризма, основанной на застройке их преимущественно крупными комплексами в сочетании с большими зонами сохраняемого природного ландшафта.

5.8. Курортно-рекреационный район должен рассматриваться как единый градостроительный организм, имеющий единую планировочную структуру. Только в этом случае можно правильно решить все задачи его развития. Для осуществления этих задач необходимо:

в области охраны и использования природных ресурсов - предусмотреть развитие курортов, мест (центров) отдыха и туризма с учетом комплексного использования природных ресурсов в границах всего курортно-рекреационного района; оценить ландшафтные особенности территории района с учетом ее курортного использования; создавать и резервировать природные парки, зоны охраняемых ландшафтов, заповедники и т.п.; предусмотреть в освоенных курортно-рекреационных районах мероприятия по планомерному выводу за их пределы промышленных предприятий и грузовых портов, являющихся источниками вредного воздействия на окружающую среду и мешающих развитию рекреации, а также мероприятия по ограничению строительства новых и расширения действующих предприятий, не связанных с нуждами курортно-рекреационной отрасли и не оказывающих вредное воздействие на окружающую природу на территориях, предназначенных для курортного использования.

В хозяйственно-планировочном отношении - создавать специализированные центры по наиболее целесообразному направлению их развития: курортно-рекреационные, промышленные, сельскохозяйственные и т.д.

В области рациональной организации населенных мест курортно-рекреационного профиля - дифференцировать курорты по медицинскому профилю или по назначению в соответствии с целесообразным использованием природных ресурсов: бальнеологические, бальнеоклиматические, климатические курорты; выделить места и центры отдыха и туризма и т.п. и дифференцировать все курортно-рекреационные градостроительные образования также по их

значению: международного, союзного, республиканского или местного значения.

5.9. Проектирование курортно-рекреационных образований должно выполняться в определенной последовательности детализации проектных решений (табл. 11).

Таблица 11

Последовательность проектирования курортно-рекреационных образований

Курортно-рекреационные образования	Стадия проектирования	Масштаб проектного плана
Система рекреационных образований на территории страны	Генеральная схема развития курортов, мест отдыха и туризма	1:8000000 1:1000000
Система рекреационных образований региона (республики, области и т.д.)	Схема районной планировки	1:1000000 1:200000
Система рекреационных образований в групповой системе населенных мест	Проект районной планировки	1:200000 1:100000
Курортно-рекреационной район	Проект районной планировки	1:50000 1:10000
Часть территории курортно-рекреационного района (курорт, место отдыха, место или центр туризма)	Генеральный план Проект детальной планировки	1:10000 1:5000 1:5000 1:2000
Комплекс учреждений, ландшафтное устройство	Техно-рабочий проект	1:1000 1:500

6. ОЦЕНКА КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И УСТАНОВЛЕНИЕ ГРАНИЦ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННОГО РАЙОНА

6.1. Территория курортно-рекреационного района, являющаяся объектом районной планировки, может не совпадать с административным районированием территории и составлять только часть административного района, представляя его общерайонную курортно-рекреационную зону, или входить в несколько соседствующих административных районов.

Территориальные границы курортно-рекреационного района следует устанавливать с учетом:

включения в них ценных курортно-рекреационных ресурсов - гидроминеральных и грязевых месторождений; прибрежных зон морей, озер, рек, лиманов, водохранилищ, пригодных для купания, водного спорта, рыболовства; ценных в природно-климатическом и ландшафтном отношении территорий с наиболее благоприятным для лечения и отдыха микроклиматом; горных склонов, пригодных для организации зимних видов спорта, туризма и альпинизма; природных парков, заказников, крупных лесных массивов, архитектурных и исторических памятников;

наличия пригодных для нового курортно-рекреационного строительства территорий, имеющих возможность дальнейшего расширения;

возможности и целесообразности глубинного освоения приморских курортно-рекреационных территорий;

возможности проведения мероприятий по охране и обогащения природы и созданию новых ландшафтов;

наличия надежных источников водоснабжения, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям к качеству питьевой воды в курортных местностях;

сложившейся системы расселения и транспортных связей и перспектив их дальнейшего развития;

возможности расселения обслуживающего персонала на здоровых и удобно расположенных по отношению к зонам размещения курортно-оздоровительных учреждений территориях;

наличия и расположения сельскохозяйственных земель, необходимых для развития природного сельскохозяйственного производства для снабжения всего населения района скоропортящимися продуктами питания;

наличия естественных природных преград (крутых горных склонов, береговых линий морей, озер, рек и др.).

При выявлении ценных курортно-рекреационных ресурсов следует подходить дифференцированно к оценке отдельных природных комплексов с учетом требований к размещению различных типов курортно-оздоровительных учреждений. Средние оценочные показатели различных природно-рекреационных факторов см. в пп. 2.7 -2.13.

6.2. При установлении границ курортно-рекреационного района определяющим также является наличие территориально сосредоточенных курортных городов и поселков, мест центров отдыха и туризма, объединенных между собой в единую рекреационную систему существующими или намеченными на перспективу социальными и хозяйственными связями и имеющих общие социально-хозяйственные проблемы, что открывает возможности формирования групповых систем расселения на территории курортно-рекреационного района на основе единой административно-хозяйственной организации.

6.3. Границы курортно-рекреационного района должны устанавливаться так, чтобы все перечисленные выше факторы - взаимосвязанные элементы природных и градостроительных систем - оказались в пределах района и могли быть подчинены в своем размещении и развитии единому комплексному общерайонному плану. При этом особенно важно учитывать не только уже сложившиеся в районе взаимо-

связи и виды кооперирования, но и новые формирующие взаимосвязи в свете намечающихся перспектив развития курортно-рекреационного хозяйства и строительства района.

Границы курортно-рекреационного района целесообразно оконтуривать при возможности по границам существующих административно-территориальных подразделений или по линиям естественных природных преград (крутых горных склонов, береговых линий морей, озер и рек и т.п.).

В процессе проектирования курортно-рекреационного района границы его уточняются и корректируются на основе выявляющихся межселенных связей, уточнения проектной величины основных курортных городов и поселков, включения выявленных ценных для рекреационного строительства территорий с учетом существующего административно-территориального деления района.

6.4. Границы курортно-рекреационных районов, богатых природными лечебными ресурсами, должны охватывать территории формирования гидроминеральных и грязевых месторождений, входящих в третью зону санитарной охраны курорта.

При установлении границ курортно-рекреационного района следует учитывать необходимость освобождения ценных для курортно-санаторного лечения и отдыха территорий от промышленных и вредных в санитарно-гигиеническом отношении производств и предусматривать для них выделение новых участков на территории района или за его пределами.

6.5. Выбор территории для размещения курортов, мест (центров) отдыха и туризма следует осуществлять на основе комплексной оценки природных ресурсов с учетом современных требований градостроительства и курортологии и организации лечения и отдыха населения, а также степени благоприятности территории для строительства, определяемой в соответствии с "Инструкцией по планировке и застройке курортов и зон отдыха".

ВСН 23-75. При этом следует также руководствоваться требованиями главы СНиП по планировке и застройке городов, поселков и сельских населенных пунктов.

6.6. При определении границ приморских, приозерных и приречных курортно-рекреационных районов с целью регулирования развития их прибрежных территорий следует исходить из целесообразности (при наличии природных условий) глубинного развития рекреационной системы (не только вдоль берега моря, озера, реки но и в глубь континента). этим достигается (при условии организации удобных транспортных связей глубинных курортно-рекреационных градостроительных образований с побережьем) включение в рекреационное использование значительных удаленных от береговой полосы территорий; снижение уровня рекреационной нагрузки в прибрежной зоне, а также расширение видов рекреационных занятий.

Развитие глубинных курортов за пределами 30-минутной транспортной доступности от берега может быть предусмотрено при наличии и возможности использования местных природных ресурсов и организации эпизодического пребывания отдыхающих на морском,. озерном или речном побережье.

В прибрежных курортно-рекреационных районах, где к берегу подходят горы, глубинная планировка курортов, мест (центров) отдыха и туризма позволит включить в их границы территории с разнообразными природными ресурсами (горами, лесами, озерами и т.д.) и значительно обогатить их функциональную специализацию.

6.7. Выбор территории для размещения горно-рекреационных центров в границах горных курортно-рекреационных районов производится с учетом абсолютной высоты местности, особенностей рельефа, величины снегового покрова, климатических условий, характера растительности и оценки лавинной опасности склонов (табл. 12).

Таблица 12

Оценка степени благоприятности основных природных факторов и строительных условий горного курортно-рекреационного района

Природные факторы и строительные условия	Благоприятно	Неблагоприятно
Высота расположения территории над уровнем моря, м	1000-1500	Более 3000
Снеговой покров:		
высота, см	Более 100	Менее 50
продолжительность залегания, дни	Более 120	Менее 90
Климат: число солнечных часов в период лыжного сезона	Более 500	Менее 90
Ориентация горнолыжных склонов	Северная и северо-вос - точная	Южная и юго-западная
Рельеф для горнолыжных трасс (уклоны трассы), °	10-30	Менее 10 и более 30
Ориентация жилых помещений	Юго-западная	Северная и северо-восточная
Инженерно-геологические условия		Лавиноопасность, значительное распространение действующих оползней и селей, требующих выполнения сложных инженерных мероприятий

6.8. Границы курортно-рекреационных районов, являющихся частью крупных сельскохозяйственных или промышленных районов, устанавливаются на основе изучения мощности и значения имеющихся в районе природных ресурсов для народного хозяйства Советского Союза в целом и рационального направления их использования в настоящее время и в перспективе.

В этом случае границы курортно-рекреационного района должны быть определены с учетом границ ценных сельскохозяйственных земель или территорий важного промышленного значения, а также с учетом условий правильного и взаимоувязанного размещения хозяйственно-производственных и промышленных центров и некурортных населенных пунк-

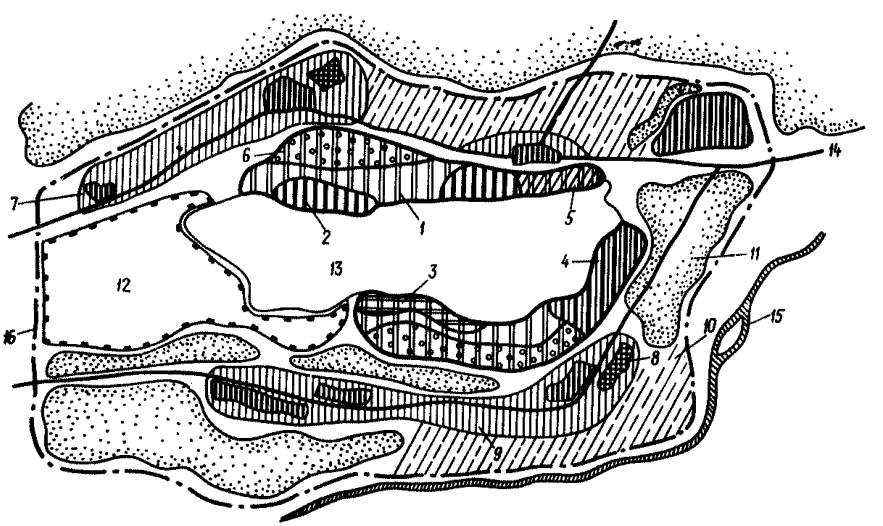


Рис. 12. Пример установления границ курортно-рекреационного района
1 — территории, благоприятные для формирования курортной системы района; 2 — для организации бальнеоклиматических курортов; *3* — для организации детских курортов; *4* — для организации туристских центров; *5* — для организации мест кратковременного отдыха местного населения; *6* — для организации лесопарков; 7 — существующие населенные пункты; *8* — территории существующей коммунально-хозяйственной застройки; *9* — территории, пригодные для расселения постоянного населения района, в том числе обслуживающего персонала курортной системы; *10* — сельскохозяйственные территории; *11* — леса; *12* — территория, пригодная для организации природного парка; *13* — озеро; *14* — основные дороги; *15* — река; *16* — граница курортно-рекреационного района

тов, намеченных к укрупнению и дальнейшему развитию.

Следует учитывать, что в районах с двумя ведущими отраслями народного хозяйства - курортное дело и сельское хозяйство - функцию планировочного регулирования несут, как правило, угодья сельскохозяйственных культур, не подлежащих сокращению.

В целях рационального разграничения территорий и правильного определения границ курортно-рекреационного района в пределах крупного экономического района с двумя или несколькими основными народнохозяйственными функциями, рекомендуется составление общей схемы развития и размещения ведущих производств такого района в целом с определением экономической целесообразности развития той или другой отрасли. В такой схеме должно быть дано обоснование планировочного районирования, определены границы отдельных хозяйственных зон и освещены важнейшие задачи и и мероприятия общерайонного значения (рис. 12).

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕМКОСТИ РЕКРЕАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННОМ РАЙОНЕ

7.1. Емкость рекреационной системы курортно-рекреационного района определяется максимальной суммарной численностью лечащихся, отдыхающих и туристов (местных и приезжих), которые могут одновременно находиться на рекреационных территориях без нарушения устанавливаемых правил охраны природы и психологического комфорта отдыха, снижаемого перенаселением.

Исходными данными для определения емкости рекреационной системы (или рекреационной емкости курортно-рекреационного района) являются:

качество и мощность утвержденных ресурсов минеральных вод и грязевых месторождений с учетом норм их потребления на одного человека (определяемых условиями санаторно-курортного лечения);

размеры территорий, выделяемых для организации и развития курортов, мест (центров) отдыха и туризма, а также зон пригородного отдыха постоянного населения района с учетом действующих норм территории на одно место в курортно-оздоровительных учреждениях разного типа;

размеры территорий природных ландшафтов, выделяемых для организации отдыха с учетом норм допустимой нагрузки на различные ландшафты;

величина естественных и искусственных пляжных ресурсов, исчисляемых по площади и по длине их береговой полосы;

наличие объектов туристской привлекательности.

7.2. Оценка природных лечебных ресурсов (минеральных вод, лечебных грязей, водолечебных ресурсов морей, озер, рек, климатических и ландшафтных условий) проводится на основе данных об их качестве и мощности с учетом размеров территории, находящейся под их воздействием. Оценкой природных лечебных ресурсов занимается ЦНИИ курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР. Разработка проекта районной планировки курортно-рекреационного района и прежде всего определение его рекреационной емкости должно базироваться на конкретных данных, получаемых от этого Института.

7.3. Для определения размеров территории, непосредственно необходимых для организации и развития курортно-рекреационных образований в районе, следует пользоваться усредненными показателями земельного участка на одно место в курортно-оздоровительных учреждениях, размещаемых на курортах, в местах (центрах) отдыха и туризма района (табл. 13).

7.4. Определение общей рекреационной емкости района должно производиться с учетом допустимой нагрузки на природный ландшафт. Установлено три критерия, определяющих емкость природного ланд-

Таблица 13

Ориентировочные нормы площадей территорий, необходимых для организации курортно-рекреационной отрасли в районе

Территории	Усредненные показатели	
	м²/место	%, округленно
Курортно-рекреационные	230	72
В том числе курортно-оздоровительных учреждений курортов, мест (центров) отдыха и туризма	120	37,5
	10	3
	100	31,5
зеленых насаждений общего пользования		
Селитебные	80	25
Коммунально-хозяйственные	10	3
Всего	320	100

Примечания: 1. Площадь зоны лесопарковых насаждений и природного ландшафта каждого курортно-рекреационного района принимается на основе конкретных данных. 2. Для последующих более точных расчетов территории курортов, мест(центров) отдыха и туризма рекомендуется пользоваться "Инструкцией по планировке и застройке курортов и зон отдыха". ВСН 23-75 Госграждансстроя.

шафта: биоэкологический, опирающийся на устойчивость природного комплекса; технологический, исходящий из физических и гигиенических требований к ландшафту отдельных видов рекреационной деятельности и освоения; психологический, основывающийся на требованиях рекреационных занятий к психологическому комфорту (табл. 14).

Таблица 14

Ориентировочные показатели допустимой рекреационной нагрузки на природный ландшафт (чел/га)

Нормируемый компонент ландшафта и вид его использования	Критерий		
	биологический	технологический	психологический
Лесонасаждения (для прогулок):			
сосновый лес на крайне сухих почвах	0,5-1	-	0,5-1
хвойный лес на на сухих почвах	1-2	-	В среднем на все типы леса
смешанный и лиственный сухой лес	2-3	-	-
леса на богатых почвах	3-5	-	-
Луга (для прогулок):			
суходольные и другие сухие луга	5-10	-	-
низменные, пойменные и другие	10-20	-	-

Продолжение табл. 14

Нормируемый компонент ландшафта и вид его использования	Критерий		
	биологический	технологический	психологический
луга с нормальным увлажнением			
Пляжи (для солнечных ванн):			
естественные пляжи	-	1000-1700	100-200
надводные аэросолярии	-	2500-3000	-
Акватории (для купания):			
море (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 лодку)	-	2-5	0,2-0,5
то же, на моторных лодках и на водных лыжах	-	0,5-1	0,05-0,1
то же, для парусного спорта	-	1-2	0,1-0,2
Берег и прибрежная акватория для любительского рыболовства:			
для ловли рыбы с лодки (2 чел. на лодку)	-	10-20	-

Продолжение табл. 14

Нормируемый компонент ландшафта и вид его использования	Критерий		
	биологический	технологический	психологический
для ловли рыбы с берега (чел/км)	-	50-100	-
Территория для катания на лыжах (в зависимости от лесистости на равнинах)	-	2-20	-
Территория для размещения палаточных лагерей (чел/км):			
для глубинных участков	-	250-300	15-30
для прибрежных участков	-	300-400	50-100

Примечания: 1. Дифференциация внутри указанных пределов показателей зависит от специфики природных условий местности. 2. Нагрузка на лесонасаждения при уклонах рельефа 3-8, 8-30 и более 30° уменьшается соответственно на 25, 50 и 100%. 3. При размещении турбаз и кемпингов на берегах озер и искусственных водохранилищ следует уточнять норму допустимой рекреационной нагрузки по длине береговой полосы: не более 200 туристов на 1 км периметра берега.

7.5. Для прибрежных курортно-рекреационных районов, расположенных как на естественных, так и на искусственных водоемах, очень важно правильно определить емкость территории пляжей, являющихся самыми привлекательными для отдыха элементами рекреационных территорий.

Пляжи могут быть организованы и на межселенных территориях для отдыха неорганизованной части временного населения, а также пригородного отдыха постоянного населения района. Нормы площади пляжей следует принимать по табл. 15.

Таблица 15

Нормы площади пляжей ($м^2$ на посетителя) (по нижнему пределу)

Элементы территории пляжа	Морские пляжи	Озерные и речные пляжи
Рабочая площадь солярия (исключая полосу шириною 10-15 м, используемую для транзитного пешеходного движения)	6-8	8-10
Акватории для купания	10-20	8-15 озерн. 5-10 речн.
Спортивная зона (в озелененной части)	2-4	2-4
Участки обслуживающих устройств	0,5-1	0,25-0,5
Озелененная часть	6-10	8-10

Примечания: 1. Для центральных пляжей района или большого рекреационного центра норму участка обслуживающих устройств допускается увеличивать на 50-80%. 2. Автостоянки и подъезды (в зоне пешеходной доступности) для морских пляжей 0,5-1 $м^2$ на посетителя, для озерных - 0,25-0,5 $м^2$.

7.6. Рекреационная емкость района должна определяться в результате оценки природного рекреационного потенциала района с учетом возможности (при необходимости) умножения его рекреационных ресурсов путем проведения инженерно-технических и лесомелиоративных мероприятий.

В проекте районной планировки должны предусматриваться этапы использования выявленных рекреационных ресурсов на основе расчета потребности во всех видах рекреации в данном курортно-рекреационном районе населения страны и местных жителей на различные расчетные сроки.

7.7. В проекте курортно-рекреационного района следует учитывать следующие категории рекреантов:

лечащихся в санаторно-курортных учреждениях, а также амбулаторно;

отдыхающих стационарно в различных учреждениях отдыха;

отдыхающих в частном жилом фонде;

туристов, отдыхающих в специальных туристских учреждениях;

самодеятельных туристов;

детей, отдыхающих в различных учреждениях отдыха и туризма;

(При этом перечисленные категории рекреантов должны включать лечащихся и отдыхающих из других районов страны и местных жителей данного района);

кратковременно отдыхающих в зонах пригородного отдыха.

7.8. При расчете рекреационной сети района следует исходить из необходимости удовлетворения в отдыхе местного населения, ориентированного на отдых в своем районе, и только после этого определять возможный поток рекреантов извне (на месяц "пик") с учетом рекреационного потенциала района.

7.9. На территории курортно-рекреационного района необходимо предусматривать организацию

зон и мест отдыха и туризма для населения района, а также соседних районов, тяготеющих к данному курортно-рекреационному району.

Длительный отдых взрослого населения района должен предусматриваться в пансионатах, домах отдыха, базах отдыха предприятий в соответствии с существующими всесоюзными нормами (п.2.4) и с учетом выявленной потребности в длительном отдыхе в местах постоянного проживания населения (которая колеблется от 25 до 35% в зависимости от природных условий района).

Длительный отдых детей следует предусматривать в специально создаваемых местах (зонах) детского отдыха (пионерских лагерей, загородных дач дошкольных учреждений). Учитывая благоприятные условия размещения детских дошкольных и школьных учреждений в населенных пунктах курортно-рекреационного района допускается снижение нормы обеспеченности загородными детскими учреждениями до 50%.

Для кратковременного отдыха населения района должны предусматриваться зоны кратковременного отдыха, которые могут быть организованы в парках, лесопарках, лесах, на побережьях морей и других водоемов. В расчете территорий для организации кратковременного отдыха следует исходить из необходимости обеспеченности до 35% местного взрослого населения района.

7.10. Расчеты рекреационной сети для лечащихся и отдыхающих из других районов страны следует производить с учетом выявленных в генеральной схеме развития курортов, мест (центров) отдыха и туризма на территории страны и в региональной схеме ожидаемых потоков рекреантов, направляемых в данный курортно-рекреационный район.

Результирующие показатели по развитию курортно-рекреационной сети в районе и его рекреационной направленности устанавливаются на основе сопоставления выявленных потребностей и возможностей рекреационных ресурсов района и с учетом

других градостроительных факторов (возможность организации водоснабжения, транспортных связей, изъятия сельскохозяйственных угодий, развития промышленных производств и др.) и природоохранных мероприятий.

7.11. Расчетную численность постоянного населения района следует определять в соответствии с указаниями, приведенными в главе СНиП по планировке и застройке городов, поселков и сельских населенных пунктов.

8. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННОГО РАЙОНА

8.1. Функциональное зонирование территории курортно-рекреационного района должно проводиться по двум направлениям:

1. Функциональное зонирование - дифференциация всей территории с учетом ведущего народнохозяйственного профиля района по видам ее использования (функциональному назначению).

2. Рекреационное зонирование* - дифференциация территории общерайонной курортной зоны в соответствии с имеющимися курортно-рекреационными ресурсами (лечебными, туристскими, ландшафтными и т.д.) и их целесообразным использованием в целях лечения, отдыха и туризма.

8.2. Функциональное зонирование территории курортно-рекреационного района должно производиться на основе комплексного анализа всей территории, включающего оценку гидроминеральных ресурсов и природных ландшафтов с учетом допустимых рекреационных нагрузок, климатическое микрорайонирование всей территории, а также экономическую оценку целесообразности развития других

* Такое зонирование территорий тех курортно-рекреационных районов, в которых преобладает функция санаторно-курортного лечения, по принятой в научной литературе терминологии называют медицинским.

народнохозяйственных отраслей (сельского хозяйства и промышленного производства).

8.3. Функциональным зонированием территории курортно-рекреационного района предусматривается дифференциация территории района по видам ее использования:

А. Курортная или курортно-рекреационная зона района, в которую входят:

территории размещения курортов, мест (центров) отдыха и туризма, благоприятные по своим природно-климатическим и лечебным факторам для санаторно-курортного лечения и оздоровительного отдыха, а также для развития туризма (наличие природных и архитектурных заповедников, памятников природы, археологии и истории);

территории, благоприятные для организации зон массового кратковременного отдыха временного и постоянного населения района;

территории зеленых насаждений курортно-рекреационного назначения (курортные парки, лесопарки, гидропарки и др.).

Б. Зоны пригородного отдыха (для взрослых и детей) вблизи городов и поселков городского типа некурортного профиля.

В. Селитебная зона района, в которую входят:

территории или существующие населенные пункты, пригодные для расселения обслуживающего персонала курортов, мест (центров) отдыха и туризма;

существующие и проектируемые города и поселки городского типа.

Г. Сельскохозяйственная зона района, в которую входят сельские населенные пункты, сельскохозяйственные производственные комплексы, а также сельскохозяйственные угодья (пашни, огороды, сады, виноградники), обеспечивающие малотранспортабельными скоропортящимися продуктами временное и постоянное население района.

Д. Зеленая зона района, создающая необходимую санитарно-гигиеническую среду для курортно-рек-

реационных и прочих градостроительных образований района и служащая местом отдыха всего населения района в условиях естественной природы. В нее входят территории малоизмененной природы (леса, заповедники, заказники, природные парки), а также участки сельскохозяйственных угодий (сады, луга, виноградники) и лесохозяйственных территорий (лесозащитных полос, зон и др).

Е. Коммунально-промышленная или коммунально-хозяйственная зона, в которой размещаются централизованные, коммунальные и промышленные предприятия, связанные с развитием курортов, мест отдыха и туризма; базы строительной индустрии, объекты внешнего транспорта (аэродромы, морские порты и др.), централизованные сооружения инженерного оборудования района (водозаборные сооружения, станции очистки, центральные котельные и т.п.).

8.4. Курортная зона должна создаваться на территориях, обладающих природными курортно-рекреационными факторами и с наиболее благоприятными микроклиматическими и ландшафтными характеристиками. Функциональному зонированию курортно-рекреационных территорий должно предшествовать выявление особенностей использования природного ландшафта и принципов его рациональной организации.

Зону расселения обслуживающего персонала учреждений и предприятий курортно-рекреационного назначения следует выделять на расстоянии не далее 30-40-минутной транспортной доступности от курортных зон курортов, мест отдыха и туризма - основных мест приложения труда местного населения района.

Зону коммунально-промышленных (или коммунально-хозяйственных) объектов следует размещать на неблагоприятных в ландшафтном отношении территориях, зрительно изолированных от курортных зон.

Между различными функциональными зонами (курортной, селитебной, коммунально-хозяйственной)

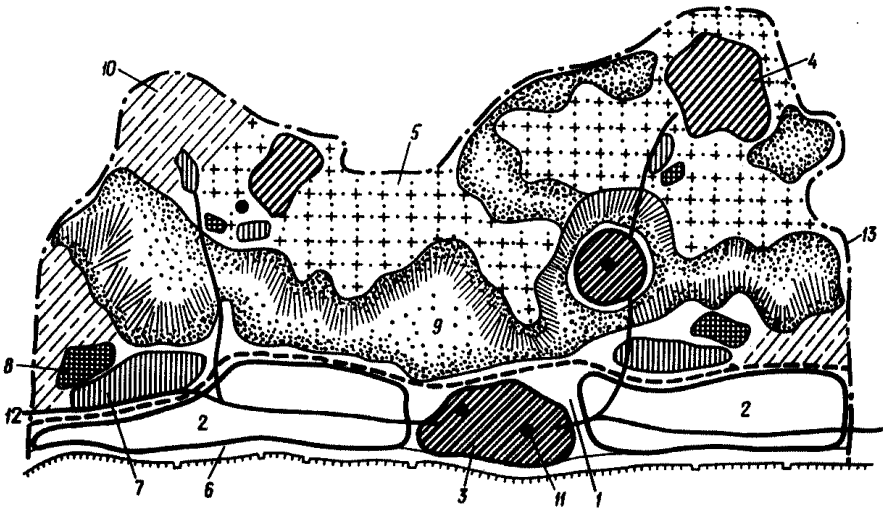


Рис. 13. **Принципиальная схема функционального и рекреационного зонирования курортно-рекреационного района**

1 — курортная зона района; *2* — зона приморских климатических курортов; *3* — зона бальнеологических курортов и центров бальнеологического лечения; *4* — зона горных курортов и центров горнолыжного спорта; *5* — зона активного пешеходного туризма (рекреационные леса); *6* — зона пляжей; *7* — селитебная зона; *8* — зона коммунально-хозяйственного назначения; *9* — зона охраняемого природного ландшафта (леса, горные склоны и пр.); *10* — сельскохозяйственные территории; *11* — минеральные источники; *12* — основные дороги; *13* — границы курортно-рекреационного района

следует предусматривать необходимые санитарно-защитные разрывы. При проектировании новых курортов (мест отдыха и туризма) санитарно-защитные разрывы между селитебной и курортной зонами должны составлять не менее 1000 м, а при реконструкции курортов (мест отдыха и туризма) - приниматься с учетом местных условий, но не менее 100 м (рис. 13).

8.5. Особое значение в рекреационном зонировании придается формированию зон зеленых насаждений, включающих территории естественного природного ландшафта (рекреационные леса, заказники, заповедники, охотничьи угодья, хозяйственные леса, альпийские луга и т.д.); преобразованные благоустроенные ландшафты (лесопарки, курортные парки), а также в особых случаях территории сельскохозяйственного ландшафта (сады, виноградники,

луга, имеющие определенную эстетическую и санитарно-гигиеническую ценность).

При выделении зеленой зоны курортно-рекреационного района необходимо стремиться к созданию непрерывного, единого озелененного пространства, обеспечивающего объединение всех курортно-рекреационных образований, тесную их взаимосвязь с природным окружением и организацию разнообразных туристских трасс и маршрутов.

8.6. Курортную зону района желательно формировать как целостное, единое пространство, обеспечивающее организацию разнообразных видов рекреационной деятельности. В зависимости от природных и градостроительных ситуаций курортная зона района может быть расчлененной, состоять из нескольких участков, разделенных естественными или искусственными преградами. Зоны массового кратковременного отдыха должны создаваться на основе использования лесов, пляжей, акваторий, лесопарков, лугопарков с учетом возможности организации хороших транспортных связей с населенными пунктами и сложившегося тяготения к местам отдыха.

Территории для размещения учреждений длительного отдыха местного населения (отдыха взрослых - домов отдыха, пансионатов, баз отдыха; отдыха детей - пионерских лагерей, загородных дач дошкольников) следует выделять вне границ курортов и крупных мест (центров) отдыха и туризма, предназначенных для приема отдыхающих из других районов страны.

8.7. Осуществление функционального зонирования в сложившихся курортно-рекреационных районах должно проводиться с учетом необходимости планомерного вывода селитебной и коммунально-промышленной застройки за пределы формируемой курортной зоны района. Резервом развития курортных территорий в условиях таких сложившихся курортно-рекреационных районов могут быть территории старой селитебной застройки курортов, представ-

ляющей собой в большей своей части малоценный с низкой плотностью жилой фонд, а также селитебные территории примыкающих к курортам сельскохозяйственных и других поселков. Выбор территорий, на которых наиболее целесообразно вести новое курортное строительство, а также этапность его осуществления должны проводиться в результате сопоставления и экономического обоснования различных вариантов. При этом необходимо отдельно оценивать стоимость изымаемых сельскохозяйственных земель.

8.8. Функциональным зонированием курортной зоны района (рекреационным зонированием территории) предусматривается размещение курортов, мест (центров) отдыха и туризма на основе выделения и специализации территорий по преимущественному их курортно-рекреационному использованию с учетом особенности природных ресурсов, необходимых для организации курортного лечения или различных видов отдыха и туризма. Так, зоны размещения курортов, где преобладают учреждения санаторного лечения, желательно приближать к местам выхода минеральных источников или к месторождениям лечебных грязей, что обеспечивает наряду с эффективностью использования и воздействия лечебных ресурсов высокую экономическую эффективность их эксплуатации. Зоны размещения мест отдыха определяются наличием пляжей и лесопарков, а зоны размещения мест и центров туризма - наиболее интенсивными в ландшафтном отношении территориями с комплексом объектов туристского притяжения.

9. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННОГО РАЙОНА

Планировочная структура района

9.1. Первоочередной задачей районной планировки курортно-рекреационного района становится разработка планировочной структуры района, под которой понимается взаиморасположение его основ-

ных элементов - функциональных зон территории, населенных пунктов курортного и некурортного профиля, центров и подцентров единой общерайонной системы культурно-бытового обслуживания, сетей внутренних и внешних транспортных связей для пассажирских и грузовых перевозок, а также туристских трасс, зеленых насаждений, естественных и искусственных водоемов, инженерных коммуникаций.

Формирование и характер транспортных и культурно-бытовых связей, системы зеленых насаждений, а также принципы организации инженерных коммуникаций определяются расположением курортов, мест отдыха и туризма в общей планировочной структуре района.

Планировочная структура курортно-рекреационного района должна формироваться на основе градостроительной организации групповой системы курортов, мест (центров) отдыха и туризма как единой системы мест приложения труда, центров культурно-бытового обслуживания и мест массового отдыха. Эта система должна быть тесно увязана с системой расселения в границах района. На современном уровне районной планировки необходимо предусматривать создание групповых систем расселения.

Единая планировочная структура курортно-рекреационной сети района должна создаваться путем объединения сложившихся и новых проектируемых курортов, мест (центров) отдыха и туризма в единую курортную систему; путем создания развитых зон природного ландшафта с включением в них лесов, заповедников, заказников, охотничьих хозяйств и других малоизмененных ландшафтов; организации удобных транспортных связей и туристских маршрутов, а также централизации хозяйственного и инженерного обслуживания.

Таким образом, вместо исторически сложившейся практики развития разрозненных курортных образований должна создаваться качественно новая

рекреационная система, обеспечивающая рациональное использование природных ресурсов, гибкое градостроительное решение, повышение социальной и экономической эффективности курортного строительства, улучшение санитарно-гигиенического состояния курортно-рекреационного района, а также охрану природной среды.

Характерной особенностью групповых систем расселения является возрастание взаимосвязей между всеми градостроительными образованиями и возникающая при этом возможность их дифференциации по хозяйственному профилю, что обеспечивает рациональное взаимодействие рекреационных функций с другими народнохозяйственными функциями на территории района и рост качественного уровня организации и формирования рекреационных образований.

9.2. На формирование планировочной структуры курортно-рекреационного района оказывают влияние следующие факторы:

характер природно-климатических рекреационных ресурсов;

сложившаяся система расселения;

развитие на территории района других отраслей народного хозяйства.

Емкость и основное направление развития (лечение, отдых, туризм) курортно-рекреационного района зависят от наличия и характера природных ресурсов. Так, например, бальнеологические курортно-рекреационные районы формируются на базе использования минеральных источников, а величина создаваемых в них курортов (определяемая вместимостью размещаемых в них санаторно-курортных учреждений) зависит главным образом от значения и запасов гидроминеральной базы района.

При формировании планировочной структуры такого района следует учитывать возможность передачи минеральных вод на расстояние путем строительства минералопровода. Однако выбор оптимального варианта использования минеральных ре-

сурсов в каждом конкретном случае следует проводить в соответствии с природно-планировочными условиями района на основе вариантной проработки проектных решений. Расчет величины курортов следует вести в соответствии с ВСН 23-75. При этом необходимо исходить из условия полного использования всех лечебных ресурсов, имеющихся в границах курортно-рекреационного района, с учетом очередности их освоения.

Сложившаяся система расселения в соответствии с основными направлениями развития района должна трансформироваться путем ограничения роста крупных существующих курортов, развития новых курортов, мест (центров) отдыха и туризма, укрупнения мест расселения обслуживающего персонала, а также изменения функциональной направленности развития отдельных градостроительных образований.

Для предотвращения слияния отдельных курортов, что может привести к переуплотнению и перегрузке курортных территорий, а также с целью улучшения санитарно-гигиенических условий проживания на курорте, создания смены впечатлений и возможностей дальних и интересных прогулок для лечащихся и отдыхающих на курортах рекомендуется в проекте районной планировки:

определять границы территории каждого курорта (места или центра отдыха и туризма), а также его курортной (или рекреационной) зоны в соответствии с его проектной (перспективной) величиной и действующими градостроительными нормами, но обязательно с учетом естественных границ;

границы этих территорий закреплять путем проектирования лесопаркового озеленения межкурортных территорий и сохранения участков естественной природы.

Развитие промышленного и сельскохозяйственного производства в границах курортно-рекреационного района должно осуществляться в увязке и с

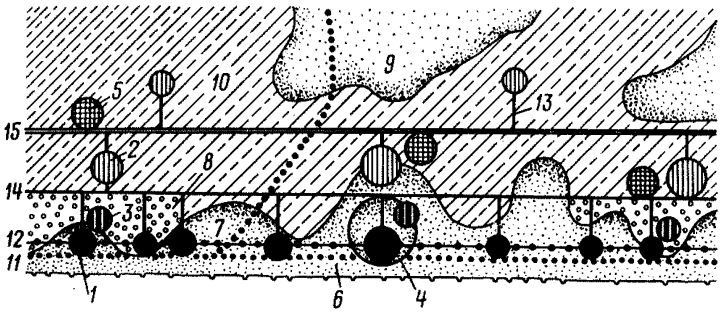


Рис. 14. Принципиальная схема линейной планировочной структуры приморского курортно-рекреационного района

1 — курортно-рекреационные градостроительные образования; *2* — населенные пункты, в том числе места расселения постоянного обслуживающего персонала курортной системы; *3* — места расселения сезонного обслуживающего персонала; *4* — административный и культурно-массовый центр района; *5* — центры коммунально-хозяйственного обслуживания; *6* — пляжи; *7* — курортные парки; *8* — лесопарки; *9* — леса; *10* — сельскохозяйственные территории; *11* — прогулочные и туристские пешеходные дороги; *12* — прогулочная автомагистраль (парквей); *13* — автодороги местного значения; *14* — магистральная дорога районного значения; *15* — магистральная дорога общегосударственного республиканского или областного значения

учетом требований развития рекреационной отрасли.

В градостроительном плане для развития этих производств должны выделяться специальные территории, а также специализированные населенные пункты (города, поселки), располагающиеся на достаточном удалении от рекреационных территорий. При этом использование прогрессивных методов производства, современного инженерно-технического оборудования должны обеспечивать охрану рекреационных ресурсов и окружающей среды.

9.3. В зависимости от природных и градостроительных условий планировочная структура района может быть:

линейной, развивающейся вдоль прибрежной полосы моря или крупного водоема (озера, реки); (рис. 14, 15);

линейно-глубинной, развивающейся как вдоль прибрежных территорий, так и перпендикулярно

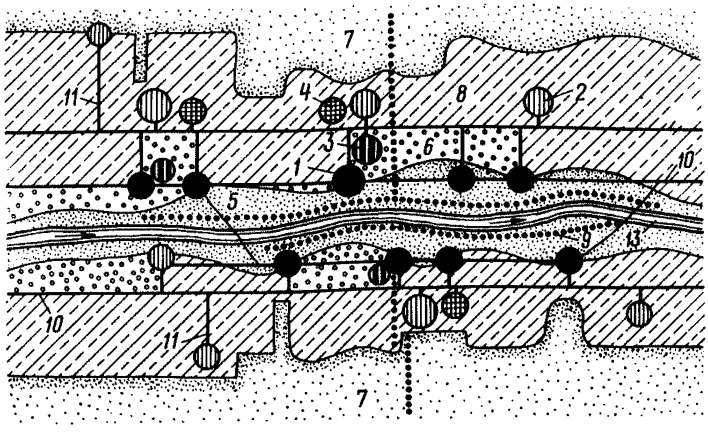


Рис. 15. Принципиальная схема линейной планировочной структуры приречного курортно-рекреационного района

1 — курортно-рекреационные градостроительные образования; *2* — населенные пункты, в том числе места расселения постоянного обслуживающего персонала курортной системы; *3* — места расселения сезонного обслуживающего персонала; *4* — центры коммунально-хозяйственного обслуживания; *5* — курортные парки; *6* — лесопарки; *7* — леса; *8* — сельскохозяйственные территории; *9* — прогулочные и туристские пешеходные дороги; *10* — прогулочные автомагистрали (парквей); *11* — автодороги местного значения; *12* — река

пляжной полосе на удаленных от берега (моря, озера, реки) глубинных территориях, располагающих курортно-рекреационными ресурсами (рис. 16);

ядерной (дисперсной), представляющей собой систему относительно равноценных курортов, мест отдыха и туризма, формирующихся на базе использования различных природно-рекреационных ресурсов, равномерно расположенных на территории района:

кустовой (расчлененной), формирующейся в результате создания разобщенных планировочными и природными преградами групп (кустов) курортно-рекреационных градостроительных образований - курортов, мест отдыха и туризма (рис. 17).

Линейные и линейно-глубинные планировочные структуры наиболее характерны для приморских,

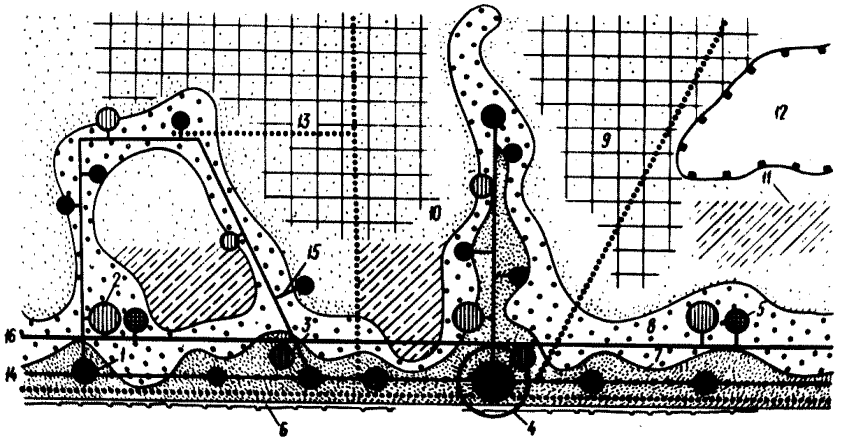


Рис. 16. **Принципиальная схема линейно-грунтовой планировочной структуры горно-приморского курортно-рекреационного района**

1 — курортно-рекреационные градостроительные образования; *2* — населенные пункты, в том числе места расселения постоянного обслуживающего персонала курортной системы; *3* — места расселения сезонного обслуживающего персонала; *4* — административный и культурно-массовый центр района; *5* — центры коммунально-хозяйственного обслуживания; *6* — пляжи; *7* — курортные парки; *8* — лесопарки; *9* — рекреационные леса; *10* — леса; *11* — сельскохозяйственные территории; *12* — заповедник; *13* — прогулочные и туристские пешеходные дороги; *14* — прогулочная автомагистраль (парквей); *15* — автодороги местного значения; *16* — магистральная дорога районного значения

приозерных и приречных курортно-рекреационных районов, в которых рекреационная деятельность связана в первую очередь с использованием пляжных ресурсов и водных акваторий.

Ядерные (дисперсные) и кустовые структуры могут формироваться в равнинных и горных районах, располагающих различными рекреационными ресурсами по всей территории района. Примеры планировочной структуры различных курортно-рекреационных районов приведены в разд. 12.

9.4. При проектировании курортно-рекреационных районов следует стремиться к созданию систем курортно-рекреационных образований, способных к трансформации и росту на любом этапе формирования района.

Планировочная структура района должна формироваться на основе создания развитых транспорт-

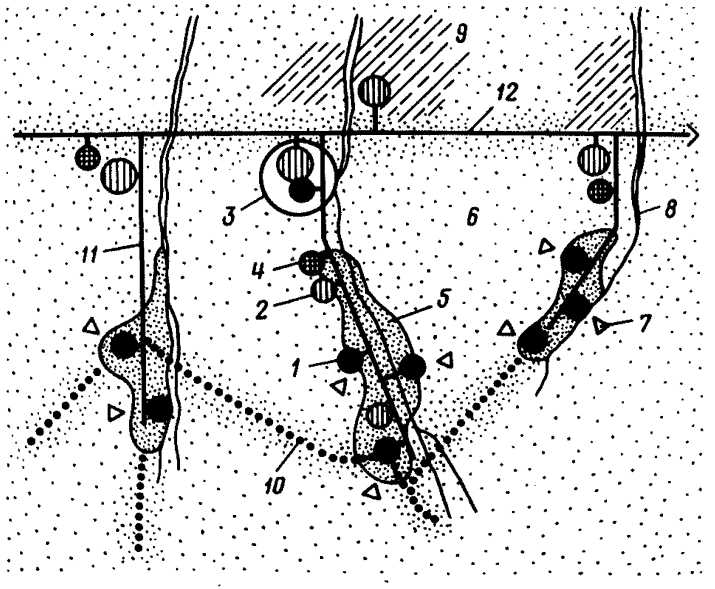


Рис. 17. **Принципиальная схема кустовой планировочной структуры городского курортно-рекреационного района**
1 — курортно-рекреационные градостроительные образования; *2* — населенные пункты, в том числе места расселения постоянного обслуживающего персонала курортной системы; *3* — административный и культурно-массовый центр района; *4* — центры коммунально-хозяйственного обслуживания; *5* — курортные парки; *6* — леса; *7* — горнолыжные склоны; *8* — реки; *9* — сельскохозяйственные территории; *10* — прогулочные и туристские пешеходные дороги; *11* — автодороги местного значения; *12* — магистральная дорога районного значения;

ных связей и сети пешеходных туристских маршрутов, объединяющих градостроительные элементы рекреационной системы.

9.5. При проектировании курортно-рекреационного района необходимо выделять планировочный центр (или центры), несущий в себе общерайонные функции административного и культурно-массового назначения, а также общерайонный центр хозяйственного обслуживания. В зависимости от принятой системы расселения планировочная структура района может быть моноцентрической, т.е. развивающейся на базе единого крупного курортного центра, включающего зону влияния, ряд курортов, мест (центров) отдыха и туризма, или полицентрической,

имеющей несколько равнозначных в функциональном плане курортных центров.

9.6. При создании системы расселения постоянного населения курортно-рекреационного района следует предусматривать развитие сельских населенных пунктов, расположенных на территориях, прилегающих к общерайонной курортной зоне, как производственных комплексов подсобного хозяйства курортов, мест отдыха и туризма, выпускающих скоропортящиеся продукты питания.

На перспективу следует предусматривать также увеличение численности сельского населения, занятого в обслуживающей промышленности, рост которого должен соответствовать перспективному развитию курортной отрасли района. Следует также планировать укрупнение сельских поселений с целью повышения уровня их благоустройства и уменьшения плотности населенных пунктов на 1 км^2 территории района.

Перспективные населенные пункты должны получить хорошую транспортную связь с центрами обслуживания курортной зоны района.

Перспективное развитие сети населенных мест должно отвечать задачам:

широкого выбора мест приложения труда;

сохранения ценных земель курортно-рекреационного и сельскохозяйственного назначения;

повышения уровня благоустройства населенных пунктов и культурно-бытового обслуживания населения;

охраны и сохранения природной среды.

На территории курортно-рекреационного района целесообразно создавать единую сбалансированную систему населенных мест с включением в нее жилых районов сложившихся городов и поселков, а также новых населенных пунктов. Эта система должна формироваться с учетом ограничения развития жилых районов, сложившихся на неблагоприятных территориях, а также расположенных в курортно-рекреационных зонах.

Совершенствование сети населенных мест должно идти двумя путями: укрупнения населенных мест за счет сселения так называемых неперспективных поселений; улучшения качественных характеристик системы расселения района - формирования взаимосвязанной системы населенных мест, развития сети межселенного культурно-бытового обслуживания, рационального использования территории.

Система культурно-бытового обслуживания

9.7. Система культурно-бытового обслуживания курортно-рекреационных районов должна основываться на перспективном развитии всех населенных пунктов с учетом возрастания взаимосвязей между всеми элементами групповой системы района.

Для полного удовлетворения потребностей населения района сеть культурно-бытового обслуживания должна обеспечивать:

равноценные условия обслуживания временного и постоянного населения;

комплексность обслуживания;

удобные связи между общественными центрами и всеми населенными пунктами с учетом оптимальных временных затрат.

Принципы организации системы культурно-бытового обслуживания зависят от:

характера расселения и величины межселенных связей;

величины и функциональной направленности развития отдельных элементов системы;

состояния и характера транспортных связей между всеми курортными образованиями;

конфигурации и размеров территории курортно-рекреационного района;

наличия традиционных центров культурно-бытового обслуживания;

характера природных условий района.

9.8. Формирование групповой системы расселения при проектировании курортно-рекреационных

районов позволяет создавать единую развитую систему центров культурно-бытового обслуживания, обеспечивающую необходимое приближение центров повседневного обслуживания к местам проживания населения района, а также крупные многофункциональные и специализированные центры периодического и эпизодического обслуживания. При организации системы культурно-бытового обслуживания следует стремиться к параллельному созданию двух обслуживающих систем, предназначенных для постоянного и временного населения района, которые не исключают возможность совмещения элементов этих систем на любом уровне в различных градостроительных ситуациях.

Система культурно-бытового обслуживания курортно-рекреационных образований должна строиться по ступенчатой схеме и включать:

первая ступень - повседневное обслуживание в составе учреждений курортно-рекреационного назначения;

вторая ступень - повседневное и периодическое обслуживание в составе общекомплексных центров комплексов курортно-рекреационных учреждений;

третья ступень - периодическое и эпизодическое обслуживание в общекурортных центрах, в центрах мест отдыха и туризма; временной радиус транспортной доступности обслуживания центров этой ступени не должен превышать 30 мин;

четвертая ступень - эпизодическое обслуживание в создаваемых на территории курортно-рекреационной зоны района специализированных центрах или в многофункциональных центрах общерайонного значения и центрах крупных городских образований. Временной радиус транспортной доступности до крупных эпизодических и многофункциональных центров не должен превышать 120 мин.

9.9. Групповая система расселения курортно-рекреационного района позволяет значительно расширить номенклатуру культурно-бытовых учреждений и обогатить культурно-массовую жизнь района. Она

открывает возможность формирований крупных специализированных культурно-массовых центров (дендропарков, гидропарков, развлекательных парков с аттракционами, водно-спортивных центров, рынков изделий народных ремесел и т.п.). Такие центры обслуживают все группы населенных мест, входящих в групповую систему расселения курортно-рекреационного района. Размещение их диктуется природными условиями и особенностями архитектурно-планировочной структуры района.

9.10. Сеть учреждений и предприятий обслуживания временного населения курортно-рекреационного района делится на закрытую (для повседневного обслуживания лечащихся и отдыхающих в санаториях, учреждениях отдыха и в комплексах этих учреждений) и открытую (для общекурортного обслуживания всего населения курортов, зон и мест отдыха и туризма).

Расчет закрытой сети обслуживания следует производить в соответствии с требованиями глав СНиП по проектированию санаториев, учреждений отдыха, гостиниц.

Расчет и размещение учреждений и предприятий обслуживания постоянного населения следует производить в соответствии с указаниями главы СНиП по планировке и застройке городов, поселков и сельских населенных пунктов.

Расчет открытой сети обслуживания курортов и зон отдыха следует производить в соответствии с указаниями Инструкции по планировке и застройке курортов и зон отдыха.

9.11. Размещение центров культурно-бытового обслуживания на территории курортно-рекреационного района находится в зависимости от его планировочной структуры.

В курортно-рекреационных районах линейной планировочной структуры центры эпизодического обслуживания специализированного (лечебного, культурно-массового, спортивного и т.д.) и полифункционального назначения рекомендуется разме-

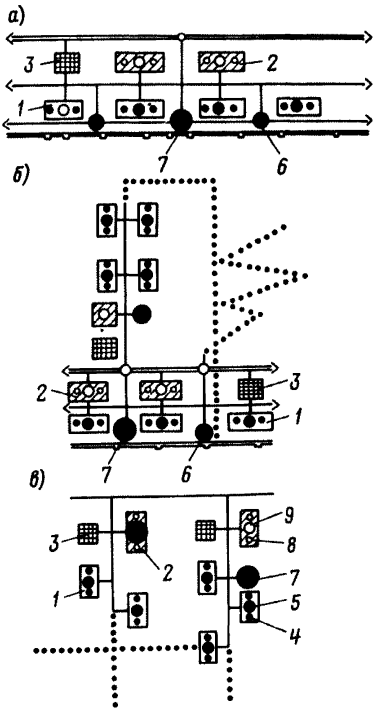


Рис. 18. Принципиальные схемы формирования системы культурно-бытового обслуживания в курортно-рекреационных районах различной планировочной структуры.

Курортно-рекреационные районы; *а* — линейной планировочной структуры; *б* — линейно-глубинной планировочной структуры; *в* — кустовой планировочной структуры; *1* — курортно-рекреационные градостроительные образования; *2* — населенные пункты; *3* — общерайонные центры коммунально-хозяйственного обслуживания. Обслуживающие центры в курортной зоне района: *4* — повседневного обслуживания; *5* — периодического; *6* — эпизодического; *7* — эпизодического обслуживания общерайонного значения. Обслуживающие центры в селитебной зоне района; *8* — повседневного обслуживания; *9* — периодического обслуживания

щать на прибрежных территориях, где, как правило, находится основная масса отдыхающих. Такие центры могут быть созданы как в границах отдельных курортов, так и на межкурортных территориях в границах общерайонной курортной зоны.

В курортно-рекреационных районах глубинно-линейной планировочной структуры эпизодический центр обслуживания следует размещать в местах наибольшего притяжения отдыхающих - на побережье; центры периодического обслуживания должны размещаться как на побережье, так и на глубинных территориях.

В горных и равнинных местностях, где курортно-рекреационные районы получают расчлененную (кустовую) или компактную планировочную структуру

и где (в общем случае) курортно-рекреационная застройка размещается вблизи сложившихся населенных пунктов, центр эпизодического обслуживания может быть организован в одном из них или на межселенной территории, удобно связанной со всеми населенными пунктами района (рис. 18).

Размещение коммунально-промышленных и коммунально-хозяйственных предприятий следует предусматривать в специальных хозяйственных зонах - самостоятельных (обособленных) или совмещенных с подобными зонами населенных пунктов. Они должны рассчитываться в соответствии с требованиями "Инструкции по планировке и застройке курортов и зон отдыха" и главы СНиП по планировке и застройке городов, поселков и сельских населенных пунктов.

Система зеленых насаждений и формирование ландшафта

9.12. Ценность природных ресурсов курортно-рекреационных районов определяется наличием зеленых насаждений (лесов, заповедников, заказников); водных акваторий (морей, озер, рек); уникальных природных ландшафтов (вершин гор, пещер, альпийских лугов, водопадов); ценных лечебных факторов (лечебных грязей, минеральных источников).

Важную роль в формировании облика местности и создании необходимых санитарно-гигиенических условий на территории района играют зеленые насаждения. От их качества, величины озелененных пространств, размещения зависит охрана лечебной базы района, характер ландшафта и микроклиматические условия курортных территорий.

Зеленые насаждения во многом определяют функциональную и планировочную структуру района.

Территории зеленых насаждений района складываются из сформированных территорий курортных парков, лесопарков, лугопарков, санитарно-защитных зон курортов и других населенных мест, а

также территорий, занятых природными (малоизмененными) зелеными насаждениями (лесами, природными парками, заповедниками, заказниками и др.).

9.13. При формировании и развитии озелененных пространств на территории района необходимо стремиться к слиянию, объединению всех элементов озеленения в единую целостную систему.

Организация системы зеленых насаждений в курортно-рекреационных районах, находящихся в различных природно-климатических условиях, подчиняется ряду общих характерных требований, главными из которых являются:

увеличение площади зеленых насаждений в границах осваиваемой местности, способствующее оздоровлению воздушного бассейна и улучшению микроклимата;

преобразование лесных насаждений в лесопарковые с целью максимального использования существующих лесов для массового отдыха;

озеленение местностей вокруг курортных и селитебных зон, регулирующее территориальный рост градостроительных образований:

создание специальных зон для организации массового отдыха;

озеленение транспортных магистралей и дорог;

включение зеленых насаждений сельского хозяйства в систему озеленения курортно-рекреационных территорий.

Создание развитой системы зеленых пространств на территории курортно-рекреационного района обеспечивает более полное их использование, улучшение санитарно-гигиенических показателей, обогащение ландшафтного решения района, а также тесную взаимосвязь курортно-рекреационных образований с природным окружением.

В районах с ограниченными зелеными насаждениями необходимо предусматривать увеличение общей площади зеленых насаждений за счет:

использования непригодных для любой хозяйственной деятельности земель (оврагов, балок, крутых склонов и т.п.);

восстановления нарушенных в результате антропогенного влияния территорий (карьеров, отвалов);

частичного изменения характера сельскохозяйственного производства на участках, примыкающих к курортно-рекреационным территориям (разведение садов, виноградников);

создания лесозащитных полос.

9.14. В формировании ландшафта курортно-рекреационного района следует стремиться к созданию единой ландшафтной композиции на основе включения в нее всех способствующих развитию рекреационной функции элементов природной и искусственной среды.

Организация ландшафта рекреационного района должна обеспечивать наиболее рациональное использование природных комплексов, формирование ландшафтов, благоприятных для организации видов рекреационных занятий. При этом должны решаться следующие задачи:

охрана существующих ценных природных ландшафтов и исторически сложившихся элементов искусственной среды;

разработка концепций рационального использования и формирования природных ландшафтов в целях развития рекреации;

разработка моделей ландшафтов для различных функциональных рекреационных зон и создание организованных курортных ландшафтов - курортных парков, лесопарков, туристских трасс (коридоров и др.), способствующих повышению рекреационного потенциала района и охране естественной природы;

восстановление нарушенных и обогащение обедненных природных ландшафтов.

9.15. Разработка концепций рационального использования природных комплексов основывается на ландшафтном зонировании территории района.

Ландшафтное зонирование проводится:

по степени ценности ландшафта для различного рода деятельности (заповедники, заказники, резерваты, курортные парки и т.д.);

по степени и возможности эксплуатации ландшафта (допустимые нагрузки на природные комплексы);

по режиму использования и степени преобразования ландшафта (урбанизированный ландшафт, организованный ландшафт, естественный природный ландшафт).

Зонирование ландшафтов по природным, функциональным и территориальным признакам позволяет наряду с наиболее рациональным их использованием добиться многообразия их организации, а следовательно, и многообразия их эстетического воздействия.

9.16. Разработка моделей ландшафтов для различного рода рекреационных занятий включает в себя предложения по созданию пространственной среды, наиболее отвечающей специфическим условиям курортного лечения, длительного отдыха и туризма, отдыха местного населения района. Формирование ландшафтов в зонах санаторно-курортного лечения и длительного отдыха связано в первую очередь с созданием системы организованных ландшафтов на основе преобразования естественных и организации новых искусственных, включающих лечебные курортные парки, ботанические, спортивные, пляжные парки, парки отдыха, гидропарки и т.д. Формирование организованных ландшафтов вокруг курортных городов и поселков, сельских населенных пунктов, а также городов и поселков другого народнохозяйственного профиля связано с созданием лесопарков, лесозащитных полос, преобразованием полос, преобразованием сельскохозяйственных территорий.

Организованные рекреационные ландшафты вокруг поселений несут большую функциональную и эстетическую нагрузку, существенно влияя на ландшафт-

ное и гигиеническое состояние природной среды, окружающей курорты, города и другие населенные пункты района, и являясь основными местами массового отдыха как временного, так и постоянного населения района. Их формирование и размеры их территорий находятся в прямой зависимости от назначения и величины прилегающих к ним градостроительных образований. Именно при формировании организованных ландшафтов возможно создание многообразных по функциональному назначению и эстетическому воздействию ландшафтных зон (регулярных и свободных парков, парков для пеших и конных прогулок, водно-спортивных центров и др.).

Важнейшими эстетическими качествами организованного ландшафта следует считать пейзажное разнообразие и выразительность, индивидуальность образа и композиционную завершенность. Индивидуальность образа может быть достигнута в результате основных природных качеств естественного ландшафта района (лесной, озерный, горный, лесостепной и т.д.) путем их развития акцентирования.

9.17. Сохранение и формирование естественного (природного) ландшафта района в первую очередь связано с развитием всех видов экскурсионного и пешеходного туризма и организацией длительного отдыха.

Задачами в организации и использовании естественных ландшафтов являются охрана и резервирование ценных природных памятников и комплексов, рекреационных лесов, природных (национальных) парков, с установленным режимом и характером их эксплуатации, создание туристских трасс и маршрутов с включением в их систему объектов природы, исторических и архитектурных памятников.

Рекреационное использование естественных ландшафтов должно основываться на детальном анализе их устойчивости рекреационным нагрузкам, которые должны определяться на основе изучения местных условий и укрупненных норм в соответствии с Ин-

струкцией ВСН 75-23 и пп. 2.7-2.13 данного Руководства. Наименее ценные в природном отношении территории должна отводиться для создания зон массового кратковременного отдыха населения района.

9.18. Рекультивация и обогащение объединенных природных ландшафтов могут осуществляться путем обводнения и озеленения территорий, обогащения породного состава зеленых насаждений, создания искусственного микрорельефа и т.д.

9.19. При формировании единой структуры природного ландшафта района немалое значение приобретают ландшафты, не предназначенные для рекреационного использования: сады, производственные леса, болота, луга, пашни, защитные полосы и др., которые должны полноценно включаться в общую систему формируемых ландшафтов курортно-рекреационного района путем необходимого и допустимого их преобразования. Ландшафтные особенности садов, лугов, болот могут быть искусно использованы для обогащения рекреационных ландшафтов и для создания эстетического многообразия их восприятия.

9.20. Важнейшими элементами ландшафта являются также акватории и рельеф местности. Естественные и искусственные акватории формируют ландшафт и играют важную роль в функциональной организации рекреационной деятельности как временного, так и постоянного населения района. Они являются основой климатолечения (лечебные пляжи) и отдыха (купание, занятие водными видами спорта, рыбная ловля). Искусное использование рельефа, включение в ландшафтную композицию района и в систему туристских маршрутов доминантных вершин, ущелий, долин рек, каналов и т.д. обогащает природный рекреационный ландшафт района.

9.21. При формировании ландшафта курортно-рекреационного района необходимо учитывать тенденцию постоянного количественного роста отдыхающих и изменения структуры рекреационного обслу-

живания, особенности и численность многообразных групп лечащихся и отдыхающих, а также постоянного населения района. В этой связи в проектах необходимо предусматривать создание динамичной структуры ландшафта на основе прогнозов развития всей системы градостроительных образований в пределах курортно-рекреационного района и связанных с этим возможных преобразований естественного (природного) ландшафта.

Система транспорта

9.22. В проектах и схемах районной планировки курортно-рекреационных районов, как и районов другого народнохозяйственного профиля, транспорт рассматривается в двух направлениях: как самостоятельная отрасль народного хозяйства градостроительного значения и как один из важнейших элементов инженерного оборудования территории района. Кроме того, в курортно-рекреационных районах транспорт играет существенную роль в организации всех видов отдыха и особенно экскурсионно-познавательного туризма. В проектах планировки курортно-рекреационных районов, выполняемых в масштабах 1:100000, 1:25000, решаются принципиальные вопросы наиболее рационального развития всех видов транспорта и транспортной сети с учетом требований развития рекреационной отрасли и условий охраны природы.

Организация удобных транспортных связей в курортно-рекреационном районе, формирующемся на основе создания групповой системы расселения, имеет исключительное значение. Это обеспечивает в первую очередь возможность необходимой специализации градостроительных образований, сдерживание роста отдельных курортов, мест отдыха и туризма, а также улучшение условий трудоустройства для постоянного населения района и рациональную организацию системы культурно-бытового обслуживания.

Хорошо налаженные транспортные связи и транспортная структура курортно-рекреационного района обеспечивают рассредоточение потоков рекреантов по территории района, рациональное использование рекреационных природных ресурсов и отвечают задачам разнообразия рекреационных занятий на территории района.

9.23. Основой организации транспортной структуры района является взаимосвязь межрайонных транспортных связей с системой внутрирайонных магистралей и дорог.

Организация межрайонных транспортных связей намечается в соответствии с общегосударственными планами транспортного строительства с учетом создания наиболее эффективной системы межрайонных связей и развития транзитных путей сообщения, пересекающих данный район.

Межрайонные связи осуществляются различными видами транспорта - железнодорожным, автомобильным, водным и воздушным.

В проекте районной планировки разрабатываются только обоснованные проектные предложения по трассам новых дорог, в которых учитываются как задачи усиления межрайонных связей, так и внутрирайонных перевозок. Эти предложения служат заданием для следующих стадий проектирования.

Внешние транспортные магистрали (железнодорожные, автомобильные и водные) дополняются на территории района разветвленной сетью дорог местного внутрирайонного значения.

Транспортная сеть района должна иметь не менее двух выходов на общую транспортную сеть страны.

9.24. Формирование системы внутрирайонных магистралей в курортно-рекреационных районах имеет следующие особенности:

сеть транзитных внешних магистралей (союзного и республиканского значения) должна проходить в обход всех курортов, мест отдыха и туризма, а также мест массового пригородного отдыха, что

обусловливается необходимостью охраны природы, рекреационных территорий от автомобильных потоков, шума, загрязнение, опасностей скоростного движения;

сеть внутренних дорог и магистралей должна обеспечивать удобные связи между всеми градостроительными и в том числе рекреационными образованиями района;

сеть внешних транспортных магистралей и дорог района должна быть удобно связана с системами внутреннего транспорта путем организации стыковочных транспортных узлов, обеспечивающих сокращение числа возможных пересадок;

система автомобильных дорог, размещение станций обслуживания и крупных остановочных пунктов для автотранспорта и автотуристов, прибывающих в район, должна проектироваться с учетом обеспечения максимальной изоляции их от всех зон курортно-рекреационного назначения, чтобы тем самым способствовать полноценной организации санаторно-курортного лечения и отдыха в районе и охраны окружающей природной среды;

на территории района должна быть создана развитая сеть транспортных и пешеходных прогулочных, туристских трасс, обеспечивающая связь всех курортов, мест отдыха и туризма с наиболее интересными природными территориями района;

автомобильные дороги, велосипедные и пешеходные тропы должны иметь ландшафтное трассирование, на дорогах рекомендуется проектировать видовые площадки, площадки отдыха и стоянок автомашин;

на территории района должна быть создана специальная межкурортная автомагистраль - парквей, осуществляющая связь всех курортных зон и курортно-рекреационных центров района по наиболее живописной трассе и отвечающая дополнительной цели - созданию прогулочного маршрута и мобильного отдыха всем лечащимся и отдыхающим (рис. 19).

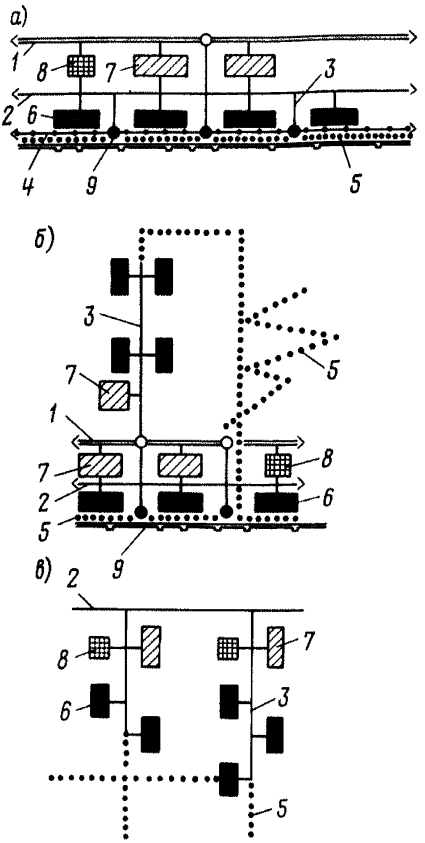


Рис. 19. Принципиальные схемы формирования системы транспорта в курортно-рекреационных районах различной планировочной структуры

Курортно-рекреационные районы: *а* — линейной планировочной структуры; *б* — линейно-глубинной планировочной структуры; *в* — кустовой планировочной структуры; *1* — магистральная дорога общегосударственного, республиканского или областного значения; *2* — магистральная дорога районного значения; *3* — автодороги местного значения; *4* — прогулочные автомагистрали (парквей); *5* — прогулочные и туристские пешеходные дороги и тропы; *6* — курортно-рекреационные градостроительные образования; *7* — населенные пункты; *8* — общерайонные центры коммунально-хозяйственного обслуживания; *9* — межселенные центры культурно-бытового обслуживания

9.25. В формировании внутрирайонной транспортной сети следует отдавать предпочтение безвредным для природы и организации рекреации видам транспорта, в том числе:

безрельсовым общественным видам транспорта, позволяющим организовывать маршруты в различных направлениях, приблизить места высадки и посадки пассажиров к местам их жительства, местам приложения труда и зонам массового отдыха;

широко использовать в целях рекреации железнодорожный транспорт, являющийся наиболее дешевым и массовым и обеспечивающим удобные связи между основными курортными образованиями в районе;

развивать все виды вертикального транспорта, позволяющего организовывать удобные связи между рекреационными образованиями, местами отдыха и туризма в районах с выраженным рельефом (в горных районах). При выборе наиболее удобного вида внутрирайонного транспорта необходимо учитывать скорость сообщения, проводную способность отдельных видов транспорта в единицу времени и затраты времени на передвижение, а также санитарно-гигиеническую характеристику различных видов транспорта (табл. 16).

Таблица 16

Скорости движения для разных видов транспорта

Вид транспорта	Скорость движения, км/ч (расстояние от границ курорта)			Проводная способность, тыс.чел/ч
	1 км	3 км	10 км	
Автобус	20-25	25-30	25-30	5-8
Железная дорога (электрифицированная)	35	60	60	55-65
Трамвай	18	25	25	10-15
Троллейбус	20-25	25-30	25-30	5-10
Монорельсовая дорога	40-50	60-100	100-120	10-25
Суда на подводных крыльях	30	30-40	30-40	4-6
Авиация			150-500	

В условиях курортно-рекреационных районов предпочтение должно отдаваться тем видам транспорта, которые оказывают наименьшее влияние на окружающую среду курорта или места отдыха и ту-

ризма (загазованность, шум). Выбор специального варианта схемы транспортного развития района и предпочтительного вида транспорта должен производиться на основе технико-экономических сравнений вариантов проектных решений.

При прокладке транспортных магистралей следует соблюдать установленные санитарные разрывы для курортно-рекреационных территорий: от железных дорог следует принимать не менее 1000 м; от автомобильных дорог I и II категории - не менее 500 м, а от автомобильных дорог III и IV категории - не менее 200 м.

В условиях крутого рельефа эти разрывы могут быть сокращены при условии обеспечения допустимого уровня шума. Классификация автомобильных и пешеходных дорог приведена в табл. 17.

9.26. В курортно-рекреационных районах большое внимание следует уделять водным путям сообщения. Как правило, крупные курортно-рекреационные районы возникают на побережьях морей, озер и больших рек. Организация судоходства в таких районах связана прежде всего с обслуживанием курортов, мест отдыха и туризма, но должна решаться в увязке с комплексным использованием водных ресурсов района для гидроэнергетических целей, водоснабжения, орошения и пр. Организация прогулочного водного транспорта является одной из излюбленных форм отдыха, одновременно оздоровительного, развлекательного и познавательного характера.

При разработке проектных предложений по размещению портов, пристаней, причалов и др., устройств водного транспорта помимо общих норм их проектирования необходимо учитывать их большое градостроительное и рекреационное значение для курортно-рекреационных населенных мест. Их следует располагать в пределах удобной транспортной и пешеходной доступности от основных мест проживания лечащихся и отдыхающих и создавать вблизи них прибрежные парки, бульвары, прогулочные

Таблица 17

Классификация автомобильных и пешеходных дорог

Типы дорог	Основное назначение	Транспортная характеристика	Примечания
Магистральные дороги общегосударственного, республиканского и областного значения	Интенсивное, в основном, транзитное пассажирское и грузовое движение, обеспечивающее транспортную связь отдельных курортно-рекреационных районов с другими районами и городами	Проезжая часть не менее четырех полос. Проектируются в соответствии с указаниями СНиП II-60-75* в зависимости от интенсивности движения и значимости по нормам I категории	Проходят в обход собственно курортно-рекреационных зон. Количество примыканий ограничено. Развязки с автомобильными, железными и пешеходными дорогами в разных уровнях
Внутрикурортные дороги дороги районного значения	Внутрикурортное пассажирское и грузовое движение. Транспортная и пешеходная связь между отдельными функциональными	Проезжая часть не менее двух-трех полос. Проектируются в соответствии с указаниями СНиП II-60-75*, по нормам II-III техни-	Проходят в обход курортно-рекреационных комплексов, парков. Служат непосредственно подъездом к различным функциональным зонам

Продолжение табл. 17

Типы дорог	Основное назначение	Транспортная характеристика	Примечания
	зонами и населенными местами, а также основными узлами внешнего транспорта (к станциям и остановочным пунктам транспорта)	ческой категории	
дороги местного значения	Внутрикурортное пассажирское и ограниченное грузовое движение. Обеспечивает транспортные связи общественных центров и отдельных комплексов курортно-оздоровительных учреждений, а также обеспечивает транспортные связи между функциональными зонами	Проезжая часть не менее двух полос. Проектируются как улицы и дороги местного движения в соответствии с указаниями СНиП, по нормам дорог и технической категории	Проходят по территории курортно-рекреационных комплексов, парков. Проектируются в виде тупиков или петель
прогулочные дороги для автомобильного движения (парквей)	Обеспечивают связь курортных населенных мест, курортно-рекреационных комплексов с природными парками, заповедниками, памятниками материальной культуры и другими объектами туризма, массового отдыха и т.д.	Проезжая часть не менее двух полос. Вдоль дорог возможно пешеходное движение по специально устроенным пешеходным аллеям. Проектируются но нормам СНиП, по нормам дорог III-IУ технической категории	Связаны сетью прогулочных автодорог Проектируются с учетом максимального использования природного ландшафта с целью раскрытия видовых перспектив, природных факторов и исторических мест
туристские пешеходные дороги	Предназначаются для длительных прогулок, походов и путешествий по наиболее привлекательным местам	Основное движение пешеходное. Грузовое движение исключено. Возможно частичное использование для мотовелодвижения	Связаны с сетью прогулочных дорог. Проектируются с максимальным использованием рельефа местности и природных факторов. В горных районах примыкают к станциям вертикального транспорта
пешеходные дороги,	Предназначаются для прогулок и пешеход-	Движение только пешеходное. Ширина до-	Проходят по территориям комплексов ку-

Продолжение табл. 17

Типы дорог	Основное назначение	Транспортная характеристика	Примечания
аллеи, набережные	ной связи между отдельными функциональными зонами, объектами и местами отдыха (пляжами, парками, центрами культурно-бытового обслуживания), с пунктами остановок общественного транспорта и т.д.	рог для зон лечебных и зрелищных устройств 3-10 м, для зоны тихого отдыха 1,5-5 м	рортно-оздоровительных учреждений, парков, набережных и других зеленых зон. Рассчитаны на передвижение на короткие расстояния. Требуют интенсивного озеленения
специальная сеть дорог и территорий для терренкура	Предназначаются для дозированной ходьбы с лечебными и оздоровительными целями	Движение только пешеходное. Подразделяются на участки: легкие /500-600 м/, средние /1500-2000 м/ и трудные /3000-3500 м /	В условиях пересеченной местности маршруты терренкура должны различаться по величине уклона. Трассы требуют интенсивного озеленения и должны вписываться в рельеф местности

набережные, видовые площадки, чтобы включить их в систему рекреации района. Грузовые порты следует размещать вне границ курортных зон курортов, мест отдыха и туризма, с организацией к ним специальных подъездных путей и автодорог, в обход рекреационных территорий.

9.27. Одним из перспективных видов транспорта являются монорельсовые дороги, организация которых целесообразна при пассажиропотоках не менее 10 тыс. пассажиров в час и 100 тыс. пассажиров в сутки в одном направлении и при значительном протяжении трасс не менее 6-8 км. Монорельсовая дорога может быть особенно эффективна в приморских курортно-рекреационных районах, имеющих линейную планировочную структуру.

9.28. В развитии межрайонных связей в дальнейшем все более существенную роль будет играть воздушный транспорт, особенно в дальних пассажирских и скоростных грузовых перевозках.

При проектировании курортно-рекреационных районов следует предусмотреть возможность использования вертолетного сообщения между курортыми, местами отдыха и туризма. Очевидно в будущем, особенно в горно-рекреационных районах, этот вид транспорта получит широкое распространение.

По воздушному транспорту разрабатывается принципиальная схема обслуживания района, показывающая размещение аэродромов и аэропортов, посадочных вертолетных площадок, а также проектируемые трассы новых воздушных линий для пассажирских и грузовых перевозок союзного, республиканского и местного значения.

Аэропорты и аэродромы должны размещаться за пределами населенных мест на расстоянии, определенном специальными нормами проектирования. В проектах районной планировки курортно-рекреационных районов должны быть предусмотрены полосы воздушных подходов к аэропортам и аэродромам за пределами мест массового курортно-рекреационно-

го пользования и намечены их границы с учетом максимальной охраны этих территорий от шумового загрязнения.

Взлетно-посадочные площадки для вертолетов могут находиться в пределах аэродромов и на самостоятельных участках: на земной поверхности, на крышах крупных зданий, на приподнятых платформах, на дамбах и пирсах. Для ориентировочных подсчетов можно принимать длину взлетно-посадочных полос 2500-4000 м, ширину 45-60 м, площади аэропортов от 200 до 800 га. Площадь постоянных посадочных площадок для вертолетов можно принимать равной 1-1,5 га, временных 0,5-1 га.

Для взлета и посадки самолетов могут быть использованы также акватории. Гидроаэропорты могут располагаться в бухтах или заливах. Участки водной поверхности, отводимой под гидроаэропорты, должны располагаться вне судоходного фарватера. Для ориентировочных расчетов длину летной полосы можно принимать в пределах 2000-4500 м, ширину 150-225 м.

9.29. Классификация аэропортов устанавливается в зависимости от пассажиропотоков и интенсивности движения самолетов.

Ориентировочные характеристики сооружений воздушного транспорта для перспективных расчетов приведены в табл. 18.

9.30. В курортно-рекреационных районах со сложным рельефом необходимо предусматривать сеть вертикального транспорта (канатных дорог, фуникулеров, лифтов и др.). В особенности это актуально в горных районах, где горнолыжный спорт и туризм являются основными видами массового отдыха.

Размещение вертикального транспорта должно быть увязано с туристскими пешеходными дорогами.

При трассировании канатных дорог следует руководствоваться ориентировочными показателями уровня пропускной и перевозной способности ка-

Таблица 18

Ориентировочные характеристики сооружения воздушного транспорта
(по данным ЦНИИП градостроительства)

Аэропорт	Пассажирооборот, тыс.чел./год	Ориентировочная площадь, га
I класса	Свыше 4000	1050
II "	2000-4000	600
III "	1000-2000	350
IV "	300-1000	280
V "	50-300	250
Аэродромы спортивной авиации		100-200
Порт для легких вертолетов		4
Порт для средних вертолетов		7
Порт для тяжелых вертолетов		12

Таблица 19

Основные характеристики канатных пассажирских дорог

Вид канатных пассажирских дорог	Наибольший продольный уклон, %	Максимальная скорость движения, м/с	Провозная способность в одном направлении, чел /ч
Одноканатные дороги			
Маятниковые, гондольного типа	80	4	300-700

Продолжение табл. 19

Вид канатных пассажирских дорог	Наибольший продольный уклон, %	Максимальная скорость движения, м/с	Провозная способность в одном направлении, чел/ч
Кресельные	80	2,5	400-800
Кольцевые с отключенными гондолами	80	3,5	300-700
Буксировочные (бугельные)	70	2,5	150-200
Двухканатные дороги			
Маятниковые гондольного типа	100 и более	12	300-700
Кольцевые гондольного типа	80	3,5	250-1200

натных пассажирских дорог, приведенных в табл. 19 (по данным ЦНИИП градостроительства).

Трассирование и проектирование технического устройства канатных дорог необходимо проводить с учетом "Правил устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных и канатных дорог" (ППКД-74), а также требований главы СНиП II-76-78.

10. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

10.1. При проектировании систем инженерного оборудования и разработке мероприятий по инженерной подготовке территории курортно-рекреационного района следует руководствоваться "Инструкцией по планировке и застройке курортов и зон отдыха".

10.2. Инженерное оборудование курортно-рекреационных районов следует проектировать комплексно, с созданием кооперированных систем водоснабжения, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и газификации для обслуживания всех курортов, мест и зон отдыха и туризма, а также других населенных пунктов, входящих в границы курортно-рекреационного района с учетом его перспективного развития.

В районах, имеющих ограниченные источники водоснабжения, следует создавать районные системы водоснабжения с привлечением источников, расположенных за пределами района, а также с устройствами опреснения воды (в приморских курортно-рекреационных районах).

Целесообразно создавать также районные системы канализации с выпуском сточных вод на централизованные очистные сооружения. В приморских курортно-рекреационных районах следует предусматривать последующую подачу очищенных вод глубоководными выпусками в море.

10.3. При проектировании электроснабжения курортно-рекреационного района трассирование высоковольтных линий электропередачи следует предусматривать за пределами общерайонной курортной зоны, в которую входят курорты, зоны и места отдыха и туризма, а также территории с ценным природным ландшафтом.

10.4. При проектировании теплоснабжения курортно-рекреационных районов теплотрассы следует предусматривать в основном от центральных ко-

тельных, работающих на газе или жидком топливе, которые должны размещаться на специальных хозяйственных территориях курортов и курортных зон.

10.5. Состав мероприятий по инженерной подготовке территории следует устанавливать в зависимости от инженерно-геологических условий, характера намечаемого использования и планировочной организации территории в увязке с мероприятиями по инженерному оборудованию.

При определении состава мероприятий по инженерной подготовке территории следует учитывать необходимость сохранения и улучшения природных качеств ландшафта, а также охраны и восстановления других природных ресурсов.

10.6. На территории курортно-рекреационного района следует проводить комплекс мероприятий, направленный на улучшение состояния территории всего района, включающий регулирование русел рек, создание искусственных водоемов, стабилизацию оползней, проведение берегоукрепительных работ на морских курортах, восстановление нарушенного ландшафта, проведение противоселевых и противоэрозионных мероприятий, а также лесомелиоративных мероприятий в зонах питания минеральных источников и водозаборов.

11. ОХРАНА ПРИРОДЫ

11.1. В процессе формирования и развития рекреации на территории курортно-рекреационного района следует опасаться деградации его природных ресурсов и ландшафта в результате чрезмерных рекреационных нагрузок на отдельные участки территории; развития производств (промышленного и сельскохозяйственного), пагубно влияющих на природный комплекс района; чрезмерного развития транспорта; других вредных антропогенных воздействий.

На всех стадиях проектирования курортно-рекреационного района особое внимание должно уде-

ляться мероприятиям по охране природы, включающим комплекс санитарных, организационных, планировочных и инженерно-технических мер. Требования охраны природы следует учитывать при зонировании территорий района, при выборе мест размещения рекреационных и другого назначения градостроительных образований, построении сети дорог и инженерно-технических сетей и сооружений.

Рассмотрение курортно-рекреационного района как единого в функциональном и планировочном аспекте организма, соединяющего в единую систему градостроительные элементы и природные территории, позволяет наиболее полно и правильно решить все вопросы, связанные с охраной природы и ландшафтной организацией рекреационных территорий.

11.2. В основе мероприятий, связанных с охраной природы, лежит оценка характера и условий использования имеющихся природных ресурсов, выявление целесообразного вида рекреационной или другой народнохозяйственной деятельности, подлежащей развитию на территории района, установление санитарно-гигиенических и эстетических требований к строительству в районе.

Санитарно-гигиенические требования включают:

вывод (в случае их наличия) и запрещение строительства новых промышленных и сельскохозяйственных предприятий, загрязняющих воздушный и водные бассейны района, почву, а также предприятия, производственные процессы которых связаны с шумами;

установление санитарно-охранных зон лечебных ресурсов (минеральных источников и источников лечебных грязей), курортов и территорий формирования минеральных источников;

условия хозяйственной и рекреационной эксплуатации различных природных территорий (требования к санитарно-техническому оснащению, к ограничению использования ядохимикатов и химических средств в сельскохозяйственном производстве,

нормативные показатели нагрузки на ландшафты, требования к организации пляжных устройств и т.д.).

Инженерно-технические мероприятия должны определяться на основе всех перечисленных санитарно-гигиенических требований, а также эстетических требований и включать:

усовершенствование технологии производственных процессов;

создание централизованных (в отдельных случаях общерайонных) инженерных сетей (водопровода, канализационных сетей и очистных сооружений, теплоснабжения и др.);

мероприятия по регулированию стоков поверхностных вод для ликвидации эрозионных процессов и заиливания водоемов, снижения опасности заражения водных бассейнов, используемых в рекреационных целях;

мелиорацию заболоченных территорий;

создание охранно-защитных полос зеленых насаждений с целью борьбы с эрозионными процессами, выветриванием и иссушением почв, с преобладающими неблагоприятными ветрами;

озеленение верховья рек, территорий формирования минеральных источников, тальвегов отработанных карьеров и др. с целью охраны и восстановления нарушенных территорий и последующим их включением в единую систему зеленых насаждений района;

укрепление абразионных участков берега; устройство искусственных пляжей, создание искусственных водных бассейнов на берегах морей, озер, горных рек в целях продления купального сезона;

постепенную замену воздушных линий электропередач на подземные кабели в целях сохранения ландшафтных достоинств района;

прокладку автодорог с учетом особенностей рельефа местности и охраны ценных природных комплексов.

Планировочными природоохранными мероприятиями являются:

создание групповых систем населенных мест с организацией централизованных инфраструктур и учетом координации рекреационных и других народнохозяйственных функций района;

формирование развитой рекреационной системы с учетом создания экологической устойчивости природных комплексов;

выбор территорий для размещения строительства с учетом сохранения всех ценных в ландшафтном и рекреационном отношении территорий;

формирование систем озелененных пространств и искусственно созданных ландшафтов(парков, лесопарков, лугопарков), зон массового отдыха и туризма, обеспечивающих снижение рекреационных нагрузок на естественные ландшафты.

Организационные мероприятия включают установление и постоянный контроль за выполнением регулирующих и режимных мер со стороны санитарных и государственных органов, призванных отвечать за сохранность окружающей среды.

К организационно-планировочным мероприятиям относятся также пространственное распределение направления ожидаемых потоков рекреантов на территорию района в соответствии с допустимыми рекреационными нагрузками на природные ландшафты.

11.3. Задачи охраны природных территорий включают установление и соблюдение допустимого режима их эксплуатации в результате рекреационной деятельности на основе выявления допустимых рекреационных нагрузок, а также выделения охранных территорий, обеспечивающих сохранение в естественном состоянии характерных природных ландшафтов, редких видов флоры и фауны. С этой целью на территории района могут резервироваться территории для создания заповедников, заказников, резерватов отдельных элементов природы, природных(национальных)парков.

11.4. Границы санитарно-охранных зон минеральных источников и лечебных грязей должны устанавливаться и утверждаться специальными государственными органами при Министерстве здравоохранения СССР или республики. Режим эксплуатации территорий в границах санитарно-охранных зон лечебных ресурсов и курортов должен устанавливаться в соответствии с требованиями "Инструкции по планировке и застройке курортов и зон отдыха". ВСН 23-75.

Границы охраняемых природных территорий следует устанавливать в соответствии с требованиями охраны природы. При этом площадь природных (национальных) парков должна занимать не менее 10 тыс. га, что обеспечивает устойчивость сохраняемого природного комплекса.

11.5. Особое место в мероприятиях по охране окружающей среды сложившихся курортно-рекреационных районов принадлежит рекультивации и реконструкции нарушенной в результате человеческой деятельности природы.

Эти мероприятия должны предусматривать:

восстановление нарушенных ландшафтов путем озеленения, залужения и восстановления рельефа местности;

обогащение природы путем создания водоемов, парков, лесопарков;

очистку загрязненных водоемов, регулирование водного баланса рек и озер;

рекультивацию земель.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ РАЙОНОВ В РАЗЛИЧНЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

I Приморские курортно-рекреационные районы

12.1. Особенности формирования приморских курортно-рекреационных районов в первую очередь

связаны с размещением и характером пляжных ресурсов - основного природного рекреационного фактора, обусловливающего развитие этих районов.

Функциональная рекреационная направленность этих районов - отдых и лечение. Основными занятиями в период отдыха являются купание, пребывание на пляже, занятие водными видами спорта и т.д. Это обусловливает концентрацию основной массы отдыхающих в прибрежной зоне района.

Климатические условия приморских районов определяют сезонность (продолжительность) функционирования курортно-рекреационной сети района. По продолжительности функционирования приморские курортно-рекреационные районы являются преимущественно сезонными, в которых только 20-30% учреждений функционирует круглогодично. Наличие на территории приморского района особенно в его приморской зоне лечебных ресурсов минеральных источников и лечебных грязей обеспечивает развитие бальнео- и грязелечебной базы района, формирование бальнеологических курортов с бальнеологическим лечением, что позволяет снижать сезонные колебания в функционировании курортно-рекреационный сети района.

12.2. Приморские курортно-рекреационные районы могут в зависимости от природных условий формировать вдоль узкой полосы берега моря (при ограниченных или отсутствии рекреационных ресурсов на удаленных от берега территориях) или охватывать значительные территории прилегающих к берегу лесов и горных массивов.

Примером первой группы районов являются Анапский курортно-рекреационный район, курортные районы западного берега Крыма и Каспийского побережья и др. Примером второй группы являются приморские районы Западного Кавказа и Южного берега Крыма.

12.3. Важнейшими задачами при формировании приморских курортно-рекреационных районов являются:

выявление максимально-возможной концентрации отдыхающих и поиск средств ее снижения на территориях прибрежной полосы района путем планировочной и функциональной организации рекреационных образований с целью рационального использования прибрежных территорий и охраны природы;

повышение удельного веса рекреационных учреждений круглогодичного функционирования, что обеспечивает рост экономической эффективности рекреационного строительства, повышение рекреационного потенциала района, а также решение вопроса трудоустройства кадров обслуживающего персонала.

12.4 В приморских курортно-рекреационных районах рекомендуется прибрежную полосу шириной до 3 км использовать только для размещения учреждений курортно-рекреационного назначения, а также создания курортных и природных парков. Селитебная и коммунально-промышленная зоны района должны размещаться за пределами 3 км курортно-рекреационной зоны, но не далее 10-12 км от берега моря, что обусловливает создание удобных трудовых связей.

12.5. При формировании приморских районов наиболее рациональной является линейная планировочная структура, развивающаяся полосой вдоль берега моря и глубинно-линейная в районах, располагающих рекреационными ресурсами на удаленных от моря территориях. Такое решение характерно для горно-приморских районов, обеспечивающих возможность сочетания рекреационных занятий на берегу моря и в горах (см. рис. 14).

В этом случае следует выделять 3 пояса (зоны) рекреационной застройки:

1 пояс - на территориях, прилегающих к берегу на глубину 3 км. Пребывание отдыхающих в рекреационных учреждениях этой зоны ориентировано в основном на ежедневное посещение пляжей;

2 пояс - на территориях, расположенных на расстояниях, не превышающих 10-15 км от берега моря,

что обеспечивает 15-30 минутную доступность пляжей от мест проживания отдыхающих при условии налаженной транспортной организации. Требования этой группы рекреантов связано с периодическим посещением пляжей и использованием рекреационных ресурсов предгорных территорий (лесов, лесопарков, искусственных водоемов в долинах рек, минеральных источников и т.д.);

3 пояс - на территориях, расположенных на расстояниях свыше 15 км от берега моря. Это обусловливает развитие рекреационных занятий на основе использования местных рекреационных ресурсов (рекреационных лесов, склонов гор, природных и исторических памятников и т.д.) и ограничивает возможность частого посещения пляжей. Функционирование рекреационных учреждений в этой зоне в первую очередь должно быть связано с развитием всех видов туризма (экскурсионно-познавательного, маршрутного, активного), с занятиями зимними видами спорта и возможностью организации комбинированных форм отдыха - море-горы.

12.6. Развитие курортной системы в глубь континента обеспечивает предотвращение возможной урбанизации прибрежной полосы, снижение сезонных колебаний в функционировании курортно-рекреационной сети благодаря использованию новых туристско-рекреационных ресурсов и расширение видов рекреационных занятий (горнолыжные и туристские центры).

Рекреационное использование глубинных туристских центров и комплексов может осуществляться благодаря организации на территории района экскурсионно-познавательного туризма, который может быть организован и в неблагоприятное время года (весна, осень).

Важным средством увеличения пропускной способности круглогодичных курортно-рекреационных учреждений на курортах, в местах отдыха и туризма приморских районов является использование природных лечебных ресурсов и развитие на их ба-

зе крупных лечебных центров, позволяющих осуществлять курортное лечение круглый год.

Все эти градостроительные и организационные меры в целом обеспечивают значительное повышение рекреационного потенциала и пропускной способности приморских курортно-рекреационных районов.

12.7. При организации планировочной структуры прибрежной курортной зоны приморского района необходимо:

освобождать прибрежные территории на глубину 200-500 м от всякой рекреационной застройки с целью создания приморских парков, бульваров, набережных и размещения здесь только центров или учреждений культурно-массового назначения;

избегать непрерывной рекреационной застройки на всем протяжении береговой полосы, создавая буферные свободные от застройки зоны, формируемые сохраняемыми малоизмененными ландшафтами, курортными парками и лесопарками;

размещать центры общекурортного обслуживания на пересечениях основных курортных магистралей и в местах выхода глубинной рекреационной системы к побережью, где и целесообразно организовывать крупные пляжные комплексы;

создавать удобные транспортные связи всех глубинных рекреационных центров с побережьем и центрами общерайонной системы культурно-бытового обслуживания;

увеличивать пляжные ресурсы района путем создания искусственных пляжей, проведения берегоукрепительных работ, создания искусственных водоемов с морской водой (рис. 20-23).

Озерно-речные курортно-рекреационные районы

12.8. Особенности ландшафтов котловин озер и долин рек, разнообразный характер акваторий озер и рек открывают широкие возможности развития рекреации в самых различных формах. В настоящем разделе озерно-речные курортно-рекреационные районы рассматриваются с точки зрения организа-

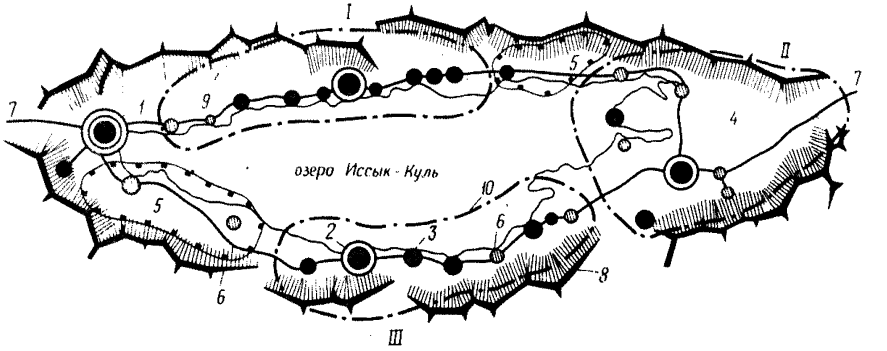


Рис. 20. Примерная схема формирования курортных систем в курортно-рекреационных районах Иссык-Кульского курортного региона

I — Северный курортно-рекреационный район; *II* — Восточный курортно-рекреационный район; *III* — Южный курортно-рекреационный район; *1* — административный и культурно-массовый центр региона; *2* — центры районов; *3* — курорты, места отдыха, туристские центры; *4* — территория активного пешеходного туризма и зимнего спорта; *5* — орнитологические заповедники; *6* — населенные пункты, в том числе места расселения постоянного обслуживающего персонала курортной системы района; *7* — основная автомагистраль регионального значения; *8* — горные хребты; *9* — горные склоны; *10* — границы курортно-рекреационных районов

ции на их территориях преимущественно отдыха и туризма.

Сочетание акваторий, пляжей лесных насаждений, рекреационных учреждений, их качество и величина обусловливают функциональный профиль района и его емкость.

12.9. В проекте районной планировки озерно-речного курортно-рекреационного района необходимо выделить на планировочной схеме рекреационные поселки, деревни, усадьбы и наметить мероприятия по их сохранению и усилению рекреационного значения. При этом необходимо выявить объекты познавательного туризма - старые этнографически интересные отдельные постройки, которые уже не отвечают требованиям современного хозяйства (водяные мельницы, сараи, корчмы, трактиры и т.п.), но могут быть использованы для рекреации.

12.10. Сеть пешеходных прогулочных дорог озерно-речного курортно-рекреационного района должна соединять зону рекреационной застройки с

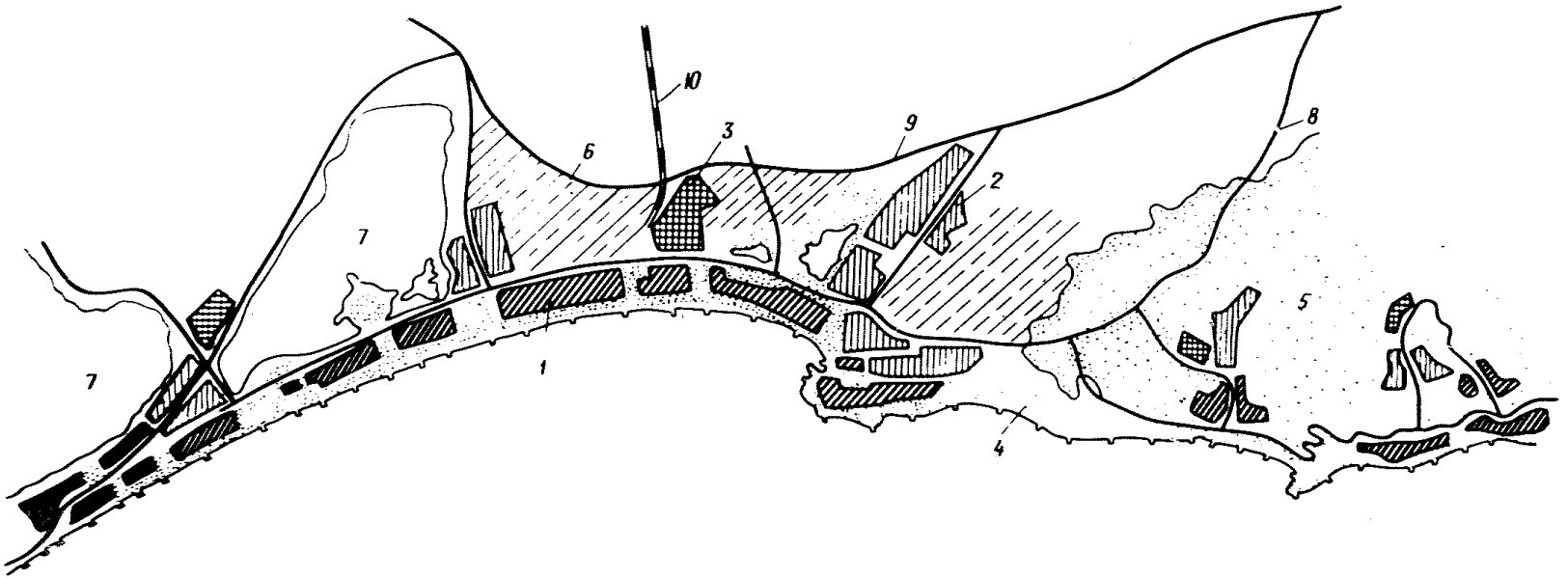


Рис. 21. Примерная схема линейной планировочной структуры Анапского приморского курортно-рекреационного района

1 — территория курортно-рекреационной застройки; *2* — селитебные территории; *3* — территории коммунально-хозяйственного назначения; *4* — курортные парки; *5* — леса; *6* — сельскохозяйственные территории; *7* — лиманы; *8* — внутрикурортные автомагистрали; *9* — магистральная дорога районного значения; *10* — железная дорога

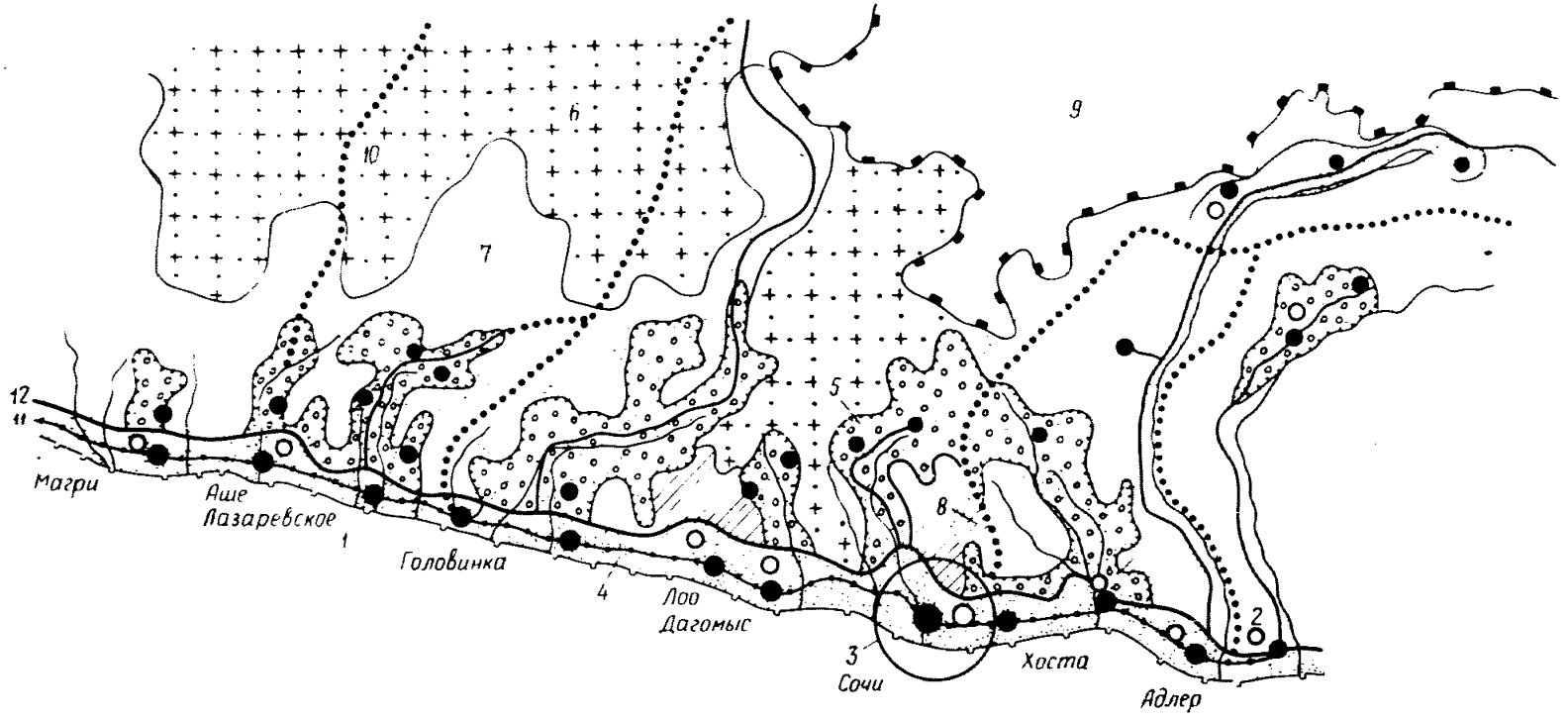


Рис. 22. Примерная схема линейно-глубинной планировочной структуры курортно-рекреационного района Большого Сочи

1 — курорты, места отдыха, туристские центры; *2* — населенные пункты, в том числе места расселения постоянного обслуживающего персонала курортной системы; *3* — административный и культурно-массовый центр района; *4* — курортные парки; *5* — лесопарки; *6* — рекреационные леса; *7* — леса; *8* — сельскохозяйственные территории; *9* — природный заповедник; *10* — прогулочные и туристские пешеходные дороги и тропы; *11* — прогулочная автомагистраль (парквей); *12* — магистральная дорога краевого значения

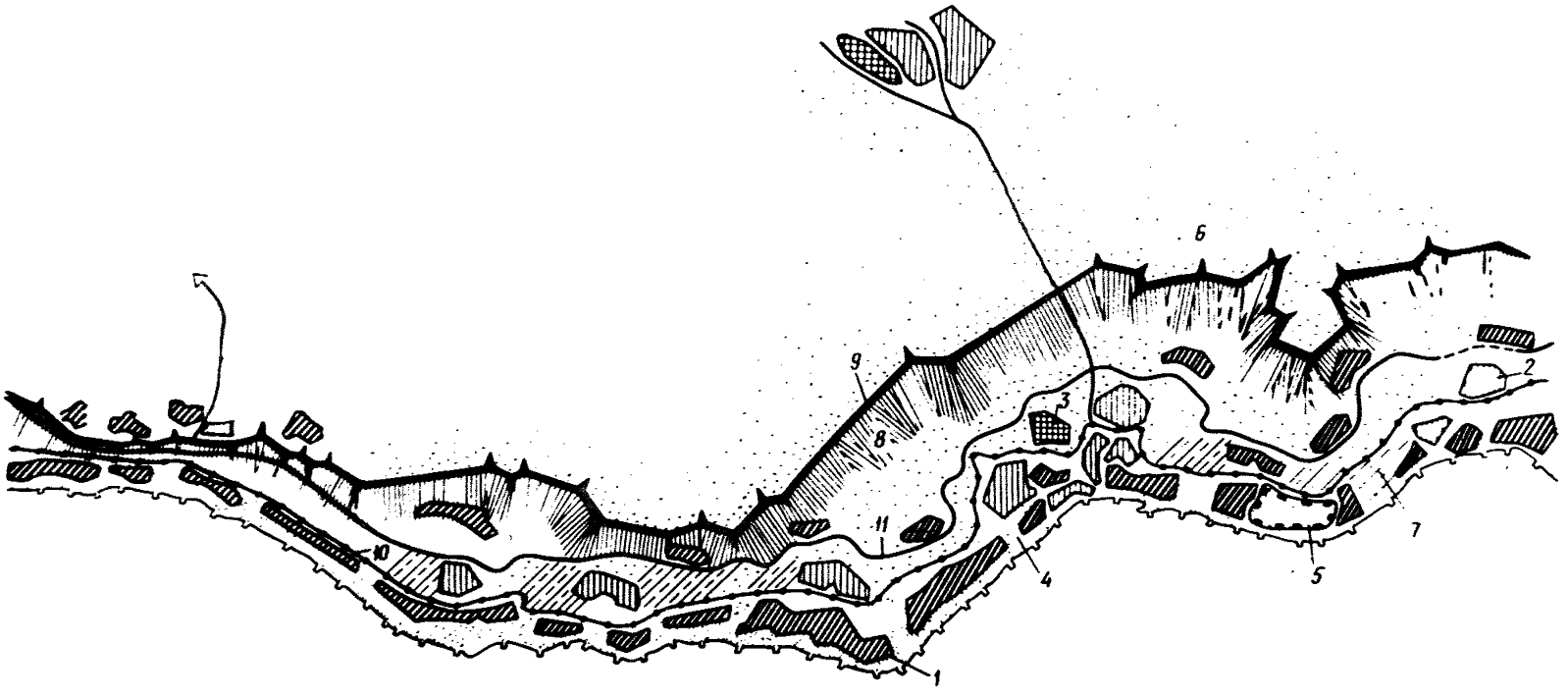


Рис. 23. **Примерная схема линейно-глубинной планировочной структуры горно-приморского курортно-рекреационного района Большой Ялты**

1 — территории курортно-рекреационной застройки; *2* — селитебные территории; *3* — территории коммунально-хозяйственного назначения; *4* — курортные парки; *5* — территория Ботанического сада; *6* — леса; *7* — сельскохозяйственные территории; *8* — горные склоны; *9* — горные хребты; *10* — прогулочная автомагистраль (парквей); *11* — магистральная дорога районного значения

зоной прогулок и туризма, с различными туристскими объектами. Густота сети, степень оборудования прогулочных дорог должна увеличиваться по мере приближения к зоне рекреационной застройки. Дорожная прогулочная сеть должна обеспечить выбор кольцевых прогулочных маршрутов длиной от 2 км (вечерняя прогулка) до 15-20 км (однодневный поход).

Автомобильные парковые дороги должны проходить по местам хорошо экспонированных ландшафтов и туристских достопримечательностей, создавая кольцевые маршруты по району.

12.11. Рекреационные территории озерно-речного района рекомендуется разделять на следующие зоны:

зону рекреационной застройки (зона проживания отдыхающих) - территория размещения зданий и сооружений учреждений отдыха, кемпингов и других учреждений рекреационного обслуживания;

зону ежедневного посещения – акватории, пляжи, парки и лесопарки;

зону эпизодического посещения (прогулки, кратковременный туризм, сбор грибов и ягод, рыбная ловля и т.п.) - территория естественной природы и сельскохозяйственные территории с агропарковым характером озеленения.

Процентное соотношение площадей этих зон зависит от степени предполагаемого рекреационного освоения всего курортно-рекреационного района, его значения, от качества и величины его природных рекреационных ресурсов (табл. 20).

12.12. Архитектурно-планировочная организация озерно-речного курортно-рекреационного района в значительной степени зависит от характера и величины акваторий озер и рек.

В зависимости от величины акватории озера можно выделить три приема архитектурно-планировочной организации приозерного района:

1. Курортно-рекреационный район у крупного озера, акватория которого больше 100 км^2.

Таблица 20

Ориентировочное соотношение, %, степени интенсивности освоения территории различных рекреационных зон озерно-речного курортно-рекреационного района

Степень интенсивности освоения территории	Зона проживания отдыхающих	Зона ежедневного посещения	Зона эпизодического посещения
Интенсивное	15-20	30-40	65-75
Умеренное	5-15	20-30	40-50

В этом случае курортно-рекреационная территория является только частью прибрежной полосы и архитектурно-планировочная организация курортно-рекреационного района подобна организации приморского района.

2. Курортно-рекреационный район у большого озера, акватория которого больше 5 км^2.

По условиям рациональной архитектурно-планировочной организации района здесь необходимо предусмотреть не только рекреационное зонирование территории побережья, но и акватории озера. В зоне эпизодического посещения (территория естественной природы) следует выделять визуально ограниченный участок котловины озера, сохранивший естественный ландшафт. На противоположном берегу озера следует сохранить без изменения присущий ему природный или малоосвоенный сельскохозяйственный ландшафт.

3. Курортно-рекреационный район на базе группы небольших озер с общей площадью акватории от 10 до 50 га.

Рекреационным зонированием территории района следует предусматривать охрану естественного

ландшафта озерной котловины каждого озера. Желательно на каждом из озер организовать только один вид рекреационных занятий, с тем чтобы не допускать совмещения водно-моторного спорта с массовыми или тихими видами отдыха (купание, катание на весельных лодках, рыбная ловля и др.).

12.13. Приречные курортно-рекреационные районы отличаются между собой главным образом по характеру реки:

а) курортно-рекреационный район у судоходной реки. В этом случае пляжи следует проектировать на одном берегу реки. На противоположном берегу реки желательно сохранение естественного ландшафта. В зону естественной природы, подлежащей охране, следует включать отрезок речной долины в границах района с лесами и сельскохозяйственными угодьями на обоих берегах реки;

б) курортно-рекреационный район у малой несудоходной реки.

Организацию курортно-рекреационного района у малой несудоходной реки можно рекомендовать только при остром дефиците рекреационных территорий у озер и больших рек и лишь при исключительно благоприятных для организации рекреации природно-ландшафтных условиях.

Прибрежные полосы обоих берегов и акватория реки должны рассматриваться как зона естественной природы, подлежащая охране. При интенсивном рекреационном освоении территории у малых рек желательно устройство на их берегах искусственных водохранилищ и плавательных бассейнов для обогащения набора рекреационных занятий.

12.14. Архитектурно-планировочная организация курортно-рекреационных районов у больших искусственных водохранилищ такая же, как и в озерных районах. Только при этом следует учитывать явления, специфичные для искусственных водохранилищ: значительное колебание уровня воды, цветение воды в летний период, динамику формирования берегов. Поэтому уже на стадии проекта районной пла-

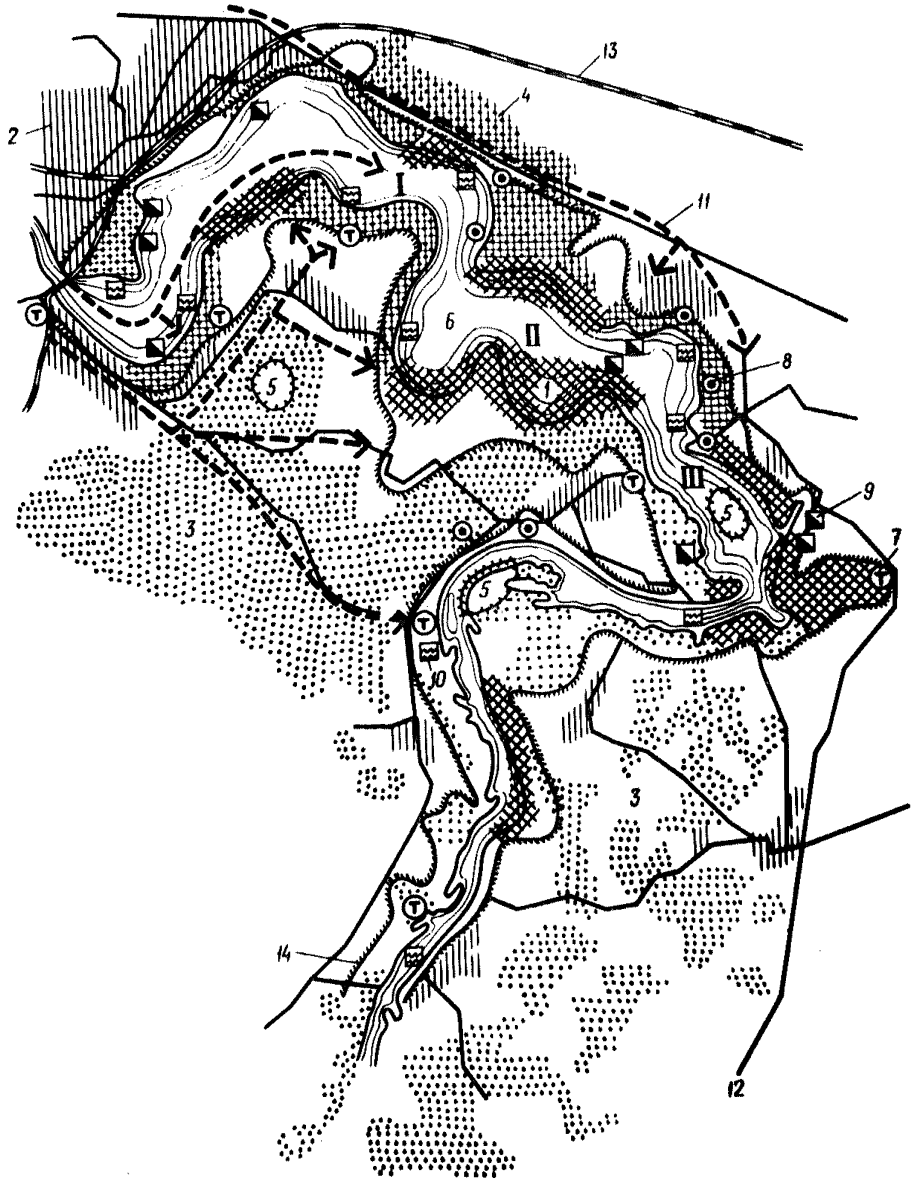


Рис. 24. **Примерная схема формирования курортной системы в озерно-речном курортно-рекреационном районе Литовской ССР**

1 — зона охраняемой естественной природы; *2* — селитебная зона; *3* — зона лесо-луго- и гидропарков; *4* — зона парков; *5* — зона заповедников; *6* — акватория с зонами разного рекреационного режима (I-III); *7* — туристские центры; *8* — поселки отдыха; *9* — центры водного спорта; *10* — организованные пляжи; *11* — направление потоков лечащихся и отдыхающих; *12* — автодороги; *13* — железная дорога; *14* — граница курортно-рекреационного района

нировки необходимо предусматривать проведение мероприятий по искусственному формированию береговой полосы с целью устройства пляжей, ускорения окончания процесса абразии берегов, ликвидации заболоченных и периодически затопляемых участков. Пляжи следует предусматривать на нескольких участках побережья озера с разной ориентацией по странам света, с тем чтобы во время цветения воды на одном участке водохранилища возможно было бы использовать пляжную полосу в другом месте.

12.15. Зону рекреационной застройки (зону проживания отдыхающих) в любом озерно-речном районе рекомендуется создавать на территориях существующих поселков и деревень или вблизи от них и от автодорог в радиусе пешеходной доступности (до 200 м), увязывая все в один градостроительный комплекс. Не следует допускать размещения нового рекреационного строительства в лесу, в зоне естественной природы. Зону рекреационной застройки рекомендуется развивать только на одном берегу водохранилища (при ширине его не более 2 км), а на противоположном берегу сохранять зону естественной природы. При этом желательно, чтобы зона рекреационной застройки занимала не более 1/5 периметра водохранилища и была отдалена от уреза воды не менее чем на 100 м (рис. 24).

Горные курортно-рекреационные (горно-рекреационные) районы

12.16. Горно-рекреационные районы должны формироваться по возможности в системе крупных туристских регионов и обеспечиваться надежной транспортной связью с большими городами - исходными пунктами туристских потоков, а также находиться во взаимосвязи с основными туристскими маршрутами.

Система туристских маршрутов должна проектироваться с учетом организации устойчивых турист-

ских потоков в увязке с рекреационными центрами, природными парками, памятниками архитектуры и истории. Необходимо предусматривать рациональное распределение потоков туристов на территории района с обеспечением планировочными средствами охраны окружающей природной среды.

12.17. Горно-рекреационные районы следует проектировать с учетом организации активных форм отдыха и спорта в летний и зимний периоды, предусматривая в зимнее время организацию лыжного туризма, горнолыжного спорта и отдыха, в летнее время - горно-пешеходного, велосипедного, водного туризма, альпинизма и отдыха в горных курортах. При этом следует учитывать, что наибольшее влияние на формирование горно-рекреационных районов оказывает горно-лыжный спорт, так как возможность его организации позволяет круглогодично функционировать рекреационным учреждениям. Требования к организации горнолыжного туризма и спорта являются определяющими при проектировании горно-рекреационных центров - основных типов рекреационных образований горно-рекреационных районов.

В летний период горно-рекреационные центры должны использоваться для организации туризма и отдыха. В случае наличия в горном районе лечебных ресурсов возможно формирование горноклиматических бальнеологических курортов, которые должны включаться в единую курортно-рекреационную систему района. Их проектирование должно вестись в соответствии с требованиями "Инструкции по планировке и застройке курортов и зон отдыха".

12.18. Расчлененный характер горной местности, дефицит пригодной для застройки территории, необходимость использования склонов гор для организации горнолыжного спорта диктуют особые приемы планировочной организации горно-рекреационных районов. Важное значение при этом приобретают создание надежных транспортных связей и

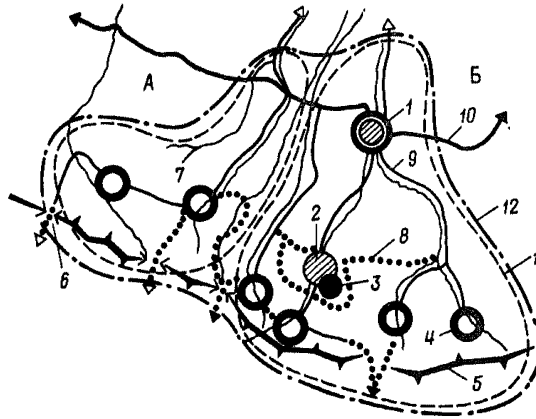


Рис. 25. Примерная схема формирования курортной системы в горном курортно-рекреационном районе Северного Кавказа

А, Б — подрайоны горного курортно-рекреационного района, разделенные естественными природными преградами; *1* — административный и культурно-массовый центр района; *2* — населенный пункт, центр расселения постоянного обслуживающего персонала курортной системы района; *3* — горный курорт; *4* — центры горнолыжного спорта; *5* — горные хребты; *6* — горные перевалы; *7* — реки; *8* — туристские пешеходные дороги и тропы; *9* — автодороги местного значения; *10* — магистральная дорога районного значения; *11* — граница подрайона; *12* — граница района

централизация мест расселения обслуживающего персонала и зон хозяйственного обслуживания с учетом сложившейся системы расселения в районе.

Архитектурно-планировочная организация горно-рекреационных районов должна основываться на четком функциональном зонировании территории с выделением горно-рекреационных центров, курортов, зон и мест отдыха, территорий зеленых насаждений (включая рекреационные леса, природные парки, заповедники и заказники), селитебных и коммунально-хозяйственных зон (рис. 25).

Более всего отвечает целям и характеру организации отдыха в горах создание групповых (кустовых) планировочных систем горных районов, формирующихся из группы (кустов) рекреационных центров, связанных между собой различными транспортными

коммуникациями и пешеходными туристскими маршрутами.

Группы туристских комплексов и отдельных учреждений должны формироваться в местах, наиболее благоприятных для строительства и располагающих наибольшим туристско-рекреационным потенциалом (наличие горнолыжных склонов, туристских маршрутов, кругозоров, объектов туристской привлекательности), и по возможности включать в себя сложившиеся горные поселения, которые могут служить местами расселения обслуживающего персонала и размещения центров культурно-бытового обслуживания отдыхающих.

12.19. Расселение обслуживающего персонала и их семей в горно-рекреационном районе так же, как во всех курортно-рекреационных районах, целесообразно осуществлять путем создания специальной селитебной зоны - взаимосвязанной системы населенных пунктов на основе развития сложившихся и создания новых населенных мест.

Необходимо стремиться к преимущественному созданию укрупненных населенных пунктов для обслуживания группы горно-рекреационных центров.

Населенные пункты должны создаваться с учетом обеспечения оптимальных условий проживания жителей, удобной транспортной доступности до мест приложения труда, возможности полного инженерного оборудования поселков и перспективного их развития.

Один из населенных пунктов следует проектировать как центр всего горно-рекреационного района. Часть обслуживающего персонала (преимущественно аварийного) допускается расселять непосредственно в рекреационных центрах.

12.20. В горно-рекреационных районах также запрещается размещение промышленных предприятий, не связанных с обслуживанием рекреационных учреждений, и предприятий, оказывающих вредное влияние на окружающую природную среду, в том числе размещение строительных карьеров.

Необходимо стремиться к организации централизованных зон коммунально-хозяйственного обслуживания с размещением их преимущественно в населенных пунктах на специальных территориях.

При невозможности создания централизованных коммунально-хозяйственных зон допускается организация таких зон на территории горно-рекреационных центров для непосредственного их обслуживания.

12.21. Важнейшим условием формирования горно-рекреационных районов является обязательная и максимальная охрана природного ландшафта от возможного неблагоприятного воздействия на него рекреационного строительства, хозяйственного использования лесных богатств, разработки карьеров, нарушения допустимых норм рекреационной нагрузки и др. Этим обусловливается также необходимость размещения строительства на наименее ценных в ландшафтном отношении участках и формировании системы зеленых насаждений на основе сохранения в малоизмененном виде окружающей природы.

Формирование системы зеленых насаждений в горном районе включает в себя организацию ближайших к туристским комплексам зоны организованного ландшафта, зоны рекреационных лесов, в которой создается насыщенная система ближних и дальних туристских пешеходных (или конных) маршрутов и зону естественного ландшафта, создаваемой на базе сохраняемых и охраняемых природных ландшафтов (заповедников, заказников, охотничьих хозяйств, природных парков и др.).

Формирование системы зеленых насаждений в горном районе связано:

с созданием сети туристских маршрутов, организующей направление основных туристских потоков по территории района;

с необходимостью учета изменения растительности и снижения устойчивости к рекреационным нагрузкам различных групп зеленых насаждений по

мере увеличения высоты местности над уровнем моря;

с необходимостью охраны и снижения средствами планировочной организации возможных рекреационных нагрузок на уникальные природные комплексы и подтвержденные деградации ландшафты.

12.22. При проектировании горно-туристских центров необходимо особо стремиться к сохранению природы при создании горнолыжных трасс, канатных и автомобильных дорог, а также при прокладке туристских маршрутов.

В целях сохранения зеленых насаждений необходимо подбирать подходящие типы лыжных трасс и дорог с учетом следующих их технических параметров:

ширина лыжных трасс в зависимости от их типа колеблется от 20 до 200 м, а протяженность горнолыжных трасс составляет 100-3500 м;

гондольные и маятниковые дороги с высокой подвеской не требуют вырубки в лесу специальных коридоров;

ширина коридоров для канатных дорог бугельного и кресельного типа достигает 40-45 м; для уменьшения ширины коридоров необходимо проведение специальных технических мероприятий;

автомобильные дороги в горных условиях должны иметь минимальную ширину 10 м с учетом складирования снега и до 30 м в местах стоянки машин.

12.23. Инженерное оборудование и инженерная подготовка территории горно-рекреационных районов должны осуществляться в соответствии с "Инструкцией по планировке и застройке курортов и зон отдыха", с учетом нижеследующих особенностей организации их в горной местности.

Основные инженерные сети в условиях горного рельефа целесообразно прокладывать вдоль долин, организацией централизованных систем водоснабжения и канализации. Необходимо предусматривать эффективную санитарную очистку сточных вод, повышенные санитарные требования размещения очист-

ных сооружений, котельных и других хозяйственных объектов со строгим запрещением загрязнения горных рек и задымления долин.

При проектировании систем теплоснабжения и газоснабжения следует прорабатывать вопрос использования электроэнергии для отопления и приготовления в горно-рекреационных центрах с учетом сложности организации в горных районах централизованных котельных, прокладки сетей теплоснабжения и газоснабжения, а также подвозки топлива.

Необходимо предусматривать мероприятия, исключающие лавиноопасность в местах пребывания людей на территории горно-рекреационных районов.

Терминология, принятая в руководстве по формированию курортно-рекреационных систем

Рекреационная система в урбанизированном районе - взаимосвязанная совокупность природного комплекса и единой (целостной) сети мест санаторно-курортного лечения, отдыха и туризма, величина, профили и назначение которых определяются природными условиями и потребностями преимущественно населения данного района.

Рекреационная система в курортно-рекреационном районе - взаимосвязанная совокупность природного комплекса и единой (целостной) сети курортов, мест отдыха и туризма, центров туризма, величина, профили и назначение которых определяются природными условиями и значением района в общегосударственной системе курортно-рекреационных градостроительных образований.

Курорт (градостроительный аспект) - населенное место в сети расселения страны, создаваемое в границах территории с благоприятными природными условиями, имеющей природные лечебные средства (минеральные источники, лечебные грязи), используемые для санаторно-курортного лечения и отдыха. В зависимости от административного деления курорт считается городом или поселком, главной народнохозяйственной функцией которого является курортное дело. Территория курорта в самом общем случае делится на следующие функциональные зоны: курортную, селитебную, хозяйственно-коммунальную, лесопарковых насаждений и природного ландшафта.

Курорт (курортологический аспект) - единая целостная система комплексов и отдельных учреждений санаторно-курортного лечения, отдыха и туризма и сети предприятий культурно-бытового обслуживания лечащихся и отдыхающих.

Комплекс курортно-оздоровительных учреждений - группа однородных или близких по назначению уч-

реждений, объединенных на основе централизации медицинского, культурно-массового и хозяйственно-коммунального обслуживания, а также единого архитектурно-пространственного решения. По функциональному значению комплекс курортно-оздоровительных учреждений может быть курортным (группа взаимосвязанных учреждений санаторно-курортного лечения) или рекреационным (группа взаимосвязанных учреждений отдыха и туризма).

Курортная или рекреационная зона - территория любой величины, используемая для рекреационных целей с преимущественным направлением развития (курортная, зона отдыха, зона туризма и т.п.). Понятие, определяемое одними качественными, а не иерархическими признаками. Может составлять часть региона, района, курорта, обычного города, даже участка или помещения. При этом понятие "зона" имеет на каждом уровне иерархической градостроительной системы другое качественное значение. Например: курортная зона курортно-рекреационного района - часть территории района, на которой размещаются курорты, места отдыха и туризма, туристские центры и т.п.; курортная зона курорта - часть территории курорта, на которой размещаются учреждения санаторно-курортного лечения, отдыха и туризма, а также учреждения и предприятия общекурортного обслуживания.

Место отдыха - природный или градостроительный компонент зоны отдыха - пляж, лесопарк, поляна массовых гуляний, место расположения пионерского лагеря, молодежного лагеря, базы отдыха предприятия и т.п.

Место туризма - территория размещения объектов туристской привлекательности.

Туристский центр - место сосредоточения объектов туристской привлекательности и туристских учреждений, представляющих туристам услуги размещения, питания и др.

Туристская трасса - специально оборудованная полоса территории с сохраняемым или целенаправленно формируемым ландшафтом, связывающая центры, места и отдельные объекты туризма и отдыха. В зависимости от более детальной специализации различаются трассы автотуризма, водного туризма и т.п.

Природный территориальный комплекс - закономерное сочетание природных географических компонентов (земной коры с присущим ей рельефом, почвами, водами, воздушными массами, сообществами живых организмов), образующих целостную материальную систему. В пределах природного территориального комплекса отдельные компоненты природной среды развиваются как части целого.

Природный парк - охраняемая территория с малонарушенным природным комплексом, с уникальными объектами природы и памятниками культуры, предназначенная для ограниченного использования природных ландшафтов, наиболее ценных для науки, культуры и истории. Организация рекреации (так же как и другой хозяйственной деятельности) в природном парке обычно допускается только в определенной организационной форме и в установленных пределах. Природные парки в соответствии с их общегосударственным значением разделяются на национальные (государственные), региональные и местные.

Заповедник - территория, на которой сохраняется в естественном состоянии весь ее природный комплекс. Заповедниками обычно объявляются местности, типичные для данной географической зоны или содержащие ценные в научном отношении природные объекты (виды растений и животных, типы ландшафтов и т.п.). К заповедникам относятся также музеи-заповедники, которые могут включать целый город или какую-либо его часть, усадьбу, парк, представляющие особую историческую ценность, историко-художественную или мемориальную ценность и подчиняющиеся специальному режиму посещения их отдыхающими.

Заказник - территория, в пределах которой под особой охраной находится не весь природный комплекс, как в заповеднике, а лишь отдельные его элементы: растительность, все или некоторые виды животных и т.д. На территории заказников разрешается ограниченное хозяйственное использование других природных ресурсов (не находящиеся под особой охраной) и запрещается всякая хозяйственная деятельность, несовместимая с основным назначением каждого заказника. Использование заказников в рекреационных целях должно быть подтверждено специальным разрешением исполкомами местных Советов. Режим заказников установлен для большинства природных парков.

Памятники природы - отдельные природные объекты, требующие охраны по своему научному или культурно-историческому значению (например, водопад, пещера, живописный утес, вулканический кратер, примечательный валун, редкое или интересное в историческом отношении дерево и т.п.). В отдельных случаях к памятникам природы относят отдельные охраняемые территории значительных размеров (леса, участки долин, побережий, горных хребтов), которые точнее назвать охраняемыми ландшафтами или урочищами. Для особо ценных природных объектов устанавливается режим заповедников.

Рекреационный лес - охраняемый естественный лес, в котором запрещена любая производственная деятельность и который предназначен для свободного активного отдыха населения. В рекреационном лесу могут быть организованы туристские маршруты с соответственно оборудованными трассами.

Лесопарк - благоустроенная лесная территория, предназначенная для свободного активного отдыха, преобразуемая в процессе постепенной реконструкции в организованный ландшафтно-планировочный объект. Лесопарк характеризуется преобладанием лесных ландшафтов (75-80 %). В отличие от парка в лесопарке может быть разрешен сбор грибов, ягод, плодов. В лесопарке запрещается охота на

птиц и животных, заготовка сена и пастьба скота. Здесь проводится постоянное наблюдение за состоянием почвы, чтобы предупредить сильное ее вытаптывание.

Лугопарк, гидропарк - территории, аналогичные по своему функционально-целевому назначению лесопаркам. Характеризуются преобладанием соответственно открытых луговых пространств или естественных водоемов больших размеров (до 50% площади).

Курортный или общекурортный парк - основной элемент системы зеленых насаждений зоны общекурортного пользования. По своему преимущественному функциональному назначению курортные парки могут быть лечебными, прогулочными, спортивными, дендрологическими или многофункциональными.

Приложение 2

Дифференциация усредненной потребности городского населения в учреждениях и местах массовой рекреации

Типы рекреационных территорий и их размещение в структуре системы группового расселения	Расчетный показатель потребности городского населения, %		
	крупнейшие и крупные города	большие и средние города	малые населенные пункты
Кратковременная рекреация	40	40	40
А. В центральной зоне (ядра) системы расселения:	35	35	35

Типы рекреационных территорий и их размещение в структуре системы группового расселения	Расчетный показатель потребности городского населения, %		
	крупнейшие и крупные города	большие и средние города	малые населенные пункты
в пределах населенного пункта (дома, в парках, водно-спортивных центрах и т.п.)	10	15	20
в зеленой зоне:			
загородные парки, пляжи	13	13	10
гидропарки, лесопарки, коллективные сады	12	7	5
Б. Во внешней зоне системы расселения:	5	5	5
рекреационные леса	2	2	2
лесоохотничьи угодья	3	3	3
Длительная рекреация	40	40	40
А. В пределах системы расселения:	30	31	33
Организованная рекреация и	6	6	6

Типы рекреационных территорий и их размещение в структуре системы группового расселения	Расчетный показатель потребности городского населения, %		
	крупнейшие и крупные города	большие и средние города	малые населенные пункты
санаторное лечение:			
базы отдыха предприятий и организаций для взрослых и семейных с детьми, дома и пансионаты отдыха	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	1	1
санатории	0,1	0,1	0,1
Неорганизованная рекреация:	24	25	27
в населенном пункте	7	10	14
дачи, коллективные сады	12	10	8
отдых в деревне, отдых "дикарем", автотуризм	5	5	5

Типы рекреационных территорий и их размещение в структуре системы группового расселения	Расчетный показатель потребности городского населения, %		
	крупнейшие и крупные города	большие и средние города	малые населенные пункты
Б. За пределами системы расселения:	10	9	7
Организованная рекреация и санаторное лечение:	4,6	4,6	4,6
дома отдыха, пансионаты, туристские учреждения	3,9	3,9	3,9
санатории	0,2	0,2	0,2
пионерские лагеря	0,5	0,5	0,5
Неорганизованная рекреация:	5,4	4,4	2,4
отдых "дикарем", путешествия, поездки за рубеж	1,4	1,2	0,7
автотуризм	1	0,7	0,4
Прочие виды отдыха	3	2,5	1,3

Примечание. Рекреационные потребности сельского населения определяются в соотношении с потребностями городского населения в соответствии с рекомендациями разд. 2.

Расчетные показатели учреждений культурно-бытового обслуживания зон кратковременного отдыха

Учреждение	Единица измерения	Норма на 1000 отдыхающих
I. Культурно-развлекательные сооружения и устройства		
Универсальный зал	место	200
Летний кинотеатр	"	75-100
Эстрада	объект	1 на зону
Выставочный зал	"	"
Павильон-читальня	тыс. книг	2-4
Танцплощадка	объект	1 на зону
II. Предприятия общественного питания	посадочное место	100
III. Предприятия торговли	рабочее. место	3
IV. Физкультурно-спортивные сооружения и устройства		
Спортзал	объект	1 на зону
Плавательный бассейн (закрытый)	"	"
Открытый плавательный бассейн	"	"

Продолжение прил. 3

Учреждение	Единица измерения	Норма на 1000 отдыхающих
Спортивные площадки	$м^2$	5000
V. Сооружения и устройства для детского отдыха	$м^2$	4000
VI. Пляжные устройства		
Оборудованный пляж (из расчета 10 $м^2$ на место)	количество мест	200
Лодочная станция	лодок	15
Медпункт	объект	1
Прокат пляжного оборудования	% от вместимости пляжа	5
Автостоянки	количество машин	15

Примечание. В рекреационном центре, преимущественно сезонного функционирования, 20-30% должны составлять учреждения круглогодичной эксплуатации.

Приложение 4

Приведенные затраты времени поездки в зоны загородного кратковременного отдыха для рекреации различной продолжительности

Срок рекреации, дни	Максимальные приведенные затраты времени на поездку в один конец, мин
0,5	45
1	60
1,5	75
2	120
2,5	120

Приложение 5

Максимальные радиусы размещения загородных зон кратковременного отдыха при использовании различных видов транспорта

Вид транспорта	Скорость транспорта, км/ч	Затраты времени на поездку по магистральной транспортной линии от вокзала или границы города до въезда в зону отдыха, ч	Максимальный радиус размещения зоны отдыха, км
Индивидуальный	75	2	150
Автобусный	50	1,5	80
Железнодорожный	40	1,5	65
Водный	20	5,5	110

КиевНИИП градостроительства Госгражданстроя

ЦНИИЭП курортно-туристских зданий и комплексов

Руководство
по формированию
курортно-рекреационных
систем

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Л.Г. Бальян
Редактор О.Г. Дриньяк
Мл. редактор Л.И. Месяцева
Технический редактор Т.В.Полюшкина
Корректор З.Г. Ляпорова

Подписано в печать 11.05.84 Т - 20 198
Формат 84x108 1/32 Бумага офсетная Печать офсетная
Набор машинописный Печ.л. 5,625 Усл.кр-отт. 9,66
Уч-изд.л. 8,88 Тираж 4000 экз. Изд.№ ХП-9445
Зак.325 Цена 45 коп.

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская,23а

Тульская типография Союзполиграфпрома при
[illegible] комитете СССР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли
г Тула, пр. Ленина, д. 109

gost.e-ecolog.ru