ЦНИИП градостроительства
Госгражданстроя

Руководство

по комплексной оценке и функциональному зонированию территорий в районной планировке

Москва 1982

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ (ЦНИИП
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА) ГОСГРАЖДАНСТРОЯ

РУКОВОДСТВО

ПО КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ ЗОНИРОВАНИЮ ТЕРРИТОРИЙ В РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКЕ

Издание второе, исправленное и дополненное

Москва Стройиздат 1982

УДК 711.2

Рекомендовано к изданию решением научно-технического совета ЦНИИП градостроительства.

Руководство по комплексной оценке и функциональному зонированию территорий в районной планировке /Центр. н.-и. и проект. ин-т по градостр-ву Госгражданстроя.—Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Стройиздат, 1982.—104 с.

Приведены основные требования к комплексной оценке, функциональному зонированию территории и формированию планировочной структуры районов — объектов районной планировки. Рассмотрены критерии и этапы проведения оценки территории, основные принципы и методические приемы функционального зонирования и формирования планировочной структуры.

Для проектировщиков и научных работников, занимающихся вопросами районной планировки и градостроительства.

Первое издание вышло в 1979 г.

Разработано канд. техн. наук *В. В. Владимировым,* канд. арх. *Н. И. Наймарком,* инженерами *В. Б. Беляевым, А. П. Черниковым,* архитекторами *А. В. Аллахвердиевым, В. А. Волхонской* и *А. С. Мейснером* под общей редакцией канд. техн. наук *В. В. Владимирова.*

Табл. 10, ил. 20.

ЦНИИП градостроительства
Госгражданстроя

РУКОВОДСТВО
ПО КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ
И ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ ЗОНИРОВАНИЮ
ТЕРРИТОРИЙ В РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКЕ

Изд. 2-е, испр. и доп.

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Г. А. Жигачева
Редактор О. Г. Дриньяк
Мл. редакторы Л. И. Месяцева, Л. Н. Козлова
Технический редактор М. В. Павлова
Корректор Н. А. Беляева
Н/К

Сдано в набор 29.01.82. Подписано в печать 09.08.82 Т-16902. Формат 84×108¹/₃₂. Бумага тип. № 2. Гарнитура «Литературная». Печать высокая Усл. печ. л. 5,46. Усл. кр.-отт. 5,77. Уч.-изд. л. 6.44. Тираж 8000 экз. Изд. № XII-9315 Заказ 25 Цена 30 коп.

Стройиздат
101442, Москва, Каляевская, 23а

Калужское производственное объединение «Полиграфист», пл. Ленина, 5

Р $\frac{4902030000-388}{047(01)-82}$ Инструкт.-нормат., I вып. —94—81.

© Стройиздат, 1982

ВВЕДЕНИЕ

В решениях XXVI съезда КПСС подчеркивается необходимость взаимной увязки территориального и отраслевого планирования в рамках как долгосрочных, так и текущих планов. Наиболее действенным инструментом такой увязки на территориях областей, краєв, АССР и их частей является районная планировка, важнейшая цель которой — взаимоувязанное размещение различных народнохозяйственных объектов на территории того или иного района и его рациональная планировочная организация.

Районная планировка как комплексная проектная дисциплина включает в себя разработку разнообразных экономических, градостроительных, технических, экологических, социальных вопросов. При всей несомненной важности этих вопросов районная планировка представляет собой сферу деятельности, в компетенцию которой в первую очередь входят проблемы организации территории, ее рационального использования. В то время как экономические, градостроительные, технические и другие вопросы, входящие в сферу районной планировки, являются предметом многих дисциплин, комплексная организация территории, т. е. моделирование землеиспользования с учетом интересов всех представленных на ней отраслей хозяйства, представляют собой в настоящее время прерогативу только районной планировки. Более того, территория как объект планировки выступает здесь в качестве главного инструмента интеграции пространственной сущности всех рассматриваемых районной планировкой отраслей хозяйства.

Научно-технический и социальный прогресс, характеризующийся проникновением науки во все отрасли народного хозяйства, превращением ее в производительную силу, ростом социального потенциала общества, повышением мобильности населения, увеличением техногенных нагрузок на природную среду, предъявляет к районной планировке повышенные требования. Ведь научно-техническая революция определяет все больший и все более стремительный рост производительных сил, объемов продукции, а территория любого района, страны, континентов остается неизменной. Не случайно резко возрастает роль планировочных факторов в размещении производительных сил, социально-культурной сферы, расселения. Поэтому именно районная планировка в современных условиях призвана не только способствовать рациональному размещению народнохозяйственных объектов, но и быть тем документом, на основе которого было бы возможно удовлетворительно решать сложнейшие проблемы взаимодействия техногенных и природных комплексов, стремиться к экологическому равновесию в рассматриваемых районах.

Районная планировка развивается в настоящее время в сложных, но исключительно благоприятных условиях. Эти условия, в частности, характеризуются тем, что, во-первых, институтами Госплана СССР и госпланов союзных республик разрабатываются схемы развития и размещения производительных сил экономических районов страны и отдельных союзных республик — надежная база для составления перспектив развития хозяйства в районной планировке; во-вторых, получило развитие так называемое региональное расселение и, в частности, разработана «Генеральная схе-

ма расселения на территории СССР» — важный документ, вооружающий районную планировку необходимым арсеналом градостроительной стратегии до 2000 г.; в-третьих, принят ряд постановлений партии и правительства по вопросам охраны природы, а также закон СССР об охране и использовании памятников истории и культуры, что является необходимой основой для разработки соответствующих предложений в районной планировке. Все эти крупные экономические, градостроительные и экологические идеи должны быть реализованы на конкретных территориях, в конкретных природных, экономических и социальных условиях, что наилучшим образом может сделать районная планировка, интегрированная с территориальным планированием на его низших ступенях.

Таким образом, вопросы организации территории, ее планировочного анализа выступают и в теории, и в практике районной планировки на первый план. В первую очередь это касается комплексной оценки территории, ее градостроительного анализа, вопросов функционального зонирования территории, формирования планировочной структуры и т. д., т. е. тех разделов районной планировки, которые в теоретическом и научно-методическом плане разработаны еще недостаточно. Наиболее важные понятия в районной планировке, такие, как «анализ территории», «планировочная структура», «функциональное зонирование», различными авторами трактуются по-разному, что нередко приводит к ошибочному пониманию и главных задач районной планировки по организации территории. Поэтому выпуск Руководства, унифицирующего комплекс понятий и приемов анализа территории в районной планировке, актуален.

Данная работа основана на анализе материалов схем и проектов районной планировки, выполненных в ЦНИИП градостроительства, Гипрогоре, Ленгипрогоре, Институте генеральных планов Мособлисполкома, Гипрограда, на изучении зарубежных литературных источников и на исследованиях, проводившихся в последние годы в ЦНИИП градостроительства.

В предлагаемом втором дополнительном издании учтены некоторые замечания, полученные авторами после выхода Руководства в 1979 г. от заинтересованных организаций и отдельных специалистов.

Работа выполнена группой специалистов ЦНИИП градостроительства в составе канд. техн. наук *В. В. Владимирова* (введение, разд. 1, 2, 3 и 4), канд. арх. *Н. И. Наймарка* (разд. 1, 3), инж. *В. Б. Беляева* (разд. 1, 2, 3 и 4), инж. *А. П. Черникова,* арх. *А. В. Аллахвердиева* (разд. 3), арх. *А. С. Мейснера* (разд. 3) и арх. *В. А. Волхонской* (иллюстрации) при участии *Н. А. Буровой, Н. М. Верновой, Т. А. Кононовой и Н. Т. Курочкиной,* а также *В. П. Жалнина* и *Б. В. Нилова* (Госстрой РСФСР).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Планировочная организация территории, т. е. рациональное и взаимоувязанное размещение в ее пределах зон различного функционального назначения, населенных мест, транспортной, инженерной инфраструктуры и других элементов, а также установление оптимальных режимов взаимного функционирования этих элементов являются основной составляющей схем и проектов районной планировки.

В общих чертах последовательность работ по планировочной организации территории должна быть следующей:

проводится комплексная оценка территории;

определяется демографическая емкость территории;

проводится анализ современной планировочной структуры (включая также ее ретроспективный анализ);

разрабатывается перспективная структура (с учетом перспектив развития хозяйства);

на основе результатов комплексной оценки и разработанной перспективной планировочной структуры с учетом демографической емкости территории составляется схема функционального зонирования;

выделяется система площадок (в соответствующих функциональных зонах с учетом демографической емкости территории);

характеризуются резервные площадки и производится их классификация;

разрабатываются альтернативы (варианты) планировки района и выбирается оптимальный вариант;

составляется проектный план района (прил. 1).

1.2. Принятию проектных решений по организации территории должна предшествовать большая аналитическая работа, включающая, с одной стороны, комплексный и всесторонний планировочный анализ территории и, с другой, — исследования, направленные на выявление различных функций территории и на моделирование ее планировочной структуры. Основой планировочного анализа является комплексная оценка территории, а начальным этапом в планировочной организации территории — ее функциональное зонирование и построение планировочной структуры.

1.3. Территориально-планировочная сущность районной планировки проявляется различно в зависимости от вида проектных работ (схема или проект районной планировки) и от масштаба разрабатываемых проектных материалов. Чем крупнее масштаб рассматриваемой территории, тем более подробно и конкретно решаются все вопросы ее планировки.

Территориально-градостроительные проблемы решаются на трех уровнях макро-, мезо- и микроуровне, которым соответствуют свои масштабы и специфичные планировочные задачи.

1.4. На макроуровне решаются задачи перспективного расселения на обширных территориях в рамках так называемого регионального расселения (к этому уровню относятся работы, охватывающие страну в целом, отдельные ее экономические районы и союзные республики, имеющие областное деление) в масштабе от 1 : 5 000 000 до 1 : 500 000.

Анализ территории на этом уровне производится в самых об-

щих чертах и под углом зрения возможности реализации стратегических целей расселения. Анализ территории в этом случае заключается в определении крупных зон, благоприятных или неблагоприятных для развития сети населенных мест, систем расселения и крупных градостроительных структур по условиям местообитания людей, возможности крупного транспортного, рекреационного строительства, условиям водообеспечения и водоотведения, состоянию природной среды.

1.5. На мезоуровне в масштабе от 1 : 300 000 до 1 : 25 000 решаются вопросы, входящие в компетенцию районной планировки (схемы районной планировки, проекты районной планировки внутриобластных, внутрикраевых и внутриреспубликанских районов, а также проекты районной планировки административных районов).

В схемах и проектах районной планировки, представляющих собой комплексные документы, в которых разрабатываются вопросы развития и размещения всего комплекса хозяйства рассматриваемых районов, территориально-планировочные вопросы должны охватывать все заинтересованные отрасли, поскольку интересы многих отраслей хозяйства часто сталкиваются и весьма тесно переплетаются на одной и той же территории. Поэтому в районной планировке, где речь идет о достаточно конкретных территориях и о весьма конкретном размещении народнохозяйственных объектов (а в последнее время и о мерах по сохранению экологического равновесия на рассматриваемых территориях), вся территория должна быть проанализирована с точки зрения интересов всех представленных в районе отраслей хозяйства, являющихся основными землепользователями.

1.6. На микроуровне решаются вопросы, составляющие существо планировки отдельных населенных мест или их частей, зон отдыха, курортных комплексов и др. (в масштабе от 1 : 10 000 до 1 : 2000).

1.7. Под анализом территории в районной планировке следует понимать комплекс исследований, направленных на выявление тех особенностей рассматриваемой территории, которые определяют направления перспективного ее использования и способствуют рациональному размещению всех отраслей хозяйства, наиболее эффективной эксплуатации природных ресурсов и охране окружающей среды.

Анализ территории (или планировочный анализ территории) призван дать исчерпывающие сведения о территории, необходимые для принятия решений, связанных со всеми задачами районной планировки и со всеми временными ее уровнями.

1.8. Наиболее важными элементами анализа территории являются комплексная оценка территории, определение ее демографической емкости, а также характеристика и систематизация резервных площадок для размещения перспективного городского, крупного сельскохозяйственного и рекреационного строительства.

1.9. Основная цель оценки территории в районной планировке заключается в установлении определенного взаимного соответствия между многообразными общественными потребностями и возможностями территории, в определении степени пригодности природного или природно-технического комплекса территории для определенного вида их хозяйственного использования.

Оценка территории служит исходным материалом для выбора вариантов планировочных решений, разработки моделей возмож-

ного развития района и, как правило, является необходимой составляющей экономической оценки.

1.10. Оценка территории в районной планировке может быть частной или общей (комплексной), а адекватные им процессы оценивания — дифференцированными или интегрированными. Под частной оценкой следует подразумевать оценку территории с точки зрения интересов одного вида ее хозяйственного использования, а под общей — оценку территории с точки зрения интересов всех возможных видов ее хозяйственного использования.

Комплексная оценка территории представляет собой интегральную синтетическую оценку частных оценок, а частная — пофакторных оценок, производимых исходя из отдельных природных и антропогенных свойств территории.

1.11. При проведении комплексной оценки необходимо соблюдение следующих условий:

оцениваться должна вся территория рассматриваемого района;

оценка должна вестись с позиций соблюдения интересов всех (или наиболее важных) отраслей хозяйств, являющихся одновременно основными землепользователями района;

оценка должна производиться как по совокупности природных, так и по комплексу антропогенных факторов;

при оценивании объект оценки (территория) и субъект оценки (вид использования территории) выступают на равных началах.

Следовательно, под комплексной оценкой территории в районной планировке понимается сравнительная планировочная оценка отдельных участков всей территории района по комплексу природных и антропогенных факторов с точки зрения благоприятности этих участков для размещения основных видов хозяйственной деятельности (строительства, массового отдыха, сельского и лесного хозяйства и т. д.).

1.12. Определение демографической емкости территории производится на основе результатов комплексной оценки.

Под демографической емкостью территории понимается то максимальное число жителей района, которое может быть размещено в его границах при условии обеспечения наиболее важных повседневных потребностей населения за счет ресурсов рассматриваемой территории с учетом необходимости сохранения экологического равновесия.

Наиболее актуальным следует считать определение демографической емкости районов крупных городов, развитых промышленных и курортных районов, поскольку от результатов исследований зависят необходимый уровень инженерного оборудования и благоустройства территории, а также режим ее использования.

Демографическая емкость не адекватна проектной численности населения, она служит лишь своеобразным порогом, предостерегающим от чрезмерного промышленного развития в том или ином районе.

1.13. Демографическая емкость районов устанавливается путем анализа наиболее важных для повседневной их жизнедеятельности природных компонентов:

территорий, пригодных для промышленного и гражданского строительства;

сельскохозяйственных земель, пригодных для организации пригородной сельскохозяйственной базы;

ресурсов поверхностных и подземных вод;

территорий, благоприятных для организации массового отдыха населения.

1.14. Важное значение в планировочной организации территории имеют планировочная структура и функциональное зонирование территории района — объекта районной планировки, разработка которых должна осуществляться на основе анализа территории.

1.15. Под планировочной структурой района — объекта районной планировки следует понимать схематизированную модель территории, отражающую особенности взаимного размещения важнейших элементов естественной (или относительно слабо преобразованной) природной среды (гидрографическая сеть, ярко выраженный рельеф, лесные массивы, сельскохозяйственные земли и т. д.) и основных народнохозяйственных объектов на различных этапах ее освоения (города, крупные внегородские промышленные и сельскохозяйственные комплексы, магистральные сети и важнейшие сооружения внешнего транспорта и т. д.).

1.16. Главная цель разработки планировочной структуры территории имеет ярко выраженный методический характер и заключается в обеспечении непрерывности и логической последовательности процесса проектирования при переходе от анализа исходной планировочной ситуации объекта к принятию окончательного проектного решения.

1.17. Под функциональным зонированием района — объекта районной планировки — следует понимать такое расчленение всей планируемой территории на функциональные зоны, при котором за каждой выделенной зоной может быть закреплен определенный режим градостроительного освоения и преимущественный вид ее хозяйственного использования на достаточно далекую перспективу.

1.18. Основные цели функционального зонирования носят чисто практический, конструктивный характер и должны быть направлены на решение конкретных задач районной планировки, к которым в первую очередь относятся:

обеспечение государственных нормативов и внедрение в практику имеющихся научных рекомендаций по наиболее целесообразному взаимному размещению различных видов и отраслей народнохозяйственной деятельности;

создание необходимых планировочных предпосылок для сохранения и восстановления ценных природных ресурсов на основе поддержания устойчивого экологического равновесия между хозяйственной деятельностью человека и окружающей природной средой;

определение и планировочное закрепление границ наиболее ценных и нуждающихся в специальной охране природных и культурных ландшафтов;

осуществление предварительной функциональной дифференциации территории в качестве одного из необходимых условий для выделения объектов последующих стадий проектирования как в рамках районной планировки (внутриобластных районов, групп административных районов), так и вне их (пригородных зон крупных городов, курортных и рекреационных зон, генеральных планов населенных мест и т. д.);

выбор и формирование взаимоувязанной инженерной инфраструктуры области (края, АССР).

1.19. Резервные площадки следует выделять после проведения функционального зонирования территории. При этом назначение

резервных площадок должно, как правило, соответствовать народнохозяйственной функции той зоны, в пределах которой эти площадки находятся, т. е. площадки для новых городов должны выбираться в пределах зоны преимущественной урбанизации, площадки для санаторно-курортных комплексов — в зонах массового отдыха и т. д.

2. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

Комплексная оценка в схемах районной планировки

2.1. Необходимость оценивания территории и задачи оценки определяются проблемами, которые должны быть решены в процессе разработки схемы районной планировки области (края, АССР). Эти задачи могут быть следующими:

найти территориальные ресурсы, для развития выбранных видов народнохозяйственного использования территории или для размещения отдельных промышленных, гражданских и других комплексов и технических сооружений;

выявить свойства территории, ограничивающие (усложняющие) развитие того или иного вида ее использования;

определить виды деятельности, обеспечивающие выполнение главных задач районной планировки на территории области (края, республики). В ряде случаев проблемы развития могут быть связаны с одновременным решением всех перечисленных задач.

2.2. В схеме районной планировки исходя из масштаба охватываемой территории и характера решаемых проблем основными субъектами оценки выступают наиболее обобщенные виды народнохозяйственной деятельности: промышленное и гражданское строительство, сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство, массовый отдых, охрана природы, памятников истории и культуры.

Выбор того или иного вида использования территории и их количество определяются потребностями страны в целом, экономико-географическим положением района — объекта районной планировки, его хозяйственными особенностями, природными условиями, ресурсами и возможностями их освоения.

2.3. Промышленное и гражданское строительство, сельское хозяйство, массовый отдых, охрана природы, памятников истории и культуры в той или иной степени получают развитие в любой области (крае, АССР). Поэтому они как виды использования территории рассматриваются сейчас практически во всех схемах районной планировки. Дополнительными же видами использования являются лесное и рыбное хозяйства.

2.4. Объектом комплексной оценки в схеме районной планировки является вся территория объекта проектирования[1]. Объектом частной оценки может быть вся или некоторая часть территории области (края, АССР).

Из частной оценки исключаются участки территории, народнохозяйственная функция которых закреплена навечно (заповедники, заказники, места сосредоточения памятников истории и матери-

[1] Объектом схемы районной планировки являются территории областей, краев, автономных республик, союзных республик, не имеющих областного деления, а также автономных областей и национальных округов площадью свыше 20 тыс. км².

альной культуры и др.) или существующее функциональное использование которых бесспорно более важно, чем функция данного частного вида использования территории (ценные сельскохозяйственные угодья, леса I группы и т. д.).

2.5. Территории, подлежащие оценке, определяются отдельно для каждого возможного вида их использования, поскольку один и тот же участок может исключаться из одного вида и участвовать в оценке территории для другого вида использования территории. Так, например, леса I группы могут исключаться при оценке территории для промышленного и гражданского строительства и оцениваться для организации массового отдыха населения.

2.6. Определение исключаемых из частной оценки участков следует производить путем ранжирования видов использования территории по их социально-экономической и экологической значимости с использованием в качестве критерия ранжирования устанавливаемого приоритета того или иного вида использования территории для данной области (края, АССР).

2.7. Наиболее часто приоритет в настоящее время получает охрана природы, памятников истории и культуры, имеющая не только хозяйственное, но и социальное, и экологическое значение. Оценка территории с позиций интересов охраны природы, памятников истории и культуры, как правило, предшествует сейчас оценке территории с позиций других видов использования территории и проводится на основе специальных исследований по специальной методике. Территории, связанные с охраной природы, памятников истории и культуры, после определения и утверждения их статуса становятся запретными для других видов использования и исключаются из частной оценки для других видов народнохозяйственного использования.

2.8. Каждый из вышеназванных шести основных видов использования территории взаимодействует с ней по-разному, предъявляет к ее свойствам неодинаковые требования. В связи с этим необходимо хорошо знать специфику требований к территории каждого вида ее народнохозяйственного использования и соответственно факторы, по которых производится оценка, и их показатели, при которых обеспечивается удовлетворение этих требований.

Выявление требований различных видов использования к территории проводится путем исследования связей в системах природный комплекс (природно-технический комплекс) — вид использования территории[1]. На основе анализа и обобщения этих требований составляется перечень факторов, их свойств и показателей, являющихся наиболее общими, наиболее существенными с точки зрения этих требований. Такой перечень должен включать как природные, так и антропогенные факторы, их свойства, показатели и составляется для каждого вида использования территории (прил. 3).

---

[1] Требования для некоторых наиболее распространенных конкретных видов использования территории определены сейчас достаточно полно. Они отражены в соответствующих нормативных документах, методических указаниях, инструкциях, рекомендациях. Так, влияние на застройку рельефа, грунтов, климата, а также некоторых физико-геологических явлений (оползни, карсты, овраги) регламентируется СНиП.

2.9. Оценка территории должна производиться по двум группам факторов — природным и антропогенным по схеме, показанной в прил. 4.

К природным факторам относятся инженерно-геологические, почвенно-растительные, климатические условия, водные и минерально-сырьевые ресурсы и др.

К антропогенным факторам следует относить обеспеченность территории транспортными и инженерными сетями и сооружениями, предприятиями стройиндустрии, транспортную доступность основных промышленных, административно-хозяйственных и культурных центров, санитарно-гигиенические условия и требования охраны природы, а также архитектурно-эстетические достоинства отдельных природных или культурных ландшафтов.

2.10. Состав и число факторов оценки, их свойств и показателей для каждого вида использования территории определяются в зависимости от конкретных природных и хозяйственных особенностей области (края, АССР), наличия картографического и литературного материала, а также данных полевых и других исследований.

Поэтому при комплексной оценке конкретной территории могут учитываться не все приведенные в прил. 3 факторы и элементы, а только часть из них. Кроме того, набор факторов и элементов может быть дополнен в соответствии со специфическими для данной области (края, республики) условиями.

Как правило, оцениваются только те факторы, влияние которых на различных участках территории проявляется в разной степени.

2.11. При отборе оценочных факторов и их элементов необходимо учитывать направленность оценки, которая может быть связана либо с поиском новых территориальных ресурсов, либо с интенсификацией использования или изъятия площадей, занимаемых к моменту оценки другими землепользователями. Первое направление характерно для промышленного и гражданского строительства, массового отдыха, охраны природы, памятников истории и культуры, а также для видов народнохозяйственной деятельности, которые намечается развивать в области (крае, АССР) впервые. Второе направление характерно для наиболее освоенных в экономическом отношении областей (краев, АССР) и для сельского и лесного хозяйств, которые нередко занимают бóльшую часть рассматриваемой территории, в связи с чем дальнейшее их развитие за счет освоения новых территориальных ресурсов становится уже невозможным.

2.12. Оценка территории по выявленным факторам и их элементам должна проводиться по существующему положению с учетом строящихся и перспективных объектов, коммуникаций и мероприятий, осуществление которых намечено в государственных планах, постановлениях министерств, ведомств, областных организаций и т. д.

2.13. В районной планировке при охвате значительных территорий показатели оценки могут изменяться в больших пределах. Каждый из оценочных факторов в зависимости от конкретных значений его показателей может выражать степень благоприятности или неблагоприятности освоения территории конкретным видом народнохозяйственного использования. Поэтому при частной и общей оценках следует расчленять оцениваемую территорию на

оценочные районы (в схемах) и оценочные участки (в проектах районной планировки), каждый из которых выражает определенную степень пригодности территории для того или иного вида народнохозяйственного использования. Рекомендуется выделять три категории оценочных районов (участков): благоприятные, ограниченно благоприятные и неблагоприятные. Выделение большего количества оценочных районов при необходимости сопоставления друг с другом значительного числа факторов оценки нецелесообразно, так как ведет к неоправданной перегруженности текстовых и в особенности графических материалов.

2.14. Выделение оценочных районов и соответственно оценка территории области (края, АССР) по какому-либо одному свойству того или иного фактора может проводиться по натуральным показателям оценки этого свойства. Эти показатели устанавливаются для каждой категории оценочных районов по каждому свойству каждого фактора. Контуры оценочных районов выделяются исходя из крайних значений установленных для них интервалов натуральных показателей.

2.15. В качестве критериев натуральных показателей оценки и выделения оценочных районов приняты затраты, необходимые для приведения фактических натуральных показателей свойств оценочных факторов до уровня нормативных[1]. В соответствии с этим к благоприятным отнесены территории с натуральными показателями, обеспечивающими функционирование той или иной народнохозяйственной отрасли без проведения значительных инженерных мероприятий и дополнительных капиталовложений.

2.16. К ограниченно благоприятным отнесены территории с натуральными показателями, которые требуют для доведения их до уровня нормативных показателей проведения инженерных мероприятий, вызывающих значительные удорожания при освоении этих территорий.

2.17. К неблагоприятным отнесены территории с натуральными показателями, приведение которых до уровня нормативных показателей связано с осуществлением очень серьезных инженерных мероприятий, что ведет к удорожанию освоения территории, превышающему определенный оптимум в данных условиях.

Подробное описание хода определения натуральных показателей оценки для промышленного и гражданского строительства приведено в прил. 5.

2.18. При оценке территории такого сложного объекта, как область (край, АССР), неизбежно возникает необходимость оперировать и частными, и общими оценками. Это связано с тем, что оценить в целом территорию нельзя, не оценив отдельные ее свойства и совокупности свойств. Частные оценки позволяют выявить относительное влияние того или иного свойства территории на условия ее освоения. Общие совокупные оценки дают возможность с помощью одного общего показателя выразить оценку всей совокупности свойств, определяющих возможности территории — объекта районной планировки.

2.19. Получение общей совокупной оценки всех свойств, элементов и факторов (комплексная оценка) может быть достигнуто

[1] Нормативными считаются натуральные показатели, обеспечивающие наиболее эффективное функционирование на данной территории того или иного вида народнохозяйственной деятельности.

несколькими путями, наиболее важными из которых являются следующие:

А. Балльная оценка, когда степень благоприятности территории для того или иного вида хозяйственной деятельности оценивается в баллах и путем сложения балльных оценок выводится интегрированная оценка, на основании чего и делается окончательный вывод о предпочтительном виде использования территории. Этот прием наиболее употребителен в силу относительной его простоты, но весьма неточен, так как сложные взаимосвязи в системе объект—субъект заменяются условными величинами, не отражающими по существу важность и предпочтительность отдельных факторов в тех или иных условиях.

Б. Ранжирование факторов по их весу в общем комплексе условий для того или иного вида хозяйственной деятельности (посредством экспертной оценки) с последующей балльной оценкой отдельных факторов. Этот прием более точен и позволяет достаточно предметно оценить факторы, поддающиеся количественной оценке, и сопоставить их с условиями, оценить которые можно лишь качественно. По всей вероятности этот прием весьма перспективен.

В. Стоимостная оценка, основанная на определении сравнительных удорожаний по каждому рассматриваемому фактору в зависимости от того или иного вида хозяйственной деятельности. Метод этот наиболее точный, но его недостатком является сравнительно условная стоимостная оценка факторов, оцениваемых обычно качественно: условия охраны природы, архитектурно-ландшафтные условия и др.

Г. Комбинированный метод оценки, учитывающий как стоимостную, так и экспертную оценку отдельных факторов и основанный на моделировании интегральной комплексной схемы оценки. Этот метод наиболее сложен и в районной планировке до сих пор не применялся.

2.20. В данном Руководстве рекомендуется (как один из возможных) прием анализа территории, основанный на стоимостной оценке (способ В) рассматриваемых факторов с одновременным эмпирическим учетом социально-экономического значения факторов, оцениваемых обычно качественно. Этот прием представляется наиболее перспективным на данном этапе развития районной планировки в силу его достаточной точности и простоты. При этом использование этого метода, как показала практика, дает наиболее достоверные результаты.

2.21. Стоимостная оценка основана на сложении стоимостных показателей оценочных районов при их наложении друг на друга и сопоставлении полученных сумм со сравнительными удорожаниями, определяемыми в зависимости от установленных коэффициентов оценки и базовых[1] стоимостей освоения 1 га территории.

Стоимостные показатели соответствуют размерам удельных (на 1 га территории) затрат, необходимых для приведения фактических показателей оцениваемых свойств до уровня нормативных (в данном случае принятых натуральных показателей оценки огра-

---

[1] За базовую принимается общая стоимость освоения 1 га наилучших по природным и антропогенным условиям участков территории объекта схемы районной планировки.

ниченно благоприятных и неблагоприятных категорий районов до уровня показателей благоприятных категорий районов).

Критериями стоимостной оценки территории по тому или иному свойству выступают частные коэффициенты оценки, а по каждому фактору и совокупности факторов — общие коэффициенты оценки. Частные и общие коэффициенты оценки представляют собой сравнительные удорожания в % к базовой стоимости строительства, сельскохозяйственного или рекреационного освоения 1 га территории. Они выведены из сопоставления базовой стоимости освоения 1 га территории для того или иного вида использования со стоимостными показателями, характеризующими затраты на проведение дополнительных мероприятий по инженерной подготовке территории, привлечению водных ресурсов, облесению, необходимому транспортному строительству и т. д. Частные коэффициенты оценки определяют интервалы шкал стоимостных показателей, по которым осуществляется выделение оценочных районов по отдельным свойствам, а общие коэффициенты — по отдельным факторам и группам факторов. Коэффициенты оценки определяются для каждого свойства, фактора и группы факторов по каждому виду использования территории.

Так, для строительства к благоприятным отнесены территории, для которых общее удорожание по всем природным и антропогенным факторам составляет менее 10% от базовой, т. е. менее 30 тыс. руб. на 1 га при базовой стоимости 300 тыс. руб. на 1 га; к ограниченно благоприятным — от 10 до 35%, т. е. от 30 до 105 тыс. руб. на 1 га; к неблагоприятным — более 35%, или более 105 тыс. руб. на 1 га (прил. 6).

Зная базовые стоимости, а также частные и общие коэффициенты оценки, достаточно легко путем определения сравнительных удорожаний и сопоставления их с фактическими затратами по оценочным районам определить степень благоприятности территории области (края, АССР) для того или иного вида их использования.

В соответствии с видом использования территории в прил. 7—9 приводятся факторы оценки, их натуральные и стоимостные показатели[1], коэффициенты оценки и коэффициенты удорожания. Коэффициенты удорожания показывают возможные пределы изменения стоимостных показателей, которые приводятся по наихудшим значениям принятых натуральных показателей оценки.

2.22. Базовые стоимости для каждого вида использования территории и стоимостные показатели должны определяться отдельно для каждой области (края, АССР).

В данном Руководстве в качестве базовых стоимостей приняты стоимости освоения территории в центральных районах европейской части СССР. Обоснование базовых стоимостей приведено в прил. 2. Характерные примеры пофакторной и комплексной оценки территории в схемах районной планировки приведены в прил. 10—14.

Комплексная оценка в проекте районной планировки

2.23. Схема и проект районной планировки — это два следующих друг за другом этапа единого процесса проектирования. Поэтому проект районной планировки должен базироваться на ре-

[1] Стоимостные показатели по факторам оценки приведены усредненные ориентировочные.

шениях схемы районной планировки, учитывать, углублять, детализировать и развивать предложения, содержащиеся в схеме районной планировки.

2.24. Задачами комплексной оценки территории в проекте районной планировки являются:

изучение свойств территории района и отдельных ее участков с целью определения видов деятельности, технических сооружений или градостроительных образований и промышленных комплексов, которые могут быть развиты в их пределах;

определение степени благоприятности участков территории района для возможных в том или ином случае видов их хозяйственного использования;

выявление свойств территории, ограничивающих развитие той или иной отрасли народного хозяйства и размещение тех или иных видов строительства.

2.25. Разработка проекта районной планировки может происходить со значительным запаздыванием или в некоторых случаях с опережением по отношению к разработке схемы районной планировки. В этих случаях следует возвращаться к решению задач схемы районной планировки, т. е. проводить комплексную оценку целей развития наиболее генерализованных видов использования территории и только после этого оценивать территорию в соответствии с задачами проекта районной планировки.

2.26. В проекте районной планировки субъектами оценки являются более дробные единицы (подвиды) видов хозяйственного использования территории, характерных для схемы районной планировки (прил. 15). Выбор того или иного подвида, а следовательно, и их число определяются природными и хозяйственными особенностями района — объекта районной планировки, а также требованиями, предъявляемыми к этому району задачами его народнохозяйственного развития. Как правило, в проекте районной планировки число основных землепользователей, применительно к которым производится оценка территории, больше, чем в схеме районной планировки.

2.27. В проекте районной планировки под комплексной оценкой понимается оценка территории с позиции интересов развития всех подвидов какого-либо одного наиболее генерализованного вида использования территории, а под частной оценкой — оценка территории с позиции только одного такого подвида. По сравнению со схемой районной планировки, где оценка территории носит межвидовой характер, оценка территории в проекте районной планировки внутривидовая. Поэтому в качестве объекта комплексной оценки в проекте районной планировки, как правило, выступает вся территория функциональной зоны определенного генерализованного вида использования территории, выделенная в пределах рассматриваемой территории на стадии разработки схемы районной планировки. Объектом частной оценки может быть вся или только некоторая часть этой функциональной зоны. Так, например, зона промышленного и гражданского строительства, выделенная при разработке схемы районной планировки, становится объектом оценки как для промышленного строительства, так и для гражданского строительства, а зона сельского хозяйства — для полеводства, животноводства и садоводства.

2.28. Как и в схеме районной планировки, из частной оценки следует исключать участки, существующий вид использования ко-

торых является более необходимым и важным с народнохозяйственной точки зрения, чем вид использования, предполагаемый данной частной оценкой, или же изменение вида использования которых затруднено или невозможно в обозримой перспективе по социально-экономическим или экологическим факторам.

2.29. Объектами комплексной оценки в проекте районной планировки являются территории функциональных зон, выделенных на стадии разработки схемы районной планировки. Эти функциональные зоны для основных видов использования территории определяются на основе комплексной оценки по факторам и элементам, приведенным в прил. 3.

Как правило, и в проекте районной планировки комплексная оценка проводится на основе анализа указанных в прил. 3 факторов, хотя и с большей детализацией оцениваемых свойств территории и с более конкретным определением оценочных показателей. Это обусловлено тем, что в проекте районной планировки оценка проводится для более конкретных видов использования территории и оцениваются участки местности со значительно большей локализацией рассматриваемых факторов на их территории, чем в схеме районной планировки.

В прил. 16—20 в качестве примера приводятся факторы и натуральные показатели оценки для промышленного строительства, полеводства, садоводства, прудового рыбоводства и кратковременного отдыха.

2.30. Состав и число факторов оценки, их свойств и показателей для каждого подвида хозяйственного использования территории определяются в зависимости от конкретных природных и хозяйственных особенностей территории района — объекта районной планировки, наличия картографических, литературных и других материалов, а также материалов полевых исследований и натурных обследований. Оценка территории по выявленным факторам и их показателям проводится по существующему положению с учетом строящихся и перспективных объектов, коммуникаций и мероприятий, осуществление которых намечено государственными планами, постановлениями министерств, ведомств, областных и районных организаций.

2.31. Комплексная оценка территории проводится в проекте районной планировки по той же методике, что и в схеме районной планировки, т. е. на основе сложения стоимостных показателей выделенных на территории района оценочных участков и сопоставления полученных сумм со сравнительными удорожаниями. В проекте районной планировки, как и в схеме, необходимо выделять три категории оценочных участков: благоприятные, ограниченно благоприятные и неблагоприятные. Выделение оценочных участков производится по натуральным показателям, а также по сравнительным удорожаниям, определяемым в зависимости от частных и общих коэффициентов оценки и базовых стоимостей освоения 1 га территории.

В проекте районной планировки могут применяться те же коэффициенты оценки, что и в схеме районной планировки.

Пример определения оценочных критериев и стоимостных показателей для промышленного и гражданского строительства приведен в прил. 5.

Этапы и приемы комплексной оценки территории рассмотрены в прил. 21—22, а характерные примеры пофакторной и комплекс-

ной оценки территории в проекте районной планировки приведены в прил. 25—30.

2.32. Оценка инженерно-геологических условий может осуществляться путем ландшафтного районирования территории района по совокупности признаков и определения затрат, необходимых на проведение всего комплекса мероприятий по подготовке территорий выделенных ландшафтов для того или иного вида использования. Такой прием позволяет отказаться от проведения пофакторных оценок по отдельным инженерно-геологическим условиям (несущая способность грунтов оснований, уклон поверхности, глубина залегания грунтовых вод, затопление и т. д.) и тем самым сократить объем работ по оценке территории.

3. ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Планировочная структура

3.1. Для объектов схем районной планировки (областей, краев, республик), как правило, характерны достаточно широкий профиль экономической базы и значительное разнообразие природно-географических условий. Поэтому схемы районной планировки, разрабатываемые даже для очень разных объектов, характеризуются общим подходом к постановке и решению основных планировочных задач. Это обстоятельство позволяет считать целесообразным для данной стадии относительно более унифицированные методы разработки вопросов планировочной структуры, чем для стадии проекта районной планировки. Для последней стадии, как правило, характерна значительно бо́льшая народнохозяйственная и природная специализация объектов проектирования, а следовательно, и более широкий диапазон решаемых планировочных задач. Поэтому для проекта районной планировки целесообразно применять несколько модификаций методики разработки планировочной структуры, специально приспособленных к специфическим условиям определенных типов объектов (промышленных районов, районов крупных городов, курортных районов и др.).

3.2. Разработка планировочной структуры территории в схеме районной планировки области (края, республики) должна предусматривать последовательное решение следующих задач:

изучение сложившейся планировочной ситуации объекта и выделение ее основных природно-географических и народнохозяйственных структурных элементов;

выявление главных тенденций преобразования и хозяйственного освоения планируемой территории во времени и их оценка с точки зрения скорейшего и наиболее полного достижения конечных целей районной планировки;

корректировку и координацию всех перспективных планировочных предложений данной схемы с тем, чтобы они максимально содействовали прогрессивным и противодействовали регрессивным тенденциям в развитии исторически сложившейся планировочной структуры объекта;

построение схемы перспективной планировочной структуры области (края, республики) с выделением ее основных элементов и указанием их роли и места в общей системе планировочной организации территории на проектный срок и более далекую перспективу.

3.3. При составлении схемы перспективной планировочной структуры территории рекомендуется выделять три следующие типа ее основных элементов:

точечный (планировочные центры) — существующие крупные (крупнейшие) и большие города, интенсивно развивающиеся новые города, отдельно расположенные крупные промышленные и энергетические комплексы, основные транспортные узлы и важнейшие месторождения полезных ископаемых, имеющие компактную форму и небольшие территориальные размеры;

линейный (планировочные оси) — основные речные и горные долины, побережья морей, озер и водохранилищ, важнейшие транспортные магистрали, нефте- и газопроводы, крупные лесные массивы и месторождения полезных ископаемых, имеющие ярко выраженную вытянутую (линейную) форму;

зональный (планировочные зоны) — обширные территории неопределенной геометрической формы с резко выраженными природными и хозяйственными особенностями (зоны пустынь или полупустынь, горные массивы, зоны орошения или мелиорации, зоны с повышенным уровнем урбанизации и т. д.).

Целый ряд природных или народнохозяйственных объектов может в разных случаях выступать в качестве точечных, линейных или зональных элементов планировочной структуры. Это относится к таким объектам, как месторождения полезных ископаемых, горные и лесные массивы, крупные городские агломерации и т. д.

3.4. Основные элементы планировочной структуры в зависимости от интенсивности и радиусов их влияния на условия хозяйственного освоения прилегающих территорий следует разделять на главные и второстепенные, а в зависимости от характера образующих их объектов — на природно-ландшафтные (реки, морские побережья, леса, горы и т. п.), транспортные (разного рода транспортные узлы и магистрали), народнохозяйственные (города, агломерации, крупные промышленные объекты, ГЭС, ГРЭС и т. п.).

3.5. Границы зон влияния основных элементов планировочной структуры следует определять в соответствии с установленной демографической емкостью территории, с особенностями воздействия этих границ на условия проживания и хозяйственной деятельности людей, а также в соответствии с экологической ситуацией прилегающих территорий. Для народнохозяйственных элементов такого рода воздействие характеризуется прежде всего их производственными, организационно-хозяйственными, трудовыми или культурно-бытовыми связями. Поэтому в схеме районной планировки условные границы зон их влияния следует определять, как правило, на основе средних нормативных данных, характеризующих относительную дальность и интенсивность этих связей для объектов разного типа. Так, например, для транспортных элементов эти границы определяются рациональной, нормативной дальностью подъезда к ним по местной транспортной сети с учетом ее современного или перспективного состояния и соответствующих средних скоростей сообщения. Для природно-ландшафтных элементов границы зон влияния должны определяться в соответствии с их транспортной доступностью (для объектов потенциального или фактического рекреационного использования), экономически рациональной дальностью переработки различных видов эксплуатируемых природных ресурсов (воды, трудно транспортируемого минерального или сельскохозяйственного сырья), шириной связанных с ни-

ми природно-климатических зон (для горных хребтов и предгорий, морских побережий, заболоченных пойм и т. д.).

3.6. Разработку схемы перспективной планировочной структуры области (края, республики) следует производить в три этапа (прил. 23).

Первый и второй этапы относятся к начальному периоду работ над схемой районной планировки и должны базироваться на результатах анализа сложившейся структуры хозяйства и расселения.

На этих этапах выделяются основные элементы сложившейся планировочной структуры планируемой территории, производится их классификация и устанавливаются их пространственные взаимосвязи; затем осуществляется ретроспективный анализ изменений планировочной структуры объекта за ряд предшествующих десятилетий (желательно не менее чем длительность проектного срока) с целью выявления основных тенденций ее развития и, наконец, дается объективная оценка этих тенденций с точки зрения их соответствия прогрессивным принципам территориальной организации производства и расселения в стране в целом и в данной области (крае, республике), в частности. Результаты разработки планировочной структуры целесообразно зафиксировать на специальной рабочей картосхеме.

Третий этап разработки перспективной планировочной структуры относится к завершающей стадии работ над схемой районной планировки. При этом составленная на первом и втором этапах схема сложившейся планировочной структуры объекта должна быть скорректирована с учетом содержащихся в других разделах районной планировки перспективных предложений по развитию отдельных отраслей народного хозяйства, изменению величины и развитию сети населенных мест, совершенствованию транспортной и инженерной инфраструктуры, организации системы культурно-бытового обслуживания и массового отдыха населения. В процессе этой корректировки следует обращать основное внимание на то, вступают ли указанные выше предложения в противоречие с прогрессивными тенденциями развития сложившейся планировочной структуры или, наоборот, в соответствии с ними раскрывают все заложенные в этой структуре потенциальные возможности оптимизации перспективной планировочной организации территории области (края, республики). Все изменения и дополнения, которые окажутся необходимыми в процессе указанной корректировки, могут быть внесены, по усмотрению авторов, в окончательный вариант перспективной планировочной структуры или в соответствующие части других разделов схемы районной планировки.

Результатом третьего этапа должен явиться окончательный вариант схемы перспективной планировочной структуры объекта (прил. 31), который наряду со схемой комплексной оценки территории представляет собой исходную базу для разработки схемы функционального зонирования, а через нее и для составления основного планировочного документа схемы районной планировки — проектного плана области (края, республики).

3.7. Разработка перспективной планировочной структуры внутриобластного района для проекта районной планировки должна предусматривать ту же последовательность решения основных структурно-планировочных задач, что и для схемы районной планировки. В случаях когда проект районной планировки разраба-

тывается в соответствии с предусмотренным инструкцией порядком непосредственно после составления схемы районной планировки, задача рассматриваемого раздела проекта сводится к дальнейшей конкретизации и детализации, а при необходимости — и к некоторой корректировке соответствующих решений схемы в пределах территории данного внутриобластного района. В случаях когда проект планировки внутриобластного района выполняется при полном отсутствии или при наличии только устаревшей схемы районной планировки, может возникнуть необходимость осуществления на стадии проекта предварительной эскизной проработки планировочной структуры более крупной административной единицы (области, края, республики) по изложенной выше методике. В любом случае планировочная структура внутриобластного района должна рассматриваться как органическая часть планировочной структуры более крупной территориальной единицы и ни в коей мере не вступать в противоречие с последней.

Связь между планировочными структурами внутриобластного района и области (края, республики) определяется тем, что в их состав входят, как правило, одни и те же элементы. Так, например, выделенные на стадии схемы планировочные центры и оси, если они находятся на территории района или пересекают его, обычно играют аналогичную роль и в его планировочной структуре. Что же касается выделенных на стадии схемы планировочных зон, то на территории внутриобластных районов, как правило, удается проследить границы хотя бы некоторых из них, и только в редких случаях такого рода район целиком располагается в пределах одной планировочной зоны области (края, республики).

В то же время ввиду того что проект планировки внутриобластного района разрабатывается на более крупномасштабной топографической подоснове и предусматривает большую детализацию планировочных решений, выделенные на предыдущей стадии проектирования главные элементы планировочной структуры области (края, республики) целесообразно в ряде случаев разложить на составные части, рассматривая каждую из них как самостоятельный элемент планировочной структуры района. Так, например, если в схеме районной планировки при выделении основных элементов планировочной структуры расстояниями порядка 10—15 км между отдельными природными и народнохозяйственными объектами (рекой и транспортной магистралью, двумя городскими поселениями, городом и отдельно расположенным энергетическим комплексом и т. п.) можно пренебречь, трактуя их как один планировочный центр или одну планировочную ось, то на стадии проекта планировки внутриобластного района многие из этих объектов целесообразно уже рассматривать как самостоятельные элементы его планировочной структуры (прил. 32).

3.8. Классификацию основных элементов планировочной структуры, а также определение границ их зон влияния в проекте районной планировки рекомендуется осуществлять дифференцированно с учетом особенностей природно-географической среды ситуации и народнохозяйственного профиля отдельных районов. При этом границы зон влияния этих элементов следует определять с большей точностью и конкретностью, чем в схемах районной планировки, путем широкого использования следующих имеющихся на данной стадии данных: изохрон транспортной доступности отдельных центров, изолиний рельефа, деталей реальной конфигура-

ции транспортной сети, границ микроклиматических зон, зон распространения производственных вредностей и т. д. Выделяя главные и второстепенные элементы планировочной структуры, нужно учитывать, что в районах с ярко выраженной промышленной специализацией при прочих равных условиях предпочтение следует отдавать народнохозяйственным и транспортным элементам, имеющим наиболее интенсивные технологические, хозяйственные и трудовые связи с прилегающей территорией. В курортных районах на первое место, как правило, выдвигаются природно-ландшафтные элементы планировочной структуры, формирующие на основе действия связанных с ними микроклиматических, курортологических и ландшафтно-эстетических факторов собственные зоны влияния. В районах крупных (крупнейших) городов и агломераций следует акцентировать внимание на тех элементах планировочной структуры, которые играют ключевую роль в преобразовании стихийно складывающихся скоплений населенных мест в планово-регулируемые системы расселения (на потенциальных центрах и подцентрах такого рода систем, важнейших элементах общесистемной транспортной и инженерной инфраструктуры, крупных межселенных зонах массового отдыха, незастроенных, открытых пространствах между сливающимися городскими поселениями и т. п.).

3.9. В проекте районной планировки в отличие от схемы районной планировки значительно большее внимание должно быть уделено вопросам архитектурно-пространственной композиции. Большинство основных элементов планировочной структуры района, выделяемых по функциональному принципу, в той или иной мере участвуют также в формировании его внешнего облика. Одни из них (реки, горы, леса, города, крупные гидротехнические сооружения, мостовые переходы и др.) своими панорамами и силуэтами непосредственно участвуют в формировании ландшафтно-эстетического образа территории. Другие (разного рода сухопутные и водные транспортные пути) организуют движение основных потоков людей по территории района и тем самым определяют характер и последовательность их зрительных впечатлений. Третья группа элементов планировочной структуры (интенсивно разрабатываемые карьеры, крупные лесоразработки, хаотически застроенные промышленные и складские территории и т. п.) наносит или может нанести в будущем существенный ущерб эстетическому облику природных и культурных ландшафтов района. Поэтому при разработке схемы перспективной планировочной структуры внутриобластного района в проекте районной планировки должен быть оценен и учтен вклад каждого элемента в формировании эстетического облика района, предложены определенный порядок в ритм пространственного размещения ландшафтно-архитектурных доминант, показаны их композиционные взаимосвязи и установлены границы зрительно замкнутых ландшафтных бассейнов, в пределах которых следует стремиться к формированию более или менее завершенных пространственных композиций.

Функциональное зонирование

3.10. Функциональное зонирование в схеме районной планировки требует последовательного решения следующих трех задач:

определения количества и номенклатуры функциональных зон, подлежащих выделению на территории данной области (края, республики);

привязки определенных типов функциональных зон к конкретным элементам территории и составления схемы ее перспективного функционального зонирования;

разработки рекомендаций по оптимизации режима использования территорий в пределах функциональных зон разного типа.

Первая задача решается на основе изучения природно-географических и хозяйственных особенностей планируемой территории, сложившейся планировочной ситуации, а также заложенных в экономической гипотезе развития области (края, республики) перспектив развития производительных сил на проектный срок и более далекую перспективу. На данной стадии проектирования, которая не требует дробной дифференциации территории, количество типов выделяемых функциональных зон не должно быть слишком большим. Здесь должны приниматься во внимание только наиболее существенные различия в благоприятных или, наоборот, в неблагоприятных условиях для преимущественного развития какого-либо одного из ведущих для данной территории видов народнохозяйственной деятельности. В качестве критериев, характеризующих указанные различия, целесообразно рассматривать определенный уровень интенсивности хозяйственного освоения территории и допустимую с экологической точки зрения степень преобразования ее первоначальной природной среды.

3.11. Для большинства объектов схем районной планировки можно рекомендовать выделение следующих основных типов функциональных зон:

интенсивного хозяйственного и градостроительного освоения и максимально допустимого искусственного преобразования окружающей природной среды;

экстенсивного градостроительного освоения и относительно незначительного искусственного преобразования окружающей природной среды;

ограниченного хозяйственного освоения и максимально сохраняемой природной среды.

В процессе реального проектирования схема функционального зонирования может быть по усмотрению авторов более конкретизирована путем дополнительного выделения ряда подзон. Например, могут выделяться подзоны преимущественной урбанизации, преимущественного развития сельского, лесного или рыбного хозяйства, преимущественного развития рекреационной или курортной деятельности, зоны охраняемых природных ландшафтов и др. Однако каждая из таких подзон должна входить составной частью в функциональную зону одного из перечисленных выше основных типов.

Таким образом, функциональное зонирование в схемах районной планировки должно носить ярко выраженный экологический и межвидовой (с точки зрения распределения территории по видам использования) характер (прил. 33).

3.12. Главным основанием для отнесения той или иной конкретной территории к определенной функциональной зоне являются ранее разработанные схемы комплексной оценки территории и перспективной планировочной структуры объекта районной планировки. Комплексная оценка территории позволяет выделить отдельные ее участки, характеризующиеся относительно однородными локальными условиями их перспективного хозяйственного освоения и примерно одинаковым состоянием окружающей природ-

ной среды. Схема перспективной планировочной структуры области (края, республики) со своей стороны дает возможность оценить внешние условия, определяющие степень целесообразности того или иного вида функционального использования данного конкретного участка территории. Эти внешние условия вытекают из особенностей размещения участка относительно важнейших структурных элементов территории — ее главных или второстепенных планировочных центров, зон и осей. Из сказанного, например, следует, что два практически одинаковых согласно комплексной оценке участка территории могут быть отнесены к разным функциональным зонам, если первый из них расположен вблизи одного из главных планировочных центров или вдоль главной планировочной оси, а второй — в зоне влияния тех элементов планировочной структуры, которые согласно концепции авторов данной схемы районной планировки трактуются лишь как второстепенные. Таким образом, построение рациональной и объективно обоснованной схемы функционального зонирования области (края, республики) возможно лишь на основе совместного рассмотрения и всестороннего учета как результатов комплексной оценки территории, так и основных идей, заложенных в схеме ее перспективной планировочной структуры (прил. 24).

3.13. Функциональное зонирование должно охватывать всю территорию объекта районной планировки независимо от предполагаемой очередности и степени интенсивности хозяйственного освоения ее отдельных частей на проектный срок.

Границы функциональных зон на стадии схемы районной планировки устанавливаются на основе выделенных в процессе комплексной оценки однородных природных и культурных ландшафтов, а также зон влияния важнейших элементов перспективной планировочной структуры области (края, республики).

3.14. В каждой функциональной зоне должен быть установлен свой особый режим использования территории, который должен строго соблюдаться при разработке проектного плана области (края, республики), а также при реализации проектных предложений.

В зонах интенсивного хозяйственного освоения следует предусматривать развитие существующих промышленных производств и городских поселений, а также размещение основной части резервных площадок для перспективного капитального строительства. Здесь же должны располагаться важнейшие транспортные и коммунально-складские сооружения, объекты интенсивного пригородного сельского хозяйства. Одновременно в пределы этой зоны следует включать определенное количество более или менее обширных озелененных пространств, которые могут использоваться как городские и загородные парки, лесо- и лугопарки, санитарно-защитные или водоохранные зоны и т. д.

В зонах экстенсивного градостроительного освоения должен устанавливаться режим использования территории, обеспечивающий оптимальные условия для развития ведущих для данного типа зон отраслей народного хозяйства (сельскохозяйственного производства, лесоразработок и лесного хозяйства, добычи полезных ископаемых и т. д.).

Для зон ограниченного хозяйственного освоения устанавливается режим, не допускающий развития и размещения здесь каких-либо промышленных или сельскохозяйственных производств,

а также других видов эксплуатации природных ресурсов, которые способны нанести существенный ущерб естественному или культурному ландшафту. Развитие существующих населенных мест и размещение новых объектов гражданского строительства в этих зонах должно быть ограничено потребностями развития рекреационной деятельности и проведения необходимых мероприятий по охране природы.

Функциональное зонирование территории, включая описание рекомендуемых оптимальных режимов ее использования в пределах каждой зоны, следует рассматривать как один из важнейших разделов схемы районной планировки, устанавливающий общие принципы перспективной пространственной организации различных видов хозяйственной деятельности в пределах области (края, республики) и соответствующим образом ориентирующий все последующие проектно-планировочные разработки.

3.15. Разработка вопросов функционального зонирования на стадии проекта планировки внутриобластного района имеет много общего с целями и методикой разработки аналогичного раздела в схеме районной планировки. Особенности функционального зонирования на данной стадии районной планировки заключаются в некотором общем увеличении количества типов выделяемых функциональных зон, которое связано с более детальным учетом различий в условиях территориального размещения отдельных видов хозяйственной деятельности в пределах одного объекта, более дифференцированным подходом к самим объектам, отличающимся друг от друга природно-географическими условиями и народнохозяйственной специализацией, а также учетом при выделении функциональных зон данных, полученных в результате определения демографической емкости района.

3.16. Для наиболее распространенного типа внутриобластных районов — районов с ярко выраженной промышленно-производственной специализацией — в общем случае можно рекомендовать выделение следующих функциональных зон:

преимущественного городского строительства и размещения промышленности;

преимущественного развития сельского и лесного хозяйства (при наличии для этого необходимых природных условий);

преимущественно рекреационного использования территории;

охраняемого и восстанавливаемого природного ландшафта.

Каждая из этих зон, как правило, в свою очередь разделяется на подзоны главным образом в тех случаях, когда внутри одного из ведущих видов хозяйственной деятельности обнаруживаются существенные отраслевые различия в необходимом уровне интенсивности освоения территории и степени преобразования окружающей природной среды. Так, например, внутри зоны преимущественного развития сельского хозяйства могут быть выделены подзоны орошаемого земледелия, отгонного животноводства, плодоводства и овощеводства; внутри зоны лесного хозяйства — подзоны лесов эксплуатационного фонда и зоны лесовосстановления; в пределах зоны преимущественного городского строительства и размещения промышленности — подзоны гражданского и промышленного строительства; зона преимущественно рекреационного использования территории может включать в себя подзоны кратковременного и длительного отдыха взрослых, отдыха детей; зона

охраняемого и восстанавливаемого ландшафта — подзоны охраны природы и памятников материальной культуры.

3.17. При составлении проектов планировки внутриобластных районов иного народнохозяйственного профиля целесообразно выделение помимо рекомендуемых выше ряд других типов функциональных зон. Так, в районах курортно-рекреационной специализации, как правило, появляется необходимость выделения специальной курортной зоны, в пределах которой развитие всех остальных народнохозяйственных функций, кроме лечебно-оздоровительных, должно быть либо полностью исключено, либо сильно ограничено. Для районов крупнейших городов и агломераций типично появление наряду с зоной преимущественного городского строительства также зоны строго ограниченного градостроительного режима, в которой не допускается сколько-нибудь значительное перспективное развитие любых или же только некоторых градообразующих функций.

Таким образом, функциональное зонирование в пределах районной планировки носит не только экологический, межвидовой, но и в большей степени внутривидовой характер (прил. 34).

3.18. Так же, как и в схеме районной планировки, на стадии проекта внутриобластного района в каждой функциональной зоне или подзоне должен быть установлен свой оптимальный режим использования территории. Так, например, подавляющая часть предусмотренных в проекте промышленного района объемов капитального строительства, а также все наиболее крупные резервные площадки, выделяемые на более далекую перспективу, должны быть локализованы в пределах зоны преимущественного городского строительства. В его рекреационной зоне следует выделять площадки для концентрированного размещения учреждений массового отдыха, лечения и туризма и одновременно резко ограничивать размещение всякого рода производств. Режим использования территорий в зонах преимущественного развития лесного хозяйства должен предусматривать рациональные масштабы промышленных заготовок древесины в сочетании с широкими лесовосстановительными работами. В зоне преимущественного развития сельского хозяйства резко ограничивается изъятие сельскохозяйственных земель под другие виды использования и предусматриваются мероприятия по их мелиорации или обводнению. Аналогичные оптимальные режимы использования территории с учетом приоритета ведущего вида хозяйственной деятельности устанавливаются для всех других типов функциональных зон или подзон.

3.19. Непосредственным результатом внедрения принципов функционального зонирования в практику реализации проектов реализации проектов районной планировки должно явиться административно-юридическое закрепление за отдельными частями территории района наиболее рациональных режимов ее перспективного использования. Границы функциональных зон рекомендуется устанавливать по границам отдельных землевладений (городской черты, земель колхозов и совхозов, урочищ госземфонда и гослесфонда). На схеме функционального зонирования, разрабатываемой в проекте районной планировки, следует показать все основные землевладения района с указанием, в состав какой из выделенных функциональных зон (подзон) они входят. Такой перечень землевладений рекомендуется включать также в состав основных поло-

жений проекта районной планировки, что сделает его более доступным для представлений центральных и местных органов Советской власти, решающих вопросы территориальной организации различных видов хозяйственной деятельности в пределах рассматриваемого района.

4. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ЕМКОСТЬ ТЕРРИТОРИИ И РЕЗЕРВНЫЕ ПЛОЩАДКИ

Определение демографической емкости территории

4.1. На основе результатов комплексной оценки территории и природных ресурсов в сопоставлении с общими нормативами потребности народнохозяйственного комплекса и населения района в площадях для промышленного и гражданского строительства, воде, рекреационных ресурсах и продуктах пригородного сельского хозяйства выявляется ориентировочная демографическая емкость того или иного района. При этом частные демографические емкости района (по территории, воде, рекреационным ресурсам, пригородной сельскохозяйственной базе) должны быть тщательно проанализированы, на основании чего должно быть принято окончательное суждение об общей демографической емкости территории района (чаще всего по минимальному показателю).

4.2. Определение демографической емкости территории производится, как правило, в проектах районной планировки, хотя в схемах районной планировки сравнительно небольших по территории развитых в промышленном отношении областей также целесообразно определение этого показателя. Устанавливать демографическую емкость необходимо во всех случаях, когда перспективная плотность населения области или района превышает 50—60 чел. на 1 км^2.

4.3. Определение демографической емкости по наличию территорий, пригодных для промышленного и гражданского строительства, следует производить из расчета территорий, получивших самую высокую оценку по комплексу рассмотренных факторов. При этом используют ориентировочный показатель потребности в территории для 1 тыс. жителей, который принимают равным 20—25 га (в зависимости от характера производственной базы района).

Таким образом, демографическая емкость по наличию территорий, пригодных для промышленного и гражданского строительства, составит:

$$Д_1 = \frac{T_1 \cdot 1000}{H},$$

где $Д_1$ — частная демографическая емкость территории; T_1 — территории, получившие наивысшую оценку; H — ориентировочная потребность в территории 1 тыс. жителей.

В ряде случаев целесообразно определение емкости территории дифференцированно для промышленности и для населения, особенно в небольших по территории, но плотно заселенных районах, а также в тех случаях, когда оценка территории проводится дифференцированно для промышленного и гражданского строительства. Во всех случаях демографическая емкость по наличию пригодных для строительства территорий бывает наибольшая. Однако в ряде случаев (в зонах орошаемого земледелия, в горных районах и т. д.) она может оказаться лимитирующей.

4.4. Демографическая емкость территории по водным ресурсам определяется как сумма демографических емкостей территории по поверхностным и подземным водам района:

$$Д_2 = Д_3 + Д_4,$$

где $Д_2$ — общая демографическая емкость территории по водным ресурсам; $Д_3$ — емкость территории по поверхностным водам; $Д_4$ — емкость территории по подземным водам.

Емкость территории по поверхностным водам определяется по формуле

$$Д_3 = \frac{\Sigma PK \cdot 1000}{p},$$

где P — сумма расходов воды в водотоках, которую можно изъять для данного района, исходя из общего водохозяйственного баланса водосборных бассейнов водотоков, м³/сут; p — нормативная водообеспеченность 1 тыс. жителей, м³/сут *; K — коэффициент, учитывающий необходимость разбавления очищенных сточных вод (на реках южного стока K=0,2, на реках северного стока K=0,1).

Емкость территории по подземным водам составляет:

$$Д_4 = \frac{Э T_р \cdot 1000}{P_0},$$

где $Д_4$ — частная демографическая емкость территории; $Э$ — эксплуатационный модуль подземного стока, м³/(сут·км²); $T_р$ — территория района, км²; P_0 — специальный норматив водоснабжения 1 тыс. жителей (в особых условиях 40 м³/сут).

4.5. Определение демографической емкости территории по наличию рекреационных ресурсов производится с допущением, что численность отдыхающих в «пиковый» период составит 40% населения района, которое в районах с умеренным климатом (лесная, лесостепная зоны) распределится следующим образом: в лесу — 75%, у воды — 25%, а в районах с жарким, сухим климатом — наоборот: в лесу — 25%, у воды — 75% **.

Таким образом, емкость территории по условиям организации отдыха в лесу составит:

$$Д_5 = \frac{T_р Л \cdot 0{,}5 \cdot 1000}{100 НМ},$$

где $Д_5$ — частная демографическая емкость территории; $T_р$ — территория района, км²; $Л$ — лесистость района, %; 0,5 — коэффициент, учитывающий необходимость организации зеленых зон городов (здесь приведено среднее значение коэффициента применительно к центральной полосе РСФСР, в других районах страны он может существенно измениться); $Н$ — ориентировочный норматив потребности 1 тыс. жителей в рекреационных территориях (при средней допустимой рекреационной нагрузке 5 чел. на 1 га леса этот норматив составляет 2 км², в других случаях он будет иным); $М$ — коэффициент, учитывающий распределение отдыхающих в лесу и у воды (для районов с умеренным климатом $М$=0,3, для районов с жарким климатом $М$=0,1).

* Принимается в зависимости от характера предполагаемого развития района (от 1000 до 2000 м³/сут).

** В специфических условиях безводных и безлесных районов необходимо использовать ориентировочные нормативы, основанные на учете особенностей организации отдыха в этих районах.

Емкость территории по данному фактору можно определить, используя вместо $T_р$ и $Л$ значение T_2, т. е.. величину территорий, отнесенных в результате комплексной оценки к категории благоприятные и ограниченно благоприятные по условиям организации отдыха.

По условиям организации отдыха у воды емкость территории определяется по формуле

$$Д_6 = \frac{2BC \cdot 1000}{0{,}5M},$$

где $Д_6$ — частная демографическая емкость территории; B — длина водотоков, пригодных для купания; C — коэффициент, учитывающий возможность организации пляжей (в районах лесной и лесостепной зон C=0,5, в районах степной зоны C=0,3); 0,5— ориентировочный норматив потребности 1 тыс. жителей в пляжах, км; M — коэффициент, учитывающий распределение отдыхающих в лесу и у воды (для районов с умеренным климатом M=0,1—0,15, а для районов с жарким сухим климатом M=0,3—0,4).

4.6. Определение демографической емкости территории по условиям организации пригородной сельскохозяйственной базы проводится с учетом возможности выделения земель, на которых предполагается организовать пригородное сельское хозяйство (при условии сохранения необходимой пропорциональности в севообороте), а также с учетом возможности производства большей части малотранспортабельных скоропортящихся продуктов на территории рассматриваемого района. Проведенные исследования позволяют считать, что в самом общем виде под пригородную сельскохозяйственную базу может быть отведено, как правило, от 5 до 15% сельскохозяйственных земель (в среднем 10%), а необходимая для производства продуктов территория составит 0,5—2 га на 1 чел. (в среднем 1 га).

Таким образом, демографическая емкость территории по данному фактору определяется по следующей формуле:

$$Д_7 = \frac{T_2 \cdot 0{,}1 \cdot 1000}{5},$$

где $Д_7$ — частная демографическая емкость территории; T_2 — территории, включенные по результатам комплексной оценки в категории благоприятных и ограниченно благоприятных для сельского хозяйства, км^2; 0,1 — коэффициент, учитывающий возможность использования сельскохозяйственных земель района под пригородную базу (этот коэффициент также может существенно измениться в зависимости от конкретных условий и в ряде случаев достигать 1); 5 — ориентировочный показатель, отражающий потребность 1 тыс. жителей района в землях пригородной сельскохозяйственной базы, км^2.

Демографическая емкость территории — величина переменная. В условиях научно-технического и социального прогресса с ростом национального богатства и производительных сил, повышением плодородия почв и продуктивности лесов, с переброской водных ресурсов показатели демографической емкости отдельных районов будут, несомненно, повышаться.

Поэтому определение демографической емкости района необходимо проводить с учетом мероприятий районного, регионального и союзного значений, которые могут оказать существенное влияние на природные компоненты района.

Выделение и анализ резервных площадок для основных видов строительства

4.7. Заключительным этапом анализа территории являются выделение и систематизация резервных территорий и площадок для промышленного, гражданского, рекреационного и крупного сельскохозяйственного строительства, которые выявляются на основе комплексной оценки и функционального зонирования территории.

4.8. Анализ территориальных ресурсов для промышленного и гражданского строительства в схемах районной планировки должен заключаться в выявлении и предварительной оценке наиболее крупных территорий (не менее 1—2 тыс. га), благоприятных для развития существующих и размещения новых городов и промышленных комплексов. Характеристика таких территорий должна включать:

привязку к местности;

ориентировочный размер;

сведения о землепользователях;

сведения о наличии городских поселений;

сведения об обслуженности территории транспортными и инженерными коммуникациями;

краткие сведения о рельефе, инженерно-геологических и других природных условиях;

краткое описание минерально-сырьевых ресурсов и характеристику запасов полезных ископаемых;

выводы о возможности обслуживания территории в перспективе транспортом, инженерными сетями и коммуникациями;

вывод о предпочтительном в перспективе характере использования территории.

На основе анализа выделенных территорий по вышеперечисленным факторам составляется перечень (с включением в него результатов анализа) резервных территорий, который является одним из важнейших документов схемы районной планировки.

4.9. Анализ территориальных ресурсов в проектах районной планировки состоит в выявлении всех крупных (не менее 150—200 га) резервных площадок для основных видов строительства и их систематизации и оценке по следующим показателям:

местоположению площадки;

величине площадки;

характеру современного использования;

инженерно-геологической характеристике;

транспортному положению площадки и условиям ее связи с магистральной транспортной сетью;

условиям водообеспечения и водоотведения;

условиям энергоснабжения;

наличию базы строительной индустрии;

агроэкономической характеристике почв;

рекомендуемому виду использования;

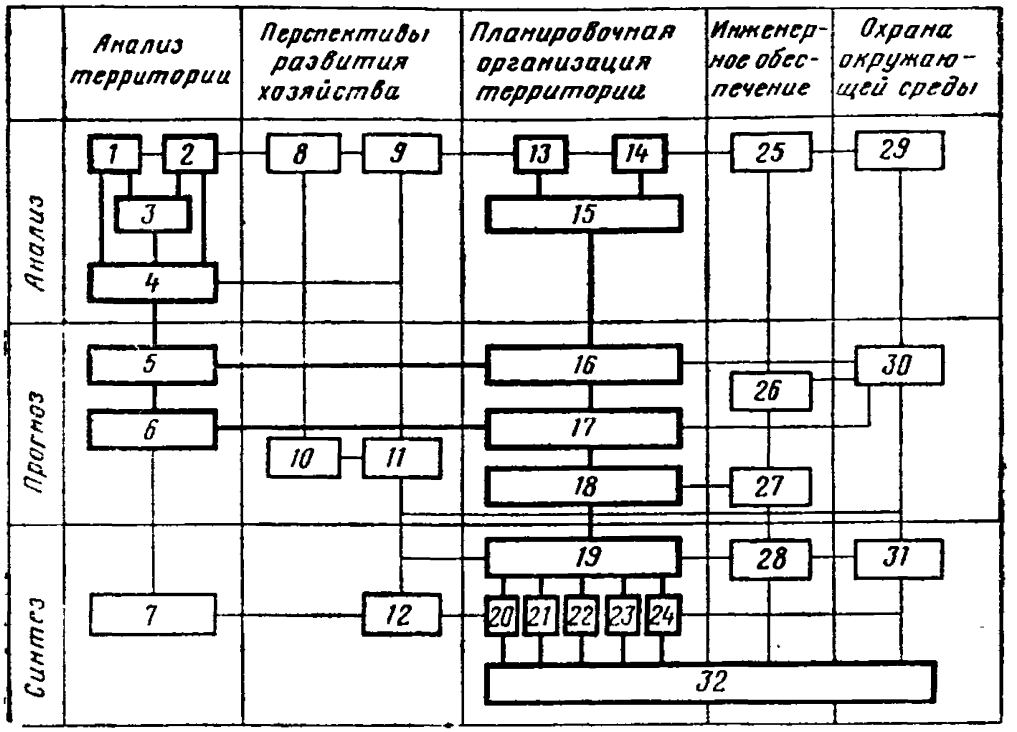
характеру рекомендуемой для размещения отрасли промышленности (водоемкая, неводоемкая, вредная или невредная в санитарном отношении и т. д.);

удорожанию строительства (% к нормативной стоимости) на отдельных площадках.

Перечень резервных площадок, составленный с учетом вышеперечисленных факторов, является важнейшей составной частью

проекта районной планировки. На основании выделенных резервных площадок разрабатываются альтернативные варианты планировки рассматриваемого района и формируются окончательные проектные предложения по перспективному использованию территории района, территориальному росту отдельных населенных мест и т. д.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Место планировочных задач и последовательность их решения на различных этапах разработки районной планировки

1 — оценка территории по природным условиям; *2* — оценка территории по антропогенным условиям; *3* — современный земельный баланс; *4* — комплексная оценка территории; *5* — определение демографической емкости территории; *6* — выявление резервных площадок; *7* — перспективный земельный баланс; *8* — современная структура населения; *9* — современное состояние хозяйства; *10* — составление перспективного трудового баланса; *11* — перспективы развития хозяйства; *12* — определение ориентировочных капиталовложений; *13* — анализ современного использования территории; *14* — анализ современного расселения; *15* — анализ современной планировочной структуры; *16* — разработка перспективной планировочной структуры; *17* — функциональное зонирование территории; *18* — разработка и оценка альтернатив и вариантов планировочного решения; *19* — выбор вариантов планировки; *20* — размещение промышленного и сельскохозяйственного производства; *21* — расселение; *22* — организация межселенного культурно-бытового обслуживания; *23* — пространственное размещение массового отдыха; *24* — архитектурно-ландшафтные вопросы организации территории; *25* — анализ современной инженерной инфраструктуры; *26* — определение потребностей в инженерном обеспечении; *27* — составление перспективных балансов потребностей в инженерном обеспечении; *28* — предложения по формированию перспективной сети инженерных коммуникаций; *29* — общий инженерно-экологический анализ территории; *30* — прогноз состояния окружающей среды и инженерно-экологическое зонирование; *31* — предложения по охране окружающей среды; *32* — проектный план

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

БАЗОВЫЕ СТОИМОСТИ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И МАССОВОГО ОТДЫХА

Для строительства за базовую принята стоимость освоения и застройки 1 га городской территории 300 тыс. руб.

Базовая стоимость определяется по формуле

$$P=NS(1+K),$$

где P — базовая стоимость градостроительного освоения 1 га селитебной территории; N — стоимость 1 м² общей площади типовой серии жилого дома, принятого в качестве базового для района (области, края); S — плотность жилого фонда на 1 га селитебной территории; K — расчетный коэффициент, учитывающий долю затрат на культурно-бытовое строительство, инженерное оборудование и благоустройство от величины капиталовложений в жилищное строительство; $K=0{,}6 \div 0{,}8$.

Для сельского хозяйства базовая стоимость определена исходя из перспективной стоимости жилищного и промышленного строительства в сельской местности, величины перспективного сельского населенного пункта, среднего размера хозяйства и т. д. Этот показатель составляет 1 тыс. руб/га. Было принято, что в среднем в перспективе наиболее распространенными будут поселки с населением не менее 1 тыс. человек, средний размер хозяйства составит 10 тыс. га, стоимость жилищного строительства в сельской местности достигает 2 тыс. руб., а производственного строительства — 500 руб. на 1 жителя.

Для организации массового отдыха базовая стоимость определена на основе расчетов, проведенных для условий города с населением 300 тыс. человек *. При этом было принято, что потребность 1 жителя в местах отдыха составляет 1000 м², стоимость строительства учреждений обслуживания и отдыха в пригородных зонах 150 руб. на 1 жителя, а стоимость элементарного благоустройства зон отдыха 10 руб. на 1 жителя. Таким образом базовая стоимость (усредненная) 1 га территории, используемой для отдыха, составила 1600 руб.

---

* Размеры затрат на жилищное, культурно-бытовое и коммунальное строительство в микрорайоне, жилом районе и городе в целом при различной этажности застройки в целом. М., ЦНИИП градостроительства, ЦНИИП, 1968.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ЭЛЕМЕНТЫ И ПОКАЗАТЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ ТЕРРИТОРИИ

Факторы	Элементы	Свойства элементов	Показатели свойств
А. Промышленное и гражданское строительство			
Инженерно-геологические	Грунты оснований сооружений	Пригодность грунтов в качестве оснований сооружений	Нормативное давление на грунты оснований. Тип грунтов
	Грунтовые воды	Увлажненность территории	Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли, м
	Паводки, сгонно-нагонные явления	Подверженность затоплению	Вероятность затопления высокими водами
	Рельеф	Крутизна склонов	Уклон поверхности
		Горизонтальное расчленение рельефа	Среднее расстояние между гидрографической сетью, км
	Физико-геологические процессы	Сейсмичность	Баллы
		Закарстованность	Интенсивность проявления Тип карста
		Оползни	Тип оползня Интенсивность проявления
		Овражная эрозия	Глубина. Интенсивность роста
		Мерзлота	Наличие мерзлоты
Почвенно-растительные	Почва	Пригодность почв для озеленения	Замена плодородной почвой, %
	Растительность	Лесистость территории	Отношение лесопокрытой площади к общей, %
Климатические	Строительно-климатические	Влияние климатических факторов на типы зданий и сооружений	Строительно-климатические районы
	Физиолого-климатические	Влияние погодных условий на состояние человека	Повторяемость благоприятных дней в году, %
	Высотность	Отметка рельефа	Превышение отметок рельефа над уровнем моря, м
Водные ресурсы	Поверхностные	Обеспеченность водными ресурсами	Объем возможного единовременного водоотбора, $м^3/с$
			Ширина зоны влияния водоисточника (реки, озера, водохранилища и т. д.), км
	Подземные	Обеспеченность подземными водными ресурсами	Модуль эксплуатационных запасов с 1 $км^2$ территории, л/с
Полезные ископаемые	Горючие, рудные, нерудные, общераспространенные	Оцениваются в зависимости от вида сырья, их государственной и местной ценности, запасов, площади распространения, глубины залегания и т. д.	
Растительные ресурсы	Леса	Изъятие лесов под застройку	Группа леса Лесистость территории. Стоимость изъятия леса
Территории сельскохозяйственных предприятий	Сельскохозяйственные угодья	Изъятие сельскохозяйственных угодий под застройку	Качественная бонитировка почв Стоимость изъятия угодий
Транспорт	Железнодорожный, автомобильный транспорт	Обеспеченность территории	Наличие автомобильной или железнодорожной магистрали определенного класса
			Ширина зоны влияния транспортной магистрали
		Доступность территории от основных населенных пунктов	Затраты времени на поездку в одном направлении, ч
Энергетика	Электроснабжение	Обеспеченность территории	Радиусы влияния подстанций 220 и 110 кВ км

Продолжение прил. 3

Факторы	Элементы	Свойства элементов	Показатели свойств
Стройбаза	Обеспеченность территории продукцией полносборного домостроения и строительными материалами	Обслуженность территории	Дальность перевозки от предприятий стройиндустрии, км
Санитарно-гигиенические	Водный бассейн	Санитарное состояние	Качество воды, $БПК_5$
	Воздушный бассейн	То же	Наличие вредных веществ
	Почвенно-растительный покров	»	Санитарное число
Архитектурно-ландшафтные	Вода, лес, живописный ландшафт	Архитектурно-ландшафтная ценность территории	Наличие указанных архитектурно-ландшафтных элементов
		Б. Сельское хозяйство	
Инженерно-геологические	Грунтовые воды	Увлажненность территории	Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли, м
	Паводки	Подверженность затоплению	Вероятность затопления в период вегетации и уборки урожая
	Рельеф	Крутизна склонов	Уклон поверхности
		Расчлененность (контурность) территории	Средняя площадь участков
	Физико-геологические процессы	Линейная (овражная) эрозия почв	Глубина. Интенсивность роста
		Плоскостная (ветровая) эрозия почв	Площадь территории, подверженная эрозии, %
Почвенно-растительные	Почва	Плодородие почв	Качественная бонитировка почв

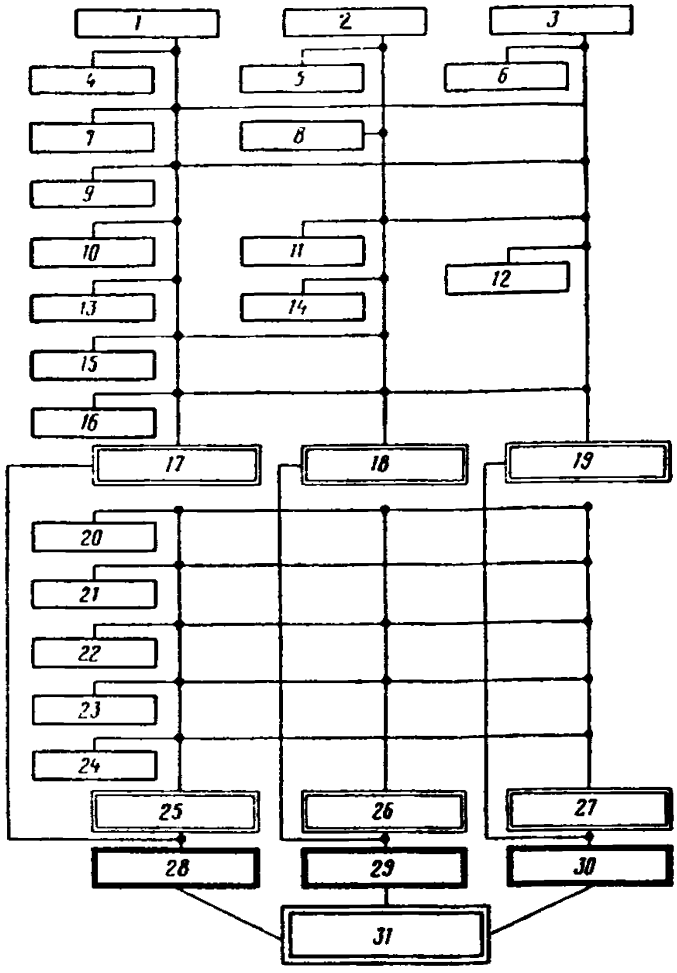
	Растительность	Лесистость территории	Отношение лесопокрытой площади к общей, %
Агроклиматические	Термика	Теплообеспеченность	Сумма температур воздуха выше 10°С за период активной вегетации
	Влажность	Влагообеспеченность	Гидротермический коэффициент
	Высотность	Отметка рельефа	Превышение отметок рельефа над уровнем моря, м
Водные ресурсы	Поверхностные	Обеспеченность водными ресурсами	Объем возможного единовременного водоотвода, $м^3/с$
			Ширина зоны влияния источника воды, км
	Подземные	То же	Дебит одной скважины, л/с
Полезные ископаемые	Необщераспространенные (горючие, рудные, нерудные) и общераспространенные	Оцениваются в зависимости от вида сырья, их государственной и местной ценности, запасов, площади распространения, глубины залегания и т. д.	
Растительные ресурсы	Леса	Изъятие лесов под сельскохозяйственные угодья	Группа леса
			Лесистость территории
			Стоимость изъятия леса
Транспорт	Автомобильный, железнодорожный транспорт	Обеспеченность территории	Категория транспортной магистрали. Ширина зоны влияния, км
		Доступность территории от основных населенных пунктов	Затраты времени на поездку в одном направлении, ч
Энергетика	Электроснабжение	Обслуженность территории	Радиусы влияния подстанций 220/110 и 110/35 кВ, км
Санитарно-гигиенические	Водный бассейн	Санитарное состояние	Качество воды, $БПК_5$

Продолжение прил. 3

Факторы	Элементы	Свойства элементов	Показатели свойств
	Воздушный бассейн	Санитарное состояние	Наличие вредных веществ
	Почвенно-растительный покров	То же	Санитарное число
		В. Массовый отдых	
Инженерно-геологические	Грунты оснований сооружений	Пригодность грунтов в качестве оснований сооружений	Нормативное давление на грунты оснований. Тип грунта
	Грунтовые воды	Увлажненность территории	Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли
	Паводки. Сгонно-нагонные явления	Подверженность затоплению	Вероятность затопления высокими водами
	Рельеф	Крутизна склонов	Уклон поверхности
		Густота речной сети	Отношение длины речной сети к площади ее распространения, %
	Физико-геологические процессы	Сейсмичность	Баллы
		Оползни	Тип оползня. Интенсивность проявления
		Овражная эрозия	Глубина. Интенсивности роста
		Лавины	Интенсивность проявления. Тип лавин
Почвенно-растительные	Почва	Пригодность почв для озеленения	Замена плодородной почвой, %
	Растительность	Лесистость территории	Отношение лесопокрытой площади к общей, %
		Качество леса	Породный состав
Климатические	Строительно-климатические	Влияние климатических факторов на типы зданий и сооружений	Строительно-климатические районы
	Физиолого-климатические	Влияние погодных условий на состояние человека	Повторяемость благоприятных дней в году, %
	Высотность	Отметка рельефа	Превышение отметок рельефа над уровнем моря, м
Водные ресурсы для водоснабжения	Поверхностные	Обеспеченность водными ресурсами	Объем возможного единовременного водоотбора, м³/с
			Ширина зоны влияния источника воды, км
	Подземные	То же	Дебит одной скважины, л/с
Водные ресурсы для купания и спорта	Водоемы и водотоки	Возможность использования водоемов и водотоков для отдыха	Площадь водотока, продолжительность купального сезона
			Удаленность водоема (зона влияния, км)
Полезные ископаемые	Общераспространенные. Необщераспространенные. Минеральные воды и лечебные грязи	Оцениваются в зависимости от вида сырья, их государственной и местной ценности, запасов, площади распространения, глубины залегания и т. д.	
Растительные ресурсы	Леса	Изъятие лесов для организации отдыха	Лесистость территории
			Стоимость изъятия леса
Территории сельскохозяйственных предприятий	Сельскохозяйственные угодья	Изъятие сельскохозяйственных угодий для организации отдыха	Качественная бонитировка почв
			Стоимость изъятия сельскохозяйственных земель

Продолжение прил. 3

Факторы	Элементы	Свойства элементов	Показатели свойств
Транспорт	Железнодорожный, автомобильный	Обеспеченность территории	Наличие транспортной магистрали определенного класса
			Ширина зоны влияния транспортной магистрали, км
		Доступность территории от основных населенных пунктов	Затраты времени на поездку в одном направлении, ч
Энергетика	Электроснабжение	Обслуженность территории	Радиусы влияния подстанций 220/110 и 110/35 кВ, км
Стройбаза	Строительные материалы и детали	То же	Дальность перевозки стройматериалов и деталей, км
Санитарно-гигиенические	Водный бассейн	Санитарное состояние	Качество воды, $БПК_5$
	Воздушный бассейн	То же	Концентрация вредных веществ
	Почвенно-растительный покров	»	Санитарное число
Архитектурно-ландшафтные	Вода, лес, живописный ландшафт	Архитектурно-ландшафтная ценность территории	Наличие основных архитектурно-ландшафтных элементов
Познавательно-воспитательные	Памятники природы, истории, культуры	Познавательная ценность территории	Тип и значимость памятника



Состав и последовательность работ по комплексной оценке территории

1 — строительство; *2* — сельское и лесное хозяйство; *3* — отдых и туризм; *4* — инженерно-геологические условия; *5*, *6* — физико-геологические условия; *7* — строительно-климатические условия; *8* — агроклиматические условия; *9* — физико-климатические условия; *10*, *11* — почвенно-растительные условия; *12* — рекреационные ресурсы; *13* — водные ресурсы; *14* — водные условия и условия мелиорации; *15* — лесные ресурсы; *16* — полезные ископаемые; *17* — сводная оценка территории для строительства по природным условиям; *18* — сводная оценка территории для сельского и лесного хозяйства по природным условиям; *19* — сводная оценка территории для рекреационных целей по природным условиям; *20* — обслуженность территории транспортом; *21* — транспортная доступность основных городских центров; *22* — обслуженность территории инженерными сетями и сооружениями; *23* — санитарно-гигиенические условия и условия охраны природы; *24* — архитектурно-ландшафтные условия; *25* — сводная оценка территории для строительства по антропогенным условиям; *26* — сводная оценка территории для сельского и лесного хозяйства по антропогенным условиям; *27* — сводная оценка территории для рекреационных целей по антропогенным условиям; *28* — сводная оценка территории для строительства; *29* — сводная оценка территории для сельского и лесного хозяйства; *30* — сводная оценка территории для рекреационных целей; *31* — комплексная оценка территории

ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ КРИТЕРИЕВ И СТОИМОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Инженерно-геологические условия

Как отмечалось выше, критерии оценки почти по всем элементам инженерно-геологических условий регламентируются соответствующими нормативными документами.

Как правило, нейтрализация неблагоприятных инженерно-геологических условий достигается проведением работ по инженерной подготовке территории. Поэтому критерием стоимостной оценки в этом случае приняты величины затрат на инженерную подготовку территории.

По установившейся проектной практике к благоприятным для строительства отнесены территории, удельные затраты на инженерную подготовку которых составляют в целом менее 10 тыс. руб/га, или менее 3% общей стоимости строительства.

К ограниченно благоприятным отнесены территории, где затраты на проведение мероприятий инженерной подготовки составляют 3—7% от общей стоимости освоения или порядка 10—21 тыс. руб/га. К категории неблагоприятных отнесены территории, затраты на инженерную подготовку которых превышают 7%, или составляют более 21 тыс. руб/га.

Грунты оснований. Влияние грунтовых условий на степень пригодности территории определяется в зависимости от несущих свойств грунтов оснований зданий и сооружений. К благоприятным относятся территории с грунтами, допускающими возведение сооружений без создания искусственных оснований, что соответствует грунтам с нормативным давлением не ниже 1,5 кгс/см². К ограниченно благоприятным отнесены территории со слабыми грунтами (ил, торф, глинистые текучей консистенции и просадочные I типа), на которых необходимо создавать фундаменты усиленного типа и проводить мероприятия, связанные с удорожанием строительства до 5—6%. К неблагоприятным относятся территории со слабыми грунтами мощностью более 2 м и просадочными грунтами II типа, которые требуют устройства особо сложных искусственных фундаментов и оснований, удорожающих строительство более чем на 6%.

Глубина залегания грунтовых вод. К благоприятным относятся территории, допускающие строительство без проведения работ по понижению уровня грунтовых вод, без гидроизоляции заглубленных помещений и инженерных сетей. По требованиям промышленного и гражданского строительства такими будут территории с уровнем грунтовых вод на глубине более 3 м от поверхности земли.

Ограниченно благоприятными являются территории, на которых глубина залегания уровня грунтовых вод составляет 1—3 м от поверхности земли. При освоении этих территорий проводятся мероприятия по понижению уровня грунтовых вод, оцениваемые в среднем 3—6 тыс. руб/га.

К неблагоприятным относятся территории, на которых необходимо проводить особо сложные мероприятия по понижению уровня грунтовых вод. Такие случаи обычно возникают при при-

нудительном сбросе воды из инженерных сооружений, применяемых для понижения уровня грунтовых вод, а также при слабопроницаемых грунтах и напорно-грунтовом питании грунтовых вод. Удельная стоимость строительства этих мероприятий составляет 5—12 тыс. руб/га.

Рельеф. Основной характеристикой рельефа служит уклон поверхности, выражаемый в процентах. Величина уклона влияет на стоимость возведения фундаментов и цокольных этажей, на планировку территории, трассировку улиц и инженерных сетей, на размещение железнодорожных и автомобильных устройств и т. д.

Наиболее благоприятными для промышленного и гражданского строительства являются территории с уклонами до 10%. Стоимость работ по вертикальной планировке и устройству водостоков составляет для таких территорий 3—9 тыс. руб/га.

К ограниченно благоприятным отнесены территории с уклонами 10—30%. Стоимость инженерной подготовки таких территорий (срезка, подсыпка, террасирование, подпорные и улавливающие стенки, водостоки и т. д.) доходит до 20 тыс. руб/га. Наиболее сложные работы по вертикальной планировке территории необходимы на участках с крутизной склонов более 30%. Такие территории отнесены к неблагоприятным.

Горизонтальное расчленение рельефа гидрографической сетью— фактор, влияющий на компактность застройки, прокладку инженерных сооружений, устройство транспортных коммуникаций, санитарно-гигиеническое состояние территории. При среднем расстоянии между тальвегами более 5 км территория считается благоприятной для строительства, при расстоянии 0,5—5 км — ограниченно благоприятной и при расстоянии менее 0,5 км—неблагоприятной. Удорожание освоения территории водораздельного пространства, связанное с необходимостью регулирования русел водотоков, благоустройства поймы, строительства мостов и т. д., составляет 4—8 тыс. руб/га при расстоянии между гидрографической сетью 0,5—5 км и порядка 10 тыс. руб/га при расстоянии менее 0,5 км.

Сейсмичность. По данным Института физики Земли, удорожание строительства 1 м² жилой площади составляет: при сейсмичности 7 баллов 5%, при 8 баллов 8%, при 9 и более баллов 12%.

При плотности жилищного фонда на 1 га городской территории 1000 м² и базовой стоимости 1 м² жилой площади 200 руб. удельные затраты удорожания на 1 га составляют: для 7-балльной зоны 10 тыс., для 8-балльной 16 тыс., для 9-балльной и более 24 тыс. руб.

Оползни. Использование территории, охваченной оползневыми процессами, допускается только после осуществления защитных мероприятий, сложность которых, а следовательно, и стоимость в значительной степени определяются типом оползня, мощностью оползневого тела и площадью ее распространения.

Затраты на проведение противооползневых мероприятий колеблются от 2—5 тыс. руб/га до нескольких десятков тыс. руб/га, а зачастую и более 100 тыс. руб/га.

Овраги. Неглубокие овраги с пологими откосами благоустроить легче, чем овраги коньонообразного типа, достигающие глубины 20 и более метров и имеющие крутые откосы. Отсюда следует, что оценка степени пригодности территорий, в пределах которых наблюдаются процессы образования и роста оврагов, может быть выполнена именно по указанным выше характеристикам — ак-

тивности эрозионных процессов, форме и размерам оврагов с учетом степени распространения процессов оврагообразования на данной территории. Затраты на ликвидацию оврагов путем засыпки, замыва или уположивания откосов с озеленением, закреплением дна и вершин составляют 12—80 тыс. руб/га и более. В данной работе стоимостные показатели по борьбе с оврагообразованием определены с учетом приовражных территорий, застройка которых становится возможной только после благоустройства оврага.

Почвенно-растительные условия. Анализируются пригодность почв для озеленения и лесистость территории.

Анализ смет на строительство насаждений общего пользования, по данным Академии коммунального хозяйства РСФСР, показывает, что наиболее дорогостоящими являются земляные работы (около 65% от общего объема затрат), из которых 52—70% составляет стоимость завоза плодородной земли. Поэтому можно считать правомочным принять критерий оценки в зависимости от размеров замены естественного грунта привозной плодородной почвой.

При определении стоимостных показателей процент озеленения принимался равным 30. Стоимость озеленения 1 га: без замены грунта 6 тыс. руб., с заменой 50% грунта 11,2 тыс. руб., с заменой 100% грунта 16 тыс. руб.

Лесистость — отношение лесопокрытой площади к общей площади анализируемой территории. Анализ по ряду областей страны показывает, что оптимальными для градостроительства можно считать территории с лесистостью порядка 30%. В соответствии с этим территории с лесистостью 30—60% приняты благоприятными, с лесистостью 10—30 и более 60% — ограниченно благоприятными и менее 10% — неблагоприятными для промышленного и гражданского строительства.

Стоимостные показатели определены как затраты, необходимые на вырубку или посадку леса в зависимости от лесистости территории по сравнению с оптимальной лесистостью. Стоимость сводки леса, кустарников, выкорчевки пней принята равной 1600 руб/га, а озеленения — 6000 руб/га.

Климатические условия

По данному фактору оцениваются строительно-климатические и физиолого-климатические условия территории.

Строительно-климатические условия территории (влажность воздуха, скорость ветра, температура воздуха) влияют на выбор несущих и теплозащитных конструкций зданий и сооружений, на величину отопительного периода и т. д.

К благоприятным для строительства отнесены подрайоны II, III, IV климатических районов, к ограниченно благоприятным — I, III, IV и неблагоприятным — подрайоны I климатического района.

Удорожание строительства 1 м² жилой площади в принятых ограниченно благоприятных строительно-климатических районах составляет 1—2%, а в неблагоприятных — 2—6% по сравнению со строительством в благоприятных климатических районах. При стоимости 1 м² жилой площади 200 руб. и плотности жилищного фонда 1000 м²/га удорожания соответственно составляют 4 и 12 тыс. руб/га.

Физиолого-климатические условия оцениваются по методике климато-рекреационной оценки территории, утвержденной ЦНИИКиФ.

В основу методики положена длительность возможного пребывания здоровых лиц на открытом воздухе. К благоприятным по физиолого-климатическим условиям отнесены территории с повторяемостью благоприятных для пребывания на открытом воздухе дней более 60% за год, к ограниченно благоприятным — с повторяемостью благоприятных дней 40—60% и к неблагоприятным — менее 40%.

Стоимостные показатели определены эмпирически путем учета затрат, связанных с социальными последствиями воздействия неблагоприятных погодных условий на человека.

Высотность

С увеличением высоты местности уменьшается содержание кислорода в воздухе, снижается температура, резко увеличиваются ее перепады днем и ночью, наблюдаются сильные ветры, отмечается возрастание сухости воздуха. В связи с этим среди людей по тем или иным причинам могут возникать такие опасные состояния, как острый высокогорный отек легких, острая высокогорная почечная недостаточность, острая горная болезнь, у людей с заболеванием легких и сердца может наступить ухудшение их состояния, а у людей с недостаточной физической подготовленностью могут возникать головокружения, обмороки. Поэтому при застройке районов высокогорья возникает необходимость иметь помещения с искусственно поддерживаемым воздухом, температурой и влажностью на нормальном уровне. В жилых помещениях необходимо устраивать кондиционирование воздуха, а на крупных предприятиях и в лечебных учреждениях иметь помещения и палаты с искусственным климатом и возможностью подачи кислорода.

Относительное удорожание 1 м^2 жилой площади от устройства систем кондиционирования колеблется от 1,5 до 6%.

Водные ресурсы

Оценка проводится с целью определения обеспеченности территории подземными и поверхностными водными ресурсами, создающими предпосылки для размещения промышленных зон и узлов, водоемких предприятий, развития городов.

Использование водных ресурсов связано с отбором определенного количества воды и подачей ее на то или иное расстояние. Поэтому в качестве элементов оценки водных ресурсов принимаются:

объем возможного единовременного водоотбора, м^3/с, для поверхностных вод и дебит одной скважины, л/с, для подземных вод;

ширина зоны влияния источника воды (реки, озера, водохранилища и др.), км.

Принятие этих элементов оценки обусловлено следующими факторами.

В проектировании и в особенности в районной планировке при анализе поверхностных водных ресурсов даются текстовые и графические материалы, как правило, по среднегодовому или мини-

мальному стоку, которые выражаются в модулях стока и в расходах той или иной обеспеченности.

Как известно, модуль стока — среднее количество воды, л., стекающее в одну секунду с 1 км² площади водосбора; расход воды водотока — количество воды, м³, протекающее через поперечное сечение русла в единицу времени. Эти две разные гидрологические характеристики, одна из которых (модуль стока) дает представление об увлажненности территории, а другая (расход воды) характеризует сток рек, их водность, определяют потенциальные поверхностные водные ресурсы, формирующиеся в данном бассейне или приходящиеся на данный район.

Однако в градостроительном проектировании и в первую очередь в районной планировке необходимо знать не просто потенциальный объем водных ресурсов района или водотока, а потенциально возможный для перспективного использования объем их водных ресурсов, т. е. количество воды, которое можно изъять и на которое можно ориентироваться при определении народнохозяйственной направленности развития района, выборе отраслей производства, определении мощностей промпредприятий, перспектив развития городов.

При анализе поверхностных вод даются данные по водозаборам, проектным створам, эксплуатационным запасам отдельных частей территории, современному водоотбору.

По разности между эксплуатационными запасами и современным водоотбором определяют дополнительный водоотбор, возможный для той или иной территории.

Для оценки подземных водных ресурсов принимается модуль эксплуатационных запасов с 1 км² территории, л/с, позволяющий сопоставлять водоотбор с количеством потребных скважин, а значит, со стоимостью организации водозаборных сооружений.

При принятии критериев оценки поверхностных водных ресурсов учитывались:

тенденция увеличения расхода водопотребления на одного человека в сутки. В настоящее время расход воды на одного человека в сутки составляет порядка 300—600 л. В перспективе расход увеличивается до 600—1000 л/сут, а в отдельных городах — и более 1 м³/сут;

тенденция изменения стока рек в годовом разрезе: уменьшение водности рек в меженный период и увеличение в периоды паводков, что объясняется сведением лесов, распашкой земель, строительством дорог и инженерных сооружений;

усиливающаяся интенсификация развития трубопроводного транспорта и как следствие этого появление труб большого диаметра, насосов большой мощности, а также механизмов, позволяющих в короткие сроки и на большие расстояния прокладывать водоводы;

инерционный характер развития городов, что требовало за оптимальный расчет принять города с населением 250—500 тыс. жителей при следующих возможных их сочетаниях:

с населением 250—300 тыс. жителей плюс промышленность с годовым водопотреблением более 100 млн. м³;

с населением 300—400 тыс. жителей плюс промышленность с годовым водопотреблением от 10 до 100 млн. м³;

с населением 400—500 тыс. жителей плюс промышленность с годовым водопотреблением менее 10 млн. м³.

Для водоснабжения указанных сочетаний городов и водопотребляющих промышленных предприятий необходима подача воды расходом не менее 5 м³/с (432 тыс м³/сут).

Поэтому водотоки и водоемы с возможным единовременным водоотбором в межень минимального стока расчетной обеспеченности более 5 м³/с (т. е. без регулирования) были приняты благоприятными, от 1 до 5 м³/с — ограниченно благоприятными и менее 1 м³/с — неблагоприятными.

При водоотборе от 1 до 5 м³/с обеспечивается возможность водоснабжения указанных городов путем устройства русловых водохранилищ и аккумулирования и использования паводочных стоков водотоков.

При водоотборе в межень менее 1 м³/с регулирование стока водотока, как правило, или ограничено, что требует переброски водных ресурсов из других бассейнов, или связано с устройством дорогостоящего водохранилища.

С целью определения наиболее рациональной ширины зоны влияния водотоков и водоемов на промышленно-гражданское строительство с точки зрения их водообеспечения было проанализировано пространственное расположение современных приморских и приречных городов и существующих систем их водоснабжения. Было выявлено, что наиболее интенсивно городами осваиваются полосы вдоль водотоков и водоемов шириной до 5—10 км с подачей питьевой воды до 10—15 км и более. Учитывая это, а также уменьшение трудозатрат на строительство водоводов и насосных станций большой мощности, благоприятной по условиям водоснабжения принята зона вдоль водотоков и водоемов шириной до 10 км, ограниченно благоприятной — до 30 км и неблагоприятной — свыше 30 км.

Затраты на строительство водозаборного узла, резервуаров, водоводов, ЛЭП, дороги в пределах подачи воды до 10 км составляют порядка 1300 руб/га, до 30 км — 2700 руб/га.

По подземным водным ресурсам благоприятными для развития промышленно-гражданского строительства приняты районы с модулем эксплуатационных запасов с 1 км² территории более 1,5 л/с, ограниченно благоприятными — с модулем 0,5—1,5 л/с и неблагоприятными — с модулем менее 0,5 л/с.

Принятие этих критериев оценки основано на том, что при модуле эксплуатационных запасов с 1 км² территории более 1,5 л/с водоснабжение города с населением 300 тыс. жителей обеспечивается устройством одного водозабора производительностью 2—2,5 м³/с, при модуле 0,5—1,5 л/с — устройством двух или трех водозаборов производительностью по 0,5—1,5 м³/с, при модуле 0,5 л/с и менее потребуется устройство большого количества водозаборов с занятием значительных по площади территорий. Увеличение количества водозаборов при необходимости бурения и обустройства большого числа скважин ведет к резкому возрастанию стоимости водоснабжения города в пересчете на 1 жителя.

Удельные стоимостные показатели рассчитаны по каждому критерию оценки из расчета водоснабжения города с населением 300 тыс. жителей, занимающего территорию 6000 га.

Полезные ископаемые

Оценка территории по наличию полезных ископаемых зависит от многих факторов: вида сырья, их государственной и местной ценности, площади распространения, глубины залегания, санитарно-гигиенических и временных аспектов добычи и т. д.

Поэтому их оценка должна проводиться всегда дифференцированно. Как правило, застройка территории с полезными ископаемыми возможна только с разрешения органов, ведающих вопросами использования и охраны недр земли.

Растительные ресурсы

Оценивается возможность изъятия территорий лесов под строительство.

Лес как природный растительный ресурс является не только сырьем для народного хозяйства, но и местом отдыха людей, убежищем животных, а также важнейшим компонентом природы, имеющим огромное значение в воспроизводстве других ее ресурсов, в поддержании природных режимов, экологического равновесия природной среды в целом.

Как отмечалось выше, оптимальная лесистость территории для целей градостроительства принята в пределах 30%. На Севере, где леса менее продуктивны, она может быть больше, а на юге, напротив, меньше.

Учитывая это, благоприятными для изъятия под строительство приняты территории лесов II и III группы при лесистости района более 50%; ограниченно благоприятными — территории лесов II и III группы при лесистости 10—50%; неблагоприятными — территории лесов II и III группы при лесистости менее 10%. Изъятие для строительства территорий лесов I группы во всех случаях является неблагоприятным, запретным.

Стоимостные показатели определены как затраты, необходимые для восстановления лесного потенциала, теряемого в связи с размещением строительства на залесенных территориях.

Восстановление лесного потенциала возможно как за счет интенсификации использования оставшихся лесов, увеличения их продуктивности, так и за счет облесения новых территорий, посадки лесов.

Стоимостные показатели определены на основе варианта посадки лесов на новых территориях как наиболее изученного.

Затраты на посадку леса и уход приняты в среднем равными 6000 руб/га.

С учетом возрастания значимости леса по мере уменьшения лесистости территории приняты следующие коэффициенты компенсации: при лесистости 80—100% — 0; 60—80% — 0,4; 50—60% — 0,6; 40—50% — 1; 30—40% — 1,4; 20—30% — 22; 10—20% — 2,8; 0—10% — 4.

Оценка проводится в следующем порядке. Определяется лесистость территории в целом и отдельно ее частей. Выделяются леса по группам значимости (I, II, III группы). В зависимости от лесистости выделяются оценочные контуры и устанавливаются коэффициенты компенсации. При их установлении учитывается

значимость лесов данной территории в общей системе лесов природной зоны (региона).

Путем умножения коэффициентов компенсации на принятую среднюю стоимость посадки лесов (6000 руб/га) определяются стоимостные показатели по выделенным оценочным контурам.

Оценка сельскохозяйственных угодий

Имеющиеся методики оценки сельскохозяйственных угодий основаны на учете потерь дохода в народном хозяйстве за определенный период (50—100 лет) или величины затрат, необходимых для восстановления сельскохозяйственного потенциала, теряемых в результате безвозвратного выбытия земельного участка из сельскохозяйственного оборота в связи с изъятием их для строительства.

Величина этих потерь дифференцируется в зависимости от зональных особенностей, уровня и характера хозяйственной деятельности на участке, вида сельскохозяйственных культур. Народнохозяйственные потери, связанные с изъятием сельскохозяйственных земель, колеблются от нескольких сотен до десятков тысяч рублей на 1 га.

По предлагаемой методике в качестве критерия выделения оценочных категорий территории принята применяемая почти повсеместно бонитировка почв по 100-балльной шкале. К благоприятным для возможного изъятия под строительство отнесены территории с бонитировочным баллом менее 30, к ограниченно благоприятным — с бонитировочным баллом 30—70 и к неблагоприятным — с бонитировочным баллом более 70.

Стоимостные показатели по выделенным на основе бонитировки почв оценочным категориям участков определяются по средневзвешенному доходу возделываемых наиболее ценных в данных условиях культур, который можно получить с этих участков за определенный период (50—100 лет).

Транспорт

Оцениваются транспортная обслуженность территории и транспортная доступность основных центров района.

Обеспеченность территории транспортом. Степень обеспеченности территории транспортом оценивается в зависимости от вида транспорта, технической категории и ширины зоны влияния транспортной магистрали.

Благоприятными для промышленного и гражданского строительства приняты железнодорожные магистрали и автомобильные дороги I, II категории, ограниченно благоприятными — автомобильные дороги III—IV категории, неблагоприятными — автомобильные дороги V категории.

Анализ плотности железных и автомобильных дорог наиболее освоенных в транспортном отношении областей европейской части страны и систем крупных городов показывает, что благоприятными по уровню обслуженности этими видами транспорта можно считать территории, где плотность железных или автомобильных дорог I—II категории составляет более 5 км на 100 км², ограниченно благоприятными — при плотности сети 2—5 км на 100 км² и неблагоприятными — при плотности сети менее 2 км на 100 км².

Учитывая это, а также то обстоятельство, что наиболее рациональная с экономической точки зрения длина внеплощадочных подъездных путей большинства промышленных предприятий составляет до 2—15 км, благоприятной принята зона вдоль транспортной магистрали шириной до 10 км, ограниченно благоприятной — до 25 км и неблагоприятной — свыше 25 км по обе ее стороны.

Стоимостные показатели по транспортным магистралям приняты исходя из затрат, необходимых на реконструкцию и приведение дорог III—V категории до уровня дорог I—II категории, а по зонам влияния — исходя из строительства подъездных дорог, обслуживающих площадки нового строительства.

Транспортная доступность основных центров района. В качестве основных центров района, транспортная доступность которых оказывает существенное влияние на современный и перспективный характер использования территорий, приняты наиболее крупные города (областные, межрайонные и районные центры). Именно в этих городах находятся основные центры трудового тяготения, межселенного культурно-бытового и административно-хозяйственного обслуживания, а также проживает основная масса городского населения, выезжающего в пригородную зону.

Исходя из характера основных функциональных связей этих городов с прилегающей территорией было признано считать территории с затратой времени на их достижение в одном направлении до одного часа благоприятными, от одного до двух часов — ограниченно благоприятными и более двух часов — неблагоприятными по их транспортной доступности.

Непосредственная оценка территории по данному фактору производится путем построения изохронограмм одночасовой и двухчасовой доступности указанных городов.

Стоимостные показатели приняты исходя из затрат, необходимых на реконструкцию дороги или для выбора нового вида транспорта, а также из расчета увеличения скорости сообщения в два раза для ограниченно благоприятных и более чем в два раза для неблагоприятных по транспортной доступности участков территории.

Энергетика

По этому фактору оценивается уровень электроснабжения территории. Оценивание осуществляется путем определения удаленности отдельных участков территории от существующих или строящихся сооружений, имеющих определенный радиус рационального присоединения новых потребителей.

Максимальная рациональная дальность электроснабжения с помощью ЛЭП 10 кВ составляет 3, ЛЭП 35 кВ—18, ЛЭП 110 кВ—80 км.

Учитывая это, в качестве благоприятной удаленности от подстанций 220/110 кВ и 110/35 кВ приняты соответственно расстояния до 100 и до 20 км, ограниченно благоприятной — 100—180 и 20—50 км и неблагоприятной — более 180 и более 50 км.

Стоимостные подстанции определены по затратам, связанным со строительством подстанций и линий электропередач при электроснабжении города с населением 300 тыс. жителей.

База строительной индустрии

Оценивается обеспеченность территории предприятиями строительной индустрии. В качестве критериев оценки принимается дальность перевозки, км, строительных деталей и материалов от предприятий стройиндустрии как по железным, так и по автомобильным дорогам с твердым покрытием. Удорожание строительства по мере удаленности от строительной базы на расстояние 20 км составляет 2%, 100 км — 8%, 200 км — 12%, 300 км — 15%, 500 км — 20%. За пределами 300—500 км целесообразнее создание собственной строительной базы, чем опора на привозные изделия.

Санитарно-гигиенические условия

По данному фактору оценивается санитарное состояние водного и воздушного бассейнов, почвенно-растительного покрова территории.

Водный бассейн. Проблема охраны водных бассейнов возрастает с каждым годом в связи с увеличивающейся антропогенной деятельностью людей. Загрязнение водоемов не только приводит к ухудшению качества воды, но и ограничивает количество пригодной для использования воды, что является опасным с эпидемиологической точки зрения, с позиций общего развития народного хозяйства страны. Экономическую оценку загрязненности водных бассейнов можно производить по стоимости мероприятий, необходимых для их очистки, или по затратам на выбор новых, более удаленных источников водоснабжения, а также на создание искусственных водоемов вместо существующих загрязненных.

В данной методике предлагается степень пригодности территории определять по количеству БПК и возможному виду водопользования. К благоприятным отнесены водоемы и водотоки с количеством БПК 0—2, пригодные для I вида водопользования (разведение рыб, питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение и т. д.).

К ограниченно благоприятным отнесены водотоки и водоемы с количеством БПК 2—4, пригодные для II вида водопользования (хозяйственно-бытовое водоснабжение, орошение и т. д.). К неблагоприятным отнесены водоемы и водотоки, загрязненные с количеством БПК более 4.

Стоимостные показатели определены по затратам, необходимым для очистки воды, исходя из потребностей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения города с населением 300 тыс. человек, занимающим территорию 6000 га.

Затраты на очистку неблагоприятных категорий водных ресурсов приняты по аналогии с затратами на очистку стоков предприятий химической и нефтехимической промышленности.

Воздушный бассейн. Исследования показывают, что наибольшую загрязненность имеют территории, где размещены предприятия металлургической, нефтехимической, цементной промышленности, выбрасывающие в атмосферу огромные количества пыли, сернистых и других вредных газов. Современные промышленные предприятия имеют значительные радиусы вредности, достигающие 10 км и более. Опасным становится загрязненность атмосферы в районах добычи газа и нефти.

Оценку степени пригодности воздушного бассейна в данной работе предлагается проводить в соответствии с СН 369-74 по степени концентрации вредных веществ.

Воздушный бассейн при наличии вредных веществ менее 0,8 ПДК считается благоприятным, 0,8—1 ПДК — ограниченно благоприятным и более 1 ПДК — неблагоприятным. Стоимостные показатели определены исходя из стоимости очистных сооружений неполной очистки на 1 га необходимой санитарно-защитной зоны по предприятиям черной металлургии, химической и нефтехимической промышленности, отнесенной к городу с населением 300 тыс. жителей.

Почвенно-растительный покров. Санитарно-гигиеническое состояние почвы оказывает значительное влияние на здоровье и самочувствие населения, рост растительности, урожайность сельскохозяйственных культур.

Почвенно-растительный покров выступает как элемент внешней среды, важный в эпидемиологическом и санитарном отношении.

Экономическую оценку состояния почвенно-растительного покрова можно проводить как по затратам, связанным с приведением почвенно-растительного покрова в состояние, благоприятное по санитарным условиям, так и по потерям в народном хозяйстве, связанным со снижением производительности труда населения, проживающего в загрязненных районах, со снижением урожайности лесохозяйственных и сельскохозяйственных культур.

Оценка санитарного состояния почвы проводится по рекомендованному Институтом общей и коммунальной гигиены имени А. Н. Сысина АМН СССР комплексному показателю (санитарному числу): отношение количества почвенного белкового азота (азота гумуса) к количеству органического азота.

В соответствии с этим к благоприятным по почвенно-растительному покрову отнесены территории с санитарным числом 0,98—1, к ограниченно благоприятным — с санитарным числом 0,7—0,98 и к неблагоприятным — с санитарным числом менее 0,7. Стоимостные показатели определены как затраты, необходимые на достижение состояния почв, безопасных в санитарном и эпидемиологическом отношении, на которых достаточно ограничиться санитарной охраной почв от нового загрязнения.

Санитарное состояние условно-чистой почвы может быть улучшено сравнительно несложными мероприятиями административного и технического характера: запрещение вывоза отбросов, обработка территории, устройство мест утилизации отходов и т. д.

Для обеспечения санитарного состояния загрязненной почвы необходимы более сложные и требующие значительных капиталовложений мероприятия; организация планово-регулярной системы очистки территории, организация мест ликвидации отбросов и отходов (мусороперерабатывающих заводов), изменение технологического процесса на предприятии, очистка выбросов промышленности и т. д.

Архитектурно-ландшафтные условия

Степень живописности и разнообразия ландшафта, от которой в конечном счете зависит его эстетическая привлекательность для человека, оценивается в зависимости от наличия следующих основных компонентов: выразительного рельефа, живописных лесных пейзажей паркового характера, больших открытых водных пространств. Ландшафты, характеризующиеся наличием всех трех или двух указанных компонентов, были отнесены к благоприятным, располагающие одним компонентом — к ограниченно благоприятным, не располагающие ни лесом, ни водным пространством при монотонном рельефе, — к неблагоприятным.

Выразительность рельефа оценивается числом его перегибов на 1 км профиля. При числе перегибов 3—6 на 1 км профиля рельеф благоприятен по эстетической привлекательности, при 6—10 и 3—1 — ограниченно благоприятен, при более 10 и менее 1 — неблагоприятен.

Экономическая оценка эстетической привлекательности ландшафта производилась на основе компенсационного метода, заключающегося в выявлении затрат, необходимых для искусственного создания того или иного отсутствующего компонента из указанных: парка, водоема или выразительного рельефа.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННО-ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, НАТУРАЛЬНЫЕ И СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, КОЭФФИЦИЕНТЫ ОЦЕНКИ

№ п. п.	Факторы оценки	Характеристика оцениваемых показателей	Районы									
			благоприятные				ограниченно благоприятные				неблагоприятные			
			Натуральные показатели	Стоимостные показатели, тыс. руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	Натуральные показатели	Стоимостные показатели, тыс. руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	Натуральные показатели	Стоимостные показатели, тыс. руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
1	Инженерно-геологические	Нормативное давление на грунты оснований. Тип грунтов	Не менее 1,5 кг/см²	0	0	0	0,5–1,5 кг/см² мощностью менее 2 м. Просадочные I типа	18	6	0,1–1	Менее 0,5 кг/см² мощностью более 2 м. Просадочные II типа	Свыше 18	Свыше 4	1...*n*
		Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли, м	Не менее 3	0	0	0	1–3	6	2	0,5–1	Менее 1	12	4	0,4–1
		Вероятность затопления высокими водами	Менее 1%	0	0	0	1–4%. Слой затопления менее 2 м	10	3,3	0,1–1	Более 4%. Слой затопления более 2 м	Свыше 10	Свыше 3,3	1...*n*
		Уклон поверхности	0–10%	9	3	0,4–1	10–30%	21	7	0,5–1	Более 30%	Свыше 21	Свыше 7	1...*n*
		Среднее расстояние между гидрографической сетью, км (горизонтальное расчленение рельефа)	Более 5	0	0	0	0,5–5	8	2,7	0,1–1	Менее 0,5	12	4	0,8–1
		Сейсмичность в баллах	0–6	0	0	0	7–8	16	5,3	0,6–1	9 и более	24	8	1
		Закарстованность	Карст отсутствует	0	0	0	Карст малоактивный поверхностный	5	1,7	0,4–1	Карст активный. Наличие воронок, провалов, подземных пустот	Свыше 10	Свыше 3,3	1...*n*
		Оползни	Оползни отсутствуют	0	0	0	Мелкие поверхностные оползни типа оплывин	9	3,0	0,2–1	Крупные глубокие оползни	Свыше 9	Свыше 3	1...*n*
		Овражная эрозия	Овраги отсутствуют или проявляются на небольших площадях. Овраги глубиной до 3 м	0	0	0	Овраги глубиной до 10 м, слабая интенсивность роста	12	4	0,3–1	Овраги глубиной более 10 м, значительная интенсивность роста	Свыше 12	Свыше 4	1...*n*
		Общие коэффициенты оценки, %			До 3			От 3 до 7				Свыше 7		
2	Почвенно-растительные	Пригодность почв для озеленения	Без замены плодородной почвой	0	0	0	С заменой до 50% плодородной почвой	1,6	0,5	0,2–1	С заменой от 50 до 100% плодородной почвой	3	1	0,7–1
		Лесистость территории, %	30–60%	0,5	0,2	1	10–30 и более 60%	1,2	0,4	0,2–1	Менее 10%	1,8	0,6	1
		Общий коэффициент оценки, %			До 0,2			От 0,2 до 0,9				От 0,9 до 1,6		
3	Климатические	Строительно-климатические районы	II Б, В, Г; III Б, В; IV Б, В	0	0	0	II А; III А; IV А; Г; I В	4	1,3	1	I А, Б, Г, Д	12	4	1
		Повторяемость благоприятных дней, %	Более 60%	1,2	0,4	1	40–60%	8	2,7	1	Менее 40%	24	8	1
		Общий коэффициент оценки, %			До 0,4			От 0,4 до 5				От 5 до 12		

№ п. п.	Факторы оценки		Характеристика оцениваемых показателей	Рай			
				благоприятные			
				Натуральные показатели	Стоимостные показатели, тыс. руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
4	Высотность		Превышение отметок рельефа над уровнем моря, м	До 1500	0	0	0
5	Водные ресурсы	Поверхностные	Объем возможного единовременного водоотбора, м³/с	Более 5	0	0	0
			Ширина зоны влияния источника воды (реки, озера, водохранилища и т. д.), км	До 10	0,6	0,2	0,5—1
			Общий коэффициент оценки, %			До 0,2	
		Подземные	Модуль эксплуатационных запасов с 1 км территории, л/с	Более 1,5	0	0	0
			Ширина зоны влияния водозаборных сооружений, км	До 10	0,6	0,2	0,5—1
			Общий коэффициент оценки, %			До 0,2	
6	Полезные ископаемые		Общераспространенные, необщераспространенные, минеральные воды и грязи	Оцениваются в зависимости от распространения,			
7	Растительные ресурсы	Леса	Изъятие территории лесов под застройку	Территории лесов II, III групп при лесистости района более 50%	3,6	1,2	0,2—1
8	Сельскохозяйственные ресурсы		Изъятие сельскохозяйственных угодий под застройку	С бонитировочным баллом менее 30	3	1	0,4—1
9	Транспорт	Обеспеченность	Вид транспорта. Категория транспортной магистрали	Магистральные железные дороги или автомобильные дороги I, II категорий	0	0	0
			Ширина зоны влияния транспортной магистрали, км	До 10	1,5	0,5	1
			Общий коэффициент оценки, %			До 0,5	
		Доступность	Затраты времени на поездку в одном направлении, ч	До 1	0	0	0
			Общий коэффициент оценки, %			До 0,5	

оны								
ограниченно благоприятные				неблагоприятные			
Натуральные показатели	Стоимостные показатели, тыс. руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	Натуральные показатели	Стоимостные показатели, тыс. руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
1500—2000	3	1	1	Более 2000	Свыше 12	Свыше 4	1...*n*
1—5	1,7	0,6	0,4—1	Менее 1	Свыше 1,7	Свыше 0,6	1...*n*
10—30	2,1	0,7	0,4—1	Более 30	Свыше 2,1	Свыше 0,7	1...*n*
		От 0,2 до 0,8				Свыше 0,8	
0,5—1,5	1,5	0,5	0,8—1	Менее 0,5	Свыше 1,5	Свыше 0,5	1...*n*
10—30	2,1	0,7	0,4—1	Более 30	Свыше 2,1	Свыше 0,7	1...*n*
		От 0,2 до 0,7				Свыше 0,7	
вида сырья, их государственной и местной ценности, запасов, площади глубины залегания и т. д.							
Территории лесов II и III групп при лесистости района 10—50%	16,8	5,6	0,4—1	Территории лесов II, III групп при лесистости района менее 10%. Территории лесов I группы	24	8	0,7—1
С бонитировочным баллом 30—70	18	6,0	0,3—1	С бонитировочным баллом более 70	Свыше 18	Свыше 6	1...*n*
Автомобильные дороги III и IV категорий	2,4	0,8	1	Автомобильные дороги V категории	4,2	1,4	1
10—25	3,9	1,3	0,4—1	Более 25	Свыше 3,9	Свыше 1,3	1...*n*
		От 0,5 до 1,3				Свыше 1,3	
1—2	0,6	0,2	1	Более 2	Свыше 0,6	Свыше 0,2	1...*n*
		От 0,5 до 1,5				Свыше 1,5	

№ п. п	Факторы оценки	Характеристика оцениваемых показателей	Районы: благоприятные — Натуральные показатели	Стоимостные показатели, тыс. руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	ограниченно благоприятные — Натуральные показатели	Стоимостные показатели, тыс. руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	неблагоприятные — Натуральные показатели	Стоимостные показатели, тыс. руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
10	Энерге-тика Стройбаза	Дальность электроснабжения от электроподстанций, км: 220/110 кВ	До 100	0,6	0,2	1	100—180	1,2	0,4	0,5—1	Более 180	Свыше 1,2	Свыше 0,4	1...*n*
		110/35	»	—	—	—	20—50	—	—	—	Более 50			
11		Дальность перевозки строительных материалов от предприятий строительной индустрии, км: по железным дорогам	»	3,4	1,1	0,5—1	200—500	8	2,6	0,5—1	Более 500	Свыше 8	Свыше 2,6	1...*n*
		по автомобильным дорогам с твердым покрытием	»				100—150				Более 150			
12	Санитарно-гигиенические	Водный бассейн: Качество воды $БПК_5$	Чистое. $БПК_5$ 0—2	0	0	0	Условно-чистое. $БПК_5$ 2—4	1,2	0,4	1	Загрязненное. $БПК_5$ более 4	4,5	1,5	1
		Воздушный бассейн: Состояние воздушного бассейна. Наличие вредных веществ	Чистое. Вредных веществ меньше 0,8 ПДК	0	0	0	Условно-чистое. Вредных веществ 0,8—1 ПДК	1,8	0,6	1	Загрязненное. Вредных веществ больше 1 ПДК	21	7	1
		Почвенно-растительный покров бассейна: Состояние почвенно-растительного покрова. Санитарное число	Чистое. Санитарное число 0,98—1	0	0	0	Условно-чистое. Санитарное число 0,7—0,98	0,9	0,3	1	Загрязненное. Санитарное число меньше 0,7	4,2	1,4	1
		Общий коэффициент оценки, %			0				До 1,3				От 1,3 до 10	
13	Архитектурно-ландшафтные	Наличие трех основных архитектурно-ландшафтных факторов: воды, леса, живописного рельефа	Три или два фактора	0	0	0	Один фактор	3	1	1	Отсутствие леса, водоемов, монотонный рельеф	4,8	1,6	1
14		Итоговый коэффициент оценки, %			До 10				От 10 до 35				Свыше 35	

ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, НАТУРАЛЬНЫЕ И СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, КОЭФФИЦИЕНТЫ ОЦЕНКИ

№ п. п.	Факторы оценки	Характеристика оцениваемых показателей	Районы: благоприятные — Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
1	Инженерно-геологические	Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли, м	Более 1	0	0	0
		Уклон поверхности	0,05—5%	300	30	0,1—1
		Вероятность затопления высокими водами в период вегетации и уборки урожая	Менее 10%	0	0	0
		Среднее расстояние между гидрографической сетью, км	Более 1,5	0	0	0
		Овражная (линейная) эрозия почв	Оврагообразование отсутствует	0	0	0
		Плоскостная эрозия почв	Эрозия отсутствует	0	0	0
		Общий коэффициент оценки, %			До 30	
2	Почвенно-растительные	Качественная оценка почв	Хорошие по качеству почвы с бонитировочным баллом более 70 при 100-балльной системе оценки	0	0	0
		Лесистость территории, %	10—50%	0	0	0
		Общий коэффициент оценки, %			0	
3	Климатические	Сумма температур воздуха выше 10°С за период активной вегетации	Более 2200	0	0	0
		Гидротермический коэффициент	3—6	0	0	0
		Общий коэффициент оценки, %			0	
4	Высотность	Превышение отметок рельефа над уровнем моря, м	До 2500	0	0	0
5	Водные ресурсы для водоснабжения	Поверхностные: Объем возможного единовременного водоотбора, м³/с	Более 0,2	0	0	0
		Ширина зоны влияния источника воды, км	До 5	145	14	0,6—1
		Общий коэффициент оценки, %			До 14	

оны

ограниченно благоприятные — Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	неблагоприятные — Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
0,5—1	870	87	0,5—1	Менее 0,5	1200	120	0,6—1
5—20 и менее 0,05%	1100	110	0,5—1	Более 20%	Свыше 1100	Свыше 110	1...*n*
10—25%. Слой затопления менее 1 м	600	60	0,8—1	Более 25%. Слой затопления более 1 м	Свыше 600	Свыше 60	1...*n*
0,3—1,5	120	12	0,3—1	Менее 0,3	400	40	0,5—1
Овраги глубиной до 10 м. Слабая интенсивность роста	320	32	0,4—1	Овраги глубиной более 10 м. Значительная интенсивность роста	Свыше 320	Свыше 32	1...*n*
Эрозией охвачено до 50% рассматриваемой территории	50	5	1	Эрозией охвачено более 50% рассматриваемой территории	120	12	1
		От 30 до 110				Свыше 110	
Средние по качеству почвы с бонитировочным баллом 30—70	22	2,2	1	Плохие по качеству почвы с бонитировочным баллом менее 30	42	4,2	1
5—10 и 50—80%	15	1,5	1	Менее 5 и более 80%	30	3	1
		До 3,7				От 3,7 до 7,2	
1200—2200	3000	300	0,8—1	Менее 1200	Свыше 3000	Свыше 300	1...*n*
1—3; 6—8	900	90	0,8—1	Менее 1; более 8	2600	260	0,8—1
		До 390				Свыше 390	
2500—3500	170	17	1	Более 3500	Свыше 170	Свыше 17	1...*n*
0,2—0,05	490	49	0,2—1	Менее 0,05	Свыше 490	Свыше 49	1...*n*
5—20	590	59	0,3—1	Более 20	Свыше 590	Свыше 59	1...*n*
		От 14 до 63				Свыше 63	

№ п. п.	Факторы оценки	Характеристика оцениваемых показателей	Рай				
			благоприятные				
			Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	
6	Полезные ископаемые Орошение	Подземные Модуль эксплуатационных запасов с 1 км² территории, л/с	Более 0,5	0	0	0	
		Подземные Ширина зоны влияния водозаборных сооружений, км	До 5	145	14	0,6—1	
		Общий коэффициент оценки, %			До 14		
		Объем возможного единовременного водоотбора, м³/с	Более 3	0	0	0	
		Условия подачи воды, орошения и водоотведения	Самотечная система подачи воды, орошения и водоотведения	0	0	0	
		Общий коэффициент оценки, %			0		
7		Общераспространенные, необщераспространенные, минеральные воды и лечебные грязи	Оцениваются в зависимости от распро				
8	Леса	Изъятие территории лесов под сельскохозяйственные угодья	Территории лесов II, III группы при лесистости района более 50%	1100	110	0,1—1	
9	Транспорт	Обеспеченность Вид транспорта. Категория транспортной магистрали	Железные дороги. Автомобильные дороги I, II, III категории	0	0	0	
		Обеспеченность Ширина зоны влияния транспортной магистрали, км	До 10	200	20	1	
		Общий коэффициент оценки, %			До 20		
		Доступность Затраты времени на поездку в одном направлении, ч	. 1	0	0	0	
		Общий коэффициент оценки, %			До 20		
10	Энергетика	Рациональная дальность электроснабжения от электроподстанций, км:					
		220/110 кВ	. 100	65	6,5	0,4—1	
		110/35	. 20				
11	Стройбаза	Дальность перевозки стройматериалов от предприятий стройиндустрии, км:					
		по железным дорогам	. 200	25,4	2,5	0,4—1	
		по автомобильным дорогам с твердым покрытием	. 100				

оны							
ограниченно-благоприятные				неблагоприятные			
Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
0,2—0,5	460	46	0,3—1	Менее 0,2	Свыше 460	Свыше 46	1...*n*
5—20	590	59	0,3—1	Более 20	Свыше 590	Свыше 59	1...*n*
		От 14 до 60				Свыше 60	
0,5—3	220	22,0	1	Менее 0,5	Свыше 220	Свыше 22	1...*n*
Самотечно-принудительная система подачи воды, орошения и водоотведения	200	20	0,8—1	Принудительная система подачи воды, орошения и водоотведения	Свыше 200	Свыше 20	1...*n*
		До 42				Свыше 42	
вида сырья, их государственной и местной ценности, запасов, площади страдания и т. д.							
Территории лесов II и III группы при лесистости района 10—50%	2400	240	0,5—1	Территории лесов II, III групп при лесистости района менее 10%, территорий лесов I группы	Свыше 2400	Свыше 240	1...*n*
Автомобильные дороги IV категории	300	30	1	Автомобильные дороги V категории	Свыше 300	Свыше 30	1...*n*
10—25	500	50	0,4—1	Более 25	Свыше 500	Свыше 50	1...*n*
		От 20 до 50				Свыше 50	
1—2	140	14	1	. 2	Свыше 140	Свыше 14	1...*n*
		От 20 до 64				Свыше 64	
100—180 20—50	165	17	0,5—1	Более 180 . 50	Свыше 165	Свыше 17	1...*n*
200—500 100—150	36,3	3,6	0,8—1	. 500 . 150	Свыше 36,3	Свыше 3,6	1...*n*

№ п. п.	Факторы оценки	Характеристика оцениваемых показателей	Рай — благоприятные: Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
12	Санитарно-гигиенические	Водный бассейн: Качество воды, $БПК_5$	Чистое $БПК_5$ 0—2	0	0	0
		Воздушный бассейн: Состояние воздушного бассейна. Наличие вредных веществ	Чистое. Вредных веществ менее 0,8 ПДК	0	0	0
		Почвенно-растительный покров: Состояние почвенно-растительного покрова. Санитарное число	Чистое. Санитарное число 0,98—1	0	0	0
		Общий коэффициент оценки, %		0		
13		Итоговый коэффициент оценки, %		До 200		

Зоны — ограниченно благоприятные: Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	неблагоприятные: Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
Условно-чистое; $БПК_5$ 2—4	52	5,2	1	Загрязненное. $БПК_5$ более 4	280	28	1
Условно-чистое. Вредных веществ 0,8—1 ПДК	84	8,4	1	Загрязненное. Вредных веществ более 1 ПДК	410	41	1
Условно-чистое. Санитарное число 0,7—0,98	44	4,4	1	Загрязненное. Санитарное число меньше 0,7	250	25	1
	До 18				От 18 до 94		
	От 200 до 970				Свыше 970		

ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ МАССОВОГО ОТДЫХА, НАТУРАЛЬНЫЕ И СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, КОЭФФИЦИЕНТЫ ОЦЕНКИ

№ п. п.	Факторы оценки	Характеристика оцениваемых показателей	Рай — благоприятные: Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
1	Инженерно-геологические	Нормативное давление на грунты оснований. Тип грунтов	Не менее 1,5 кг/см² Непросадочные	0	0	0
		Глубина залегания поверхностных вод от поверхности земли, м	Не менее 3	0	0	0
		Вероятность затопления высокими водами	Менее 1%	0	0	0

Зоны — ограниченно благоприятные: Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	неблагоприятные: Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
0,5—1,5 кг/см² мощностью менее 2 м. Просадочные I типа	95	6	0,1—1	Менее 0,5 кг/см², мощностью более 2 м. Просадочные II типа	Свыше 95	Свыше 6	1... *n*
1—3	320	20	0,6—1	Менее 1	960	60	0,4—1
1—10%. Слой затопления менее 1 м	53	3,3	0,2—1	Более 10%. Слой затопления более 1 м	Свыше 53	Свыше 3,3	1...*n*

№ п. п.	Факторы оценки	Характеристика оцениваемых показателей	Рай			
			благоприятные			
			Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
	Почвенно-растительные	Уклон поверхности	До 20%	48	3	0,4—1
		Среднее расстояние между гидрографической сетью, км	Более 1,5	0	0	0
		Сейсмичность, баллы	0—6	0	0	0
		Оползни	Оползни отсутствуют	0	0	0
		Овражная эрозия	Овраги отсутствуют или они древние стабилизировавшиеся	0	0	0
		Общий коэффициент оценки, %			До 3	
2		Пригодность почв для озеленения	Без замены плодородной почвой	0	0	0
		Лесистость территории, %	Более 40%	0	0	0
		Качество леса	Хвойные, широколиственные, смешанные, сухие	0	0	0
		Общий коэффициент оценки, %			0	
3	Климатические	Строительно-климатические: Строительно-климатические районы	II Б, В, Г; III Б, В; IV Б, В	0	0	0
		Физиолого-климатические: Повторяемость благоприятных дней в году, %	Более 70%	160	10	0,5—1
		Общий коэффициент оценки, %			До 10	
4	Высотность	Превышение отметок рельефа над уровнем моря, м	До 2000	0	0	0
5	Водные ресурсы	Для водоснабжения: Поверхностные: Объем возможного единовременного водоотбора, м³/с	Более 0,2	0	0	0
		Ширина зоны влияния источника воды, км	До 5	145	9	0,6—1
		Общий коэффициент оценки, %			До 9	

оны								
ограниченно благоприятные				неблагоприятные			
Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
20—30%	96	6	0,5—1	Более 30%	Свыше 96	Свыше 6	1...*n*
0,3—1,5	16	1	0,4—1	Менее 0,3	48	3	0,7—1
7—8	85	5,3	0,6—1	9 и более	123	8	1
Мелкие поверхностные оползни типа оплывин	48	3	0,4—1	Крупные глубокие оползни	Свыше 48	Свыше 3	1...*n*
Овраги глубиной до 10 м, слабая интенсивность роста	48	3	0,4—1	Овраги глубиной более 10 м; значительная интенсивность роста	Свыше 48	Свыше 3	1...*n*
		От 3 до 20				Свыше 20	
С заменой до 50% плодородной почвой	640	40	0,2—1	С заменой от 50 до 100% плодородной почвой	2400	150	0,3—1
10—40%	980	60	0,2—1	Менее 10%	1200	80	1
Смешанные, мелколиственные, увлажненные	400	25	1	Мелколиственные. Влажные	960	60	1
		До 125				От 125 до 190	
II А; III А; IV А, Г; I В	24	1,5	1	I А, Б, Г, Д	64	4	1
50—70%	1100	70	0,2—1	Менее 50	Свыше 1100	Свыше 70	1...*n*
		От 10 до 72				Свыше 72	
2000—2500	180	11	1	Более 2500	Свыше 180	Свыше 11	1...*n*
0,2—0,05	490	30	0,2—1	Менее 0,05	Свыше 490	Свыше 30	1...*n*
5—20	590	37	0,3—1	Более 20	Свыше 590	Свыше 37	1...*n*
		От 9 до 39				Свыше 39	

№ п. п.	Факторы оценки	Характеристика оцениваемых показателей	Рай			
			благоприятные			
			Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
	Водные ресурсы	Для водоснабжения. Подземные. Модуль эксплуатационных запасов с 1 км² территории, л/с	Более 0,5	0	0	0
		Ширина зоны влияния водозаборных сооружений, км	До 5	145	9	0,6—1
		Общий коэффициент оценки, %			До 9	
		Для купания и спорта. Водоемы. Площадь водоема, га	Более 30	0	0	0
		Средняя глубина, м	0,7—5 м	0	0	0
		Удаленность водоема от мест отдыха, км	До 2	100	6	1
		Общий коэффициент оценки, %			До 6	
		Водотоки. Категория водотока и скорость течения воды, м/с	Реки, речки со скоростью течения менее 2 м/с	0	0	0
		Удаленность водотока от мест отдыха, км	До 2	100	6	
		Общий коэффициент оценки, %			До 6	
6	Полезные ископаемые	Общераспространенные, необщераспространенные, минеральные воды и лечебные грязи	Оцениваются в зависимости от распространения, глубины			
7	Леса	Изъятие лесов для организации отдыха	Территории лесов при лесистости района более 50%	0	0	0
8	Сельскохозяйственные угодья	Изъятие сельскохозяйственных угодий для организации отдыха	С бонитировочным баллом менее 30	1200	75	0,5—1
9	Транспорт	Обеспеченность. Вид транспорта. Техническая категория транспортной магистрали	Магистральные железные дороги. Автомобильные дороги I, II, III категории	0	0	0
		Ширина зоны влияния транспортной магистрали, км	До 10	320	20	0,2—1
		Общий коэффициент оценки, %			До 20	

оны							
ограниченно благоприятные				неблагоприятные			
Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
0,2—0,5	460	29	0,3—1	Менее 0,2	Свыше 460	Свыше 29	1...*n*
5—20	590	37	0,3—1	Более 20	Свыше 590	Свыше 37	1...*n*
	От 9 до 38					Свыше 38	
1—30	400	25	0,4—1	Менее 1	Свыше 400	Свыше 25	1...*n*
0,4—0,7 м и более 5 м	53	3	1	Менее 0,4	100	6	1
2—10	500	31	0,5—1	Более 10	Свыше 500	Свыше 31	1...*n*
	От 6 до 34					Свыше 34	
Реки, речки со скоростью течения 2—3 м/с	400	25	0,4—1	Реки, речки со скоростью течения более 3,0 м/с и ручьи	750	47	1
2—10	500	31	0,5—1	Более 10	Свыше 500	Свыше 31	1...*n*
	От 6 до 31					Свыше 31	
вида сырья, их государственной и местной ценности, запасов, площади залегания и т. д.							
Территории лесов при лесистости района 10—50%	1800	112	0,1—1	Территории лесов при лесистости района менее 10%	5200	325	0,4—1
С бонитировочным баллом 30—70	3600	225	0,5—1	С бонитировочным баллом более 70	Свыше 3600	Свыше 225	1...*n*
Автомобильные дороги IV категории	500	31	1	Автомобильные дороги V категории	Свыше 500	Свыше 31	1...*n*
10—25	800	50	0,4—1	Более 25	Свыше 800	Свыше 50	1...*n*
	От 10 до 51					Свыше 51	

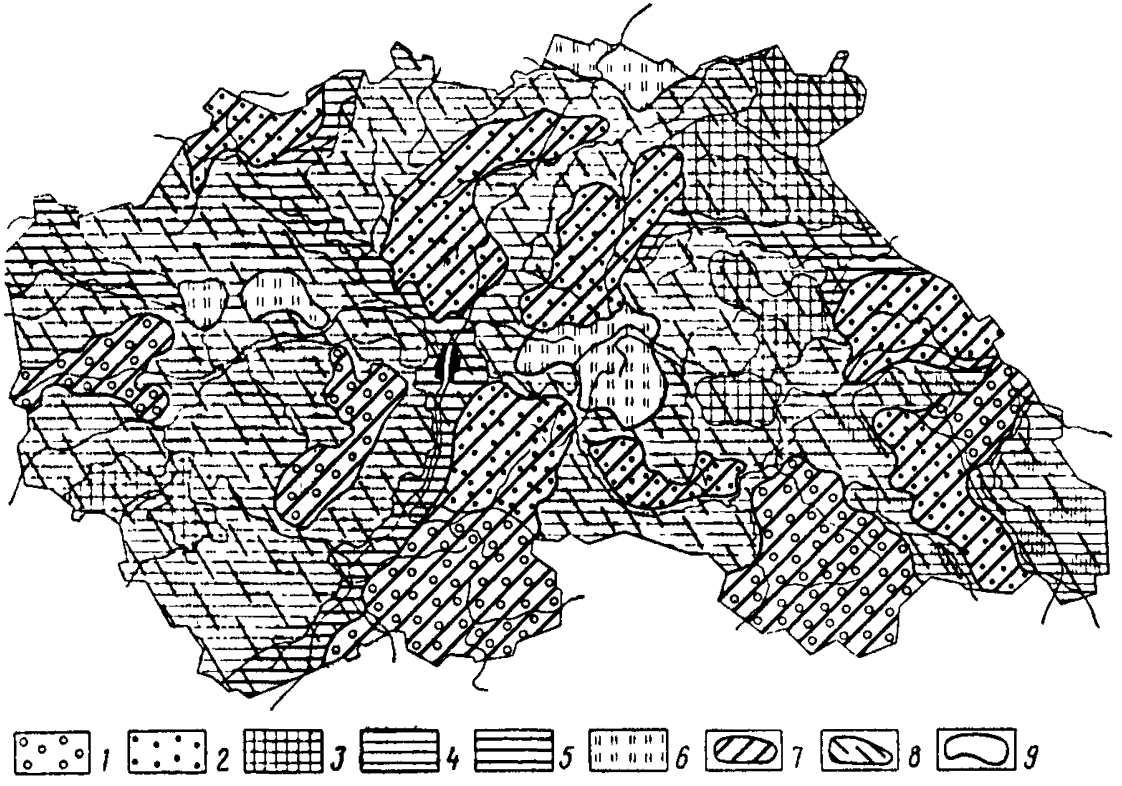
№ п. п.	Факторы оценки	Характеристика оцениваемых показателей	Районы: благоприятные — Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	ограниченно благоприятные — Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания	неблагоприятные — Натуральные показатели	Стоимостные показатели, руб/га	Частные коэффициенты оценки, %	Коэффициент удорожания
10	Транспорт	Доступность. Затраты времени на поездку в одном направлении, ч	До 1	0	0	0	1—2	137	8	1	Более 2	Свыше 137	Свыше 8	1...*n*
		Общий коэффициент оценки, %	До 20				От 20 до 59				Свыше 59			
1	Стройбаза	Максимальная рациональная дальность электроснабжения от электроподстанции, км: 220/110 кВ	До 100	110	7	0,4—1	100—180	280	17	0,5—1	Более 180	Свыше 280	Свыше 17	1...*n*
		110/35 „	До 20				20—50				„ 50			
		Дальность перевозки стройматериалов от предприятий стройиндустрии, км: по железным дорогам	До 200	43	2,7	0,4—1	200—500	58	3,6	0,8—1	Более 500	Свыше 58	Свыше 3,6	1...*n*
		по автомобильным дорогам с твердым покрытием	До 100				100—150				„ 150			
12	Санитарно-гигиенические	Водный бассейн. Качество воды, $БПК_5$	Чистое. $БПК_5$ 0—2	0	0	0	Условно-чистое. $БПК_5$ 2—4	230	14	1	Загрязненное. $БПК_5$ более 4	1040	65	1
		Воздушный бассейн. Состояние воздушного бассейна. Наличие вредных веществ	Чистое. Вредных веществ 0,8 ПДК	0	0	0	Условно-чистое. Вредных веществ 0,8—1 ПДК	460	29	1	Загрязненное. Вредных веществ более 1 ПДК	1820	114	1
		Почвенно-растительный покров. Состояние почвенно-растительного покрова. Санитарное число	Чистое. Санитарное число 0,98—1	0	0	0	Условно-чистое. Санитарное число 0,7—0,98	210	13	1	Загрязненное. Санитарное число менее 0,7	1030	65	1
		Общий коэффициент оценки, %			0				До 56				От 56 до 244	
13	Архитектурно-ландшафтные	Наличие трех основных архитектурно-ландшафтных факторов: воды, леса, живописного ландшафта	Три или два фактора	0	0	0	Один фактор	400	25	1	Отсутствие леса, водоемов. Монотонный рельеф	Свыше 400	Свыше 24	1...*n*
14		Итоговый коэффициент оценки, %			До 135				От 135 до 800				Свыше 800	

№ п. п.	Факторы оценки	Элементы оценки	Коэффициенты оценки, %								
			для строительства			для отдыха			для сельского хозяйства		
			благоприятные	ограниченно благоприятные	неблагоприятные	благоприятные	ограниченно благоприятные	неблагоприятные	благоприятные	ограниченно благоприятные	неблагоприятные
1	Природные	Инженерно-геологические	До 3	От 3 до 7	Свыше 7	До 3	От 3 до 20	Свыше 20	До 30	От 30 до 110	Свыше 110
2		Почвенно-растительные	. 0,2	От 0,2 до 0,9	От 0,9 до 1,6	0	От 0 до 125	От 125 до 190	0	От 0 до 3,7	От 3,7 до 7,2
3		Климатические	. 0,4	От 0,4 до 5	От 5 до 12	До 10	От 10 до 72	Свыше 72	0	От 0 до 390	Свыше 390
4		Высотность	0	До 1	Свыше 4	0	От 0 до 11	. 11	0	От 0 до 17	. 17
5		Водные ресурсы (водоснабжение)	До 0,2	От 0,2 до 0,8	. 0,8	До 9	От 9 до 39	. 39	От 0 до 14	От 14 до 63	. 63
		Водные ресурсы (отдых)	—	—	—	. 6	От 6 до 31	. 31	—	—	—
6		Орошение	—	—	—	—	—	—	0	От 0 до 42	Свыше 42
		Общий оценочный коэффициент, %	От 0 до 4	От 4—15	Свыше 15	От 0 до 28	От 28 до 298	Свыше 298	До 44	От 44 до 625	. 625
7		Транспорт	До 0,5	От 0,5 до 1,5	. 1,5	До 20	От 20 до 59	. 59	От 0 до 20	От 20 до 64	. 64
8		Энергетика	. 0,2	От 0,2 до 0,4	. 0,4	. 7	От 7 до 17	. 17	От 0 до 6,5	От 6,5 до 17	. 17
9		Стройбаза	. 1,1	От 1,1 до 2,6	. 2,6	. 2,7	От 2,7 до 3,6	. 3,6	От 0 до 2,5	От 2,5 до 3,6	. 3,6
10	Антропогенные	Санитарно-гигиенические	0	До 1,3	От 1,3 до 10	0	От 0 до 56	От 56 до 224	0	От 0 до 18	От 18 до 94
11		Архитектурно-ландшафтные	0	От 0 до 1	От 1 до 1,6	0	От 0 до 25	Свыше 25	—	—	—
		Общий оценочный коэффициент, %	До 2	От 2 до 7	Свыше 7	От 0 до 30	От 30 до 160	. 160	От 0 до 29	От 29 до 103	Свыше 103
12		Итоговый оценочный коэффициент, %	От 0 до 7	От 7 до 22	. 22	От 0 до 58	От 58 до 460	. 460	От 0 до 73	От 73 до 728	. 728
13		Сельскохозяйственные угодья	До 1	От 1 до 6	. 6	До 75	От 75 до 225	. 225	—	—	—
14		Леса	. 1,2	От 1,2 до 5,6	От 5,6 до 8	0	От 0 до 112	От 112 до 325	От 0 до 110	От 110 до 240	Свыше 240
15		Полезные ископаемые	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16		Итоговый коэффициент, %	До 10	От 10 до 35	Свыше 35	От 0 до 135	От 135 до 860	Свыше 800	До 200	От 200 до 970	Свыше 970

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Схема районной планировки. Оценка территории по почвенным условиям для сельского хозяйства

1 — чернозем типичный мощный среднегумусный, среднесуглинистый на лессовидном суглинке; *2* — чернозем оподзоленный среднегумусный среднемощный тяжелосуглинистый на покровном суглинке; *3* — лугово-черноземная глееватая тяжелосуглинистая почва на делювиальном суглинке; *4* — серая лесная тяжелосуглинистая на покровном суглинке; *5* — аллювиальные почвы; *6* — солонец черноземный лугово-степной на оглеенном лессовидном суглинке. Территории: *7* — благоприятные; *8* — ограниченно благоприятные; *9* — неблагоприятные



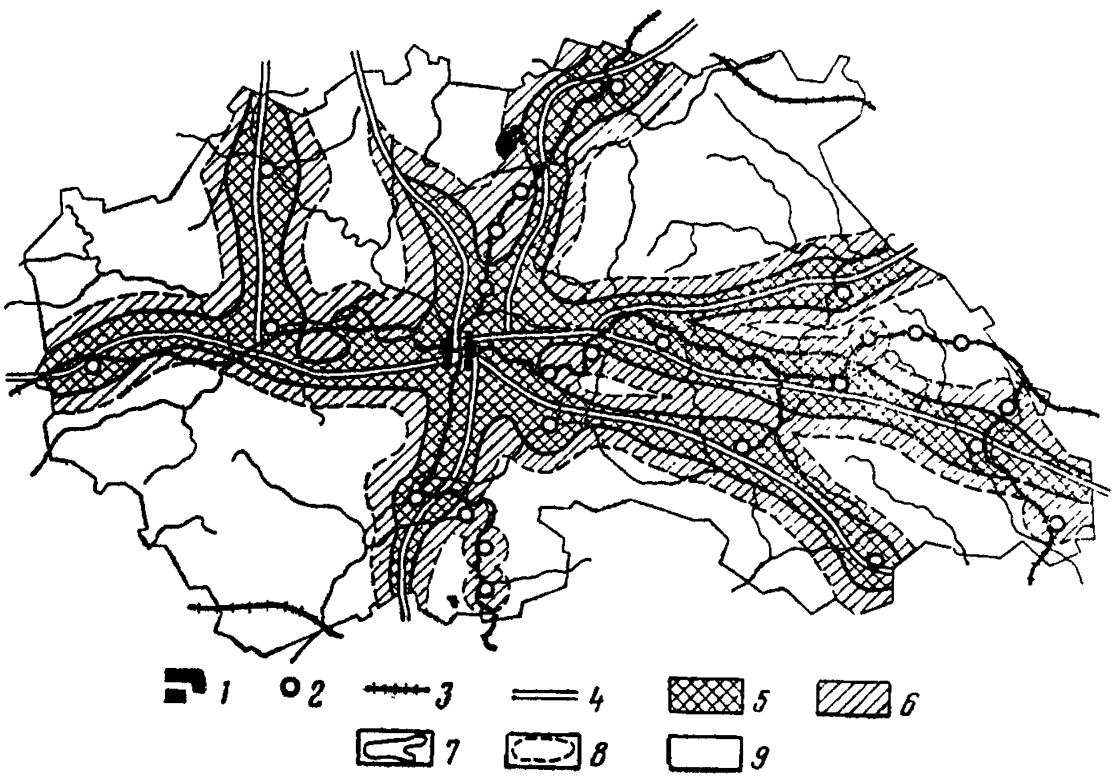


Схема районной планировки. Оценка территории по транспортной доступности основных центров

1 — областной центр; *2* — города и поселки городского типа; *3* — железные дороги; *4* — автомобильные дороги с твердым покрытием; *5* — изохроны 1-часовой транспортной доступности городов и поселков городского типа; *6* — изохроны 2-часовой транспортной доступности городов и поселков городского типа. Территории: *7* — благоприятные; *8* — ограниченно благоприятные; *9* — неблагоприятные

Зак. 25

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

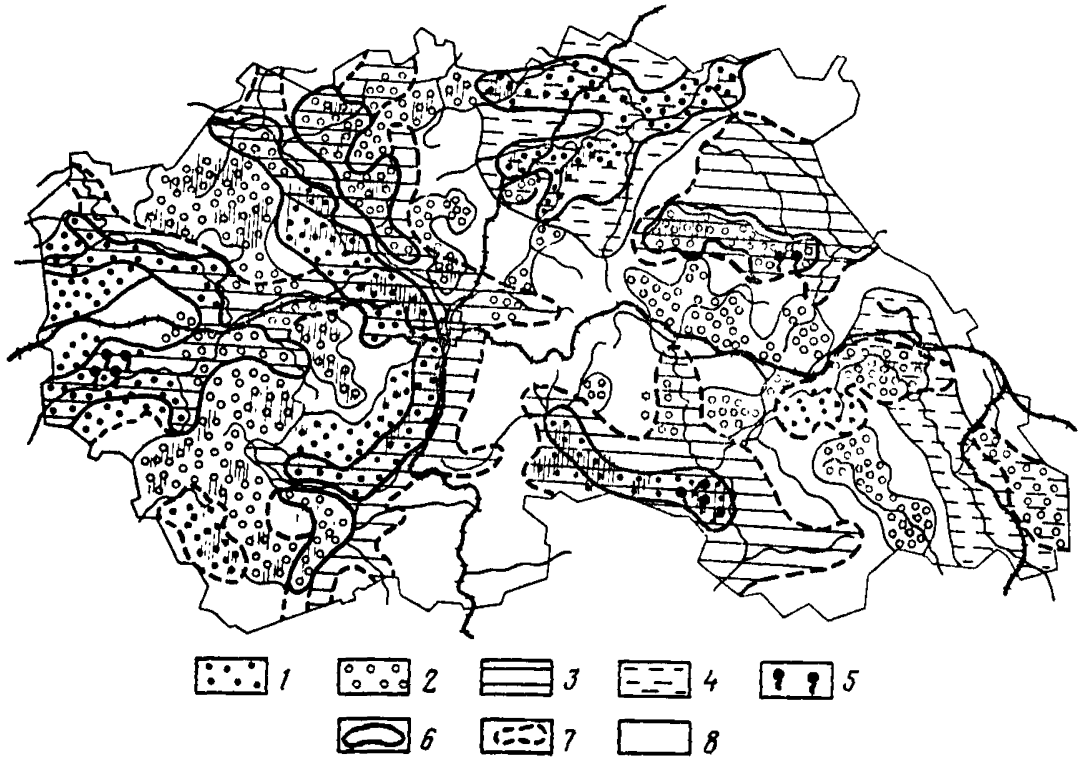


Схема районной планировки. Оценка территории по наличию рекреационных ресурсов

1 — район с преобладанием сосновых лесов, дубрав, смешанных сухих лесов; *2* — район с преобладанием ельников, лиственных, ольховых, осинников, заболоченные лесные площади; *3* — районы, хорошо обводненные, с реками, пригодными для водного спорта и купания; *4* — районы средней обводненности с преобладанием рек, имеющих заболоченные берега; *5* — районы с месторождениями лечебных минеральных вод и бальнеологическими ресурсами. Территории: *6* — благоприятные; *7* — ограниченно благоприятные; *8* — неблагоприятные

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

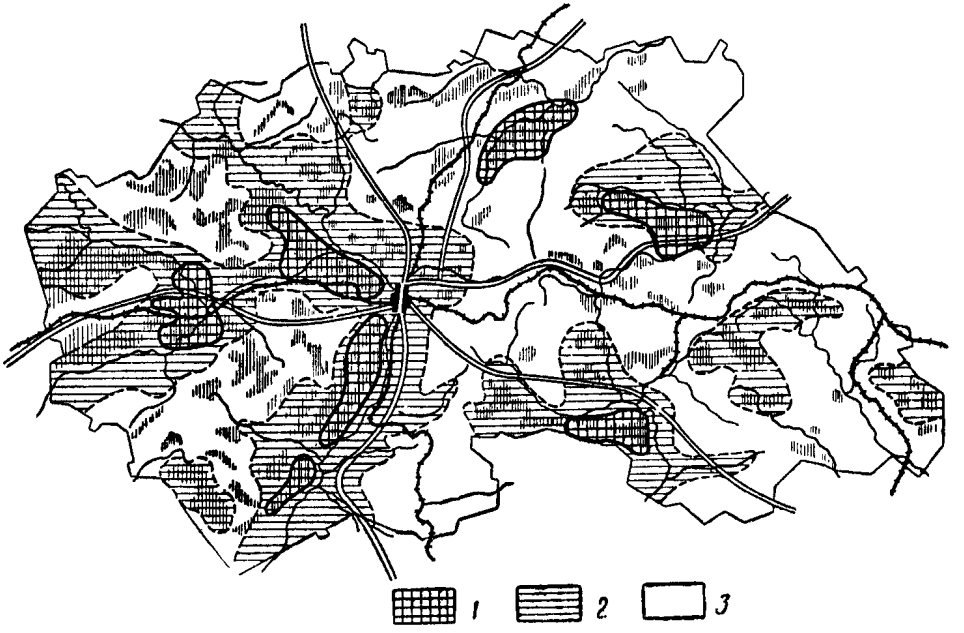


Схема районной планировки. Сводная оценка территории для организации массового отдыха

Территории: *1* — благоприятные; *2* — ограниченно благоприятные; *3* — неблагоприятные

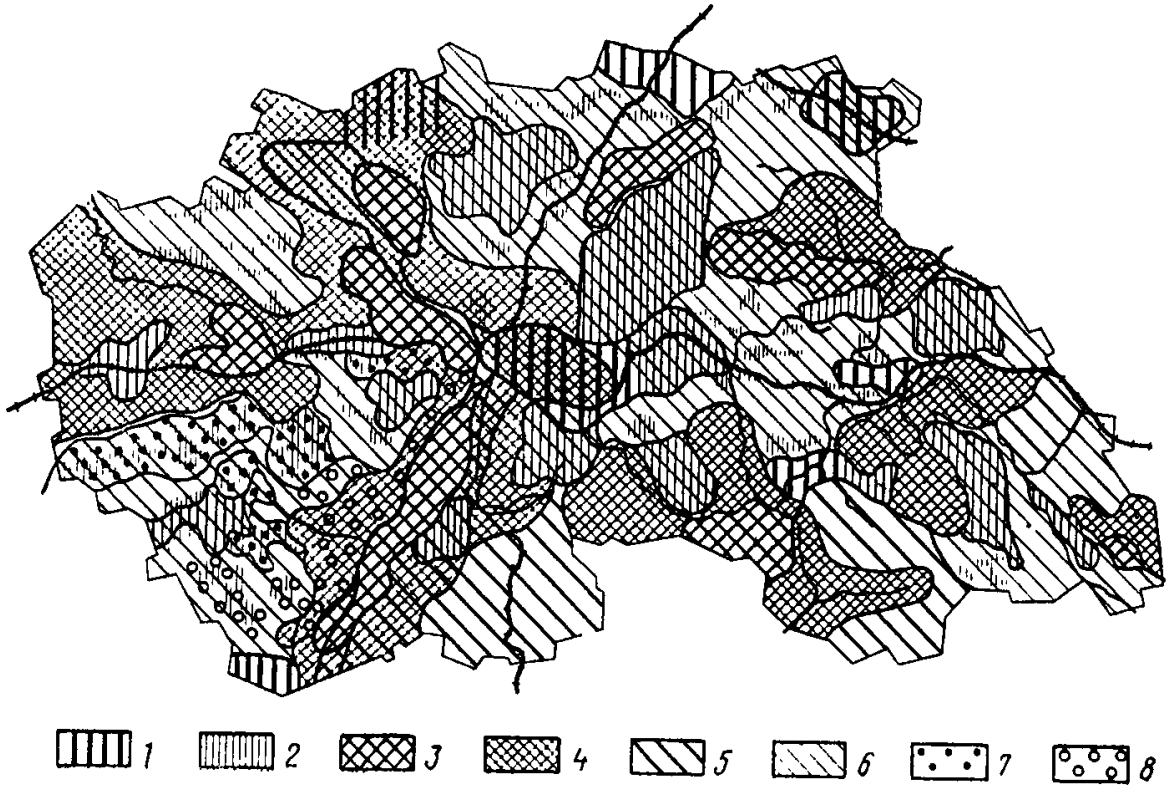


Схема районной планировки. Комплексная оценка территории

Степень благоприятности территории:
для строительства: *1* — благоприятная; *2*—ограниченно благоприятная;
для отдыха: *3* — благоприятная; *4* — ограниченно благоприятная;
для сельского хозяйства: *5* — благоприятная; *6* — ограниченно благоприятная;
для лесного хозяйства: *7* — благоприятная; *8* — ограниченно благоприятная

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

ВИДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Виды использования территории	Стадии проектирования	
	схема районной планировки	проект районной планировки
	Промышленное и гражданское строительство	Гражданское строительство[1]. Промышленное строительство[2]
	Сельское хозяйство	Полеводство. Садоводство. Животноводство на естественных кормовых угодьях
	Лесное хозяйство	Промышленная эксплуатация лесов. Природоохранная эксплуатация лесов
	Рыбное хозяйство	Рыболовство. Рыбоводство
	Массовый отдых	Длительный отдых (взрослый, детский). Кратковременный отдых
	Охрана природы, памятников истории и культуры	Охрана природы. Охрана памятников истории, культуры

[1] Под гражданским строительством как видом использования территории подразумеваются жилые, культурно-бытовые, коммунально-складские здания и сооружения, а также промышленные предприятия, располагающиеся в пределах селитебной территории.

[2] Промышленное строительство—это крупные предприятия и комплексы, требующие больших санитарно-защитных зон, территориальных ресурсов и размещаемые за пределами селитебной зоны.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ИХ НАТУРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Оцениваемые факторы	Характеристика оцениваемых показателей	Натуральные показатели участков		
		благоприятных	ограниченно благоприятных	неблагоприятных
Инженерно-геологические	Нормативное давление на грунты оснований	Не менее 2,5 кг/см²	1—2,5 кг/см² при мощности до 2 м	Менее 1 кг/см² при мощности более 2 м
	Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли, м	Более 5	От 3 до 5	Менее 3 м
	Вероятность затопления высокими водами, %	Менее 1	1—4. Слой затопления менее 2 м	Более 4. Слой затопления более 2 м
	Уклон поверхности, %	0—5	5—20	Более 20
	Среднее расстояние между гидрографической сетью, км	Более 5	1—5	Менее 1
	Сейсмичность, баллы	0—6	7—8	9 и более
	Закарстованность	Карст отсутствует	Карст малоактивный. Поверхностный	Карст активный. Наличие воронок, провалов, пустот
	Оползни	Оползни отсутствуют	Мелкие поверхностные оползни	Крупные глубокие оползни
	Овраги	То же	Овраги глубиной до 5 м. Слабая интенсивность роста	Овраги глубиной более 5 м. Значительная интенсивность роста
Климатические	Площадь площадки, га	Более 200	От 50 до 200	Менее 50
	Строительно-климатические районы	II Б, В, Г; III Б, В; IV Б, В	II А; III А; IV А, Г; I В	I А, Б, Г, Д
	Повторяемость благоприятных дней в году, %	Более 60	40—60	Менее 40
Высотность	Превышение отметок рельефа над уровнем моря, м	До 1500	1500—2000	Более 2000
Водные ресурсы (поверхностные)	Объем возможного единовременного водоотбора, м³/с	Более 8	3—8	Менее 3
	Ширина зоны влияния источника воды, км	До 10	10—30	Более 30
Полезные ископаемые	Оцениваются в зависимости от вида сырья, их государственной и местной ценности, запасов, площади распространения и т. д.			
Леса	Изъятие лесов под застройку	Территории лесов II и III групп при лесистости района более 50%	Леса II и III групп при лесистости района 10—50%	Леса II и III групп при лесистости района менее 10% Леса I группы
Сельскохозяйственные угодья	Изъятие сельскохозяйственных угодий под застройку	С бонитировочным баллом менее 30	С бонитировочным баллом 30—70	С бонитировочным баллом 70
Обеспеченность транспортом	Вид транспорта. Категория транспортной магистрали	Железная дорога	Автомобильные магистрали I—III категории	Автомобильные дороги IV—V категории
Транспортная доступность населенных пунктов	Затраты времени на поездку в одном направлении, ч	До 1	1—2	Более 2
Энергетика	Дальность электроснабжения от подстанции 220/110 кВ	„ 100	100—180	„ 180
Стройбаза	Дальность перевозки строительных материалов от предприятий строительной индустрии, км:			
	по железным дорогам	„ 200	200—500	„ 500
	по автомобильным дорогам	„ 100	100—150	„ 150

Продолжение прил. 16

Оцениваемые факторы	Характеристика оцениваемых показателей	Натуральные показатели участков		
		благоприятных	ограниченно-благоприятных	неблагоприятных
Санитарно-гигиенические	Состояние воздушного бассейна. Наличие вредных веществ	Условно-чистое. Вредных веществ меньше 0,8 ПДК	Загрязненное. Вредных веществ 0,8—1 ПДК	Сильно загрязненное. Вредных веществ больше 1 ПДК
	Состояние почвенно-растительного покрова. Санитарное число	Условно-чистое. Санитарное число 0,9—1	Загрязненное. Санитарное число 0,7—0,9	Сильно загрязненное. Санитарное число меньше 0,7
Природоохранные объекты	Расстояние от границ охраняемых объектов, км:			
	заповедники	Более 50	50—5	Менее 5
	заказники	„ 20	20—0,5	„ 0,5
	Природные парки:			
	общесоюзные	„ 50	50—5	„ 5
	республиканские	„ 20	20—3	„ 3
	областные	„ 10	10—1	„ 1
	пригородные	„ 5	5—0,5	„ 0,5
	Памятники природы	„ 3	3—0,1	„ 0,1
	Памятники истории и культуры	„ 1,5	1,5—0,5	„ 0,5

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ПОЛЕВОДСТВА И ИХ НАТУРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Оцениваемые факторы	Характеристика оцениваемых показателей	Натуральные показатели участков		
		благоприятных	ограниченно благоприятных	неблагоприятных
Инженерно-геологические	Уклон поверхности, %	0,5—5	5—17 и менее 0,5	Более 17
	Несущая способность грунтов, кг/см^2	0,8—3	0,3—0,8; 3—7	Менее 0,3; более 7
	Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли, м	1—2	0,5—1; 2—5	Менее 0,5; более 5
	Вероятность затопления паводковыми водами, %	Менее 10	10—25. Слой затопления менее 1 м	Более 25. Слой затопления более 1 м
	Среднее расстояние между гидрографической сетью, км	Более 1,5	0,3—1,5	Менее 0,3
	Овраги	Оврагообразование отсутствует	Овраги глубиной до 3 м. Слабая интенсивность роста	Овраги глубиной более 3 м. Значительная интенсивность роста
	Плоскостная эрозия почв	Эрозия отсутствует	Эрозией охвачено до 50% рассматриваемой территории	Эрозией охвачено более 50% рассматриваемой территории
	Оползни	Оползни отсутствуют	Мелкие поверхностные оползни	Крупные глубокие оползни

Продолжение прил. 17

Оцениваемые факторы	Характеристика оцениваемых показателей	Натуральные показатели участков		
		благоприятных	ограниченно благоприятных	неблагоприятных
Почвенно-растительные	Качество почв	Почвы с бонитировочным баллом более 70 при 100-балльной системе оценки	Почвы с бонитировочным баллом 30—70	Почвы с бонитировочным баллом менее 30
	Лесистость территории, %	8—30	3—8; 30—80	Менее 3; более 80
Климатические	Сумма температур воздуха выше 10°С за период активной вегетации	Более 1600	1100—1600	Менее 1100
	Гидротермический коэффициент	3—6	1—3; 6—8	Менее 1; более 8
Водные ресурсы	Объем возможного единовременного водоотбора для целей орошения, $м^3/с$	Более 3	0,5—3	Менее 0,5
	Удаленность от источника воды, км	До 3	3—15	Более 15

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ САДОВОДСТВА И ИХ НАТУРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Оцениваемые факторы	Характеристика оцениваемых показателей	Натуральные показатели участков		
		благоприятных	ограниченно благоприятных	неблагоприятных
Инженерно-геологические	Уклон поверхности, %	До 10	10—30	Более 30
	Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли, м	1,5—3	0,5—1,5; 3—15	Менее 0,5; более 15
	Вероятность затопления паводковыми водами, %	Менее 10	10—25. Слой затопления менее 1 м	Более 25. Слой затопления более 1 м
	Среднее расстояние между гидрографической сетью, км	Более 1	0,5—1	Менее 0,5
	Овраги	Стабилизировавшиеся овраги глубиной до 5 м	Стабилизировавшиеся овраги глубиной более 5 м с пологими склонами. Действующие овраги с глубиной до 5 м	Действующие овраги глубиной более 5 м
	Оползни	Оползни отсутствуют	Мелкие поверхностные оползни	Крупные глубокие оползни

Продолжение прил. 18

Оцениваемые факторы	Характеристика оцениваемых показателей	Натуральные показатели участков		
		благоприятных	ограниченно благоприятных	неблагоприятных
Почвенно-растительные	Качество почв	Почвы с бонитировочным баллом более 70 при 100-балльной системе оценки	Почвы с бонитировочным баллом 30—70	Почвы с бонитировочным баллом менее 30
	Лесистость территории, %	5—50	2—5; 50—80	Менее 2; более 80
Климатические	Сумма температур воздуха выше 10°С за период активной вегетации, °С	Более 2000	2000—1300	Менее 1300
	Гидротермический коэффициент	3—6	1—3 и более 6	Менее 1
Водные ресурсы	Объем возможного единовременного водоотбора для целей орошения, $м^3/с$	Более 1	0,2—1	„ 0,2
	Удаленность от источника воды, км	До 3	3—15	Более 15
Транспортная доступность от населенных пунктов	Затраты времени на поездку в одном направлении, ч	„ 0,5	0,5—1	„ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 19

ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ПРУДОВОГО РЫБОВОДСТВА И ИХ НАТУРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Оцениваемые факторы	Характеристика оцениваемых показателей	Натуральные показатели участков		
		благоприятных	ограниченно благоприятных	неблагоприятных
Инженерно-геологические	Уклон поверхности, %	0—5	5—10	Более 10
	Грунты	Глины, суглинки	Супеси	Пески, обломочные и скальные
	Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли, м	1—2,5	Менее 1; 2,5—5	Более 5
	Оползни	Оползни отсутствуют	Оползни мелкие поверхностные	Оползни крупные глубокие
Водные ресурсы	Объем возможного единовременного водоотбора, $м^3/с$	Более 0,5	0,5—0,1	Менее 0,1
	Удаленность от источника воды, км	До 3	3—10	Более 10
	Температура воды, °С	16—25	10—16; 25—30	Менее 10; более 30
	Активная реакция, pH	7—8	6—7; 8—9	Менее 6; более 9
	Жесткость общая, град	5—8	3—5; 8—20	Менее 3; более 20
	Окисляемость, мг O_2 на 1 л	До 30	3—40	Более 40
	Глубина акватории, м	1,5—3	Менее 1,5; 3—7	„ 7
Транспорт	Ширина зоны влияния транспортной магистрали, км	До 5	5—15	„ 15
	Затраты времени на поездку в одном направлении от населенного пункта, ч	„ 0,5	0,5—1	„ 1

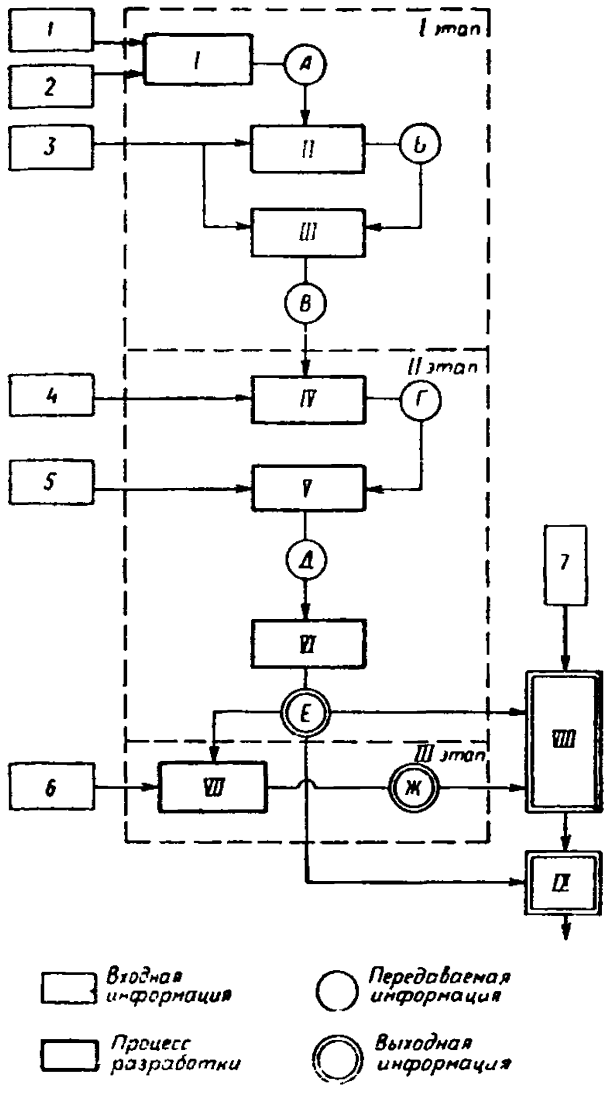
ПРИЛОЖЕНИЕ 20

ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ КРАТКОВРЕМЕННОГО ОТДЫХА И ИХ НАТУРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Оцениваемые факторы	Характеристика оцениваемых показателей	Натуральные показатели участков		
		благоприятных	ограниченно благоприятных	неблагоприятных
Инженерно-геологические	Несущая способность грунтов оснований, кг/см²	Не менее 1,5	0,5—1,5 мощностью менее 2 м	Менее 0,5 мощностью более 2 м
	Глубина залегания грунтовых вод от поверхности земли, м	„ „ 3	1—3	Менее 1
	Вероятность затопления высокими водами, %	Менее 10	10—25. Слой затопления менее 1 м	Более 25. Слой затопления более 1 м
	Уклон поверхности, %	До 20	20—30	Более 30
	Сейсмичность, баллы	0—6	7—8	9 и более
	Оползни	Оползни отсутствуют	Мелкие поверхностные оползни типа оплывин	Крупные глубокие оползни
	Овраги	Овраги отсутствуют или они древние стабилизировавшиеся	Овраги глубиной до 10 м, слабая интенсивность роста	Овраги глубиной более 10 м, значительная интенсивность роста
Почвенно-растительные	Пригодность почв для озеленения	Без замены плодородной почвой	С заменой до 50% плодородной почвой	С заменой от 50 до 100% плодородной почвой
	Лесистость территории, %	Более 30	10—30	Менее 10
	Качество леса	Хвойные, широколиственные, смешанные, сухие	Смешанные, мелколиственные, увлажненные	Мелколиственные, влажные
Климатические	Повторяемость благоприятных дней в году, %	Более 70	40—70	Менее 40
	Период с температурой воздуха 15—25°С и кратковременными дождями (для летнего отдыха), дни	„ 50	30—50	„ 30
	Период с температурой воздуха от—5 до—15° и скорости ветра не более 4 м/с (для зимнего отдыха), дни	Более 40	30—40	Менее 30
	Междусуточная изменчивость температуры воздуха, °С	До 4	4—8	Более 8
Водные ресурсы для водоснабжения	Поверхностные:			
	объем возможного единовременного водоотбора, м³/с	Более 0,2	0,2—0,05	Менее 0,05
	ширина зоны влияния источника воды, км	До 5	5—15	Более 15
	Подземные:			
	модуль эксплуатационных запасов с 1 км² территории, л/с	Более 0,5	0,2—0,5	Менее 0,2
	ширина зоны влияния водозаборных сооружений, км	До 5	5—15	Более 15
Водные ресурсы для отдыха	Водоемы:			
	площадь водоема, га	Более 30	1—30	Менее 1
	средняя глубина, м	0,7—5	0,4—0,7 и более 5	„ 0,4
	Волнение, баллы	До 3 в течение периода не более 25% рекреационного	До 3—4 в течение периода не более 30% рекреационного	Более 4 в течение периода более 30% рекреационного

Продолжение прил. 20

Оцениваемые факторы	Характеристика оцениваемых показателей	Натуральные показатели участков		
		благоприятных	ограниченно благоприятных	неблагоприятных
	Водотоки:			
	ширина водотока, м	Более 10	5—10	Менее 5
	скорость течения, м/с	Менее 2	2—3	Более 3
	Удаленность водотока или водоема от мест отдыха, км	До 2	2—5	„ 5
	Ливневые колебания уровней, м	До 1	1—2	„ 2
	Характер дна и берега	Отмелый, песчаный, без растительности, берег пологий	Отмелый, валунный, галечный, берег обрывистый высотой до 3 м	Приглубый, скальный, заросший, берег обрывистый высотой более 3 м
Транспорт	Ширина зоны влияния транспортной магистрали, км	До 5	5—15	Более 15
	Затраты времени на поездку в одном направлении от населенного пункта, ч	„ 1	1—2	„ 2
Санитарно-гигиенические	Качество воды, БПК	Чистая, БПК 0—2	Условно-чистая, БПК 2—4	Загрязненная, БПК более 4
	Состояние воздушного бассейна. Наличие вредных веществ	Чистое. Вредных веществ 0,8 ПДК	Условно-чистое. Вредных веществ 0,8—1 ПДК	Загрязненное. Вредных веществ более 1 ПДК
	Состояние почвенно-растительного покрова. Санитарное число	Чистый. Санитарное число 0,98—1	Условно-чистый. Санитарное число 0,7—0,98	Загрязненный. Санитарное число менее 0,7
Архитектурно-ландшафтные	Наличие трех основных архитектурно-ландшафтных факторов: воды, леса, живописного ландшафта	Вода, лес, живописный ландшафт или отсутствие одного из факторов	Вода или лес, или живописный ландшафт	Отсутствие леса, водоемов. Монотонный рельеф



Этапы комплексной оценки территории

I — определение субъектов и объектов оценки; *II* — определение оцениваемых факторов, элементов и их свойств; *III* — установление натуральных показателей оцениваемых факторов; *IV* — пофакторная оценка территории; *V* — частная оценка территории; *VI* — комплексная оценка территории; *VII* — определение демографической емкости территории; *VIII* — функциональное зонирование территории; *IX* — проектный план; *А* — номенклатура видов деятельности, связанных с освоением новых территорий; *Б* — номенклатура оцениваемых факторов, элементов и их свойств; *В* — схемы районирования территории по натуральным показателям оцениваемых факторов; *Г* — участки с различной степенью благоприятности для вида использования по одному оцениваемому фактору или свойству; *Д* — участки с различной степенью благоприятности для вида использования по совокупности факторов или свойств; *Е* — участки с различной степенью благоприятности для того или иного вида использования по всем факторам в целом; *Ж* — размеры территорий различного назначения, соответствующие демографической емкости района; *1* — экономико-географический прогноз. Виды использования территории; *2* — сложившаяся функционально-планировочная ситуация. Номенклатура и контуры территорий, исключаемых из оценки для отдельных видов использования; *3* — результаты анализа природных условий и ресурсов района, инженерной инфраструктуры их хозяйственной ситуации; *4* — установленные нормативные показатели, натуральные показатели оценки благоприятных, ограниченно благоприятных и неблагоприятных категорий районов (участков); *5* — удельные нормы затрат, стоимостные показатели, коэффициенты оценки; *6* — нормативы, укрупненные показатели; *7* — перспективная планировочная структура территории

ПРИЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ

С точки зрения техники выполнения комплексная оценка территории может вестись различными способами, из которых два — последовательный и параллельный — получили наибольшее распространение.

При последовательном способе составляются пофакторные схемы оценки для каждого из природных и антропогенных факторов и последовательно анализируется влияние данного фактора на использование территории для того или иного вида хозяйственной деятельности. Например, составляется схема обслуженности территории транспортом и в зависимости от принятых критериев обслуженности определяется благоприятность для того или иного вида хозяйственной деятельности исходя из влияния на территорию данного фактора. После этого путем последовательной аппликации составляются синтетические многофакторные схемы для каждого вида хозяйственной деятельности (обычно 3) и, наконец, разрабатывается генерализованная схема комплексной оценки территории. Этот метод наиболее точен, но очень трудоемкий и его рекомендуется применять при планировании сильно урбанизированных, сравнительно небольших по площади территорий при разработке, как правило, проектов районной планировки.

При параллельном способе сразу составляются три (четыре) схемы оценки для основных видов хозяйственной деятельности по наиболее существенным факторам для каждого из этих видов. После такой оценки производят последовательное наложение комплексных оценок для каждого вида использования и получают общую комплексную оценку. Параллельная оценка проще, но менее точна, хотя и позволяет более обоснованно выбрать факторы для отдельных видов хозяйственной деятельности. Такая оценка применяется в основном при составлении схем районной планировки, хотя все чаще, особенно в сравнительно крупных по территории районах, встречается и при разработке проектов районной планировки.

В данной работе рекомендуется такая последовательность проведения комплексной оценки территории:

устанавливаются цели оценки;

определяются виды использования территории (субъекты оценки);

для каждого вида использования (субъекта оценки) определяются территории, подлежащие оценке (объекты оценки);

выделяются факторы оценки, элементы, их свойства и показатели;

устанавливаются натуральные показатели оценки;

по натуральным показателям оценки на оценочных картах выделяются оценочные районы (в схеме) или участки (в проекте районной планировки). В зависимости от числа и сложности оцениваемых свойств карты могут составляться для одного или для нескольких факторов оценки;

по каждому оценочному району (участку) определяются стоимостные показатели;

определяются базовые стоимости освоения 1 га территории различными видами использования;

по принятым базовым стоимостям и частным и общим коэффициентам оценки определяются сравнительные удорожания по отдельным анализируемым факторам или по всем факторам в целом;

стоимостные показатели оценочных районов (участков) суммируются при наложении карт и сопоставляются с соответствующими сравнительными удорожаниями;

на основе сопоставления стоимостных показателей со сравнительными удорожаниями определяется степень благоприятности территории для того или иного вида использования по одному фактору или по всем факторам в целом;

составляются сводные схемы оценки территории для различных видов ее использования с выделением благоприятных, ограниченно благоприятных и неблагоприятных для того или иного вида использования районов (участков);

составляется комплексная схема оценки территории, характеризующая степень благоприятности территории для промышленного и гражданского строительства, сельского, лесного хозяйства, массового отдыха.

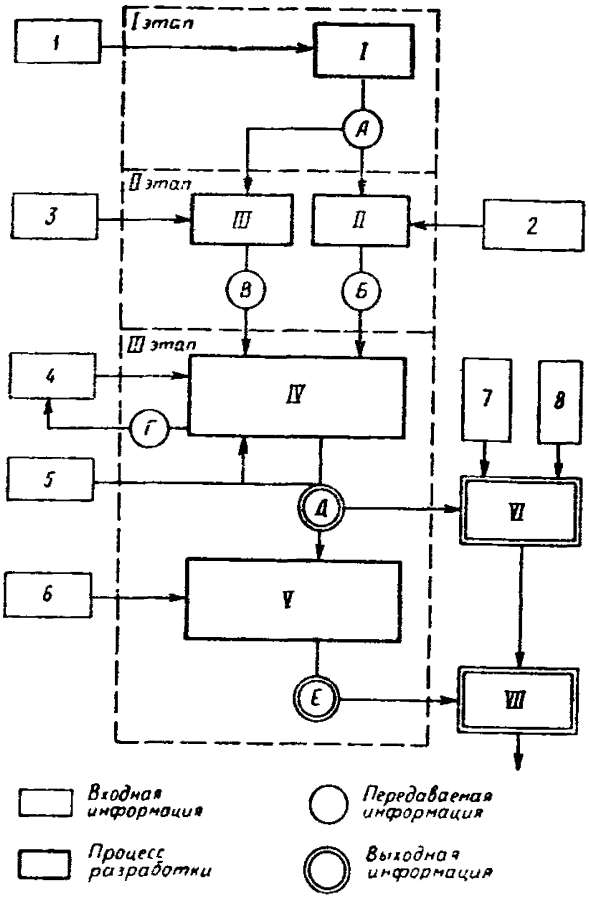
Вся аналитическая работа по оценке территории ведется на рабочих схемах (калька, прозрачные пленки) в масштабе опорного плана. Все эти схемы по окончании работы над схемой (проектом) районной планировки целесообразно передать заказчику.

В состав обязательных графических материалов схемы районной планировки входят схема комплексной оценки территории в масштабе опорного плана и сводные схемы оценки территории для промышленного и гражданского строительства, сельского (лесного, рыбного) хозяйства, массового отдыха, выполняемые в масштабе дополнительных графических материалов [1].

Работа по комплексной оценке территории включает и краткую пояснительную записку, где излагаются принципы оценки, критерии и приводятся сводные результаты и выводы о предпочтительности использования тех или иных районов (участков) территории в тех или иных народнохозяйственных целях. Как показывает практика, раздел «Комплексная оценка территории» должен иметь не более 30—40 страниц текста. При необходимости он может быть проиллюстрирован дополнительными аналитическими графическими таблицами.

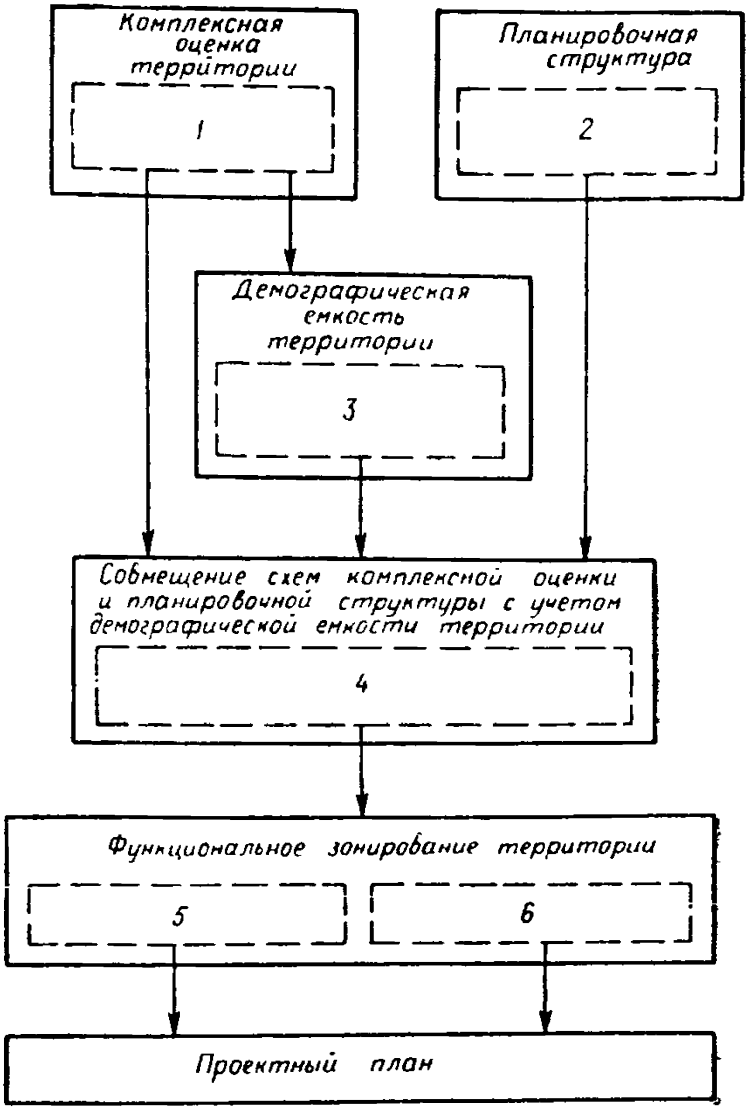
---

[1] Если схема комплексной оценки территории выполняется в масштабе 1 : 100 000, то сводные схемы — в масштабе 1 : 300 000.



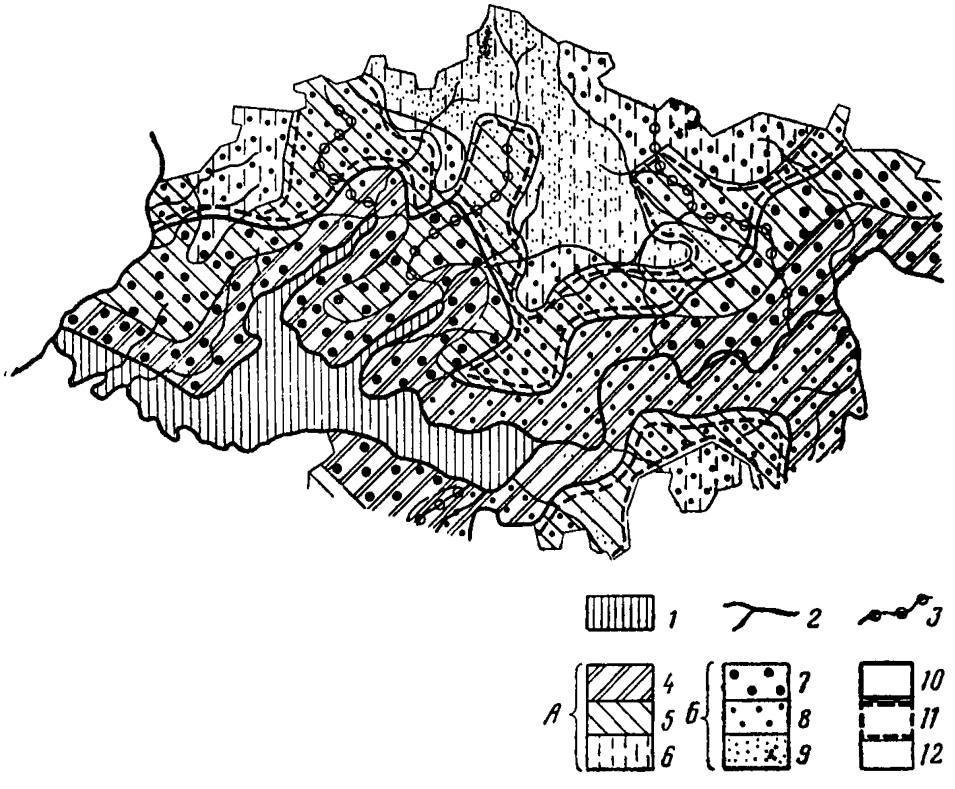
Этапы разработки схемы планировочной структуры территории

I — анализ сложившейся планировочной ситуации; *II* — разработка схемы современной планировочной структуры района; *III* — ретроспективный анализ изменения планировочной структуры за предшествующий период; *IV* — разработка схемы перспективной планировочной структуры; *V* — разработка схемы проектной планировочной структуры; *VI* — функциональное зонирование территории; *VII* — проектный план; *А* — номенклатура и взаиморазмещение основных природно-географических и народнохозяйственных элементов планировочной ситуации; *Б* — результаты классификации и ранжирования структурно-планировочных элементов и контуры зон их влияния; *В* — результаты оценки основных тенденций развития планировочной структуры с позиции ее соответствия прогрессивным принципам перспективной территориальной организации расселения, производства и охраны природной среды; *Г* — скорректированные предложения по территориальной организации отраслей народного хозяйства, расселения и магистральной инфраструктуры; *Д* — планировочные зоны и зоны влияния планировочных центров и осей; *Е* — предложения по проектной планировочной организации территории и выделению резервных площадок; *1* — результаты анализа пространственной организации расселения, хозяйства; *2* — результаты анализа сложившейся природно-экологической ситуации; *3* — результаты изучения объективных тенденций развития расселения, хозяйственного освоения и природно-экологической ситуации территории за предшествующий период; *4* — отраслевые предложения по перспективной территориальной организации производства, расселения, магистральной инфраструктуры и преобразованию природной среды; *5* — прогноз перспективной природно-экологической ситуации; *6* — показатели развития и территориальной организации расселения, производства и охраны окружающей среды на расчетный срок; *7* — комплексная оценка территории; *8* — демографическая емкость территории



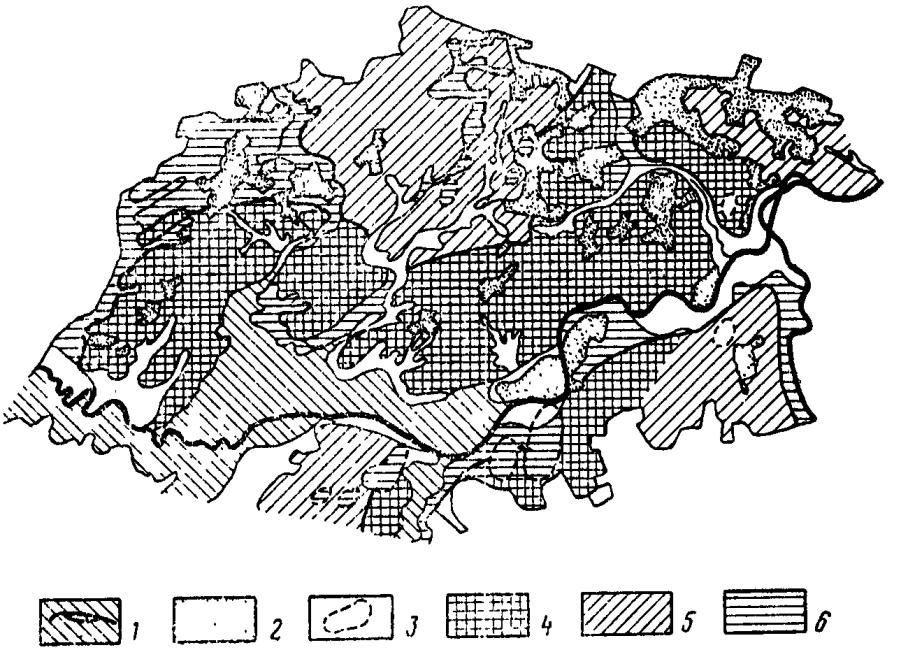
Взаимосвязь комплексной оценки, планировочной структуры и функционального зонирования территории

1 — участки с различной степенью благоприятности для того или иного вида хозяйственного использования; *2* — планировочные зоны и зоны влияния планировочных центров, осей; *3* — размеры территории различного назначения, соответствующие демографической емкости района; *4* — взаиморазмещение выделенных участков территорий с различной степенью благоприятности для хозяйственного использования и структурно-планировочных элементов; *5* — номенклатура и контуры функциональных зон; *6* — рекомендуемые режимы использования территории



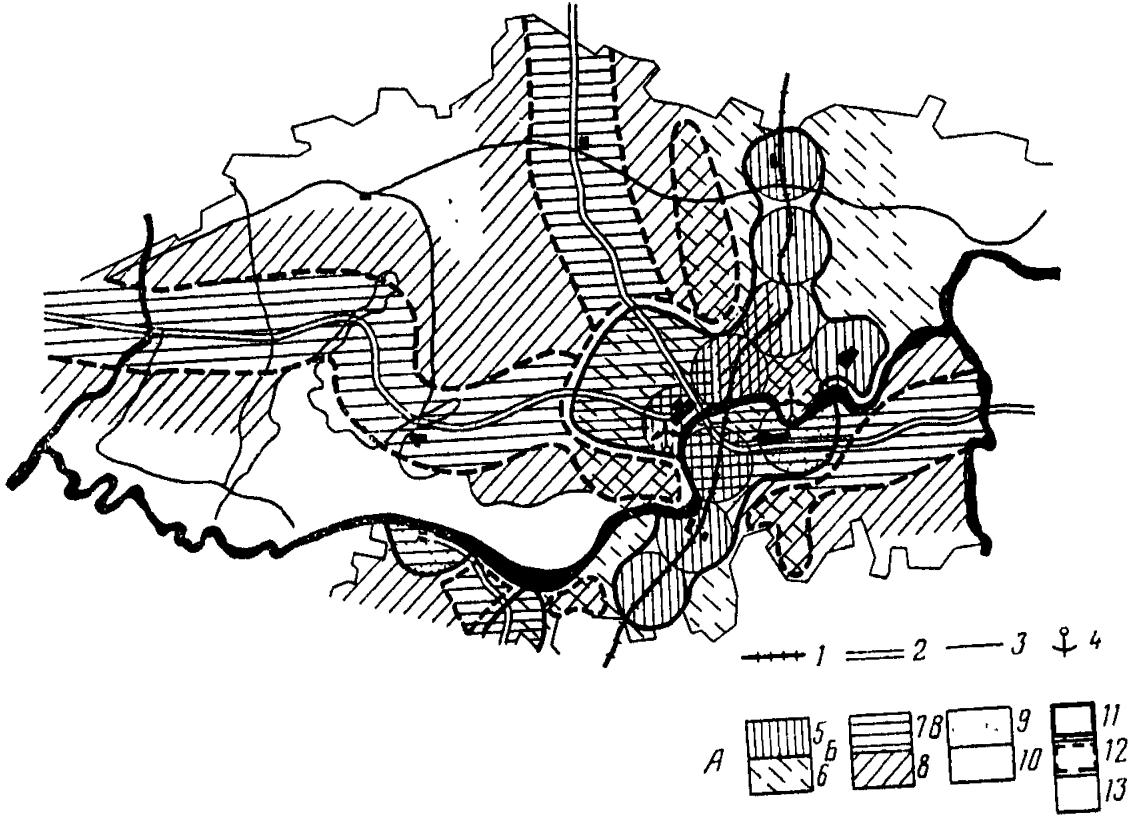
Проект районной планировки. Оценка территории для строительства по условиям водообеспечения

1 — водохранилище; *2* — реки с водоотбором более 5 м³/с; *3* — реки с водоотбором от 1 до 5 м³/с. Оценка территорий по поверхностным источникам водоснабжения: *4* — благоприятные; *5* — ограниченно благоприятные; *6* — неблагоприятные. Оценка территорий по подземным источникам водоснабжения: *7* — благоприятные; *8* — ограниченно благоприятные; *9* — неблагоприятные. Степень благоприятности территорий по условиям водообеспечения: *10* — благоприятные; *11* — ограниченно благоприятные; *12* — неблагоприятные



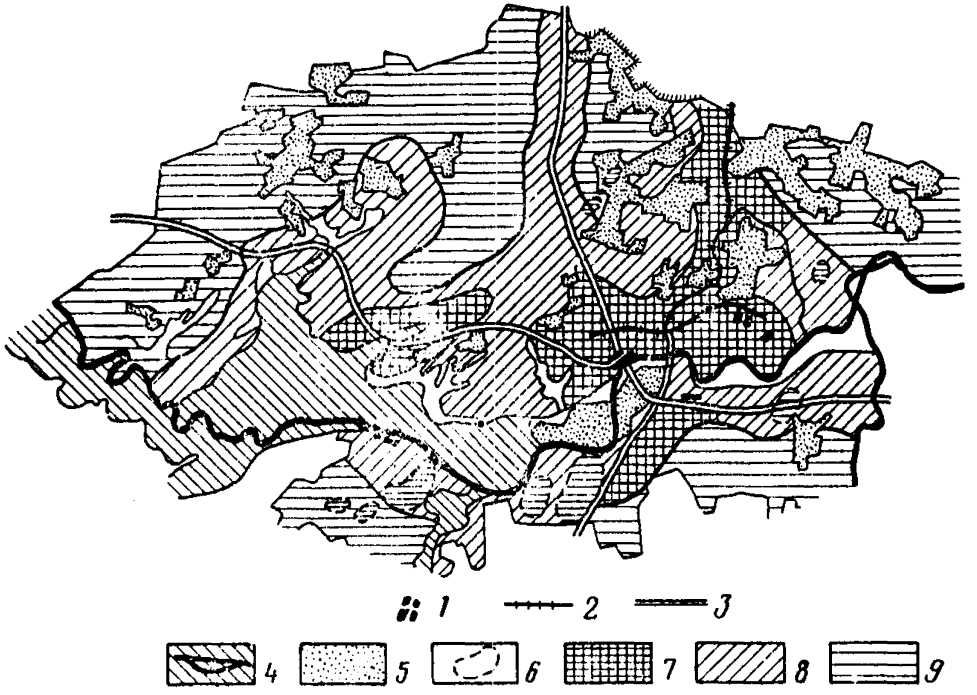
Проект районной планировки. Сводная оценка территории для строительства по природным условиям

1 — реки; *2* — леса; *3* — залежи полезных ископаемых. Территории: *4* — благоприятные для строительства; *5* — ограниченно благоприятные; *6* — неблагоприятные



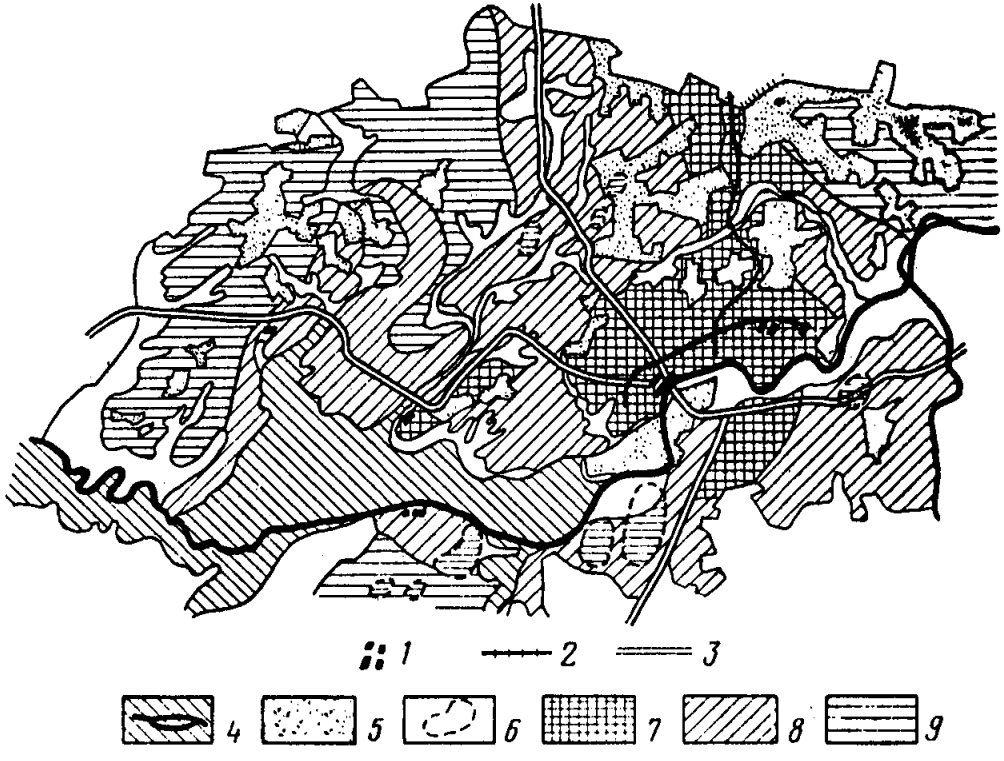
Проект районной планировки. Оценка территории для строительства по обеспеченности ее транспортом

1 — железные дороги; *2* — автодороги с твердым покрытием; *3* — прочие автодороги; *4* — речные пристани. Оценка территорий по железнодорожному транспорту: *5* — благоприятные; *6* — ограниченно благоприятные. Оценка территорий по автомобильному транспорту: *7* — благоприятные; *8* — ограниченно благоприятные. Оценка территорий по водному транспорту: *9* — благоприятные; *10* — ограниченно благоприятные. Степень благоприятности территорий по обеспеченности ее транспортом: *11* — благоприятные; *12* — ограниченно благоприятные; *13* — неблагоприятные



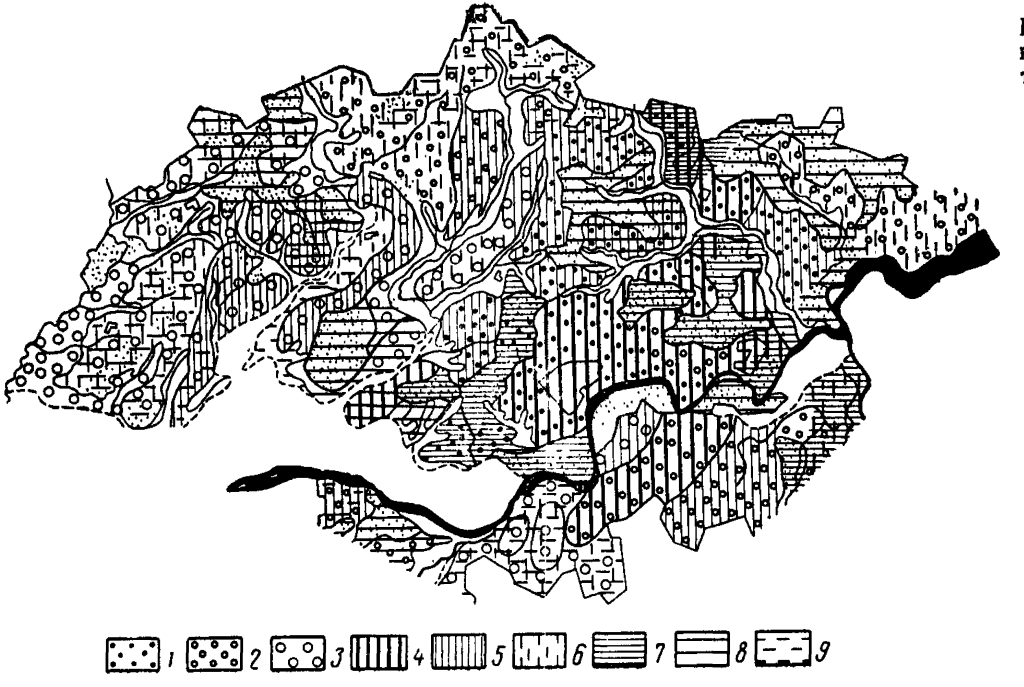
Проект районной планировки. Оценка территории для строительства по планировочным условиям

1 — населенные пункты; *2* — железные дороги; *3* — автодороги с твердым покрытием; *4* — реки и водохранилища; *5* — леса; *6* — разрабатываемые месторождения. Территории: *7* — благоприятные; *8* — ограниченно благоприятные; *9* — неблагоприятные



Проект районной планировки. Сводная оценка территории для строительства

1 — населенные пункты; *2* — железные дороги; *3* — автодороги с твердым покрытием; *4* — реки и водохранилища; *5* — леса; *6* — разрабатываемые месторождения. Территории: *7* — благоприятные; *8* — ограниченно благоприятные; *9* — неблагоприятные



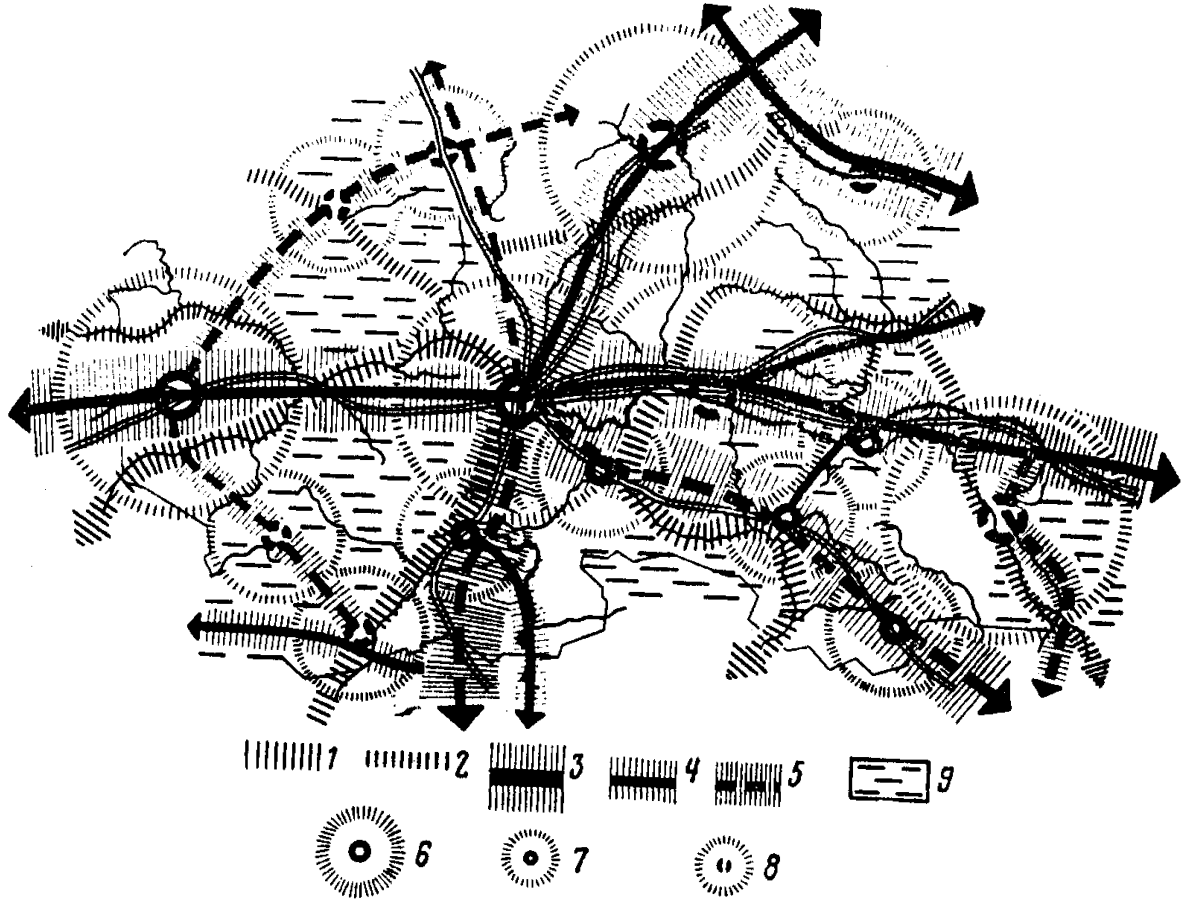
Проект районной планировки. Комплексная оценка территории. Степень благоприятности территории

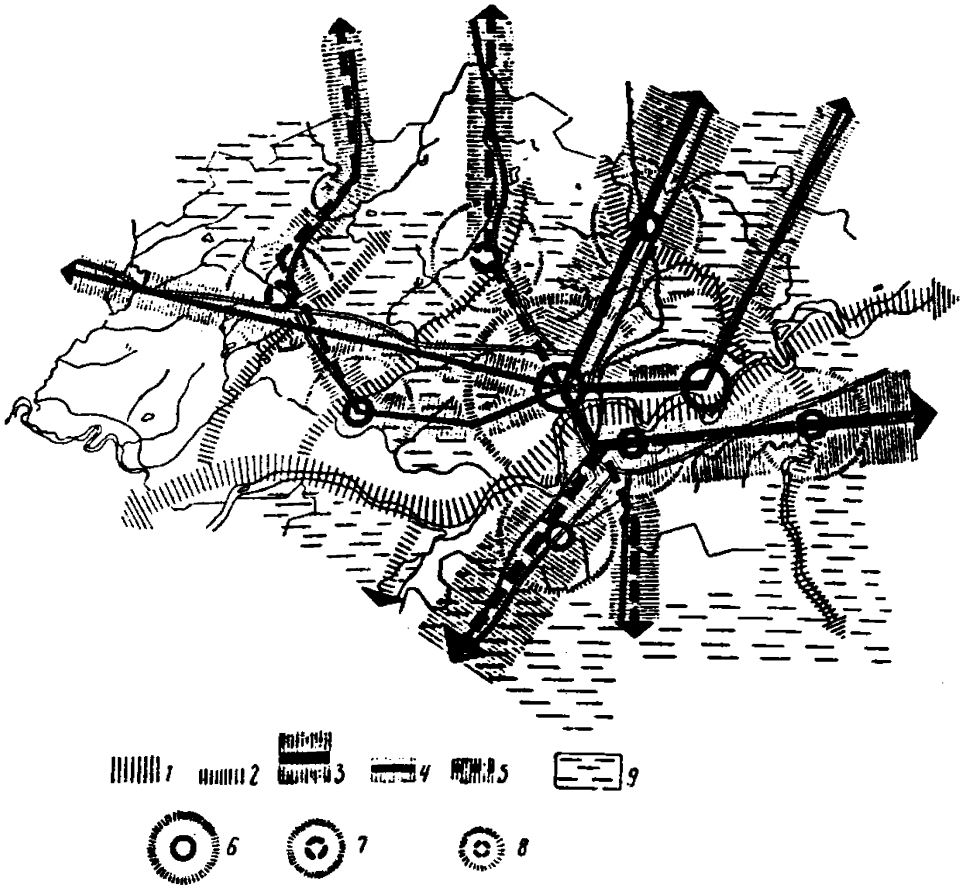
Для сельского хозяйства: *1* — благоприятные; *2* — ограниченно благоприятные; *3* — неблагоприятные; для строительства: *4* — благоприятные; *5* — ограниченно благоприятные; *6* — неблагоприятные; для отдыха: *7* — благоприятные; *8* — ограниченно благоприятные; *9* — неблагоприятные

ПРИЛОЖЕНИЕ 31

Схема районной планировки. Планировочная структура области (края, АССР)

1 — главная водная планировочная ось; *2* — второстепенные водные планировочные оси; *3* — главные транспортные планировочные оси и их зоны влияния; *4* — второстепенные транспортные планировочные оси и их зоны влияния; *5* — перспективные транспортные планировочные оси и их зоны влияния; *6* — главные планировочные центры и их зоны влияния; *7* — второстепенные планировочные центры и их зоны влияния; *8* — перспективные планировочные центры и их зоны влияния; *9* — зона ограниченной урбанизации





Проект районной планировки. Планировочная структура внутриобластного района (группы административных районов)

1 — главная водная планировочная ось; *2* — второстепенные водные планировочные оси; *3* — главные транспортные планировочные оси и их зоны влияния; *4* — второстепенные транспортные планировочные оси и их зоны влияния; *5* — перспективные транспортные планировочные оси и их зоны влияния; *6* — главные планировочные центры и их зоны влияния; *7* — второстепенные планировочные центры и их зоны влияния; *8* — перспективные планировочные центры и их зоны влияния; *9* — кольцевая зона ограниченной урбанизации

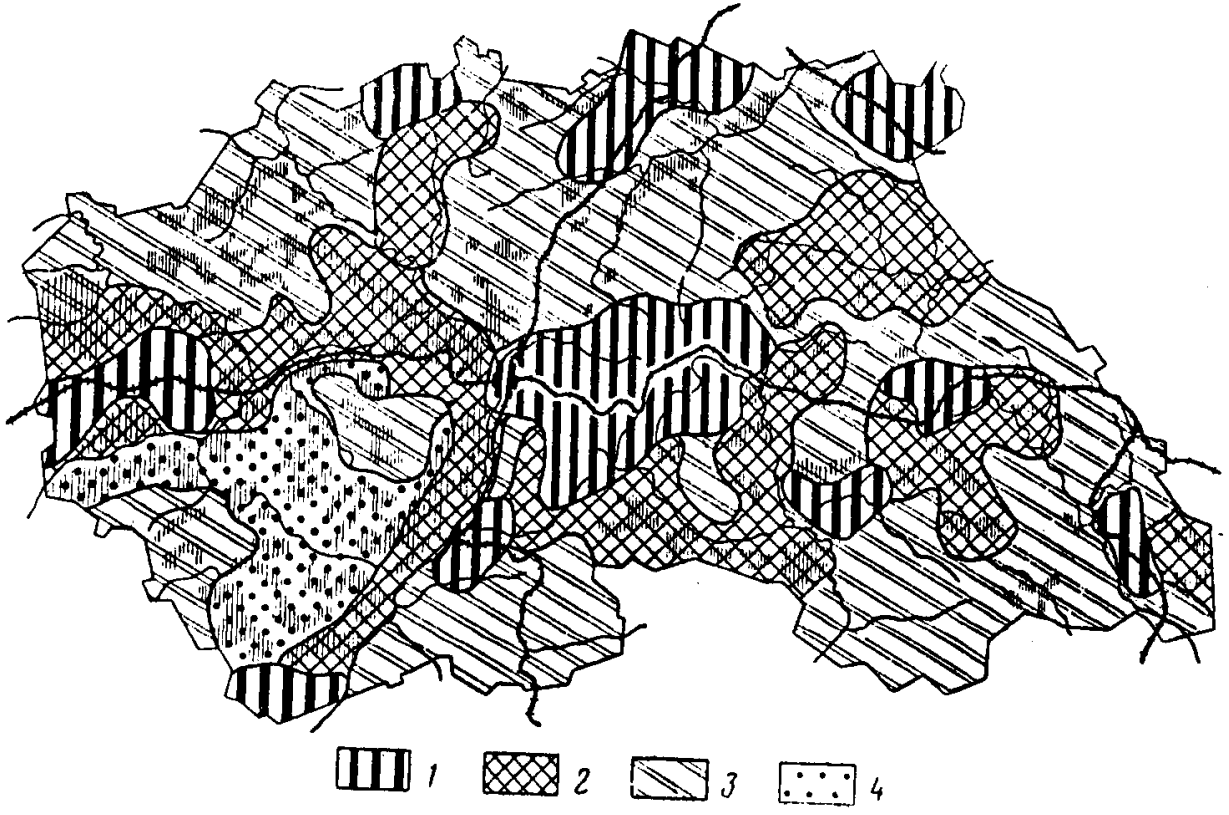
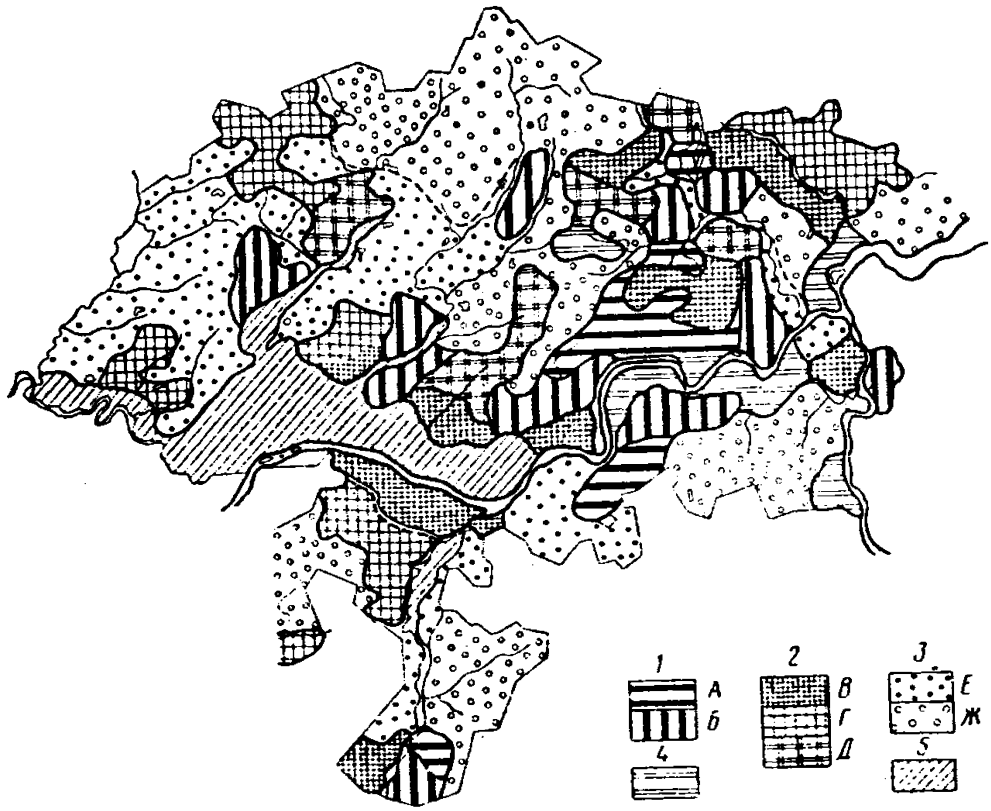


Схема районной планировки. Функциональное зонирование территории области (края, АССР)

1 — зона интенсивного хозяйственного и градостроительного освоения; *2* — зона ограниченного хозяйственного освоения; зона экстенсивного градостроительного освоения с подзонами: *3* — преимущественного сельскохозяйственного использования; *4* — преимущественного лесохозяйственного использования



Проект районной планировки. Схема функционального зонирования внутриобластного района

1—зона преимущественного развития городского строительства: *А* —гражданского; *Б* — промышленного; *2* — зона преимущественного рекреационного использования территории: *В* — для кратковременного отдыха; *Г* — для длительного отдыха взрослых; *Д* — для длительного отдыха детей; *3* — зона преимущественного развития сельского хозяйства; *Е* — животноводства; *Ж* — растениеводства; *4* — зона охраняемого природного ландшафта; *5* — затапливаемая территория

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Борук А. Я. Бонитировка и экономическая оценка земель. М., Колос, 1972.

Владимиров В. В., Наймарк Н. И. Методика комплексной оценки территории в проекте районной планировки промышленного района. Проблемы территориальной организации промышленных районов и узлов СССР. М., 1974.

Звонкова Т. В., Исаченко А. Г., Минц А. А., Преображенский В. С. Теоретические основы и методы оценочного картографирования природных условий и ресурсов.—В кн.: Оценочное картографирование природы, населения. М., 1971.

Кандрор И. С. Физиологические принципы санитарно-климатического районирования территории СССР. М., 1974. Комплексная оценка городских территорий. Сборник научных трудов. М., ЦНИИП градостроительства, 1971.

Лопатина Е. Б., Минц А. А. и др. Состояние и задачи разработки теории и методики оценки природных условий и ресурсов. Известия АН СССР, серия геогр., 1970, № 4.

Мухина Л. И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов. М., Наука, 1973.

Пальгов В. И. Гигиенические основы районной планировки. М., Медицина, 1973.

Трибунский В. М. Агроэкономическая эффективность защитных лесных насаждений. М., Лесная промышленность, 1974.

Чалая И. П., Кукотенко М. В., Черкасова Л. М. Исследование природных условий для архитектурно-планировочного проектирования. М., 1973.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение 3
1. Общие положения 5
2. Комплексная оценка территории 9
3. Планировочная структура и функциональное зонирование территории 17
4. Демографическая емкость, территории и резервные площадки 26
Приложения 30

gost.e-ecolog.ru

ратуры