

ISSN 0536—1052

ГОСКОМИТЕТ СССР ПО НАРОДНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

СТРОИТЕЛЬСТВО
И АРХИТЕКТУРА



1991

Издание Новосибирского ордена Трудового Красного Знамени
инженерно-строительного института имени В. В. Куйбышева

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адищев В. В., Вдовин В. Е., Кардаков В. Б. Формирование волн напряжений при ударе по стержню с учетом дисперсии//Изв. вузов. Строительство и архитектура.—1990.—№ 6.—С. 35—40.
2. Вдовин В. Е. О стационарных волнах в одной модели нелинейно-упругой диспергирующей среды//Динамика сплошной среды.—Новосибирск, 1987.—Вып. 83.—С. 40—45.
3. Абрамовиц М., Стиган И.//Справочник по специальным функциям.—М.: Наука.—1979.—830 с.
4. Тода М. Теория нелинейных решеток.—М.: Мир.—1984.—262 с.

Получено 12.06.90

АРХИТЕКТУРА

УДК 711.454

В. И. ВЕРШИНИН, канд. архит. (Одесский инженерно-строительный институт)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ КОМПЛЕКСАМИ ТРАНСПОРТНЫХ СВЯЗЕЙ В ГОРОДАХ

Вопросы рационального взаимодействия промышленности и селитьбы занимают одно из основных мест в современном градостроительстве. В связи с этим важное значение приобретает исследование проблем выбора оптимальных размеров предприятий исходя не только из условий эффективности производства, но и гармонизации градостроительной структуры, рационального размещения предприятий в городах, изучения взаимного влияния предприятий на формирование планировки городов и городских районов на планировочную организацию промышленных территорий.

Занимая важное место в городских структурах, промышленные предприятия обладают рядом важных специфических свойств, качественно выделяющих их территорию в городском окружении и влияющих на формирование и развитие как самих, так и прилегающих городских районов. Помимо таких существенных показателей промышленных предприятий, затрудняющих их размещение в городах, как отрицательное воздействие производственных вредностей на прилегающую застройку, зачастую низкие архитектурно-художественные качества многих производственных объектов, сложность масштабного согласования пространственно соприкасающихся элементов промышленности и селитьбы, необходимость организации в городе инфраструктуры грузового транспорта для обеспечения работы предприятий, важнейшим качеством, выделяющим промышленные площадки в городах, можно назвать их функционально-транспортную обособленность и относительную замкнутость в городской планировочной структуре, объясняемую спецификой производственно-технологической организации, которая приобретает особое значение для формирования городских транспортных связей на прилегающих территориях с увеличением размеров промышленного предприятия. Промышленные площадки практически всегда огораживаются, что делает функционально-планировочные структуры предприятия и близлежащих городских районов относительно независимыми, обуславливает их формирование и эволюцию по достаточно автономным направлениям. Существующая практика раздельного проектирования даже объединяемых в ансамбль территориально соприкасающихся промышленных и гражданских сооружений также способствует планировочному и пространственному обособлению производственных комплексов в городах. Невозможность для человека, не работающего на данном предприятии, попасть на его территорию делает промышленные площадки в определенной степени психологически отчужденными для жителей.

Функциональная замкнутость промышленных территорий, помимо перечисленных особенностей, обуславливает важнейшее качество производственных площадок, особенно значительных по величине, затрудняющее их размещение в городах и оказывающее существенное влияние на формирование городских планировочных структур — усложнение и ограничение функционально-транспортных и пешеходных городских связей, не связанных с предприятием, но проходящих в зоне его влияния. Такое влияние предприятия на город можно считать негативным, так как крупные промышленные площадки расчленяют жилые территории, значительно удлиняются транспортно-пешеходные потоки между городскими территориями по разные стороны от предприятия. Помимо разделения между собой смежных городских районов, расчленение городской структуры может выражаться в отделении центральной части города от периферийной, города от реки или моря, от пригородных рекреационных зон. Это же качество затрудняет территориальное расширение города за производственные комплексы вследствие сложности организации функциональных связей между старыми центральными и новыми районами. Степень влияния предприятия на формирование функциональных связей зависит от величины промышленной площадки и в связи с этим предприятия в городах можно разделить на пять основных групп.

1. Небольшой производственный корпус или предприятие, занимающее часть городского квартала или микрорайона. Такое предприятие практически не оказывает влияния на формирование городских связей, не относящихся к данному производству.

2. Предприятие занимает городской квартал. Промышленная площадка органично вписывается в систему городских улиц, не нарушая городские транспортные связи. Пешеходные связи возможно ограничены (рис. 1, а).

3. Предприятие занимает несколько кварталов, вписывается в сетку городских улиц, но имеет укрупненный модуль. Промышленная площадка нарушает непрерывность отдельных улиц, в определенной мере ограничивает свободу передвижения в прилегающих районах, удлиняя транспортные связи (рис. 1, б).

4. Крупное промышленное предприятие имеет независимую от прилегающих городских районов планировочную организацию, включая иногда и ориентацию основных магистралей. Городские районы по разные стороны от промышленной площадки имеют самостоятельную, независимую друг от друга организацию и во многих случаях сформированы в различные исторические периоды. Расчленение городской структуры выражено в наибольшей степени. Межрайонные связи ослаблены. Предзаводские стыковые зоны таких предприятий, как правило, включают в свою структуру магистрали с интенсивным городским движением, в большой мере не связанным с данным предприятием (рис. 1, в).

5. Промышленные районы в городе — наиболее яркое выражение высокой концентрации производства. Характер формирования городских межрайонных связей во многом схож с четвертой группой предприятий. Особенностью данной группы является включение в структуру такого производственного образования городских транспортных связей, часто непроизводственного значения, что позволяет уменьшить степень расчленения промышленностью планировочной структуры города (рис. 1, г).

Кроме величины предприятия, на степень расчленения городской структуры и на формирование межрайонных связей влияет конфигурация промышленных площадок. Так, влияние промышленности на жилые районы меньше у компактных предприятий, чем у линейных. Уровень взаимного влияния определяется также ориентацией промышленного образования относительно основных элементов городской планировочной структуры, которая обуславливает характер формиро-

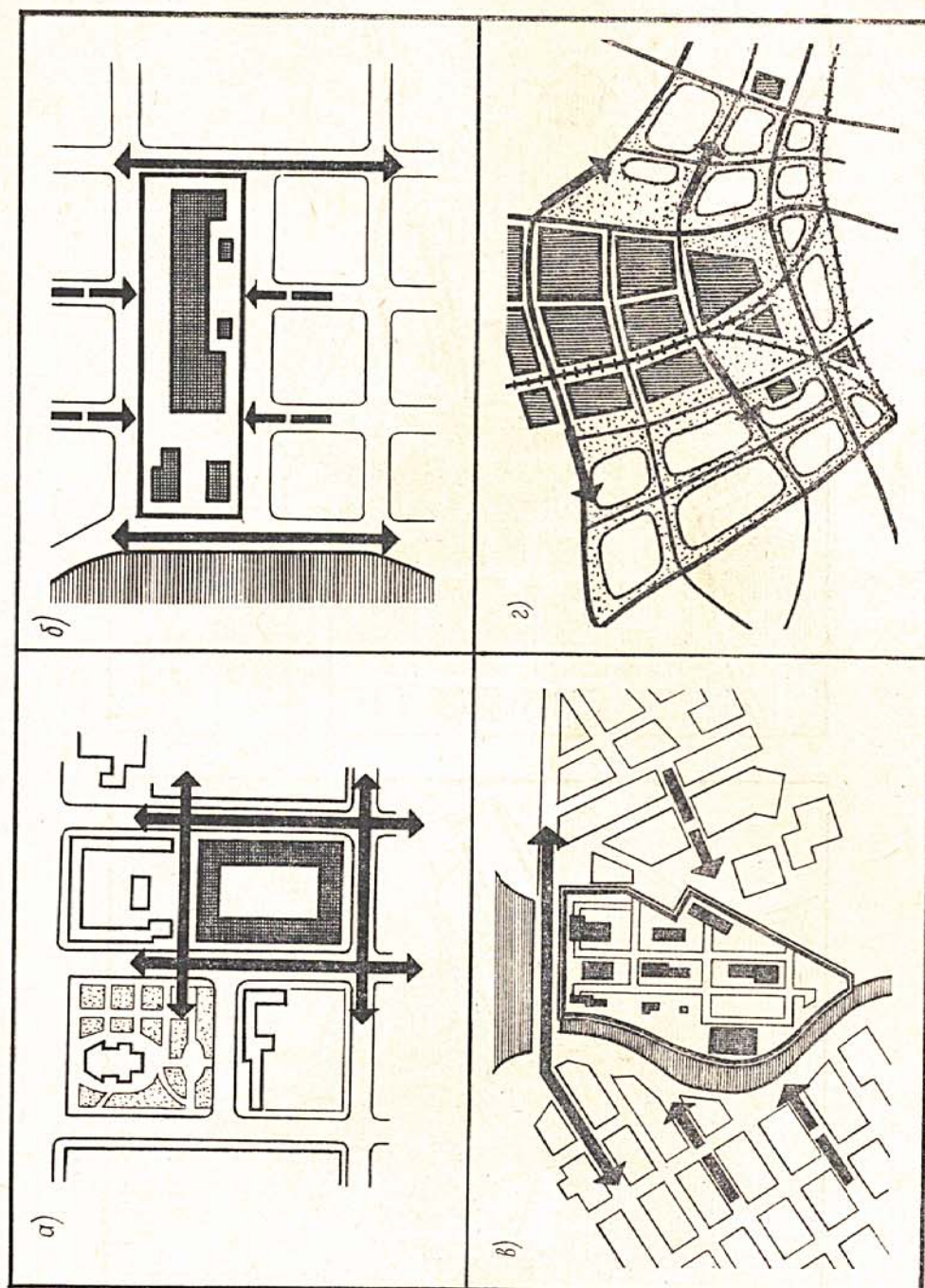


Рис. 1. Формирование промышленными предприятиями городских транспортных связей

вания самих промышленных площадок и развитие прилегающих городских территорий. Такая особенность хорошо прослеживается на примере двух промышленных районов, расположенных непосредственно в структуре крупнейших городов и отражающих результат последовательного протяженного во времени совместного формирования промышленности и селитьбы (рис. 2). Эти промышленные районы отражают две характерные ситуации размещения крупных промышленных образований в городах: промышленный район, образовавшийся на периферии городской территории («периферийное» размещение промышленности) и промышленный район, ориентированный от центра города к его периферии вдоль направления территориального расширения города («радиальное» размещение промышленности).

Отличительная черта «периферийной» промышленности состоит в том, что в момент ее создания она размещается на границе городской территории или даже на удалении от города. Промышленная площадка в большинстве случаев при этом, исходя из необходимости организации удобной доставки трудящихся, располагается протяженной сво-

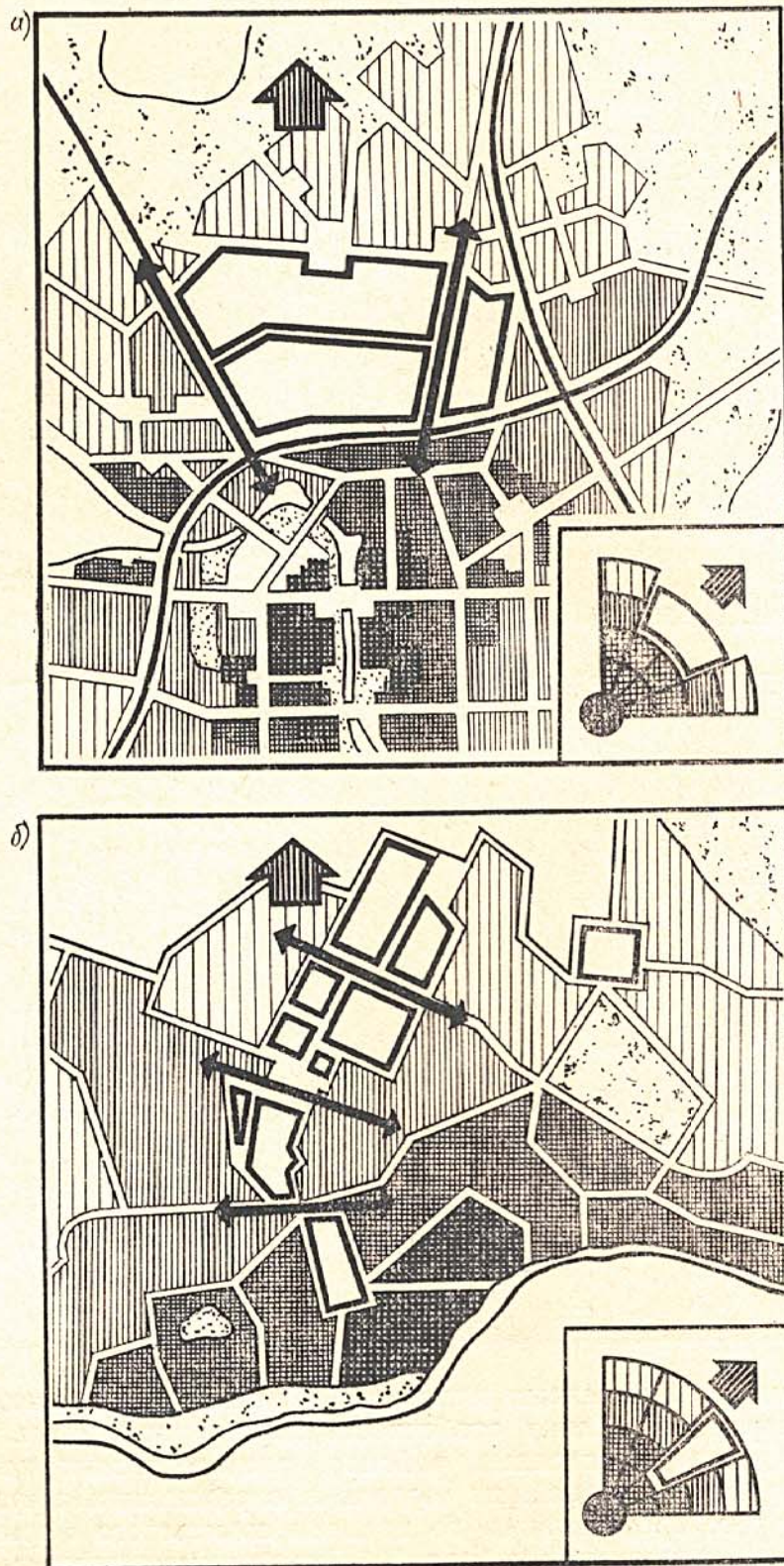


Рис. 2. Промышленные районы в структуре городов
 а — «периферийное» размещение промышленности; б — «радиальное»

ей стороной вдоль границы городской структуры, т. е. перпендикулярно направлению ее территориального роста. Такой производственный комплекс не влияет на формирование городских межрайонных транспортных связей, но в наибольшей степени ограничивает последующее территориальное расширение города. Кроме того, такое размещение промышленности в значительной мере отрезает город от пригородных территорий, так как именно к такому типу относятся наиболее крупные по величине и протяженности промышленные предприятия, вхо-

дящие в состав промышленного района. Возможность создания городских, нерасчлененных промышленных площадок в этом случае может быть объяснена отсутствием необходимости формирования в структуре промышленности межрайонных городских транспортных связей. Дальнейшее расширение города в ряде случаев обуславливает формирование городских районов за промышленным образованием данного типа. Межрайонные транспортные связи, связь с городским центром в этом случае относительно усложнены и проходят по периметру предприятия. Городские районы по разную сторону от промышленности принадлежат к разным историческим периодам формирования.

Другой тип промышленных комплексов — «радиальный». Особенностью данной группы промышленности является последовательность ее территориального расширения одновременно с городской структурой. Как результат, смежные городские районы по разные стороны от предприятия в отличие от первого типа принадлежат к одному или близким историческим периодам формирования. Такие промышленные комплексы часто образуются вдоль железнодорожных магистралей, идущих от периферии города к центральным районам. Эта группа предприятий не ограничивает территориальное расширение города, не ограничивает связь жилых районов с внешними рекреационными территориями. Основным недостатком «радиального» типа промышленных комплексов является расчленение городской структуры, начиная с первого периода формирования, усложнение межрайонных транспортных связей. Поэтапность формирования такого типа промышленности, необходимость организации межрайонных транспортных связей между разделенными районами обуславливают большую степень расчлененности промышленного района. В его структуру включаются межрайонные городские магистрали, отделяющие производства друг от друга, либо прокладываются транспортные или пешеходные эстакады.

Указанные закономерности, конечно, не отражают все многообразие ситуаций и в большей мере выражены в крупных производственных комплексах и промышленных районах, размещенных в структуре города и ограничивающих городские транспортные связи.

Таким образом, можно сделать вывод, что промышленность, являясь специфическим функционально-планировочным образованием, оказывает существенное влияние на формирование и развитие городских планировочных структур. При значительной величине промышленных предприятий начинает проявляться негативное воздействие промышленности на город — расчленение городской планировочной структуры, усложнение транспортных связей и территориального роста города. Все большее распространение современных экологически чистых производств, которые могут размещаться в структуре селитебы, с особой актуальностью ставит вопросы выбора оптимальных размеров этих предприятий не только с точки зрения эффективности производства, но и гармонизации городской планировочной структуры. Сохранению целостности селитебных территорий, более равномерному росту городских планировочных структур будут способствовать небольшие специализированные предприятия, возможно объединяемые в группы и минимально ограничивающие городские транспортные связи.

Получено после доработки 29.06.90