

А. П. Борисов
Э. Я. Бубес
Н. Г. Ревунова

ЭКОНОМИКА ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава первая. Градостроительство и народнохозяйственное планирование	5
§ 1. Размещение производительных сил и расселение, их взаимовлияние и взаимодействие	5
§ 2. Городские поселения, их классификация. Групповые системы расселения	9
§ 3. Город как сложный комплекс градообразующих и градообслуживающих объектов	12
§ 4. Градостроительное проектирование в системе народнохозяйственного планирования	16
§ 5. Система информационных материалов в градостроительном проектировании	23
Глава вторая. Определение эффективности градостроительных решений	27
§ 1. Общие принципы определения экономической эффективности капитальных вложений в градостроительстве	27
§ 2. Особенности определения социально-экономической эффективности градостроительных решений	37
§ 3. Эффективность общих и локальных решений в градостроительстве	40
Глава третья. Экономическое обоснование размещения градостроительных объектов в процессе районной планировки	43
§ 1. Районная планировка и ее задачи	43
§ 2. Размещение промышленных комплексов и отдельных объектов	47
§ 3. Размещение городов, городских агломераций и сельских населенных пунктов	53
§ 4. Размещение районных объектов и системы культурно-бытового обслуживания	57
§ 5. Размещение районных сооружений, систем инженерного оборудования и транспорта	62
§ 6. Мероприятия по защите окружающей среды и методы определения их эффективности	64
§ 7. Система технико-экономических показателей в районной планировке	71
Глава четвертая. Экономическое обоснование решений по планировке и застройке городов	72
§ 1. Расчет перспективной численности населения городов	72
§ 2. Структура городского плана. Экономические принципы градостроительного зонирования и районирования	76
§ 3. Обоснование этажности, типов и размещения жилой застройки	84
§ 4. Обоснование нормативов и размещения общественной застройки	92
§ 5. Обоснование нормативов и размещения зеленых насаждений	100
§ 6. Обоснование типов и размещения объектов производственного назначения	105

§ 7. Экономические аспекты организации систем и размещения объектов городского транспорта и инженерного оборудования . . .	113
§ 8. Система технико-экономических показателей генерального плана города и проекта размещения строительства первой очереди . . .	121
Глава пятая. Экономическое обоснование решений по планировке и застройке районов города	123
§ 1. Виды проектов детальной планировки и проектов застройки. Задачи экономического обоснования	123
§ 2. Баланс территории микрорайонов, жилых и промышленных районов	124
§ 3. Система технико-экономических показателей проектов детальной планировки и проектов застройки	132
§ 4. Экономическая оценка проектов планировки и застройки районов города с учетом требований генерального плана	142
Глава шестая. Территориальное развитие городов	147
§ 1. Народнохозяйственное значение экономики земли	147
§ 2. Классификация городских территорий и система показателей их использования	151
§ 3. Направления территориального развития городов	159
§ 4. Использование территорий в городах с суровыми климатическими условиями	169
§ 5. Экономика инженерной защиты городских территорий от затопления	172
§ 6. Использование подземного пространства в градостроительстве	178
Глава седьмая. Экономика реконструкции городов	182
§ 1. Реконструкция как закономерный процесс развития городов	182
§ 2. Состав и содержание градостроительных мероприятий по реконструкции городов	186
§ 3. Вывос и обновление градостроительных объектов при реконструкции	193
§ 4. Реконструкция жилой и общественной застройки	196
§ 5. Реконструкция промышленных районов, транспортной сети, инженерного оборудования и благоустройства	201
§ 6. О реконструкции центра города	206
§ 7. Система показателей реконструкции	208
§ 8. Очередность реконструкции старой застройки	212
Глава восьмая. Проблемы применения математических методов и ЭВМ в экономике градостроительства	215
§ 1. Предпосылки оптимизации градостроительного проектирования	215
§ 2. Оптимизация размещения производства и расселения в районной планировке	221
§ 3. Оптимизация размещения городского строительства	225
§ 4. Социально-экономические оценки городских территорий	231
§ 5. Оптимизация застройки районов города	239
§ 6. Оптимизация реконструкции старой застройки	242
Приложения	246
Список литературы	254

А. П. Борисов, Э. Я. Бубес, Н. Г. Ревунова

ЭКОНОМИКА ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Под редакцией канд. эконом. наук А. П. Борисова

Допущено Министерством высшего и среднего специального образования СССР в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономика и организация городского хозяйства» и «Организация управления в городском хозяйстве»



ЛЕНИНГРАД
СТРОЙИЗДАТ. ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1981

ББК 65.9(2)315
Б 82
УДК 711.4.003(075.8)

Рецензент: проф. В. А. Варезкин (Московский архитектурный институт)

Борисов А. П., Бубес Э. Я., Ревунова Н. Г.

Б 82 Экономика градостроительства: Учебное пособие для вузов.— Л., Стройиздат, Ленингр. отд-ние, 1981.— 256 с., ил.

В учебном пособии обобщен опыт и результаты теоретических исследований, рассмотрены принципы экономического обоснования градостроительных решений, излагаются вопросы экономики градостроительства. Рассматриваются роль и место, а также координация градостроительного проектирования в системе народного хозяйства, методические принципы определения эффективности градостроительных решений, экономические аспекты размещения городских объектов на стадиях районной планировки, генерального плана и проектов детальной планировки районов города, комплексные проблемы реконструкции городов и их территориального развития. Освещаются вопросы оптимального проектирования в градостроительстве при использовании экономико-математических методов.

Учебное пособие предназначено для студентов инженерно-экономических и архитектурно-строительных специальностей.

Б $\frac{30201-070}{047(01)-81}$ 01—81. 3201010000

ББК 65.9(2)315
338 : 6 С

Александр Прокофьевич Борисов
Эдуард Яковлевич Бубес
Нина Геннадьевна Ревунова

ЭКОНОМИКА ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Редактор Я. В. Зарицкий
Оформление обложки художника Н. Г. Васьковского
Технический редактор Г. С. Слауцитайс
Корректоры Т. Б. Верникова и Ю. М. Зислин

ИБ № 2549

Сдано в набор 28.05.81. Подписано в печать 22.07.81. М-31445. Формат 60×90¹/₁₆. Бумага типографская № 1. Гарнитура «Литературная». Печать высокая. Усл. печ. л. 16,0. Уч.-изд. л. 17,31. Изд. № 2110—Л. Тираж 13 000 экз. Заказ № 1160. Цена 85 к.

Стройиздат, Ленинградское отделение,
191011, Ленинград, пл. Островского, 6

Ленинградская типография № 4 ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского объединения «Техническая книга» им. Евгении Соколовой Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. 191126, Ленинград, Социалистическая ул., 14.

© Стройиздат,

Ленинградское отделение, 1981

ВВЕДЕНИЕ

Одним из характерных успехов социалистической экономики является рост советских городов, обеспечивающих улучшение условий труда, быта и отдыха населения. Стимулирующими причинами коренных количественных и качественных изменений в городах являются неуклонное развитие производительных сил, подъем культуры и повышение благосостояния народа, научно-технический прогресс и глубочайшие социальные процессы.

Социалистический город представляет собой сложный организм, соединяющий комплекс объектов различного назначения, характеризующихся продолжительным формированием и длительным функционированием во времени. К таким объектам относятся как предприятия, определяющие профиль, специализацию города, его производственно-отраслевую структуру, так и объекты, непосредственно удовлетворяющие потребности проживающего в нем населения. Все объекты в ходе своего развития тесно взаимодействуют.

Производственные объекты являются основополагающей частью, определяющей градообразующие начала города. Производственная основа города служит исходной и для формирования всей системы объектов обслуживания жилищно-бытовых и культурных потребностей населения при их активном воздействии на объекты производственного назначения.

Градостроительство является составной частью народного хозяйства, плановое развитие которого предопределяет формирование новых и функционирование существующих городов и их агломераций как единой системы взаимосвязанных элементов.

Экономика градостроительства должна решать комплекс социально-экономических задач, обеспечивающих планомерное и эффективное развитие всех элементов городов.

В «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» поставлена важная задача: «Повысить качество планировочных, архитектурных и строительных решений, снижать стоимость строительства зданий и сооружений, а также жилых домов, сокращать удельные капитальные вложения на единицу вводимой в действие мощности».

Для успешного претворения в жизнь ответственных задач специалистам надо в совершенстве владеть методами определения эффективности градостроительных решений, выбора оптимальных вариантов строительства и реконструкции городов.

В настоящем учебном пособии изложены основы экономики градостроительного проектирования, обеспечивающие формирование у студентов знаний, умения и навыков, необходимых для их успешной деятельности в организациях, осуществляющих проектирование городов и управление ими.

Накоплению знаний способствует изучение закономерностей социалистического расселения и развития городов, методов определения экономической эффективности, организации градостроительного проектирования, состава и содержания проектов. Умение и навыки вырабатываются путем овладения методиками технико-экономического обоснования градостроительных решений, расчета показателей, постановки и решения оптимизационных задач градостроительства.

При изложении экономических основ градостроительного проектирования авторы стремились к тому, чтобы выработать у студентов критическое отношение к достигнутому уровню экономических знаний в области градостроительного проектирования и умение творчески работать. В связи с этим большое значение в пособии придается обоснованию действующих нормативов, использованию их в конкретных градостроительных ситуациях, указываются достоинства и недостатки различных методик градостроительных решений и показателей, излагаются факторы, влияющие на социально-экономические результаты в градостроительстве, обращается внимание на взаимосвязь показателей, приводятся итоги научных исследований.

Курс «Экономика градостроительства» связан с инженерными основами градостроительства, а потому в пособии значительное место отведено инженерным вопросам. Вместе с тем оно ни в коей мере не подменяет инженерные курсы и предполагает обстоятельное знакомство с курсами «Жилые и общественные здания и конструкции», «Городской транспорт и дорожно-мостовое хозяйство», «Санитарно-техническое хозяйство городов», «Основы строительного дела», а также с курсами «Математическое программирование», «Экономика городского строительства», «Основы сметного дела».

Данное пособие, освещающее экономические основы градостроительного проектирования, является одним из первых в СССР.

Введение, § 1 и 3 первой главы, шестая и седьмая главы написаны канд. эконом. наук А. П. Борисовым; вторая глава, § 4 пятой главы и восьмая глава — канд. экон. наук Э. Я. Бубесом; § 2 и 5 первой главы, третья и четвертая главы, § 1, 2 и 3 пятой главы — канд. эконом. наук Н. Г. Ревуновой; § 4 первой главы написан совместно А. П. Борисовым и Э. Я. Бубесом.

Глава первая

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

§ 1. Размещение производительных сил и расселение, их взаимовлияние и взаимодействие

Города прошли огромный путь в своем развитии: от возникновения небольших поселений несколько тысячелетий тому назад, расцвета крупных городов в античном обществе, их упадка при феодализме, возрождения и развития при капитализме и до нового исторического этапа их становления в социалистическом обществе.

Расселение и формирование городов определяются способом производства, который обуславливает как способ расселения (размещение населения по территории страны), формы расселения (типы поселений), так и системы расселения, представляющие собой единство способа и формы расселения.

Способ производства и система расселения взаимодействуют; что проявляется в трех аспектах:

во-первых, способ производства определяет систему расселения — каков способ производства, такова и система расселения;

во-вторых, расселение активно влияет на развитие производительных сил — та или иная система расселения может способствовать развитию производительных сил, а может и задерживать их развитие,

в-третьих, противоречия системы хозяйства и производственных отношений определяют противоречия системы расселения. Так, например, противоречия капиталистического города как формы расселения служат выражением общих противоречий капиталистического способа производства.

Непосредственное влияние на расселение оказывает размещение производительных сил, определяемое способом производства. Поэтому каждой социально-экономической формации соответствует свой, исторически особый тип размещения производительных сил и присущая ей специфическая система территориальной организации общественного производства.

Для капиталистического общества характерна неравномерность размещения производительных сил, что порождает неравномерность расселения населения. Образование промышленных центров и городов происходит стихийно, поскольку в капиталистических странах «население так же централизуется, как и капитал» *, и в каждый данный момент капиталы размещаются там, где возможно извлечение максимальной прибыли. Социальной предпосылкой стремительного роста населения капиталистических городов являлось углубление противоположности между городом и деревней.

В отличие от этого социалистическое расселение является новой формой расселения человечества «с уничтожением как деревенской заброшенности, оторванности от мира, одичалости, так и противоестественного скопления гигантских масс в больших городах» **. Производительные силы при социализме размещаются в соответствии с принципами, вытекающими из требований экономических законов.

Сущность принципов размещения производительных сил при социализме заключается в следующем:

равномерное размещение производительных сил по территории страны в целях максимального вовлечения в расширенное социалистическое воспроизводство природных и трудовых ресурсов всех районов, приближение промышленности к источникам сырья и местам потребления готовой продукции для сокращения дальних и нерациональных перевозок;

обеспечение неуклонного хозяйственного и культурного подъема всех союзных республик на основе сочетания интересов укрепления могущества социалистического государства в целом с интересами каждого района;

плановое хозяйственное разделение труда между экономическими районами;

специализация и комплексное развитие хозяйства в экономических районах;

укрепление экономической независимости и оборонного могущества социалистического государства путем создания мощных экономических центров во вновь осваиваемых областях в сочетании с всемерным развитием старых центров страны;

преодоление различий между городом и деревней путем все более равномерного размещения промышленности по всей территории страны и все большего сближения промышленного и сельскохозяйственного производства.

Нужно также учитывать требования международного социалистического разделения труда и интересы развития экономики социалистических стран.

* Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 2, с. 261.

** Ленин В. И. Соч., т. 21, с. 55.

При решении вопросов о рациональном размещении производительных сил необходимо принимать во внимание влияние экономических факторов. Наибольшее значение из них имеют перечисленные ниже.

1. Комплексное размещение предприятий. Рациональное размещение предприятий усматривает их группировку в комплексы на основе специализации районов размещения. Комплексное размещение предприятий дает большой экономический эффект для народного хозяйства, так как при этом снижаются единовременные капитальные затраты, уменьшаются эксплуатационные издержки, совершенствуется система организации и управления производством.

2. Транспортные связи. Одним из критериев рационального размещения предприятий является наименьшая затрата общественного труда на единицу продукции на всех стадиях общественного производства, начиная с добычи сырья и топлива и кончая доставкой готовой продукции различным потребителям.

3. Близость к районам потребления продукции. Многие изделия целесообразно производить на месте их потребления; это диктуется условиями хранения и транспортировкой продукции. Решающее значение данный фактор приобретает в машиностроении, легкой и пищевой промышленности. Готовая продукция этих отраслей менее транспортабельна, чем сырье.

Например, перевозка металла обходится в два-три раза дешевле перевозки машин.

4. Энергетический фактор. Энергетика определяет специализацию экономических районов и размещение в них предприятий. Технический прогресс ведет к повышению электроемкости технологических процессов, вследствие чего механическая обработка изделий постепенно заменяется электрической (электросварка, электросушка, электролиз металлов и т. д.). При этом следует учитывать, что мощные электростанции всегда будут притягательной силой для размещения комплексов, особенно с электроемким производством. Такие станции становятся как бы районообразующим фактором, определяя специфику района размещения предприятий.

5. Обеспечение трудовыми ресурсами. Для достижения этой цели требуется наличие трудоспособного населения, не занятого в общественном производстве. Промышленное освоение восточных районов страны, имеющих богатые сырьевые и энергетические ресурсы, делает неизбежным перераспределение трудовых ресурсов, которые в европейской части страны будут относительно избыточными.

Для научно обоснованного размещения производительных сил установлен следующий состав предплановых проектных материалов:

а) генеральные схемы развития и размещения производительных сил СССР,

б) схемы развития и размещения отдельных отраслей народного хозяйства;

в) схемы развития и размещения производительных сил союзных республик и крупных экономических районов.

Крупный экономический район — это часть территории страны, отличающаяся относительной однородностью природных и социально-экономических условий. В Советском Союзе 19 таких районов:

Северо-Западный;
Центральный;
Волго-Вятский;
Центрально-Черноземный;
Поволжский;
Северо-Кавказский;
Уральский;
Западно-Сибирский;
Восточно-Сибирский;
Дальневосточный;

Донецко-Приднепровский;
Юго-Западный;
Южный;
Прибалтийский;
Закавказский;
Среднеазиатский;
Казахстанский;
Белорусский;
Молдавский.

Советом Министров СССР утверждена *Генеральная схема развития и размещения производительных сил СССР до 1990 г.* Эта Генеральная схема составлена по различным отраслям народного хозяйства, союзным республикам и экономическим районам.

Генеральная схема призвана дать научное обоснование перспектив размещения производительных сил по стране в целом и размещения материального производства по отдельным регионам с учетом территориального распределения природных и трудовых ресурсов, характера климатических условий, уровня развития производственной и социальной инфраструктур, особенно транспортных связей.

На основе Генеральной схемы развития и размещения производительных сил СССР градостроительными институтами Госстроя СССР разработана первая *Генеральная схема систем расселения на 1976—1990 гг.* Данная схема исходит из следующих положений:

система расселения по регионам должна опираться на рациональное размещение производительных сил;

основой системы расселения являются городские агломерации, объединяющие крупные, средние и малые города;

намечаются мероприятия по сохранению и эффективному использованию природных условий;

большое внимание уделяется строительству новых городов различных типов и сельских поселений в районах нового хозяйственного освоения, преимущественно на Востоке страны.

§ 2. Городские поселения, их классификация. Групповые системы расселения

Статус городских поселений в большинстве союзных республик СССР определяется в зависимости от количества жителей, рода их занятий и значения поселения. В РСФСР отнесение городских населенных пунктов к соответствующей категории производится согласно Указу Президиума Верховного Совета РСФСР от 12 сентября 1957 г. исходя из количественных показателей, приведенных в табл. 1.

По итогам Всесоюзной переписи населения на 17 января 1979 г. из 262,4 млн. чел. в городских поселениях проживало 163,6 млн. чел., т. е. 62,3 % всего населения страны. Общее число городских поселений в СССР составляло 5906, в том числе 2061 город.

К началу 1980 г., по данным ЦСУ СССР, численность населения СССР увеличилась до 264,5 млн. чел., городского населения до 166,1 млн. чел., что составляет 62,8 % от общего количества населения.

Для обеспечения научно обоснованного проектирования и функционирования городских поселений разработано несколько

Т а б л и ц а 1

Количественные показатели для отнесения населенных пунктов
к городским поселениям

Тип населенного пункта	Наименьшая численность населения, тыс. чел.	Количество рабочих, служащих и членов их семей в общем составе населения, %	Прочие показатели
Город	12	Не менее 85	Административные, культурные и промышленные центры с высоким уровнем благоустройства и развития сети социально-культурных учреждений, обладающие благоприятными условиями для развития
Рабочий поселок	3 (в исключительных случаях — и менее)	Не менее 85	Промышленные, транспортные и совхозные поселки
Курортный поселок	2	—	Населенные пункты в местностях, имеющих лечебное значение, при условии, что количество ежегодно приезжающих в них для лечения и отдыха составляет не менее 50% постоянного населения

видов их классификации. Для градостроительных целей наибольшее значение имеют классификации по численности населения, характеру выполняемых функций и административно-политическому значению.

По численности населения города и поселки СНиП II-60—75 подразделяют на группы в соответствии с табл. 2.

По характеру функций, выполняемых городскими поселениями, могут быть выделены населенные пункты, специализирующиеся на промышленном производстве и строительстве, транспорте, материально-техническом снабжении и сбыте, культурно-бытовом обслуживании населения, сельскохозяйственном

Таблица 2

Классификация городских поселений по численности населения (тыс. чел.)

Группы	Города	Поселки
Крупнейшие	Свыше 500	—
Крупные	Свыше 250 до 500	Свыше 10
Большие	Свыше 100 до 250	Свыше 5 до 10
Средние	Свыше 50 до 100	Свыше 3 до 5
Малые	Свыше 50	До 3

производстве. Большинству городских поселений, особенно городам, свойственна многофункциональность.

По административно-политическому значению выделяют столичные города, центры краев и областей, автономных республик, центры низовых административных районов.

Три указанных признака — величина, народнохозяйственная функ-

ция и административно-политическое значение — лежат в основе функциональной типологии городов. По совокупности этих признаков можно выделить перечисленные ниже типы городов.

Многофункциональные столичные города (Москва, столицы союзных республик, Ленинград). Такие города обычно относятся к крупным или крупнейшим. Наряду с развитием промышленности, транспорта и других сфер для этих городов характерна высокая степень развития надстроечных функций — административно-политических и культурно-просветительных.

Многофункциональные центры автономных республик и областные центры. Как правило, это большие города, иногда — средние. Значение их надстроечных функций гораздо меньше, чем городов первой группы.

Индустриальные центры. Они относятся преимущественно к большим и средним городам. Значение их надстроечных функций не выходит за пределы низового административного района, а иногда и самого города.

Индустриальным центрам присущ наибольший удельный вес занятых в промышленности, строительстве и на транспорте (в основном 70—80 %).

Местные организующие или обслуживающие центры. Обычно это малые города. Для них характерно преимущественное развитие организационно-хозяйственных, торгово-распределительных, административно-культурных функций. Промышленность и транспорт здесь, как правило, имеют местное значение, удельный вес занятых в них не превосходит 70%.

Транспортные города. Это преимущественно малые и средние города. Удельный вес занятых в промышленности в таких городах ниже среднесоюзного уровня, а занятых на транспорте — выше.

Города — оздоровительные центры. Они отличаются наиболее низкой долей занятых в промышленном производстве и на транспорте при высоком удельном весе занятых в здравоохранении (свыше 10 %).

Города — научно-экспериментальные центры. В таких городах ведущей функцией является научное обслуживание. По численности населения они относятся к группе средних или малых.

Наряду с перечисленными функциональными типами городов возможно выделение и других — промежуточных типов по отношению к перечисленным и новых (например, города-спутники, выполняющие функции «жилых филиалов» близлежащего крупного города, агрогорода, города — центры туризма).

Приведенные классификационные признаки характеризуют обособленные автономные городские поселения. Однако в градостроительной практике наряду с централизованным расселением все большее развитие получают групповые системы населенных мест.

Групповая система расселения — это совокупность городских и сельских поселений различной величины и народнохозяйственного профиля, объединенных развитыми территориально-производственными связями, общей инженерной инфраструктурой, единой сетью центров социально-культурного обслуживания и мест отдыха населения.

Групповые системы расселения формируются в зонах влияния крупных и крупнейших городов, а также средних и больших городов, выполняющих функции межрайонных и областных центров. Радиус транспортной доступности до центрального населенного пункта в групповых системах расселения составляет полтора-два часа*.

В зависимости от величины города-центра различают три типа групповых систем расселения: крупные, средние и малые. Величина городов-центров в этих типах соответственно составляет более 500 тыс., 100—500 тыс. и 50—100 тыс. чел.

* Кроме групповых систем населенных мест, выделяют также местные и районные системы расселения, формируемые на базе сельских поселений. Радиус доступности до центрального населенного пункта в местной системе расселения составляет 30—40 мин., в районной — 1—1,5 ч.

В далекой перспективе групповые системы населенных мест должны охватить всю хозяйственно-освоенную территорию страны. Ориентация на групповые системы расселения обусловлена их преимуществами по сравнению с рассредоточенным размещением населенных пунктов. При организации таких систем обеспечивается более эффективное кооперирование промышленного производства, рост численности научно-информационного и обслуживающего персонала, более разностороннее удовлетворение социальных потребностей населения в выборе места работы и проведения досуга, получении образования и бытовом обслуживании, более эффективная охрана окружающей среды.

§ 3. Город как сложный комплекс градообразующих и градообслуживающих объектов

Город представляет собой сложный производственно-территориальный комплекс, призванный решать определенные народнохозяйственные задачи в общей системе общественного разделения труда. В своем составе город соединяет объекты различного функционального назначения — градообразующие и градообслуживающие.

Градообразующие объекты создают экономическую базу города; они являются первоосновой его возникновения и развития. Градообразующая база как составная часть города представляет собой совокупность отраслей, предприятий, учреждений и организаций, результаты деятельности которых в основном направлены на выполнение функций, выходящих за пределы данного города.

Главным градообразующим фактором города является его промышленность, оказывающая решающее влияние на все стороны его развития и функционирования.

Градообслуживающие объекты в основной своей части относятся к непроизводственной сфере. Главной составной их частью является городское хозяйство, представляющее комплекс расположенных на территории города предприятий, организаций и хозяйств, обслуживающих материальные и культурные потребности проживающего в нем населения.

Городское хозяйство включает предприятия жилищно-коммунального и бытового обслуживания населения, пассажирский транспорт, учреждения здравоохранения и социального обеспечения, просвещения, культуры и искусства. Градообслуживающие объекты выполняют внутренние функции, связанные с производством продукции (услуг) для удовлетворения потребностей населения.

Соотношение внешних — градообразующих и внутренних — градообслуживающих функций в городе определяет степень участия его в решении народнохозяйственных задач страны.

По совокупности выполняемых функций современные города, особенно большие, крупные и крупнейшие, формируются и развиваются как многоотраслевые территориально-производственные комплексы. В плановом социалистическом хозяйстве проблема комплексного развития приобретает все большее значение.

Уже в первые годы Советской власти В. И. Ленин обращал особое внимание на всесторонний подход к хозяйственным отношениям в каждом районе, на необходимость «образцовой постановки небольшого „целого“, но именно „целого“, т. е. не одного хозяйства, не одной отрасли хозяйства, не одного предприятия, а суммы всех хозяйственных отношений, суммы всего хозяйственного оборота, хотя бы небольшой местности»*.

Комплексность в размещении производительных сил в Советском Союзе давно уже стала основополагающим принципом государственного планирования народного хозяйства. *Принцип комплексности* территориальной организации хозяйства страны и отдельных ее регионов предусматривает:

- комплексное использование природных ресурсов;
- пропорциональное развитие взаимосвязанных отраслей промышленности регионов;
- организацию промышленных и аграрно-промышленных комплексов;
- развитие единой системы региональных и межрегиональных народнохозяйственных комплексов.

Необходимость комплексного развития города обусловливается следующими факторами:

ростом потребностей и запросов населения в культурно-бытовом обслуживании и повышением комфортности проживания, что предопределяет строительство крупных учреждений непродушенной сферы;

возможностью обеспечения требуемого уровня благоустройства и санитарно-гигиенического состояния города путем строительства общерайонных или общегородских сооружений;

задачами архитектурно-планировочного совершенствования городов, что в большинстве случаев, особенно в старых давно сложившихся городах, требует коренных преобразований, затрагивающих интересы всех землепользователей.

Город развивается в процессе взаимосвязей градообразующих и градообслуживающих отраслей. Одной из характерных особенностей городского хозяйства является его комплексность. Все предприятия, организации и хозяйства, призванные удовлетворять материально-бытовые и культурные потребности населения, находятся в тесной взаимосвязи. Например, жилище предъявляет определенные требования к снабжению водой, газом, электроэнергией, теплом. В определенном соотношении

* Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 43, с. 234.

находятся водопровод и канализация. Транспорт во многом зависит от благоустройства улиц (ширина и профиль дорог, качество замощения, освещенность).

Необходимо всесторонне учитывать комплексные связи и пропорции между отраслями и объектами городского хозяйства, ибо недоучет этих связей приводит к ухудшению качества обслуживания населения и к неэкономичному расходованию средств.

Отрасли городского хозяйства связаны со всеми предприятиями, учреждениями и организациями градообразующей базы. Во многих случаях эти отрасли предоставляют предприятиям градообразующей базы материально-технические ресурсы и услуги, необходимые для их производственной деятельности.

Предприятия городского хозяйства потребляют многие виды продукции, предоставляемой им предприятиями и организациями градообразующей базы: оборудование, приборы, материалы, изготавливаемые промышленностью, и др. Успешное развитие городского хозяйства во многом зависит от промышленности и, наоборот, — нормальное функционирование объектов городского хозяйства способствует развитию промышленности.

Постоянное развитие городов, рост их масштабов и стремительный научно-технический прогресс усиливают связи как между отраслями городского хозяйства, так и между городским хозяйством и размещенной в городе промышленностью. С развитием городов усложняется взаимодействие городского хозяйства и промышленности. В ряде случаев на работе промышленных предприятий отрицательно сказываются недостатки работы городского транспорта, учреждений бытового обслуживания, коммунальных предприятий. В то же время недостатки работы предприятий и учреждений городского хозяйства в известной мере объясняются их слабым техническим оснащением, которое, в свою очередь, зависит от участия промышленных предприятий города в техническом перевооружении предприятий городского хозяйства.

В городах, особенно больших, крупных и крупнейших, перед городским хозяйством и промышленностью встает ряд проблем, правильное и своевременное решение которых предопределяет успешное развитие как промышленности, так и городского хозяйства.

Важнейшими проблемами комплексных взаимосвязей промышленности и городского хозяйства являются перечисленные ниже.

1. *Ограничение роста крупных и крупнейших городов, создание благоприятных условий для развития малых и средних городов путем регулирования размещения и развития промышленных предприятий.*

Концентрация промышленности способствовала быстрому росту крупных и крупнейших городов. Если в 1926 г. в СССР