

Градостроительное проектирование

Градостроительство - теория и практика планировки и застройки городов.

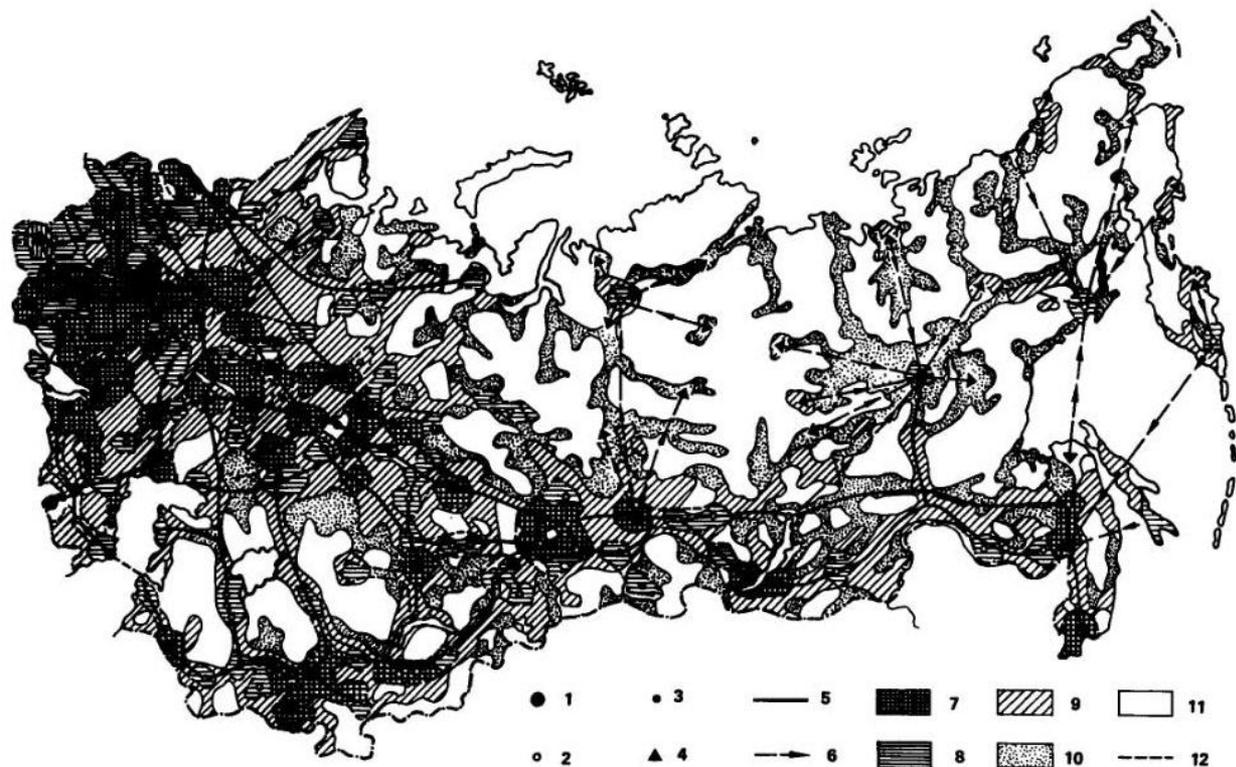
Градостроительство формирует планировочную организацию систем расселения и населенных мест, создает предпосылки их функционирования во взаимосвязи с социально-экономическими и природными условиями.

В силу этого градостроительство связано с осуществлением задач, направленных на повышение комфорта и качества жизненной среды, развития производства, инфраструктур, рациональное использование и охрану природных ресурсов.

Градостроительство регламентируется градостроительным кодексом страны, охватывающим такие основные понятия как:

- -градостроительная деятельность - деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц в области градостроительного планирования развития территории и поселений;
- -градостроительная документация - документация о градостроительном развитии территорий и поселений, об их застройке;
- -зонирование - деление территории на зоны при градостроительном планировании развития территорий и поселений с определенным видом градостроительного использования зон и ограничений на их использование;
- -объекты недвижимости в градостроительстве - земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты, леса, многолетние насаждения, здания и сооружения;

- -инженерная, транспортная и социальная инфраструктура — комплекс сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования, а также объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения;
- -государственные градостроительные нормативы и правила, разработанные и утвержденные федеральным органом архитектуры и градостроительства или органами архитектуры и градостроительства субъектов Российской Федерации;
- -градостроительный устав - закон субъекта Российской Федерации, определяющий порядок деятельности на его территории.



1. Принципиальная схема формирования перспективного расселения на территории СССР (ЦНИИП-градостроительства)

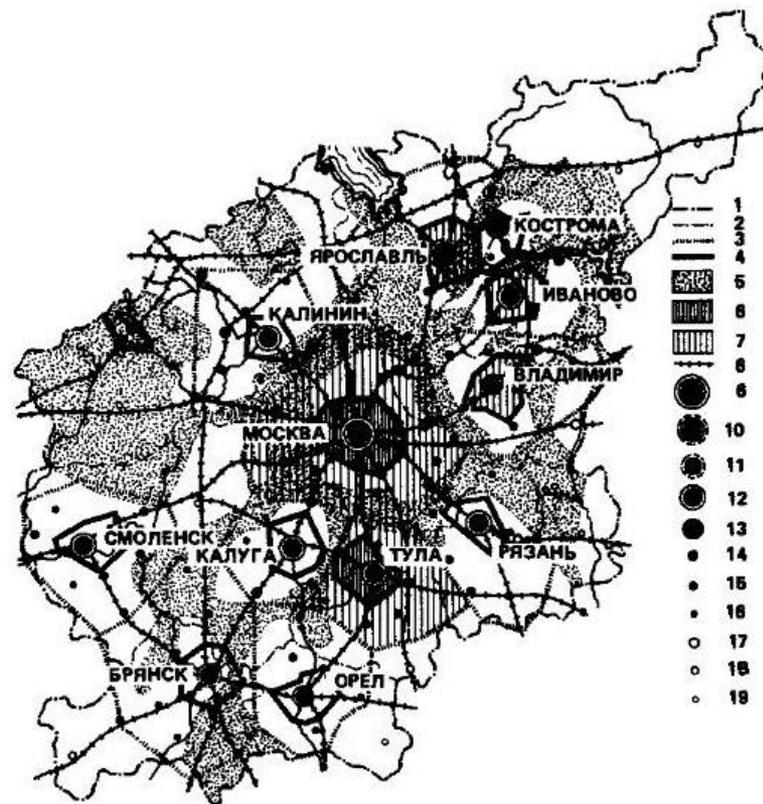
Потенциальные центры систем населенных мест: 1 — общесоюзной и региональных; 2 — крупных групповых; 3 — средних групповых; 4 — опорные центры очагового расселения в зоне Севера; 5 — транспортно-планировочные оси, связывающие центры

групповых систем; 6 — воздушные транспортные связи регионального значения; зоны формирования групповых систем: 7 — крупных; 8 — средних; 9 — малых; зоны: 10 — очагового расселения вне групповых систем; 11 — сезонного и экспедиционного освоения; 12 — границы региональных зон концентрированного расселения

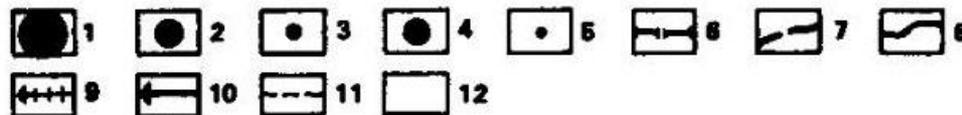
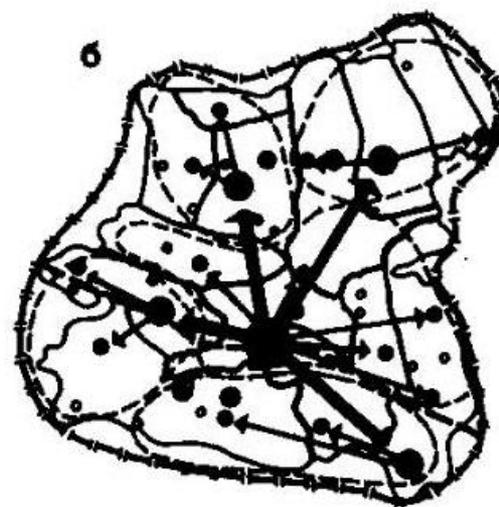
2. Принципиальная схема перспективного расселения на территории Центрального экономического района СССР (ЦНИИП-градостроительства)

Границы: 1 — экономического района; 2 — областей; 3 — групповых систем населенных мест; 4 — центральных ядер этих систем; 5 — охраняемых природных ландшафтов; 6 — ограничения роста городов; 7 — сдерживаемого развития городов; 8 — основные транспортные магистрали; опорные элементы перспективной

сети населенных мест: 9 — центр экономического района (крупнейший город); 10, 11 — подцентры экономического района (крупнейший и крупный город); 12, 13 — центры крупных и средних групповых систем населенных мест (большие и крупные города); 14, 15, 16 — подцентры групповых систем населенных мест (большие, средние и малые города); 17, 18, 19 — опорные центры межселенного обслуживания вне групповых систем населенных мест (средние, малые города и поселки городского типа)



Городская агломерация - компактная территориальная группировка городских и сельских поселений, объединенных с хозяйственными, трудовыми, культурно-бытовыми, рекреационными связями. Ее границы определяются исходя из потребностей города-центра в территориях различного назначения, целесообразности формирования общей зоны расселения и трудовых поездок населения (при этом максимальная удаленность поселений агломерации от ее центра не превышает, как правило, 1,5-2 часов затрат времени на транспортную доступность). И устанавливаются с учетом границ административных районов, муниципальных образований и крупных землепользовании.



5. Формирование расселения в административных районах при различной организации сельскохозяйственного производства

a — при традиционной организации производства; *б* — при формировании аграрно-промышленных комплексов: 1 — районный центр (центр комплекса); 2 — кустовой поселок; 3 — перспективный поселок — центральная усадьба; 4 — перспективный поселок,

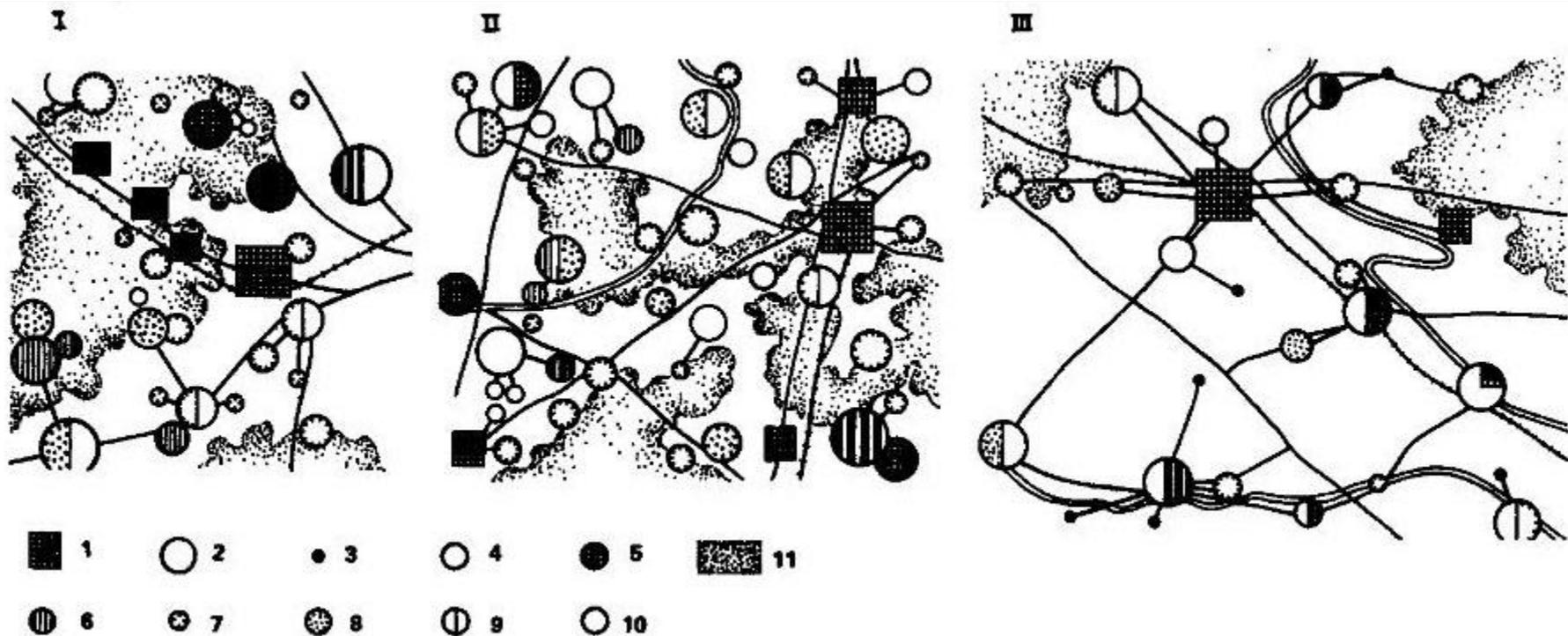
специализированный; 5 — перспективный населенный пункт; 6 — граница зоны влияния районного центра (центра комплекса); 7 — граница зоны влияния кустового поселка; 8 — граница зоны влияния внутрихозяйственного центра; направления межселенных связей: 9 — внутрихозяйственных; 10 — межхозяйственных; 11 — слабых региональных; 12 — интенсивных региональных

Влияние природно-территориальных условий на решение градостроительных задач

При выборе территории для строительства городов учитывают: требования всех видов строительства к величине и качеству участков; условия благоприятного взаимного расположения основных функциональных зон будущего города; инженерной подготовки и инженерного оборудования территории, требования охраны природы и окружающей среды, экономики

В основе эффективного решения всех этих проблем лежит анализ природно-территориальных условий, в составе которого рассматриваются природно-климатические, ландшафтно-архитектурные и антропогенные факторы.

- По геологическим условиям благоприятны грунты с допускаемым давлением 2,0-2,5 кг/см² для промышленного и не менее 1,5 кг/см — жилищного строительства.
- По гидрографическим условиям благоприятны территории, не имеющие заболоченности и с уровнем фунтовых вод на глубине не менее 3 м для жилищного и 7 м для промышленного строительства.
- Территория города должна нормально инсолироваться, быть хорошо проветриваемой и в то же время защищенной от постоянных сильных ветров.



6. Зависимость структуры сети сельских поселений от уровня развития групповых форм городского расселения (ЦНИИП-градостроительства)

Типы структур сети сельских поселений: I — в зонах сложившихся агломерационных форм городского расселения; II — в зонах складывающихся агломерационных форм; III — в зонах доагломерационных форм городского расселения;

1 — городские поселения; 2 — постоянные сельские поселения; 3 — временные сельские поселения; функциональные типы сельских поселений: 4 — сельскохозяйственные; 5 — промышленные; 6 — рекреационные; 7 — лечебно-оздоровительные; 8 — научно-экспериментальные; 9 — разнофункциональные; 10 — обслуживания сельскохозяйственного производства; 11 — лесные массивы

Особенности градостроительной деятельности в рыночных условиях

- В предшествующей практике градостроительства при планировании городов исходили из predetermined мощностей градобразующей базы - производственно-экономического численности населения. Жилищно-социальный комплекс планировали исходя из этих доминант. Проектирование осуществляли сверху вниз, что отвечало концепции директивного цен.
- Регулирование развития города планировали на трех уровнях. На высшем создавали генеральный план городов с четким функциональным зонированием территории. На его основе проектировали районы различных функций и только после этого разрабатывали проекты застройки или реконструкции низовых планировочных элементов городской структуры. Государственная собственность на недвижимость - землю и объекты застройки - не препятствовала такому подходу.

- Система градостроительного проектирования в новых экономико-социальных условиях перехода к рынку постепенно трансформируется. Причина этому - развитие рыночных отношений, появление института частной собственности на городскую недвижимость. Производственные и такие непроизводственные фонды, как жилье и объекты социально-бытового обслуживания, переходят в руки нетрадиционных владельцев. Формируется три вида собственности: государственная, муниципальная и частная. Правда, городские земли пока передают в долгосрочную аренду, но в обозримом будущем и ее можно будет покупать

Роль общественных организаций в градостроительной деятельности не в состоянии кардинально влиять на планирование развития городов и даже их элементов, таких как микрорайон или квартал. Поэтому большая ответственность ложится на муниципалитеты и другие учреждения территориального самоуправления. В настоящее время они не вправе работать традиционными методами.

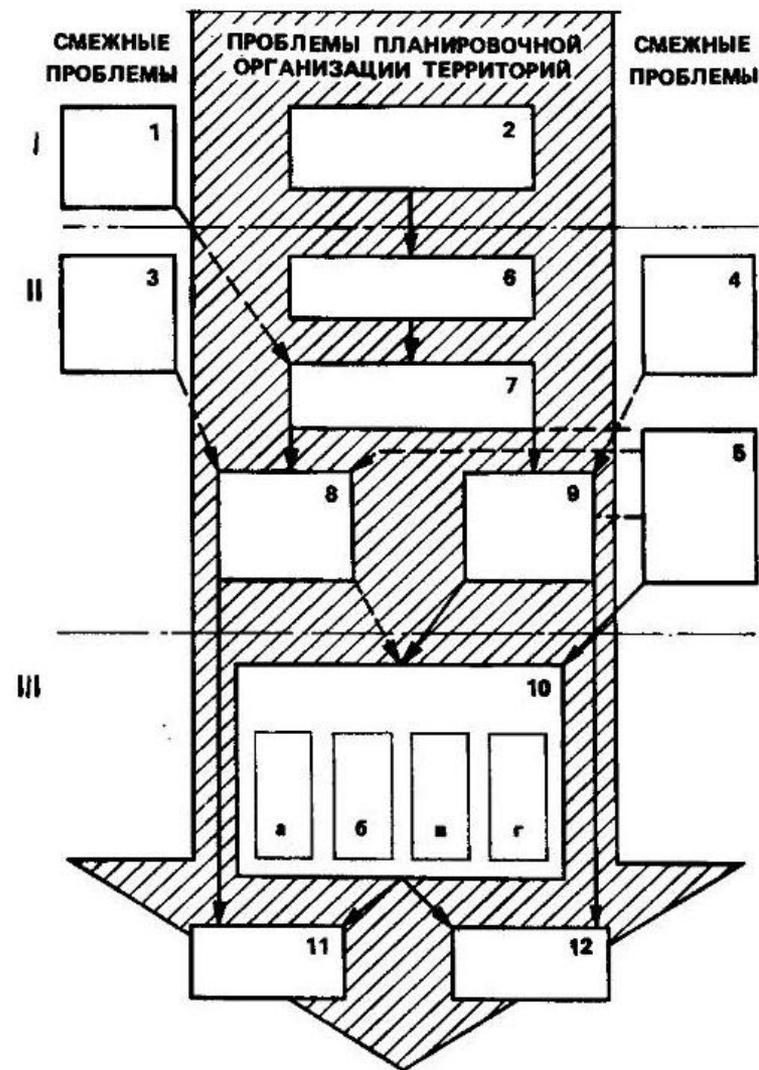
С одной стороны в условиях частной собственности на недвижимость нельзя диктовать, что и как строить. С другой стороны, необходим действенный контроль со стороны властей, проектно-планировочных и общественных организаций. Отношения между ними и собственником должны строиться на правовой основе.

Действительными являются и экономические рычаги управления. Для этого нужен всесторонне продуманный алгоритм решения градостроительных проблем.

10. Структура и последовательность разработки проблем перспективной планировочной организации территории (ЦНИИП-градостроительства)

Этапы разработки: I — аналитический; II — синтетический; III — результативный; 1 — анализ тенденций формирования народнохозяйственного комплекса; 2 — ретроспективный анализ формирования сложившейся планировочной ситуации; 3 — экономическая и демографическая гипотеза развития объекта; 4 — комплексная оценка и определение демографической емкости территории; 5 — разработка принципов размещения объектов производственной и непроизводственной сферы и формирование систем расселения; составление

схем; 6 — современной планировочной структуры объекта; 7 — перспективной планировочной структуры объекта; 8 — проектная планировочная структура объекта; 9 — функционального зонирования территории объекта; 10 — проектная пространственная организация отдельных функциональных подсистем: а — территория для промышленного и гражданского строительства; б — сети центров культурно-бытового обслуживания; в — территории рекреационного назначения; г — сельскохозяйственных и лесохозяйственных угодий; 11 — проектный план объекта и его фрагменты; 12 — уточнение границ функциональных зон по границам земельных и составлению баланса использования территории



Понятие и принципы организации системы обслуживания поселений.

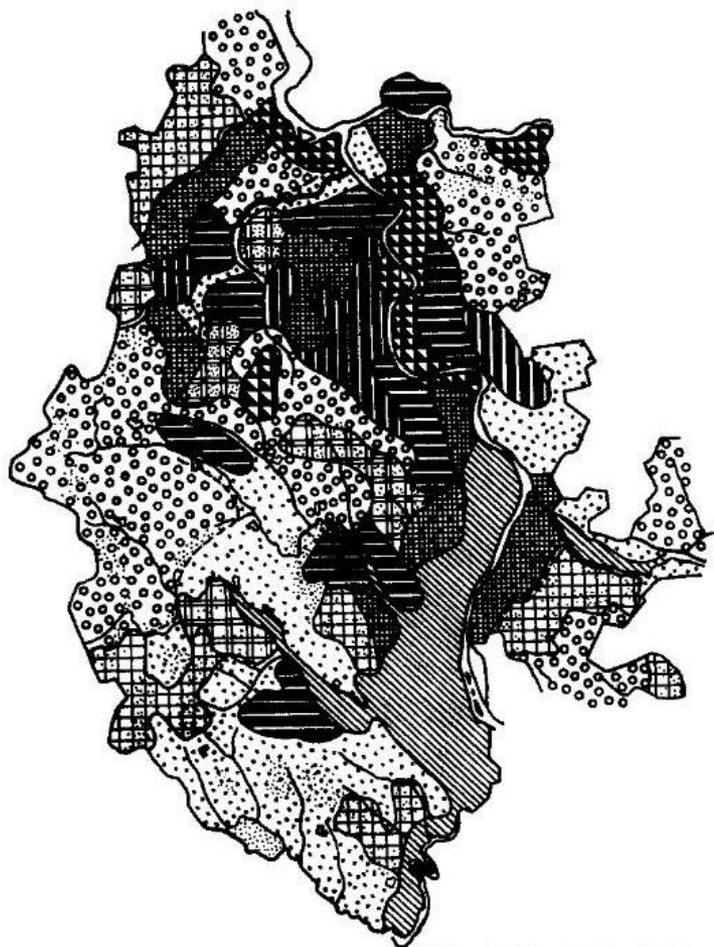
- Система обслуживания в современных условиях есть набор общественных зданий и сооружений в пределах данного населенного места и сферы его влияния (агломерации) с определенными зонами влияния или радиусами обслуживания.
- Система функционирует по принципу динамического построения сети общественных зданий и сооружений, включая как стационарные системы обслуживания, так и мобильные средства доставки товаров и услуг населению.

Ступенчатая система обслуживания: Строение

- I ступень - повседневное
- II ступень - периодическое
- III ступень – эпизодическое

Для каждой ступени устанавливаются свои радиусы доступности (пешеходной или транспортной доставки) в соответствии со структурным уровнем селительной организации территории города.

- I ступень - уровень микрорайона
- II ступень - жилой район
- III - общегородской центр



11. Схема функционального зонирования внутриобластного района

Зоны преимущественного развития городского строительства: 1 — гражданского; 2 — промышленного; 3 — для преимущественно рекреационного использования территории; 4 — для

кратковременного отдыха; 4 — для длительного отдыха взрослых; 5 — для длительного отдыха детей; зоны преимущественно сельскохозяйственного использования территории: 6 — животноводства; 7 — растениеводства; 8 — зона охраняемого природного ландшафта; 9 — затопляемые территории

***Приемы и принципы размещения
зданий в композиционно-
планировочной структуре***

Приемы:

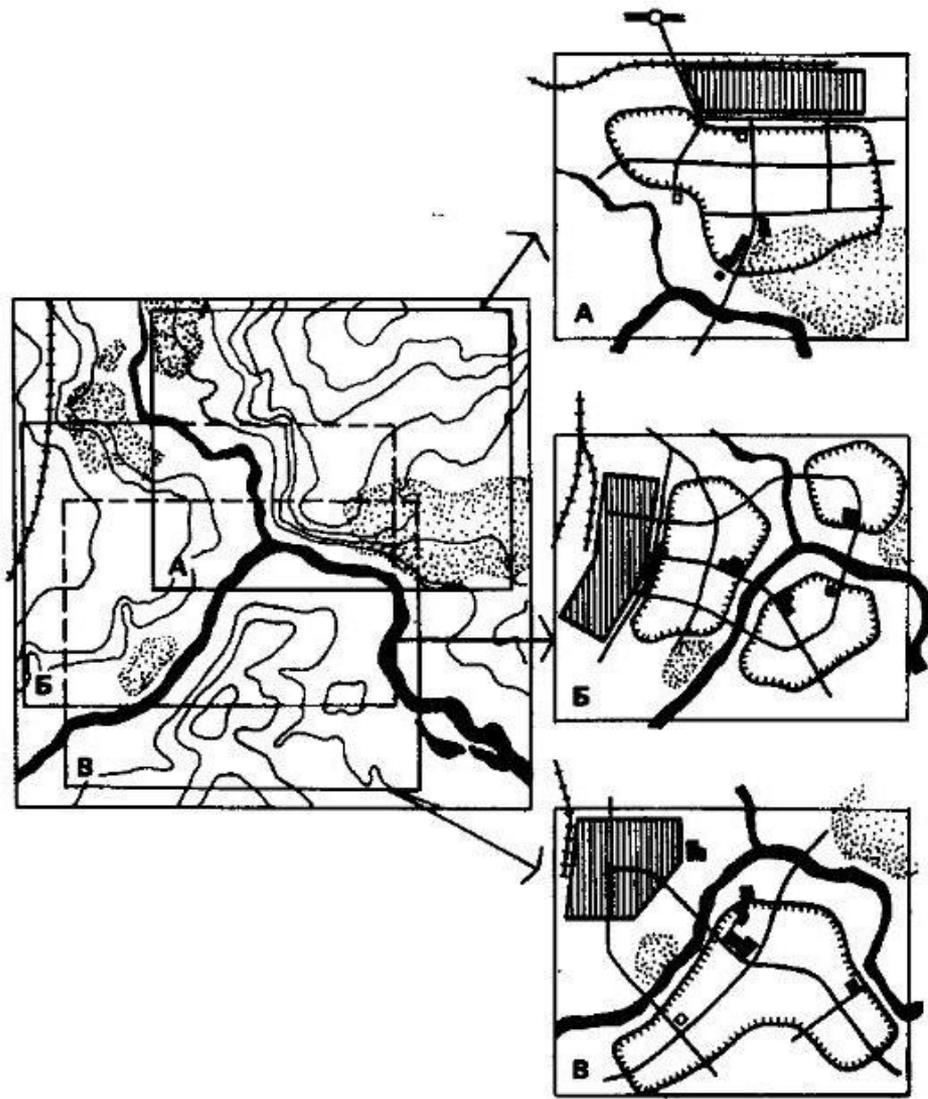
- 1) Общественное здание целиком формирует площадь (Дворцовая площадь СПб, Площадь Ленина Нск)
- 2) Общественное здание расположено в центре площади (Культурный центр Левобережье Нск, Исакиевский собор в СПб)
- 3) Общественное здание размещается в системе чередующихся площадей (гостиница "Москва" в Мск, Нск: театр Глобус на площади городских торжеств у Каменки)
- 4) Общественное здание в обтекающем его ландшафтном пространстве (Гостиница "Обь", Нск)
- 5) Замыкание проспектов улиц или проспекта (Адмиралтейство в СПб, ГПНТБ в Нск)
- 6) Заглубление в рядовой застройке, кур д'онер (ЦУМ "Новосибирск")
- 7) Симметричное расположение по обеим сторонам улицы

Принципы:

- - Усиление фасадных характеристик - фронтальная композиция.
- - Усиление объемных характеристик - объемно-пространственная композиция

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ И ОБЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

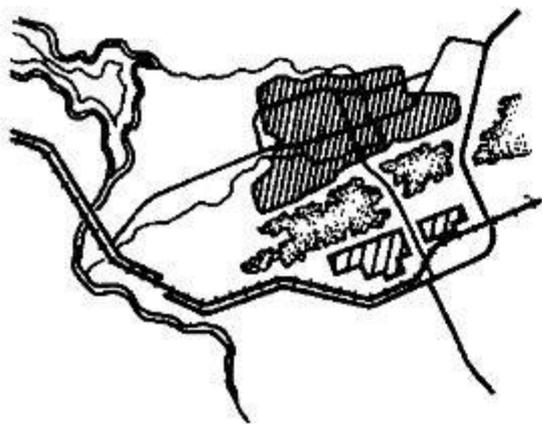
Городские и сельские поселения необходимо проектировать на основе градостроительных прогнозов и программ, генеральных схем расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил Российской Федерации; схем расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил крупных географических регионов и национально-государственных образований; схем и проектов районной планировки административно-территориальных образований; территориальных комплексных схем охраны природы и природопользования зон интенсивного хозяйственного освоения и уникального природного значения, включающих мероприятия по предотвращению и защите от опасных природных и техногенных процессов.



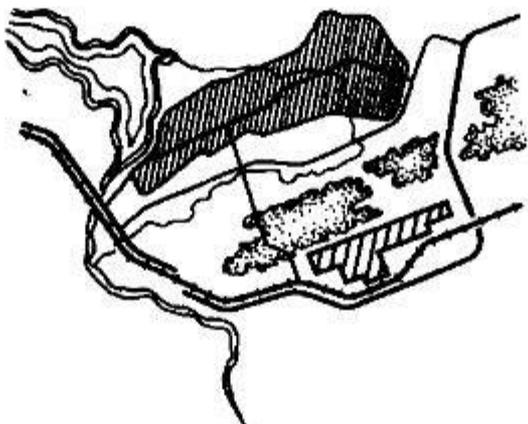
17. Решение задач по выбору территории для нового города на 100 тыс. жителей

Варианты расположения города: А — на левом берегу реки; Б — на обонх берегах; В — на правом берегу

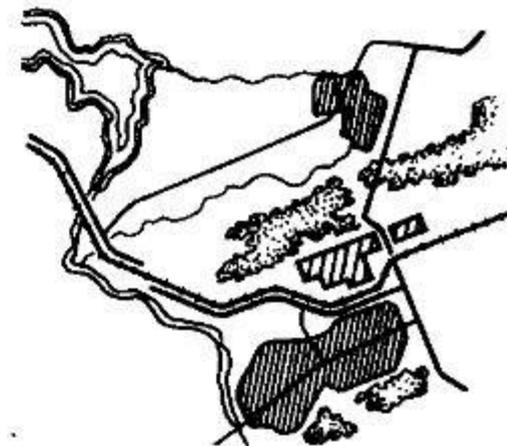
I



II



III

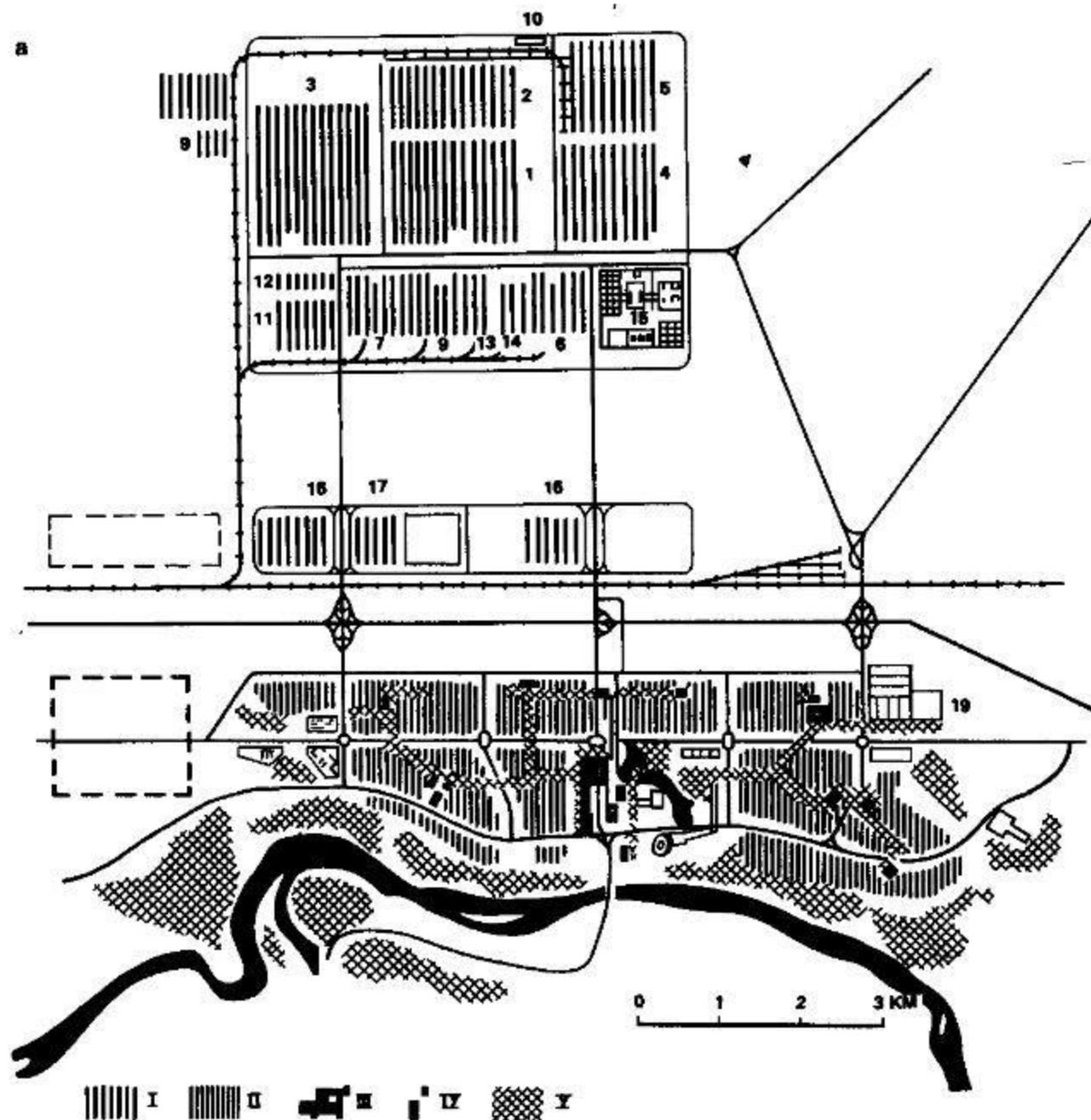


18. Варианты (I, II, III)
площадок для селитебной
зоны нового города

1 — селитебная
территория; 2 —
промышленная территория;

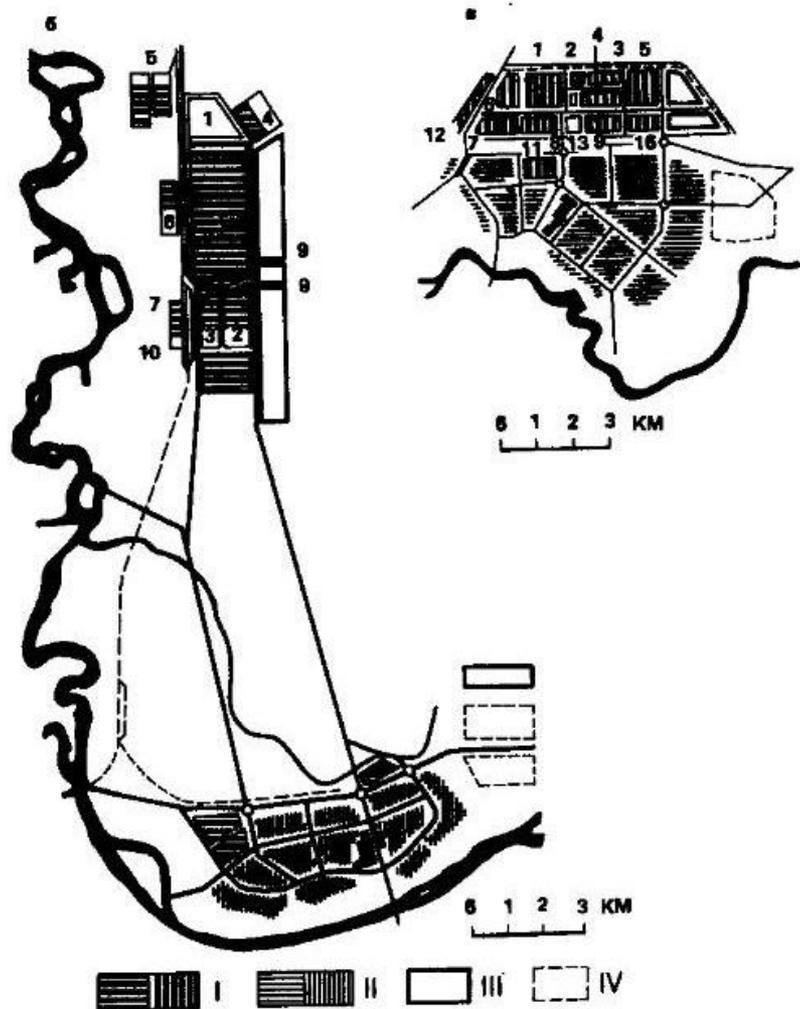
3 — зона отдыха; 4 —
железнодорожная
магистраль; 5 —

автомобильные дороги;
6 — магистраль
городского значения



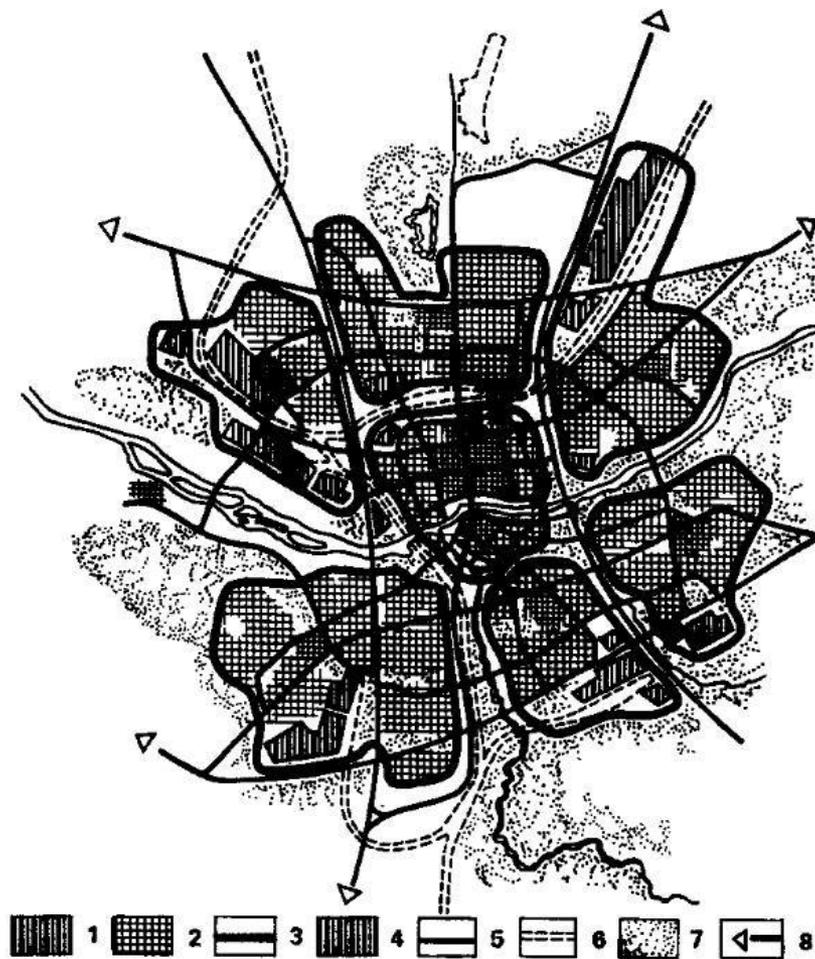
20. Схемы функционально-планировочной организации городов различного народнохозяйственного профиля

а — планировка города на базе нефтехимического комплекса: I — промышленность; II — селитебная зона; III — центр города; IV — центры жилых районов; V — зеленые насаждения. Состав комплекса: 1 — нефтеперерабатывающий завод (НПЗ); 2 — товарно-сырьевая база НПЗ; 3 — нефтехимический завод; 4 — завод синтетического каучука (ЗСК); 5 — товарно-сырьевая база ЗСК; 6 — завод лавсаиана; 7 — завод пластмасс; 8 — ТЭЦ; 9 — отвалы; 10 — очистные сооружения; 11 — склад; 12 — тарное хозяйство; 13 — центральные ремонтно-механические мастерские; 14 — управление материально-технического снабжения; 15 — научно-технический центр; 16 — материально-техническая база строительства; 17 — автобаза; 18 — трамвайный парк; 19 — предприятия легкой и пищевой промышленности; б — планировка города на базе металлургического комплекса: I — промышленность; II —



селитебная зона; III — резерв промышленности; IV — резерв селитебной зоны. Состав комплекса: 1 — металлургический комбинат; 2 — метизный завод; 3 — трубопрокатный завод; 4 — химический завод; 5 — перерабатывающие предприятия; 6 — агломерационная фабрика; 7 — стройбаза; 8 — научно-технический центр; 9 — общественный центр промышленного района; 10 — кооперированное транспортное хозяйство; а — планировка города на

базе машиностроения (условные обозначения см. выше). Состав промышленного района: 1 — тракторный завод; 2 — ТЭЦ; 3 — завод оборудования; 4 — завод насосов; 5 — завод сельскохозяйственного машиностроения; 6 — стройбаза; 7 и 8 — предприятия пищевой промышленности; 9 — предприятия легкой промышленности; 10 — автобаза; 11 — коммунальные предприятия; 12 — склады; 13 — научно-технический центр



22. Функционально-планировочная организация крупнейшего города

1 — промышленные районы; 2 — жилые районы; 3 — граница планировочных районов; 4 — территории общественных центров;

5 — система городских магистралей и дорог; 6 — территории внешнего транспорта; 7 — система зеленых насаждений и открытых пространств; 8 — основные направления связи с городами групповой системы населенных мест