

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Архитектура промышленных зданий

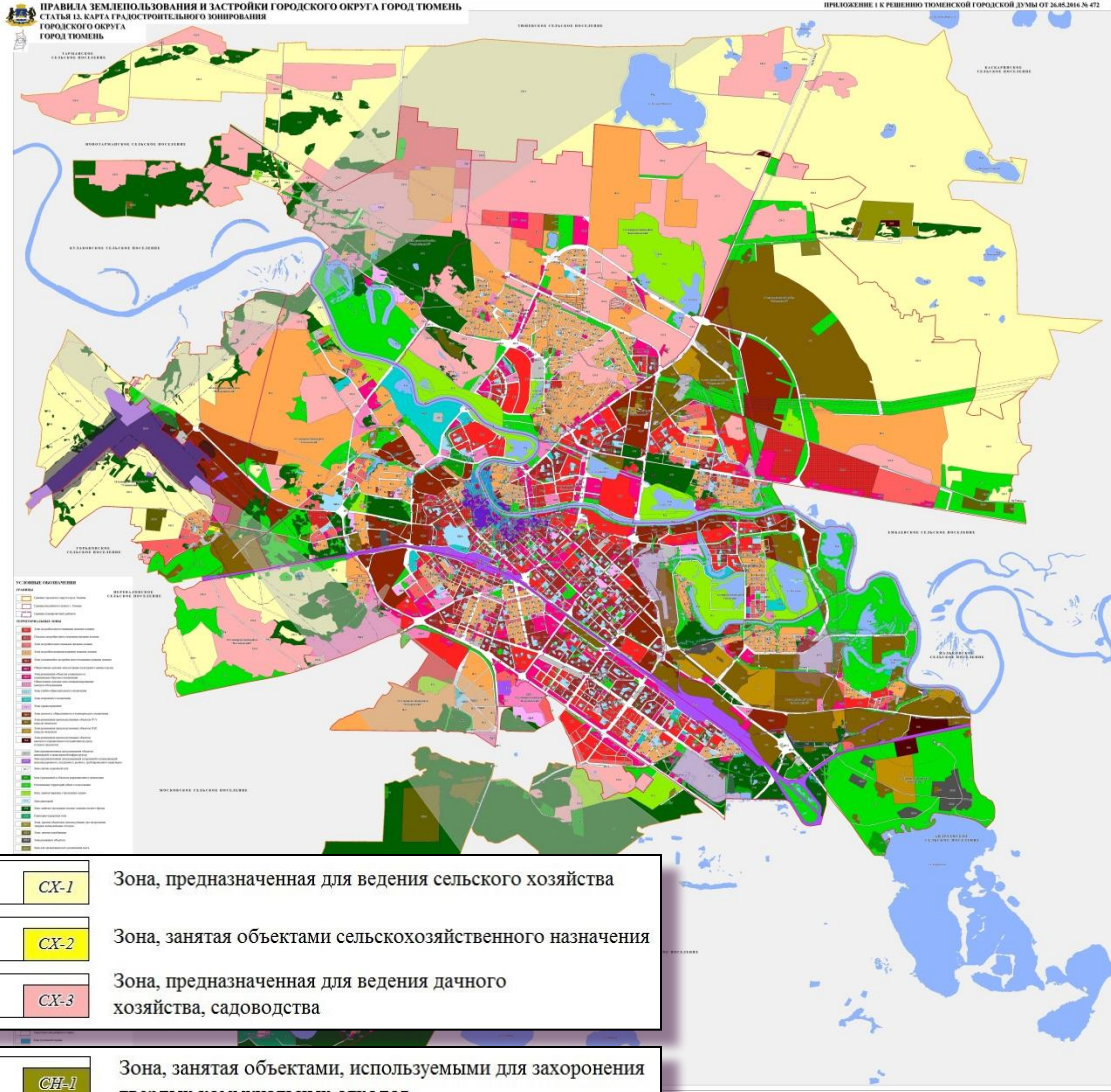
**Городскую планировочную структуру
по видам ее функционального использования составляют**

селитебная

промышленная

коммунально-складская

зона внешнего транспорта



- CX-1 Зона, предназначенная для ведения сельского хозяйства
- CX-2 Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения
- CX-3 Зона, предназначенная для ведения дачного хозяйства, садоводства

- CH-1 Зона, занятая объектами, используемыми для захоронения твердых коммунальных отходов
- CH-2 Зона, занятая кладбищами
- CH-3 Зона режимных объектов
- CH-4 Зона для организации мест размещения снега

- Ж-1 Зона застройки многоэтажными жилыми домами
- Ж-1.1 Подзона застройки многоэтажными жилыми домами
- Ж-2 Зона застройки малоэтажными жилыми домами
- Ж-3 Зона застройки индивидуальными жилыми домами
- Ж-4 Зона сложившейся застройки многоэтажными жилыми домами

- ОД-1 Общественно-деловая зона историко-культурного центра города
- ОД-2 Зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения
- ОД-3 Общественно-деловая зона специализированных центров обслуживания
- ОД-4 Зона учебно-образовательного назначения
- ОД-5 Зона спортивного назначения
- ОД-6 Зона здравоохранения
- ОД-7 Зона делового, общественного и коммерческого назначения

- III-1 Зона размещения производственных объектов IV-V классов опасности
- III-2 Зона размещения производственных объектов II-III классов опасности
- III-3 Зона размещения производственных объектов высокого отрицательного воздействия на среду (I класса опасности)

- P-1 Зона учреждений и объектов рекреационного назначения
- P-2 Озелененных территорий общего пользования
- P-3 Зона, занятая парками, городскими садами
- P-4 Зона акваторий
- P-5 Зона, занятая городскими лесами, землями лесного фонда
- P-6 Санаторно-курортная зона

санитарная классификация предприятий

СП 2.2.1.1312-03. «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий»,

К I и II классам относятся главным образом химические производства, металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие производства, добыча рудных и нерудных ископаемых, крупные производства цементов, извести и других строит.материалов, связанные с обжигом в печах, крупные тепловые электростанции, работающие на твердом и жидком топливе

К III классу относятся главным образом текстильные производства, заводы по переработке животных продуктов, а также по обработке древесины

К IV и V классам относятся главным образом производства по обработке пищевых продуктов

САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

"Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"

Санитарно-защитная зона

это территория между границей промышленного узла или предприятия и границей селитебной территории

Санитарный разрыв

это расстояние от источника вредных выбросов в атмосферу до границы селитебной территории или другого предприятия

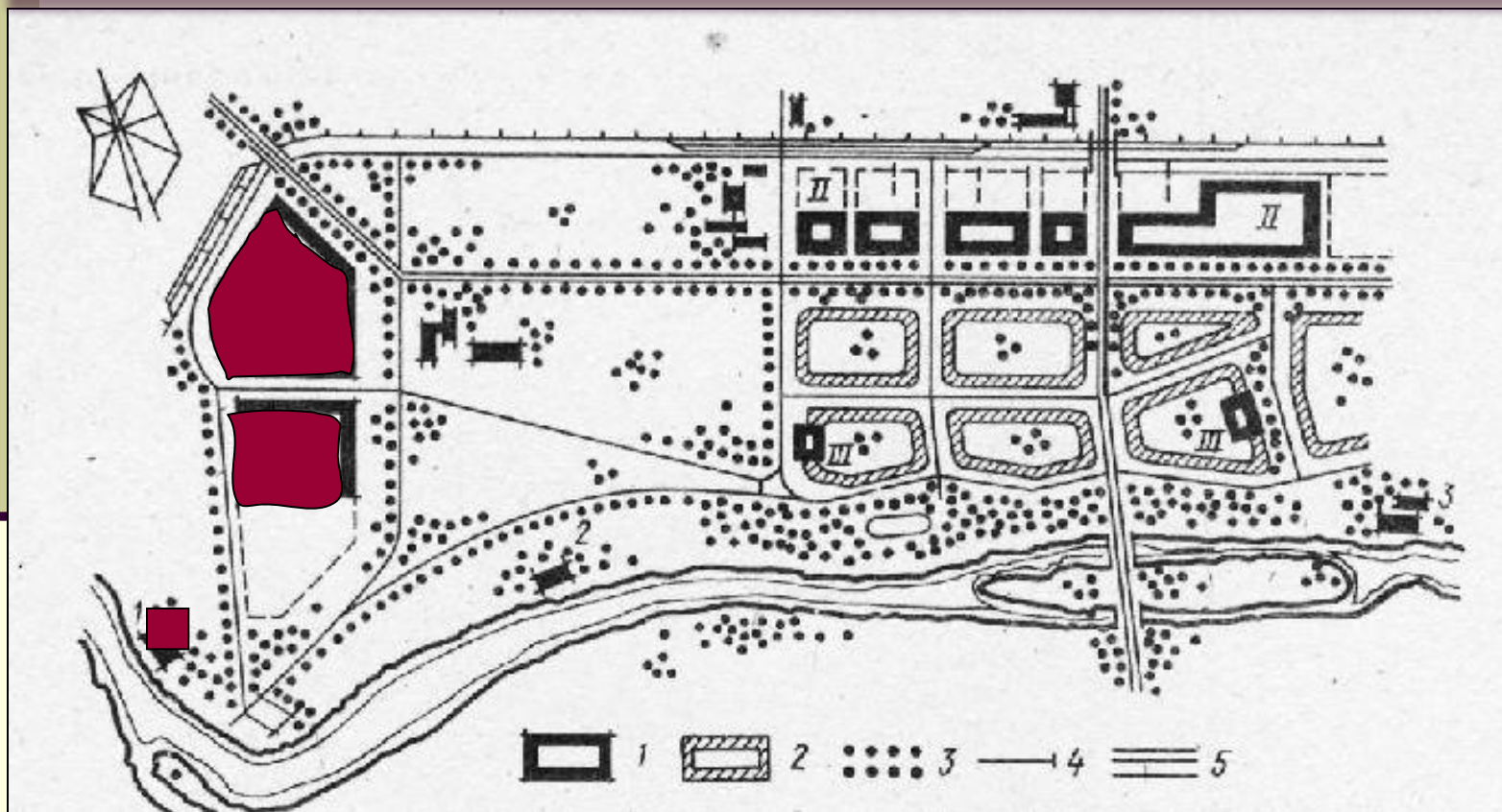
САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ

| | |
|--|---------------|
| промышленные объекты и производства первого класса | 1000 м |
| промышленные объекты и производства второго класса | 500 м |
| промышленные объекты и производства третьего класса | 300 м |
| промышленные объекты и производства четвертого класса | 100 м |
| промышленные объекты и производства пятого класса | 50 м |

В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАЙОНЫ КЛАССИФИЦИРУЮТ

Районы, удаленные от селитебной территории

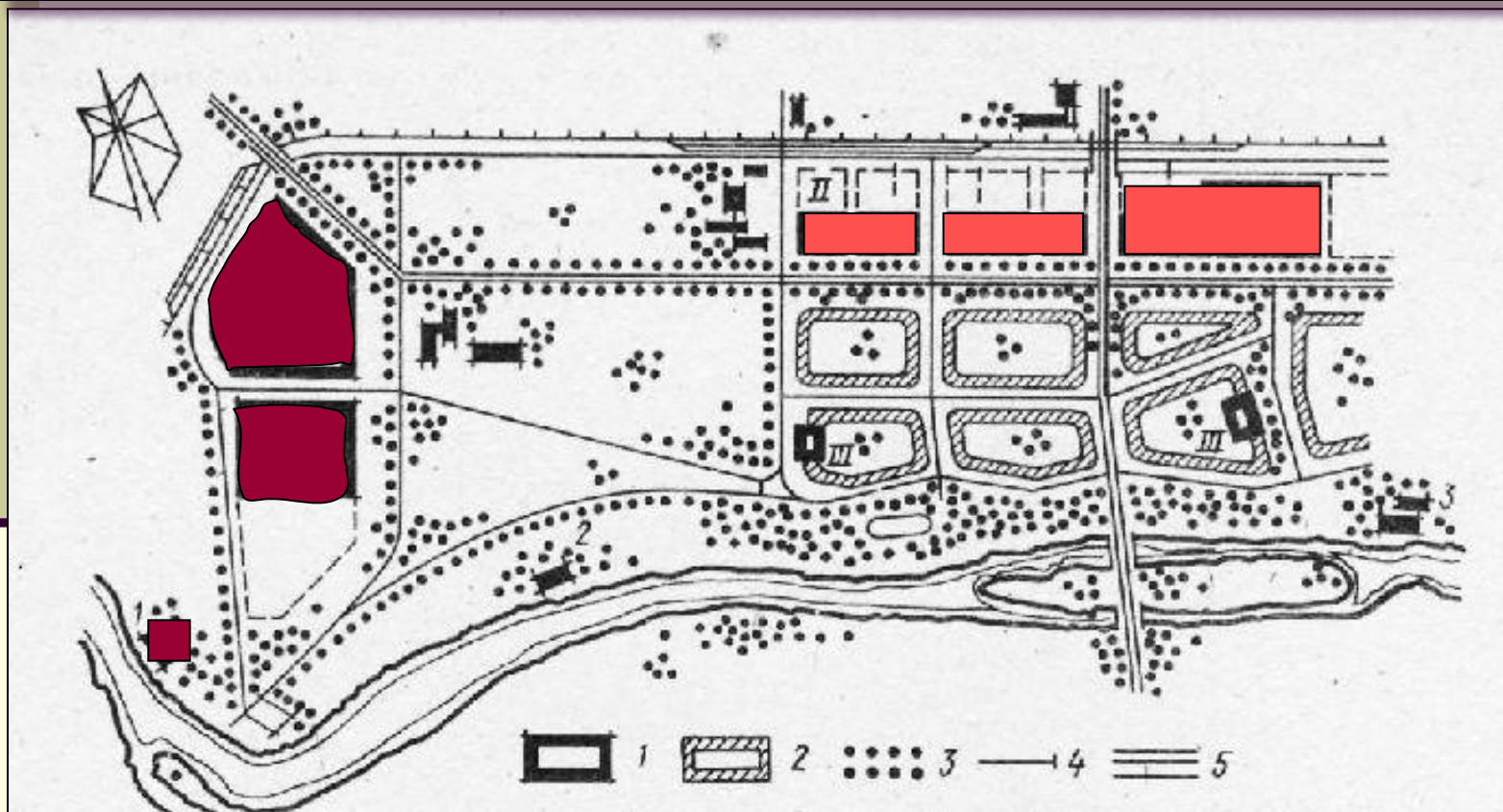
Предназначаются для размещения предприятий, относимых по санитарной классификации производств к I и II классам



В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАЙОНЫ КЛАССИФИЦИРУЮТ

Районы, расположенные около границ селитебной территории.

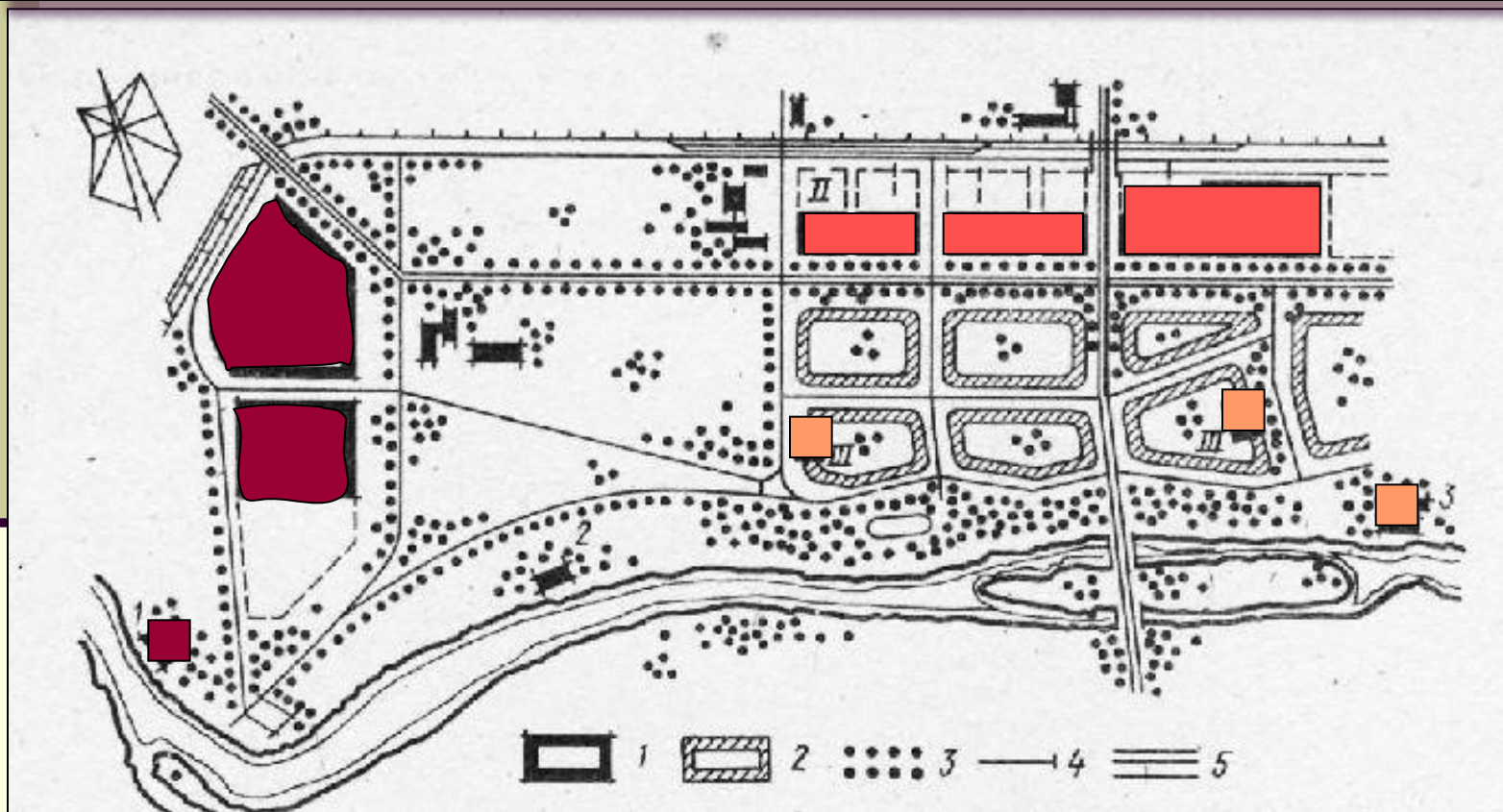
Предназначаются для размещения предприятий, относимых по санитарной классификации производств к III и IV классу,



В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАЙОНЫ КЛАССИФИЦИРУЮТ

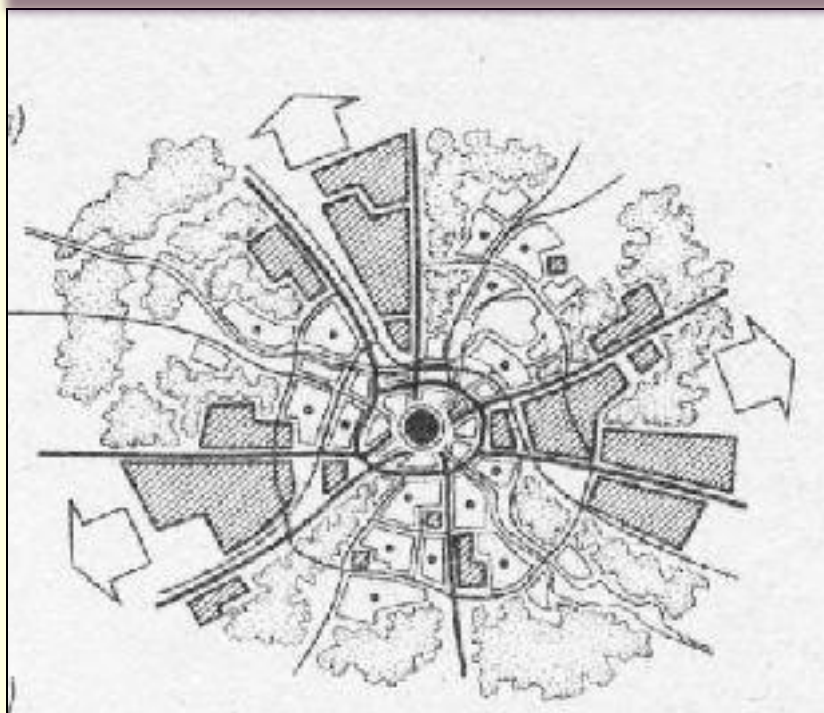
Районы, расположенные в пределах селитебной территории

Предназначаются для размещения предприятий, не выделяющих производственных вредностей, а также предприятий, относимых к V классу

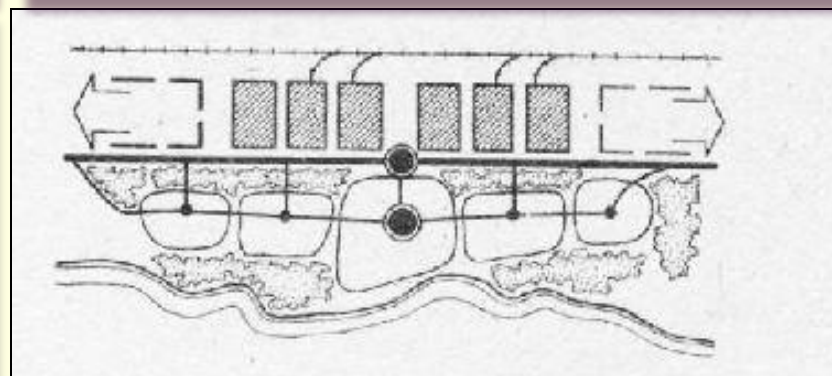


СТРУКТУРНАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДА

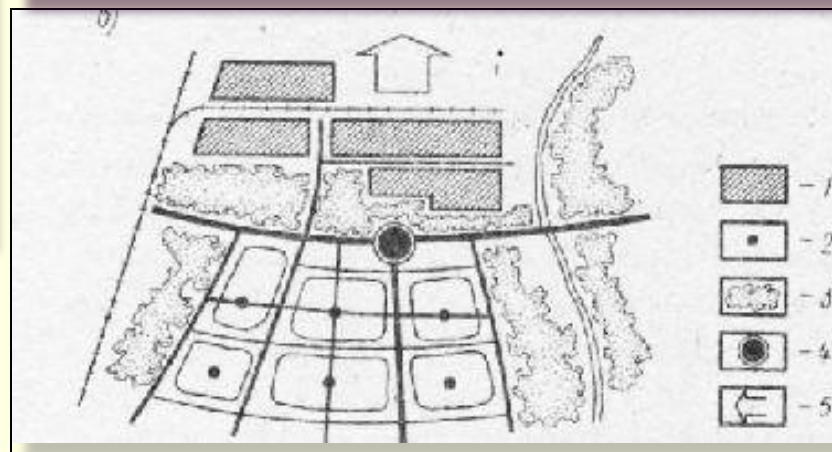
ЛУЧЕВАЯ



ПРОДОЛЬНАЯ



ПОПЕРЕЧНАЯ



На территории городского промышленного района размещаются:

Промышленные предприятия, теплоэлектростанции, крупные электростанции, линии электропередачи, газопроводы, нефтепроводы и другие промышленные продуктопроводы местного значения, крупные гаражи и автобазы и др.,

научно-исследовательские институты и конструкторские бюро с опытными производствами, учебные центры по подготовке и переподготовке кадров на базе производства и другие объекты, связанные с научно-техническим обслуживанием предприятий

подъездные железнодорожные пути и станции

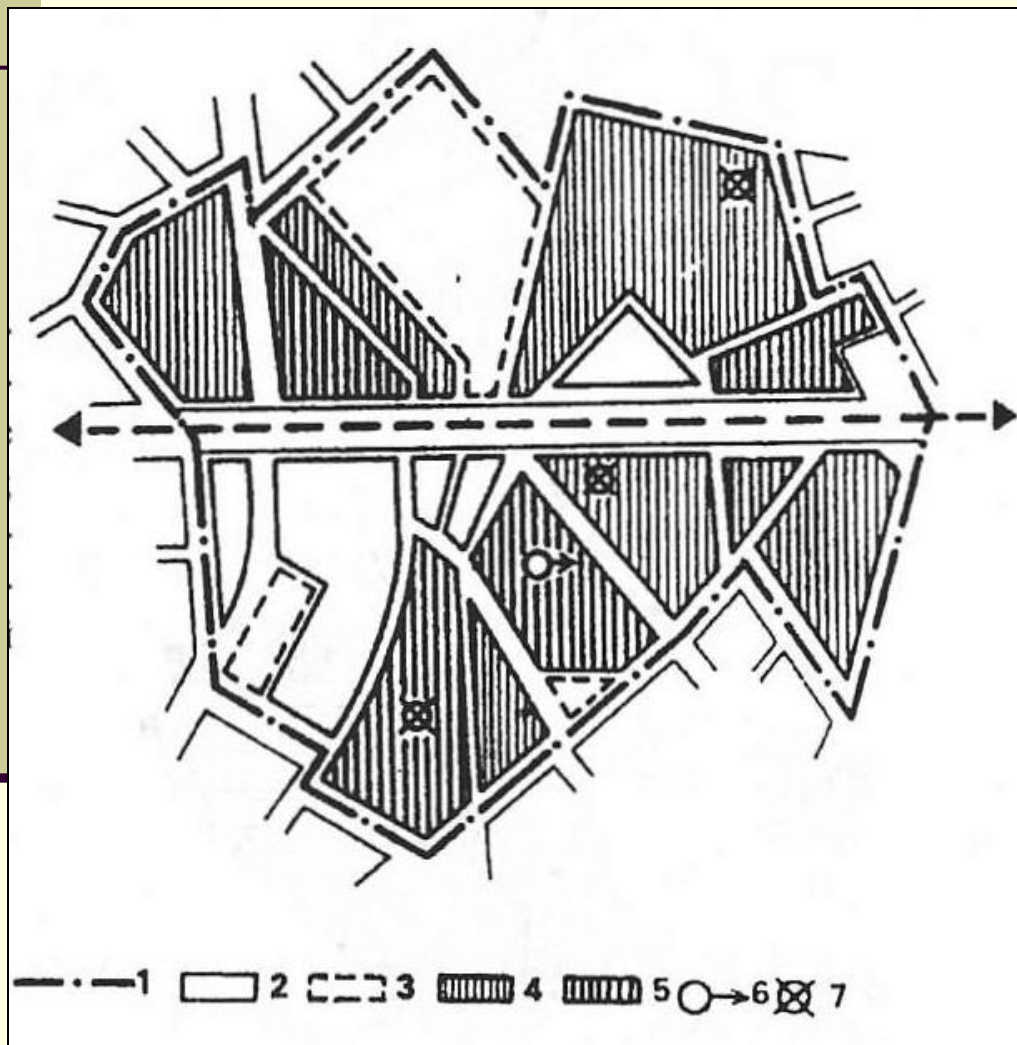
автомобильные дороги,
обеспечивающие внутренние и внешние транспортные связи

грузовые причалы, пристани и другие транспортные объекты и сооружения

инженерные сооружения и сети

учреждения и предприятия обслуживания

Зонирование территории промышленного района



КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УЗЛОВ

Промышленный район

это конкретная территория, занятая промышленными предприятиями и ограниченная другими функциональными зонами города.

Планировочная структура промышленного района может строиться на объединении нескольких промышленных узлов или крупных предприятий, чаще разно-отраслевого направления

Промышленный узел

это специально отведенная территория города, предназначенная для размещения предприятий, как правило, на основе отраслевой, а иногда и межотраслевой кооперации вспомогательно-складских и транспортных служб, эффективного блокирования основных, заготовительных и подсобных корпусов, с комплексным решением инженерно-технического и культурно-бытового обслуживания.

малые до 100 га

средние 100... 500 га

большие 500...1000 га

Уникальные от 1000 га

При организации промышленного района следует

определить площадь промышленных и энергетических объектов

общую схему подъездных железнодорожных и автомобильных путей

место общественного центра промышленного района

сеть улиц и магистралей, связывающих его с другими частями города

размеры и планировочную организацию санитарно-защитной зоны

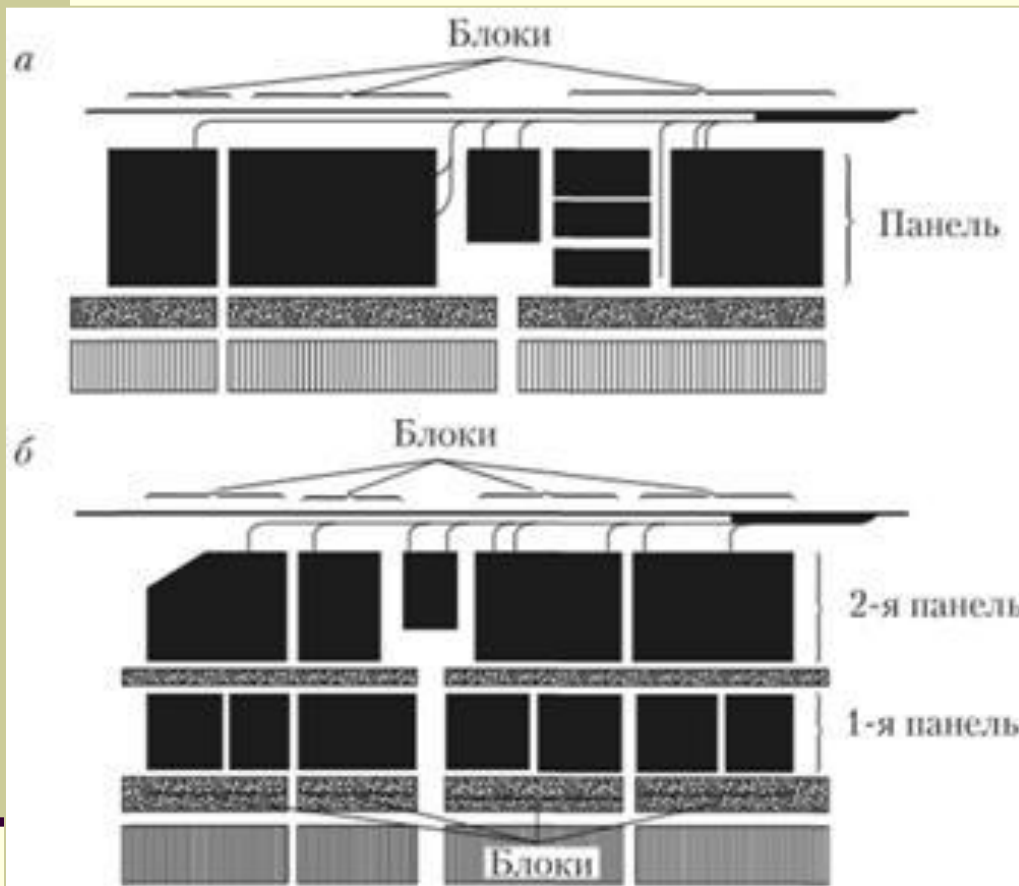
размеры и производственные мощности предприятий

характер производства

взаимные связи с другими объектами промышленного узла

численность занятых на ней трудящихся

Расположение предприятий на территории промышленного района



однопанельное

(для предприятий с одинаковыми санитарно-гигиеническими характеристиками)

двухпанельное

(для предприятий, сходных по санитарно-гигиеническим характеристикам, но с различными видами промышленного транспорта)

многопанельное

(для предприятий, различных по санитарно-гигиеническим характеристикам)

Панель – объединение нескольких кварталов между продольными проездами.

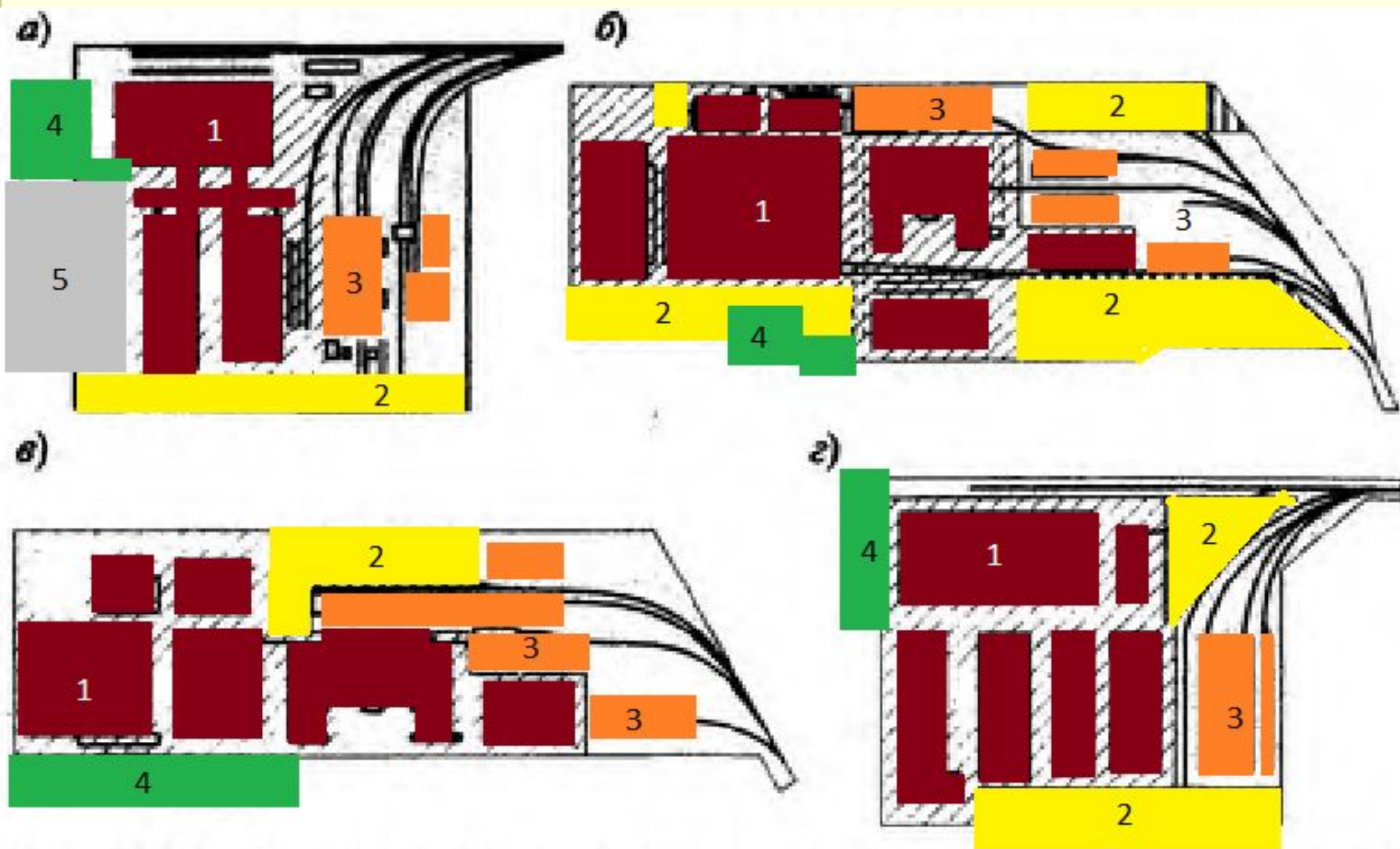
Блок – объединение кварталов промышленного предприятия с законченной частью технологического процесса

ПЛАНИРОВКА ТЕРРИТОРИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Площадку предприятия следует разделять на зоны:

- предзаводская** (за пределами ограды или условной границы предприятия). Находится на границе промышленного района и селитебной территории. Функциональное содержание предзаводской зоны в первую очередь определяется тем, что на нее одновременно прибывают и с нее отправляются тысячи трудящихся
- производственная** занимающая большую часть территории, включает основные цеха, сооружения и открытые технологические установки. На крупных предприятиях она может компоноваться из ряда более мелких зон. Например, на металлургическом комбинате зона проката складывается из подзон горячей и холодной прокатки
- подсобная** включает территории занятые объектами вспомогательного (ремонтные, тарные и т.д.), энергетического (котельные, ТЭЦ), санитарно-технического, коммуникационного и другого назначения
- складская** образуют территории, необходимые для складирования сырья, материалов, готовой продукции. Эта зона наиболее грузоемка и насыщена транспортными магистралями

Зонирование территории промышленных предприятий



а, б – литейные заводы, в – завод тяжелых станков, г – завод расточных станков.
1 – производственная зона, 2 – подсобная зона, 3 – складская зона, 4 – предзаводская зона,
5 – резервная территория.

Промышленное предприятие независимо от типа производства и его структуры состоит из группы объектов:

Объекты основного производства

включают в себя цехи заготовительные, обрабатывающие и сборочные

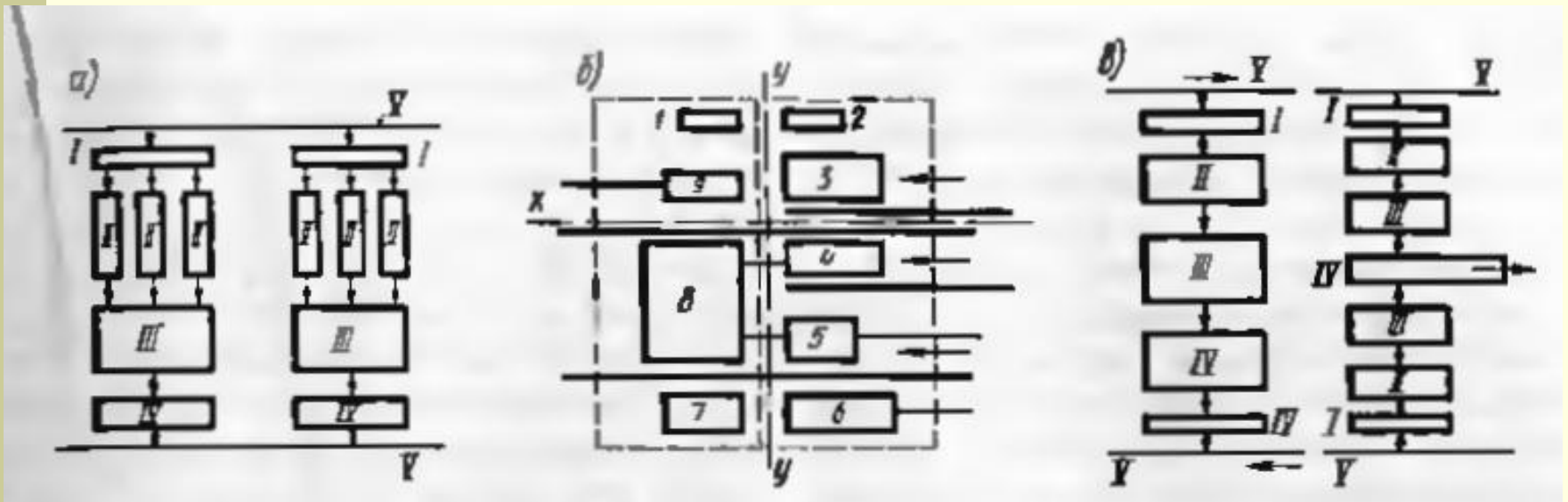
Объекты обслуживания производства

состоят из группы зданий, входящих в систему технического обслуживания производства (обеспечение транспортом, складами, ремонтом оборудования, энергоснабжением) и управления производством (техническая подготовка, развитие и пр.), осуществляемого в зданиях административного назначения, инженерных и других корпусах.

Объекты обслуживания трудящихся

включают в себя группу зданий санитарно-гигиенического и коммунального, учебно-образовательного и культурно-бытового назначения

Варианты структурных схем решения ген. плана предприятия



а – с поперечным потоком; б – с продольным потоком; в – с комбинированным потоком;

I – склад сырья; II, III – заготовительный и обрабатывающий цехи;

IV – сборочные цехи и склад готовой продукции; V – железнодорожные пути;

1 – заводоуправление; 2 – лаборатория; 3 – чугунолитейный цех;

4 – сталелитейный цех; 5 – кузнечный цех; 6 – железокотельный цех;

7 – ремонтный цех; 8 – механосборочный цех; 9 – склад готовой продукции.