

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРИМЕН-  
ТАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
(ЦНИИПАСС)

УДК 658.014.011.50:002.513

№ Гос. регистрации 78026354

Инвентарный №

*Работы завершены*

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ  
ОБЩЕСИСТЕМОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
АСУС МИНТЯСТРОЯ СССР

Том. 4. Проектные решения по общесистемному  
информационному обеспечению

Книга 5. Теоретико-множественное описание  
общесовзых классификаторов

Шифр 38-1-76

Зав. сектором,  
научный руководитель темы

Ответственный исполнитель, зав.  
сектором, к. э. н.

*С. П. Никаноров*  
С. П. Никаноров

*Е. В. Малиновская*  
Е. В. Малиновская

*С. П. Никаноров*  
*Е. В. Малиновская*

*Сектор*

Москва 1978 г.

38-1-76  
С. П. Никаноров

**Список исполнителей**

**Малиновская Е. В.**, зав. сектором, к. э. н.,  
**Никаноров С. П.**, зав. сектором,  
**Стебеняева А. С.**, ст. инженер

## РЕЗЮМЕ

Книга 5 тома 4 технического проекта общесистемного информационного обеспечения АСУС Минтяжстроя СССР содержит 53 листа, в том числе 19 схем и 20 таблиц.

Ключевые слова: информационное обеспечение, структура данных, общесоюзный классификатор, теоретико-множественная характеристика.

В книге представлены теоретико-множественные характеристики общесоюзных классификаторов.

Характеристики включают по каждому классификатору перечень базисных множеств, фактор-структуры на базисных множествах, мощности базисных множеств и фактор-уровней, перечень основных отношений классификаторов. Теоретико-множественные характеристики дополняются и иллюстрируются схемами.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общесоюзный классификатор: "Система обозначения органов государственного управления Союза ССР и союзных республик" (СООГУ).....	7
2. Общесоюзный классификатор "Система обозначения объектов административно-территориального деления Союза ССР и союзных республик, а также населенных пунктов" (СОАТО).....	10
3. Общесоюзный классификатор отраслей народного хозяйства (ОКОНХ).....	13
4. Общесоюзный классификатор предприятия и организаций (ОКПО).....	17
5. Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (СЭИДТР)	19
6. Общесоюзный классификатор: "Система обозначения единиц измерения, используемых в АСУ" (СОЕИ).....	22
7. Общесоюзный классификатор строительной продукции (ОКСП).....	25
8. Общесоюзный классификатор работ и услуг в строительстве (ОКРУС).....	29
9. Общесоюзный классификатор промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП).....	34
10. Общесоюзный классификатор работ и услуг в промышленности (кроме машиностроения) (ОКРУП).....	40
11. Общесоюзный классификатор работ и услуг в машиностроении (ОКРУМ).....	43
12. Общесоюзный классификатор работ и услуг на транспорте (ОКРУТ).....	45
13. Общесоюзный классификатор работ и услуг в торговле (ОКРУторг).....	51

- I4. Общесоюзный классификатор гидроэнергетических ресурсов (ОКГР)..... 54
- I5. Общесоюзный классификатор полезных ископаемых и подземных вод (ОКПИ и ПВ)..... 59

Обозначения и сокращения

- BI - обозначение базисного множества,  
     B - символ обозначения базисного множества,  
     I - номер по порядку базисного множества,  
 BI - обозначение элемента базисного множества или  
     фактор - структуры по порядку в зависимости от  
     уровня классификации,  
 MI - обозначение базисного множества других класси-  
     фикаторов по отношению к рассматриваемому,  
     M - символ обозначения базисного множества,  
     I - номер по порядку базисного множества,  
 PKI - обозначение отношения, нормированного рассмат-  
     риваемым классификатором,  
     Pk - символ обозначения отношения классификатора,  
     I - номер по порядку отношения,

Промышлен-  
ность 10000 - В прямоугольнике содержится наименование  
 элемента и (или код) базисного множества или  
 фактор - структуры,

- (4I) - в кружке показано число элементов базисного мно-  
 жества или фактор - структуры,  
 R<sub>2</sub> - обозначение отношения между элементами соответ-  
 ствующих множеств,  
 III - обозначение подмножества,  
     II - символ подмножества,  
     I - номер подмножества по порядку,  
 o/BI - обозначение графика отображения BI

Описание Общесовских классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

Общесовский классификатор  
"Система обозначения органов  
государственного управления Союза ССР  
и союзных республик"  
(СООГУ)

I. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором.

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б 1	Органы государственного управления	центральных органов 1000	
Б 2	Виды центральных органов	241	см.схему
Б 3	Виды местных органов государственного управления	51	см.схему

II. Фактор - структуры, нормированные классификатором

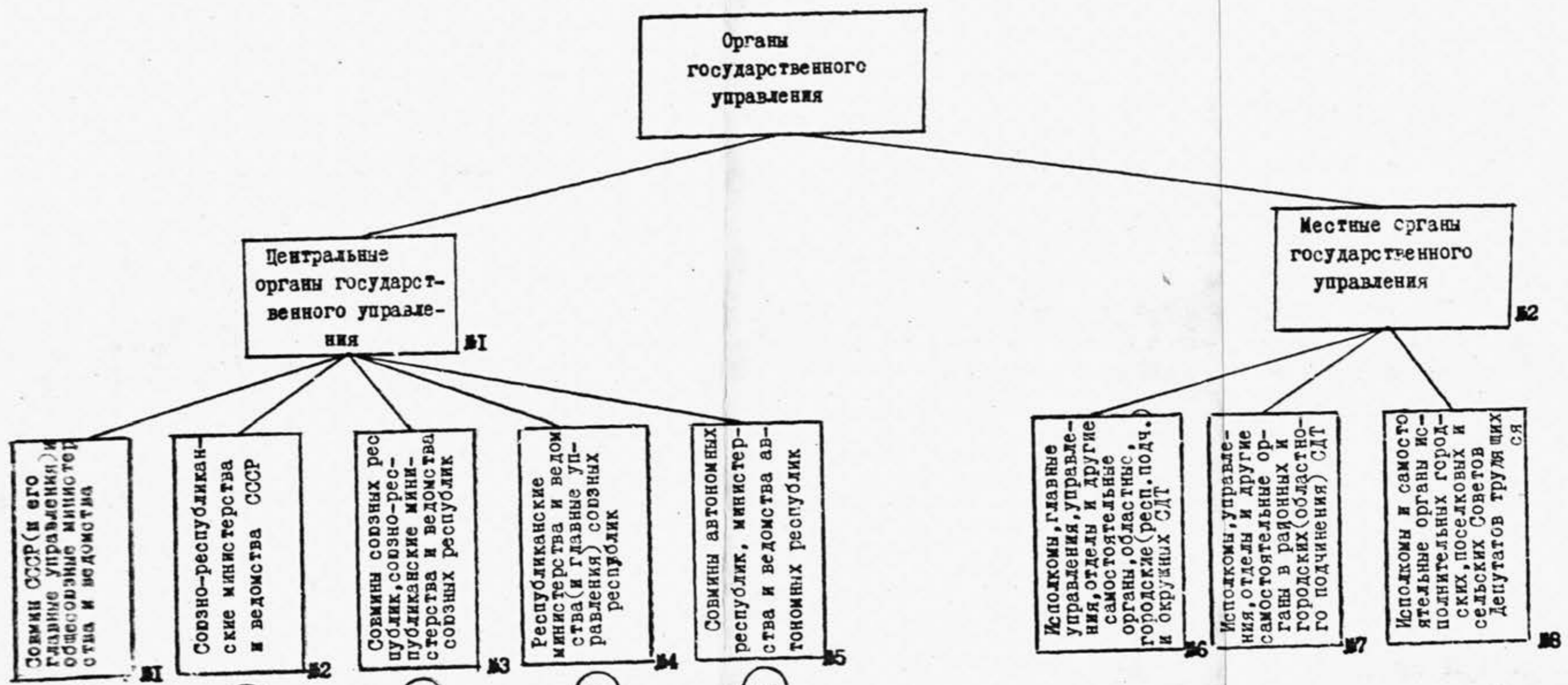
Обозначение структуризуемого множества	Структурирующий фактор	Число уровней фактор-структуры	Число элементов по уровням	Примечание
Б 1	Масштабы управляемых административно-территориальных и отраслевых единиц	2	I - 2 II - 8	см.схему

III. Перечень основных отношений, нормированных классификатором

Нормированные отношения отсутствуют.



Фактор - структура Б I



41  
 Перечисляются Совмины и его все министерства и ведомства, т.е. все органы государственного управления

49  
 65  
 31  
 55  
 Все министерства и ведомства приводятся только в отраслевом разрезе (без указания республик). По республикам указаны Совмины и исключения из республик. министерств и ведомств (Главные управления, управления и другие органы.

Приводится только тип органов управления 51

Описание общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

**СОАТО**

общесоюзный классификатор "Система обозначений объектов административно-территориального деления Союза ССР и союзных республик, а также населенных пунктов"

38-76

Т. 4, 2013

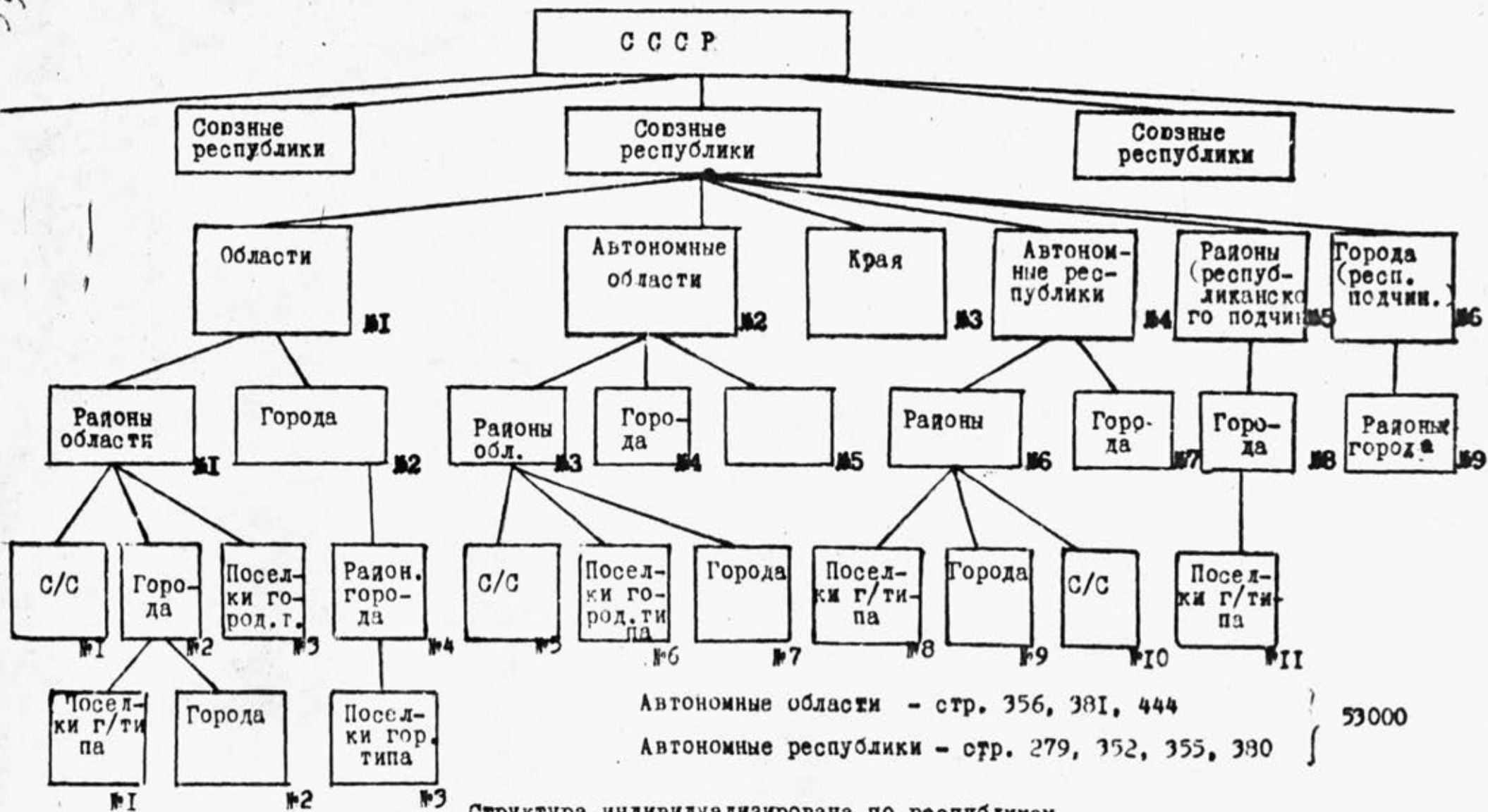
I. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором

Обозначения	Наименование множеств	Число элементов	Примечание
Б1	Населенные пункты	53000	

III. Перечень основных отношений, нормированных классификатором (кроме выделяемых фактор-структурой)

Нормированные отношения отсутствуют.

П. Фактор - структуры, нормированные классификатором.



Автономные области - стр. 356, 381, 444

Автономные республики - стр. 279, 352, 355, 380

53000

Структура индивидуализирована по республикам.

Описание Общеровзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

Общеровзный классификатор  
отраслей народного хозяйства  
( ОКОНХ )

I. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором.

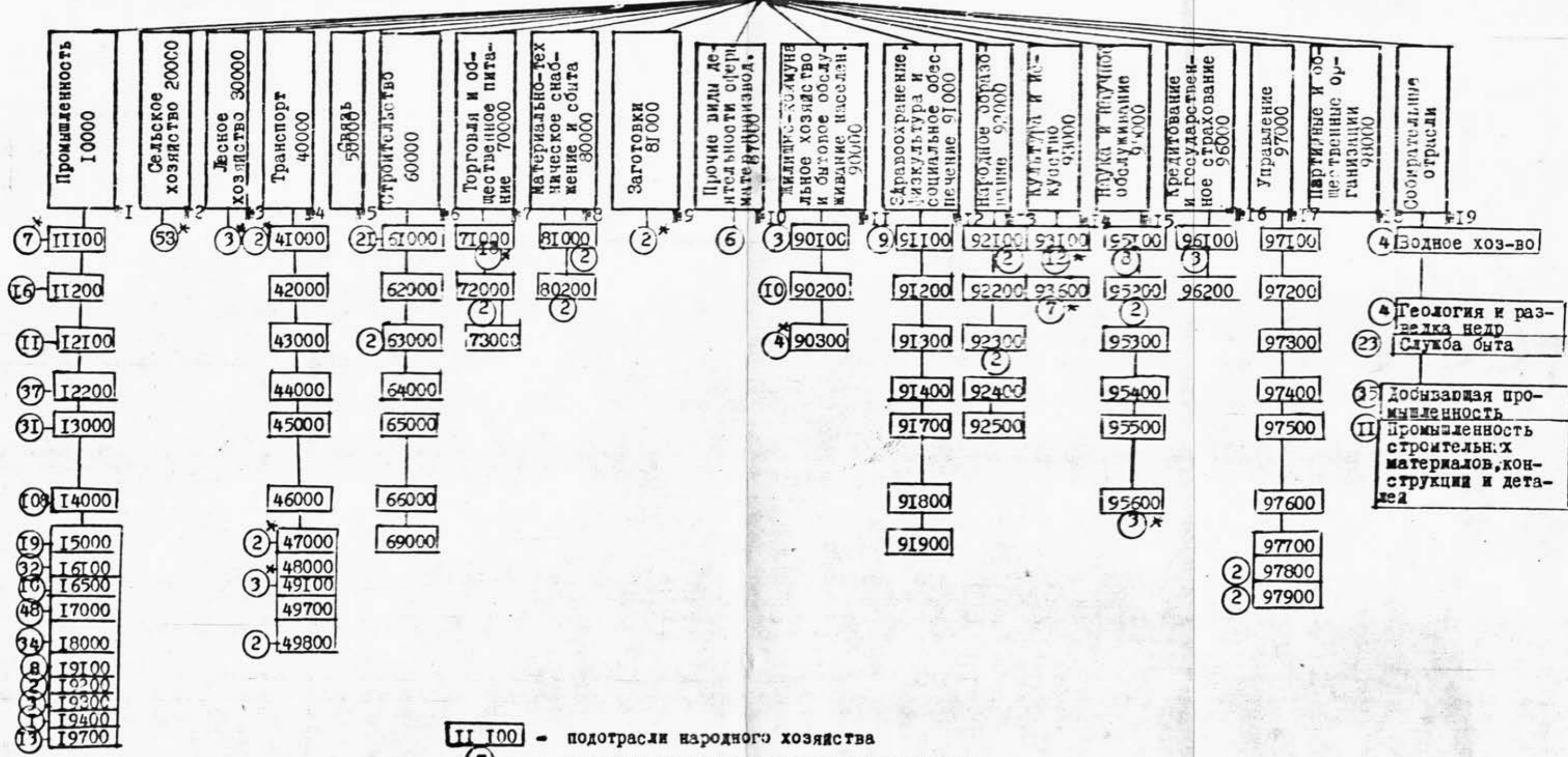
Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б 1	Отрасли народного хозяйства	19	
Б 2	Подотрасли народного хозяйства	78	
Б 3	Виды (и подвиды) деятельности или предприятия внутри отрасли	около 600	
И 1	Типы предприятий и организаций и органов, относящихся к каждому виду (подвиду) деятельности (для промышленности - по видам производимой продукции)		
Б 4	Сферы производства	2	1 - сфера материального производства 2 - непроеизводственная сфера
Б 5	Собирательные отрасли	3	Водное хозяйство, геология и разведка недр, служба быта
Б 6	Частные отрасли	24	

II. Фактор - структуры, нормированные классификатором отсутствуют.

III. Перечень основных отношений, нормированных классификатором.

1. Рк1: Б1 → Б2      Распределение элементов Б1 по элементам Б2
2. Рк2: Б2 → Б3      Распределение элементов Б2 по элементам Б3
3. Рк3: Б3 → М1      Распределение элементов Б3 по элементам М1
4. Рк4: Б5 → Б4      Распределение элементов Б5 по элементам Б4

**Отрасли народного хозяйства**



III 100 - подотрасли народного хозяйства  
 7 - число направлений деятельности отрасли  
 5\* - число видов объектов отрасли



Описание общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

**О К П О**

**Общесоюзный классификатор  
предприятий и организаций**

И. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б1	Полные наименования предприятий и организаций (обладающих правами и обязанностями юридического лица)	порядка 700 000	
М1	Города (в которых расположены предприятия и организаций)		Используются наименования городов
М2	Обозначения министерств и ведомств по СООГУ		4 разряда
М3	Обозначения территорий (республик, краев, областей) по СОАТО		4 разряда
М4	Обозначения отраслей народного хозяйства по СКОНХ		5 разрядов

II. Фактор-структуры, нормированные классификатором

Отсутствуют

III. Перечень основных отношений

I. Рк5: Б1 → М1 x М2 x М3 x М4

Описание общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

**О К П Д Т Р**

Общесоюзный классификатор  
профессий рабочих, должностей служащих и тарифных  
разрядов

**И. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором**

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
1	2	3	4
Б1 <sup>х</sup>	Профессии рабочих	9236	В соответствии с различными нормативными документами (ЕТКС и др)
М1	Выпуски ЕТ КС		
Б2	Виды производств и работ (для рабочих)	213	фасет 1
Б3	Тарифные разряды (рабочих)	8	фасет 2
Б4	Классы (категории) квалификации (рабочих)	3	фасет 3
Б5	Формы и системы оплаты труда (рабочих)	7	фасет 4
Б6	Условия труда (рабочих)	3	фасет 5
Б7	Должности служащих	2922	
Б8	Категории служащих	3	
Б9	Производные должности служащих	17	
Б10	Категории квалификации служащих	4	

**II. Фактор-структуры, нормированные классификатором**

Отсутствует

В. Перечень основных отношений, нормированных  
классификатором

1. Рк6: М1 → Б1
2. Рк7: М1 → п/Б2
3. Рк8: Б8 → Б7

Описание общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

**С О Е И**

общесоюзный классификатор "Система обозначений  
единиц измерения, используемых в АСУ"

I. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
БI <sup>X</sup>	Единицы величин и счета	566	
МI	Сокращенные наименования единиц величин и счета	566	

II. Фактор-структуры, нормированные классификатором

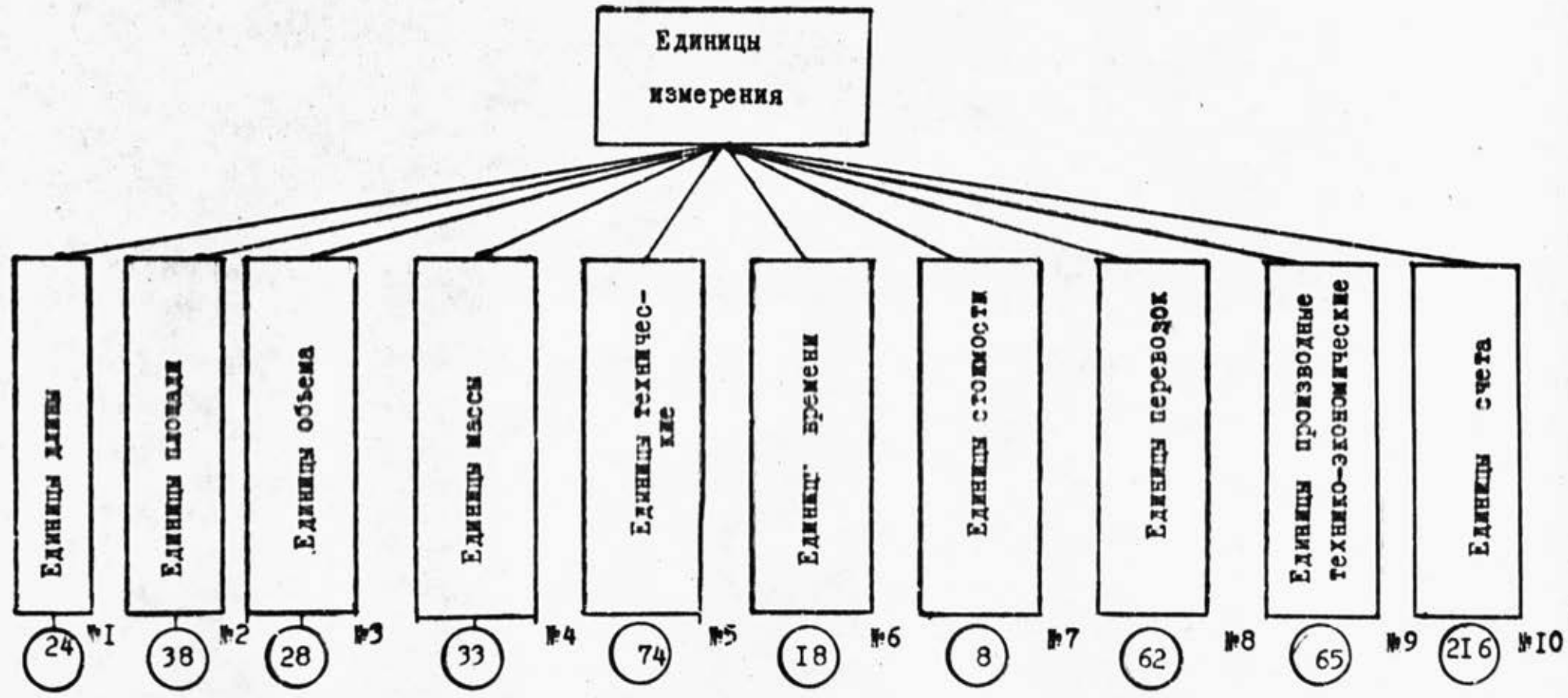
Обозначение структуризуемого множества	Структурирующий фактор	Число уровней фактор-структуры	Число элементов по уровням	Примечание
БI	Виды физических и других единиц	I	10	см. схему

III. Перечень основных отношений, нормированных классификатором

I. Рк9: БI → МI

38.1-76  
02.7.88

### Фактор - структура





Описание Общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

**О К С П**

Общесоюзный классификатор  
строительной продукции

Г. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором.

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б 1	Объекты, здания и сооружения	1100	
Б 2	Экономические характеристики строительной продукции	8	Характер строительства Лимитность стоимости строек Источники финансирования строек Технологическая структура капитальных вложений Стадия и состояние строительства Обеспечение строительства Вид договора и способ строительства Назначение капитальных вложений
Б 3	Значения экономических характеристик строительной продукции	49	
Б 4	Технические характеристики строительной продукции	5	Конструктивно-технический тип здания Этажность здания Пролетность здания Тип прокта Виды квартир
Б 5	Значения технических характеристик строительной продукции	32	
Б 6	Единицы счета	3	Этаж Пролет (СОЕВС) Комната

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
И	Обозначения заказчиков - застройщиков по ОКПО		не нормируется

II. Фактор -- структуры, нормированные классификатором

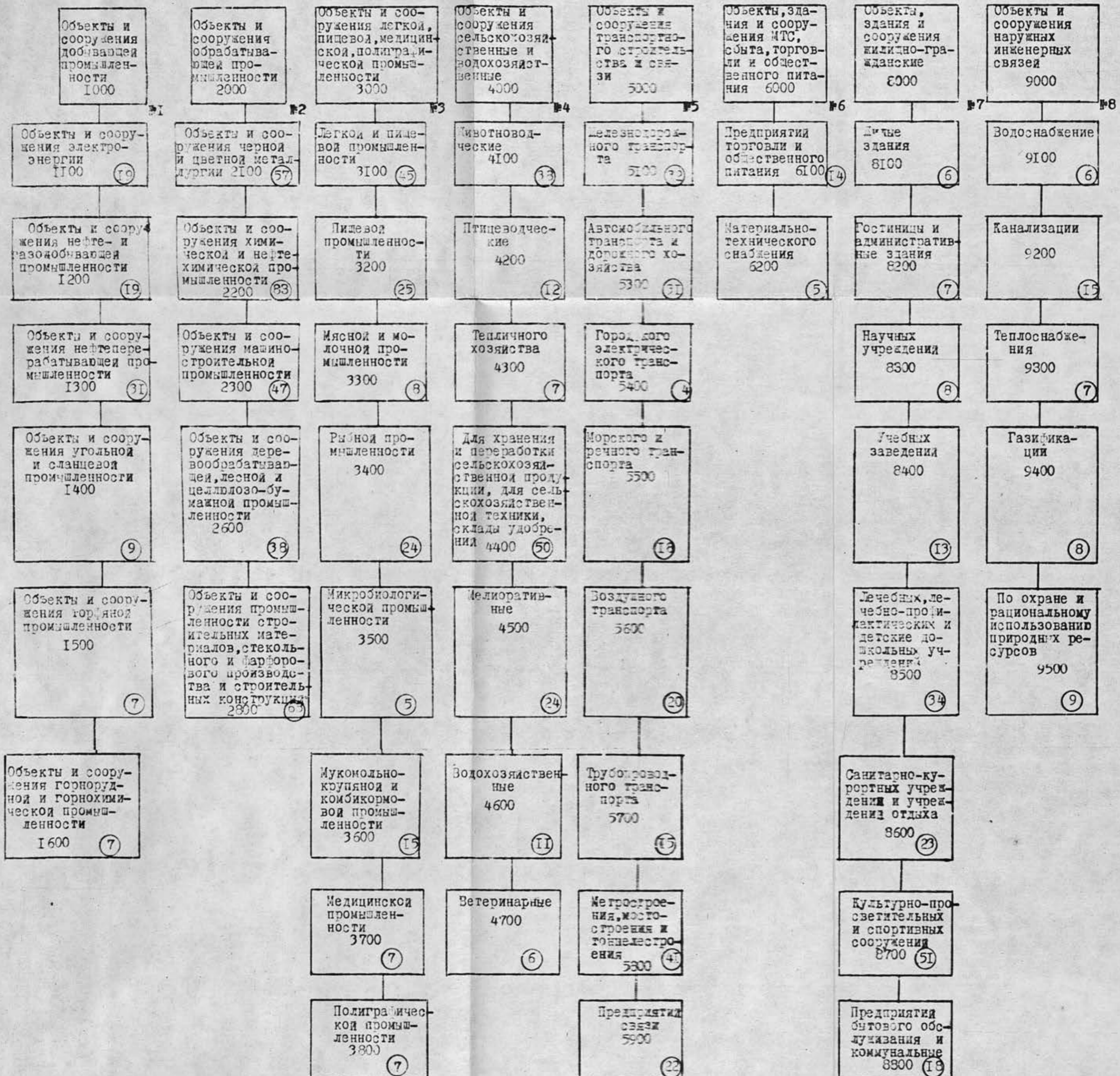
Обозначение структуризуемого множества	Структурирующий фактор	Число уровней фактор-структуры	Число элементов по уровням	Примечание
Б I	Отраслевое назначение объектов, зданий и сооружений	2	I - 8 (см.схему) II - 48	В классификаторе "Направление строительства." (класс) В классификаторе "Назначение объектов строительства" (подкласс)

III. Перечень основных отношений, нормированных классификатором

Нормированные отношения отсутствуют.

## Фактор - структура Б I

## Строительная продукция



Описание общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

**О К Р У С**  
общесоюзный классификатор работ и  
услуг в строительстве

**Г. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором**

Обозначение	Наименование множеств	Число элементов	Примечание
Б1	Строительно-монтажные работы	~ 600	В наших базовых множествах это соответствует видам работ
М1	Сборники ЕРЕР		Нерегламентируется
М2	Расценки		
Б2	Материалы, используемые при возведении конструктивных элементов зданий и сооружений при отделочных и изоляционных работах (для классов 2I-5I, 63)	86	
Б3	Способы производства земляных работ (для кл. II-I4, 62)	5	

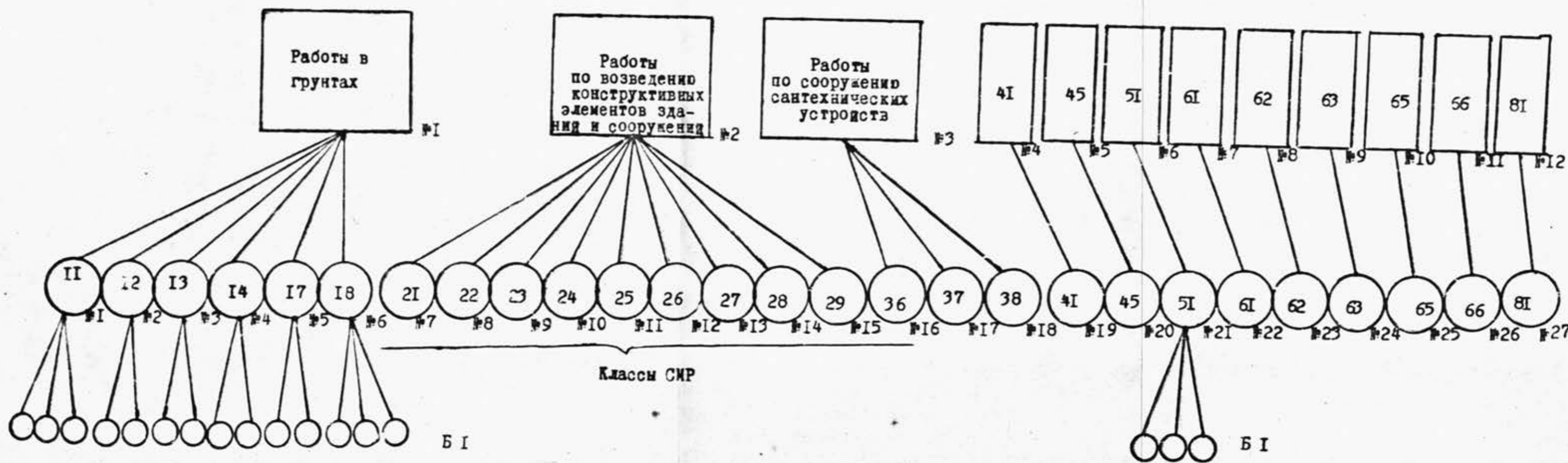
II. Фактор-структуры, нормированные классификатором

Обозначение структуризуемого множества	Структурирующий фактор	Число уровней фактор-структуры	Число элементов по уровням	Примечание
Б1	Характер строительной деятельности	2	I-12 II-27	см.схему
Б1	Специфика технологического оборудования при производстве строительного-монтажных работ	I	II	см.схему

III. Перечень основных отношений, нормированных, классификатором

- 1)  $R_{10}: B1 \rightarrow M1 \times B (M2)$       В-булиан  
(каждому элементу Б1 ставится в соответствии элемент. М1 и несколько элементов М2)
- 2)  $R_2 \subset \Pi/Б1 \times Б2$   
 $R_{11}: R_2 \rightarrow M1 \times B(M2)$
- 3)  $R_3 \subset \Pi_2/Б1 \times Б3$   
 $R_{12}: R_3 \rightarrow M1 \times B(M2)$

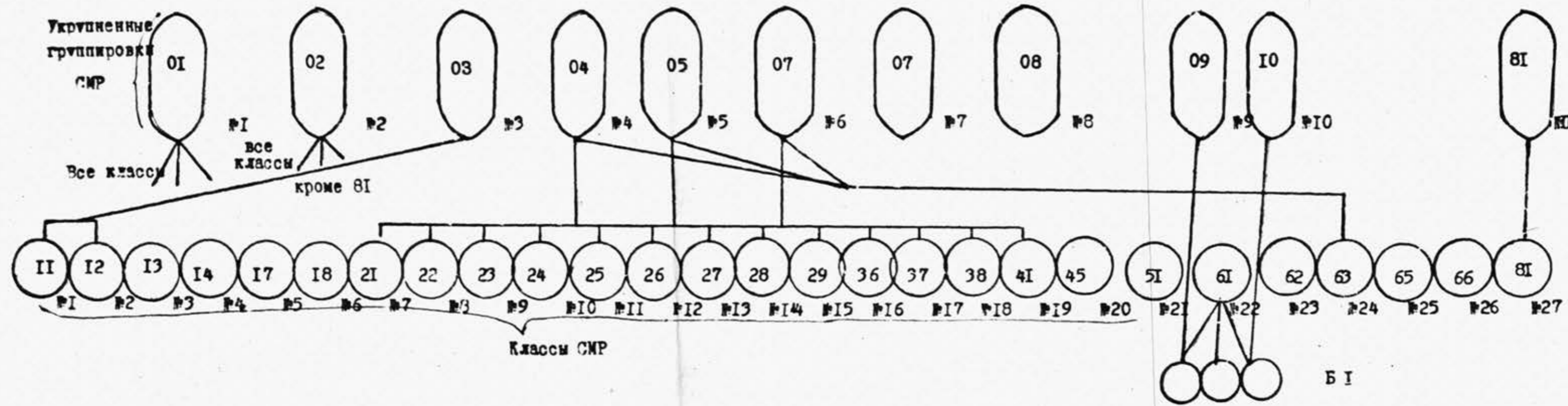
ФАКТОР - СТРУКТУРЫ



28-16  
24, 145



ФАКТОР - СТРУКТУРА



Описание общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

О К П

общесоюзный классификатор промышленной и сельскохозяйственной продукции

**I. Перечень базовых множеств, нормированных**  
**классификатором**

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б1	Виды продукции (отраслей народного хозяйства)	44000	

П. Фактор - структуры, нормированные классификатором.



Для продукции строительной промышленности см. специальные схемы.

52 0000  
 Оборудование для регулирования дорожного, обслуживания сельхозтехники и вспомогательные средства связи.  
 Конструкции строительные металлические

Конструкции строительные стальные  
 526000

Конструкции строительные и изделия из алюминия и алюминиевых сплавов  
 527000

Аппаратура и оборудование средств связи  
 529000

Конструкции каркасов зданий (кроме решаемых в легких конструкциях)  
 6100 (33)

Конструкции ограждающие здания  
 7100 (32)

Аппаратура, устройства и оборудование средств связи вспомогательные  
 9500 (24)

Ограждаемые и встраиваемые конструкции здания  
 6200 (30)

Конструкции зданий совмещающие несущие и ограждающие функции  
 7200 (I)

Оборудование электросилового, изделия линейно-кабельные и устройства стр. 460-46I  
 9600 (25)

Конструкции промышленных сооружений  
 6300 (40)

Несущие конструкции зданий и сооружений  
 7300 (I)

Оборудование и средства механизации для почты и Совзпечати, машины и механизмы, металлоизделия  
 9700 (I)

Конструкции инженерных сооружений  
 6400 (5I)

Конструкции инженерных сооружений  
 7400 (I)

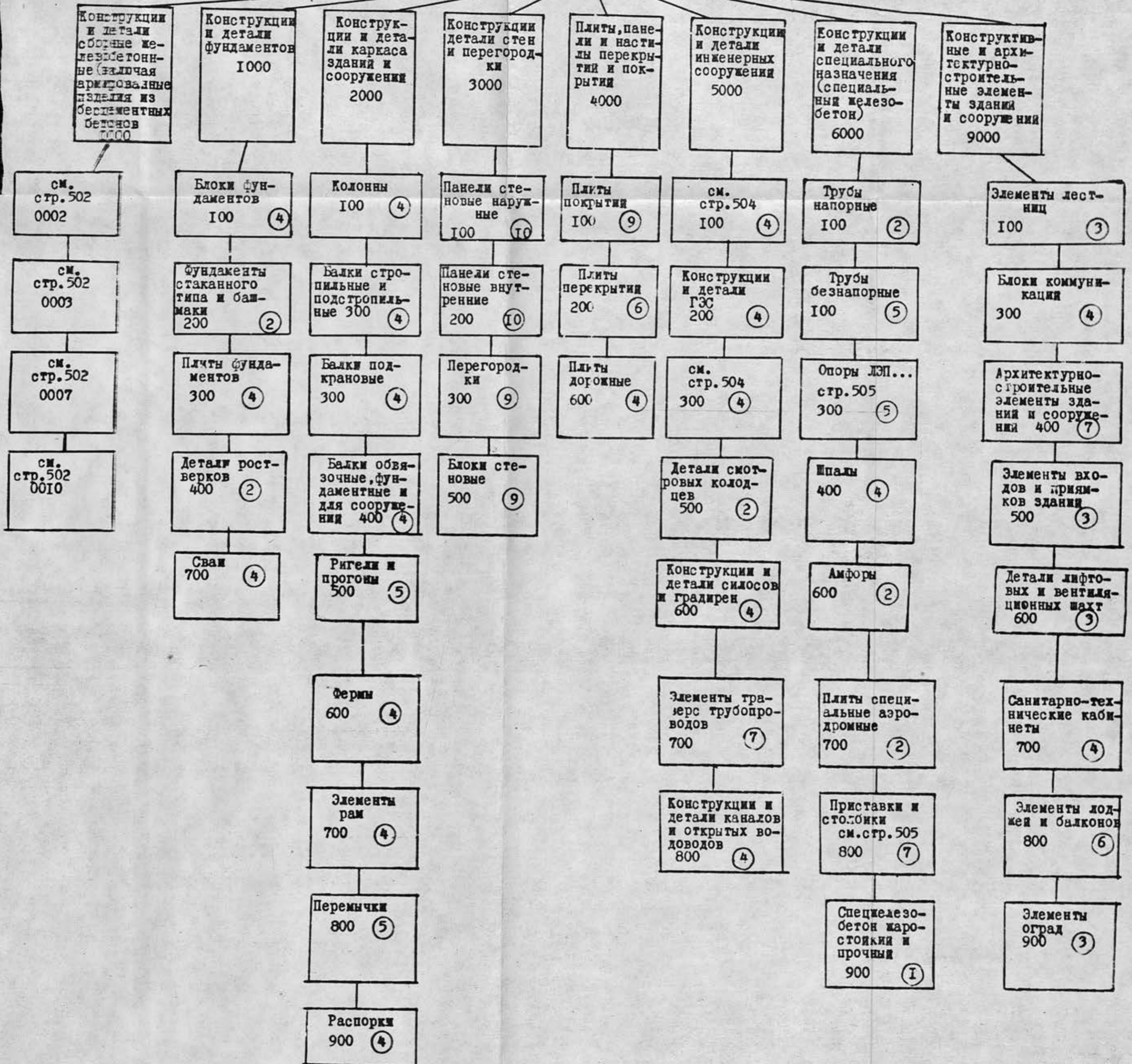
Конструкции специальных сооружений  
 6500 (40)

Декоративно-облицовочные конструкции, погонажные изделия и оборудование зданий  
 7500 (8)

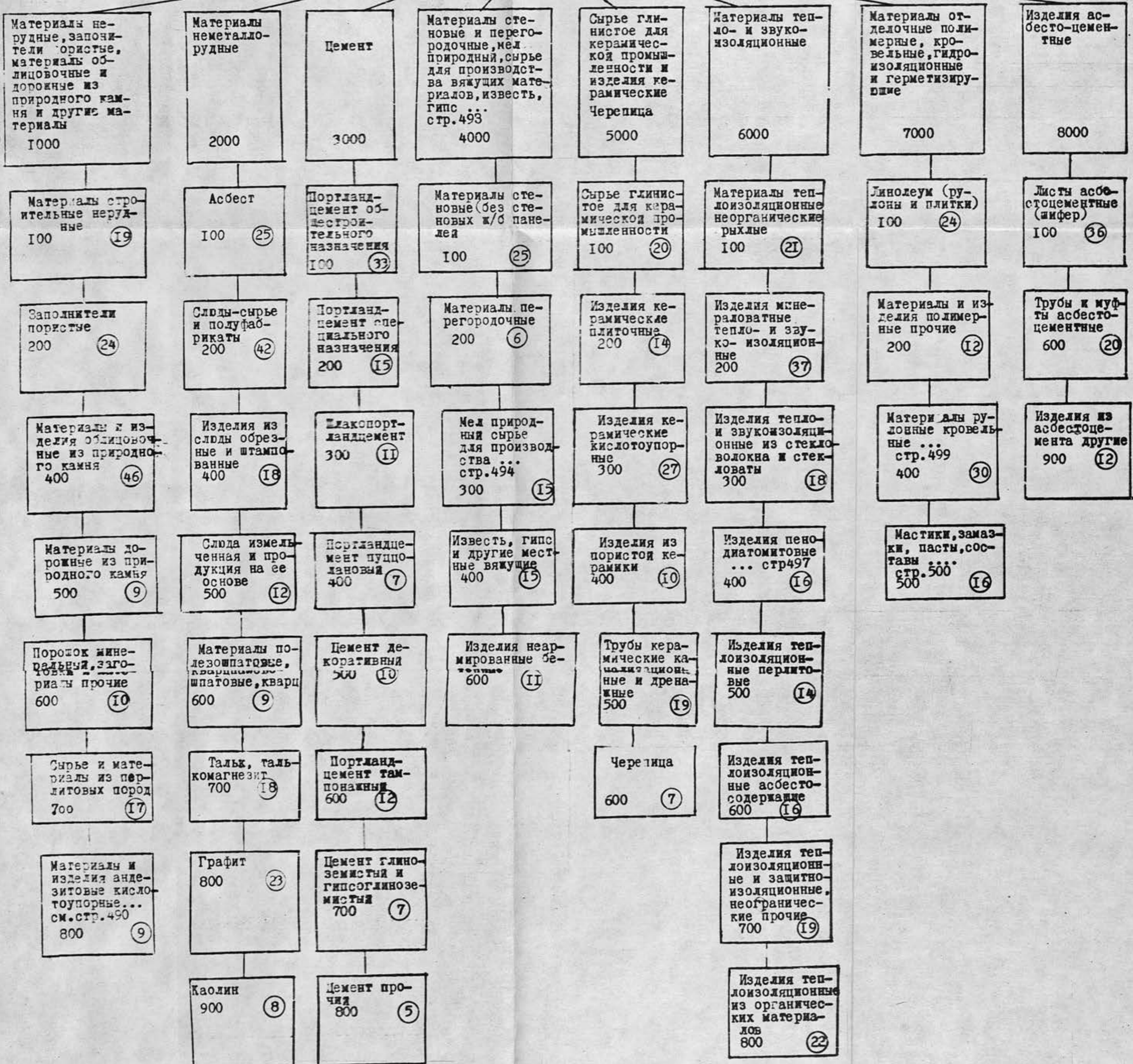
Конструкции для сельскохозяйственного строительства  
 6600 (II)

Конструкции сборно-разборные и объемно-блочные  
 7600 (3)

Конструкции и детали сборные железобетонные (включая армированные изделия из бесцементных бетонов)  
580000



570000  
 Материалы строительные,  
 кроме сборных, железобетон-  
 ных конструкций и деталей



Описание общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

О К Р У П  
общесоюзный классификатор  
работ и услуг в промышленности  
(кроме машиностроения)

18-1-76

5 4, 24 2



**I. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором**

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б1	Работы и услуги промышленности (кроме машиностроения)	~ 600	

**II. Фактор-структуры, нормированные классификатором**

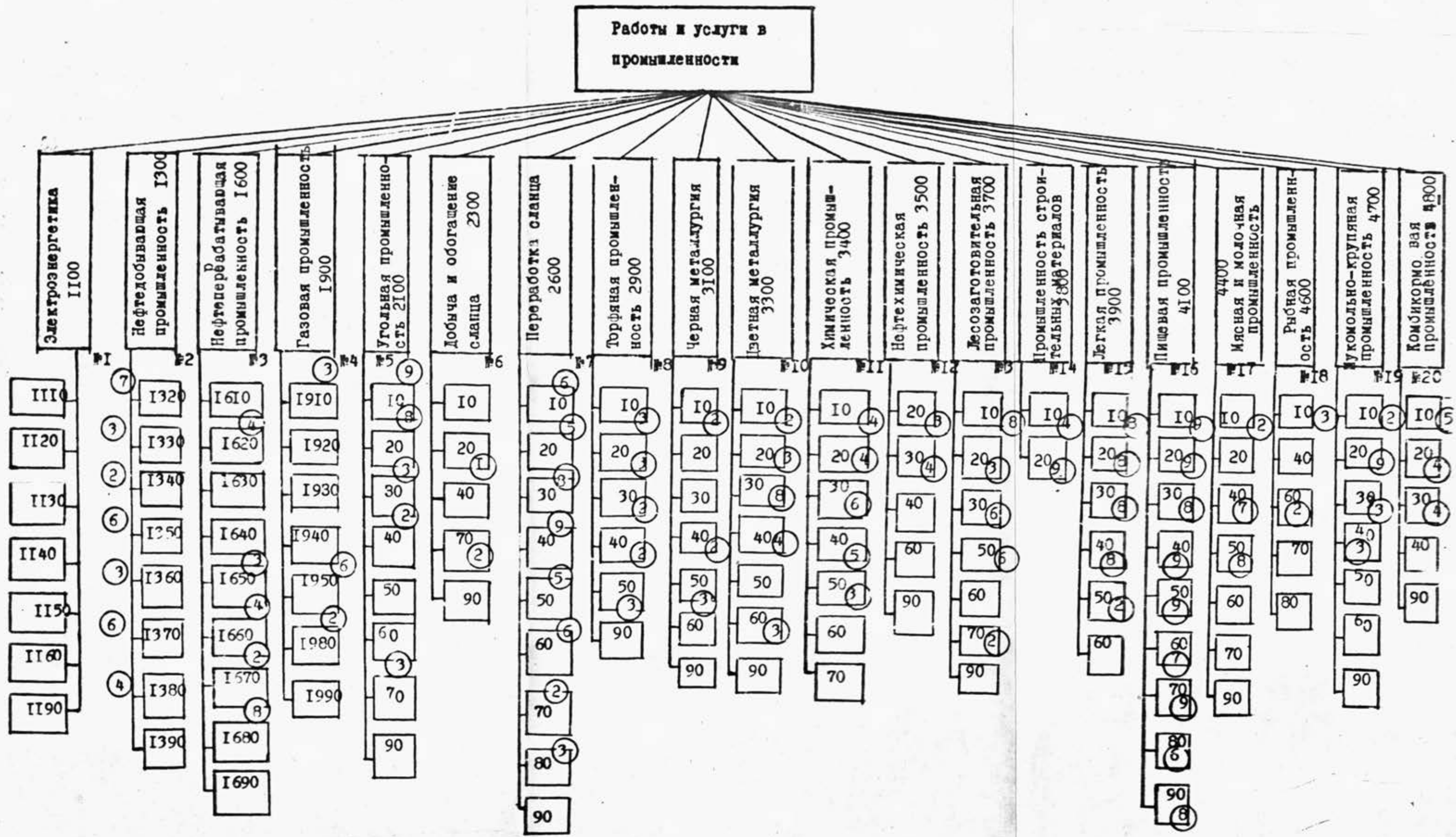
Обозначение структуризуемого множества	Структурирующий фактор	Число уровней фактор-структуры	Число элементов уровням	Примечание
Б1	Отрасли промышленности (кроме машиностроения)		I-20	см. схему
	Способ выполнения работы или ее результат	2	II-133	

**III. Перечень основных отношений, нормированных классификатором**

Нормированные отношения отсутствуют.

Схема I

Фактор - структура на Б I



Описание общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

**О К Р У М**  
общесоюзный классификатор  
работ и услуг в машиностроении

38-1-76  
74. Рн 5

I. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б1	Виды работ и услуг в машиностроении	29	
Б2	Типы работ и услуг в машиностроении	6	Как специальное множество не выделено
Б3	"Обслуживаемые" объекты (по ОКСП)	не указано	

II. Фактор-структуры, нормированные классификатором

Отсутствует

III. Перечень основных отношений, нормированных классификатором

I. РК13: П/Б1 → Б2

381-16

7.4.1.1.5

Описание общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

О К Р У Т

Общесоюзный классификатор работ  
и услуг на транспорте

**I. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором**

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б1 <sup>х</sup>	Услуги на транспорте	43	
Б2 <sup>х</sup>	Работы на транспорте	~150	
Б3 <sup>х</sup>	Характеристика работ и услуг на транспорте, а также самого транспорта	46	
Б4	Значения характеристик		

**II. Фактор-структуры, нормированные классификатором**

Обозн. структуризуемого множества	Структурирующий фактор	Число уровней фактор-структуры	Число элементов по уровням	Примечание
Б2	Виды транспорта. Характер работ на транспорте	2 (или 3)	I - 6 II - инд. по кл.	см. сх.2
Б1	Виды услуг	I	14	см.сх.1
Б3	Виды транспорта Виды характеристик	I	I-6	см.сх.3

№ 1. Перечень основных отношений, нормированных  
классификатором

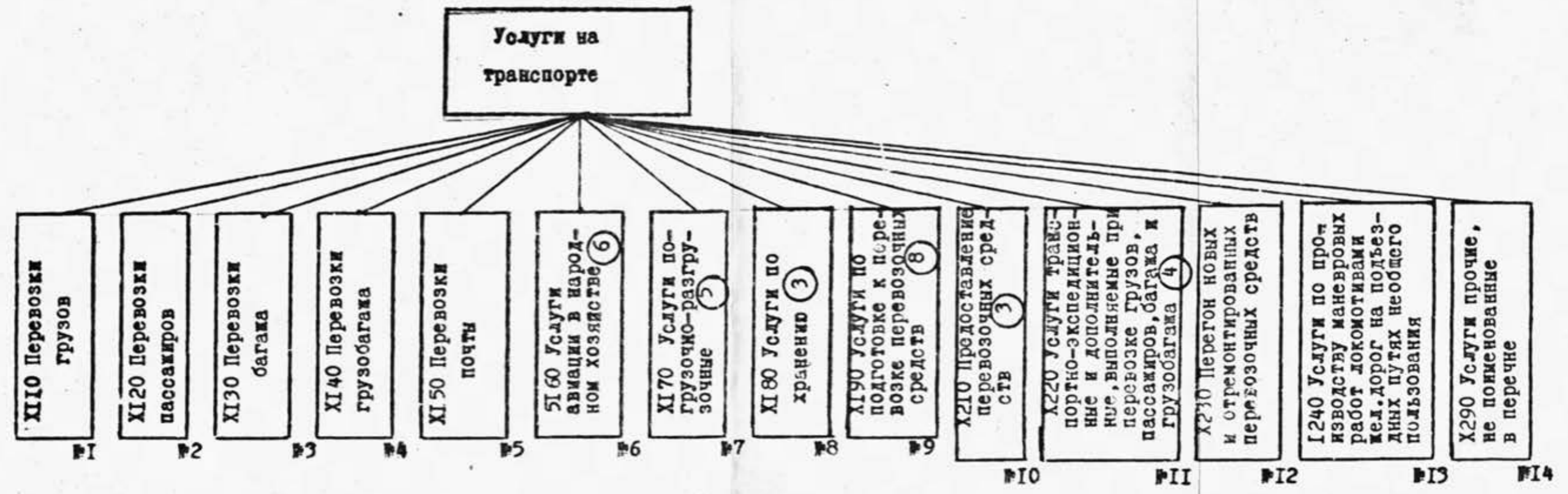
I. РКІ4: Б4 → Б3

38-176  
С.У.К.М. 2

Схема I

Фактор - структура на Б I

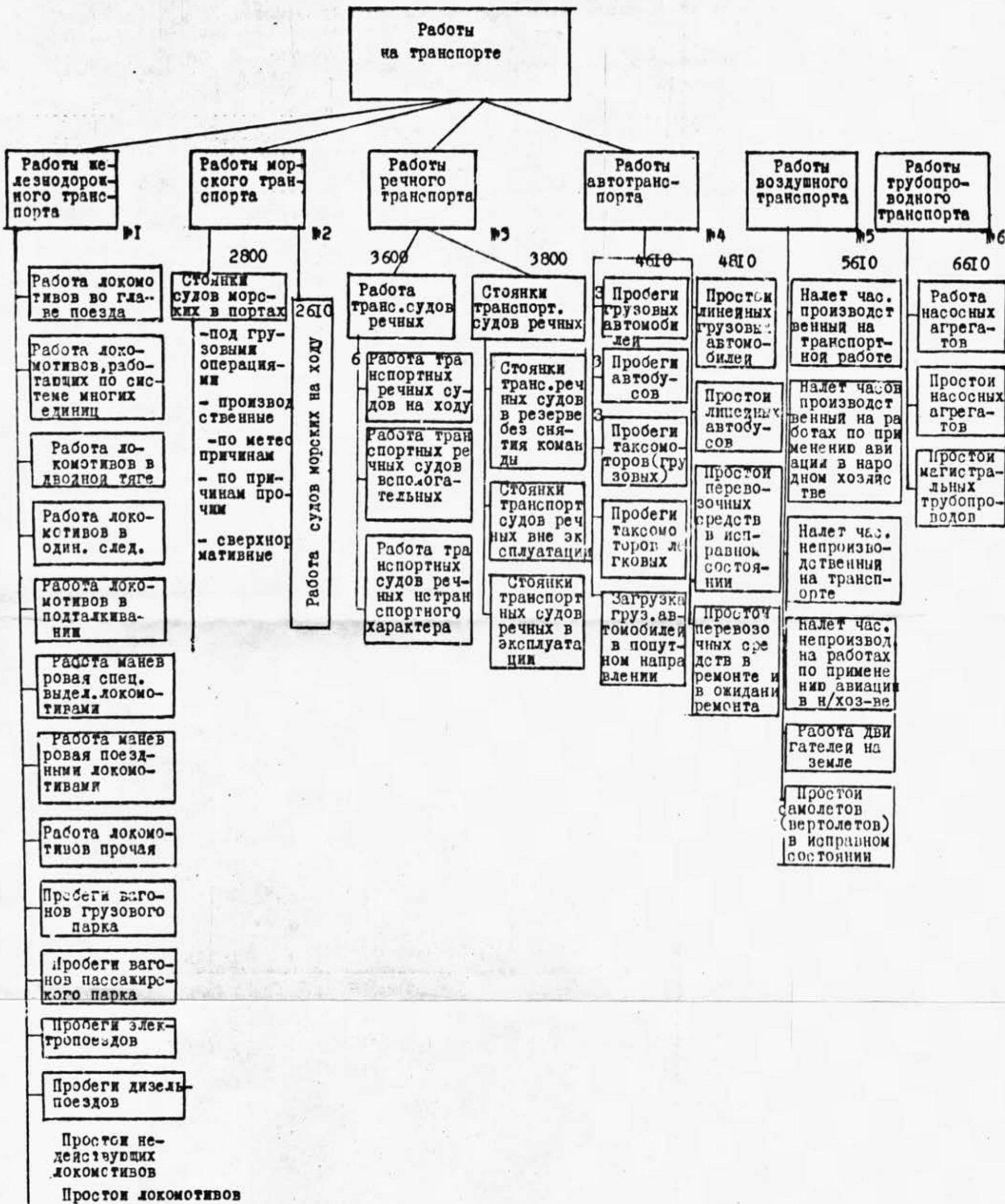
Схема I



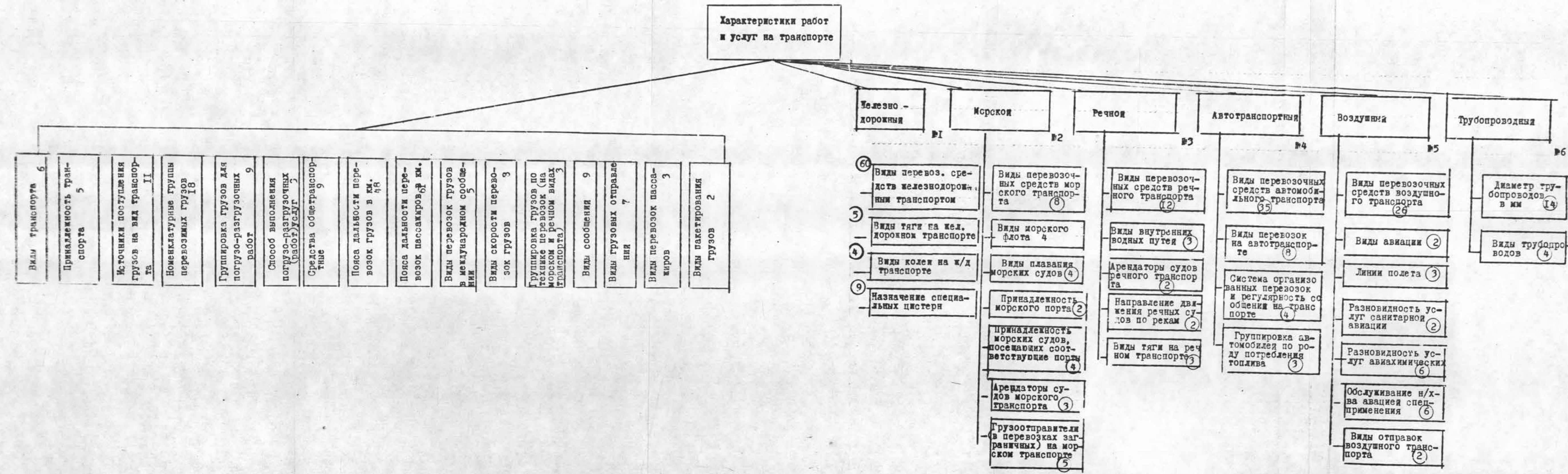
38-1-76  
24.КМ.5



38-1-76



Фактор - структура на БЗ



Описание Общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

О К Р Уторг

общесоюзный классификатор работ  
и услуг в торговле

Г. Перечень базовых множеств,  
нормированных классификатором

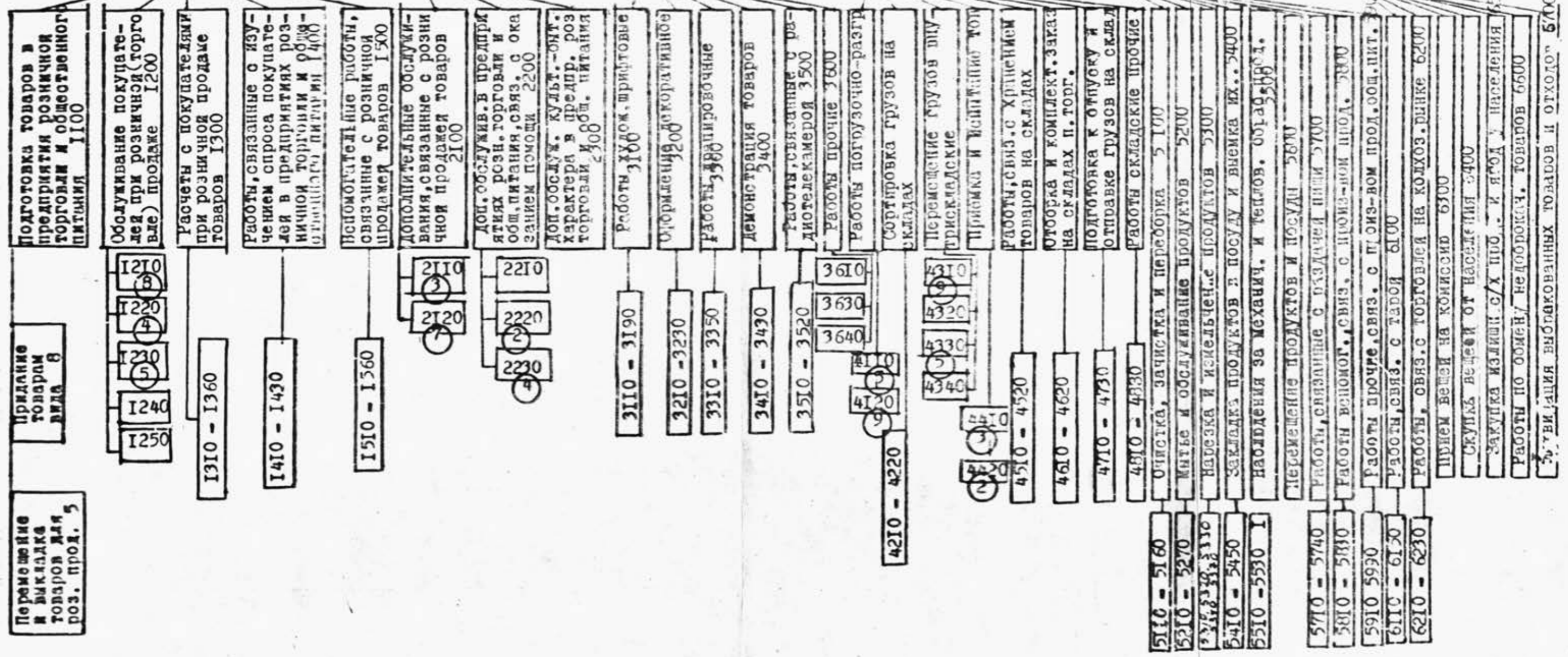
Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
БГ <sup>2</sup>	Работы и услуги в торговле	~ 260	

Д. Фактор-структуры, нормированные  
классификатором

Обозначение структуризуемого множества	Структурирующий фактор	Число уровней фактор-структуры	Число элементов по уровням	Примечание
БД	См. схему	3  (2)	I - 6 II - 38 III - 47	Указано общее число элементов

**ВИДЫ РАБОТ И УСЛУГ В ТОРГОВЛЕ**

- 1000 Розничная продажа товаров
- 2000 Дополнительное обслуживание покупателей в предприятиях розничной торговли и общ. питания
- 3000 Работы рекламного-оформительские в предприятиях торговли
- 4000 Работы, связанные с оптовой продажей и складские работы в предприятиях торговли
- 5000 Производство продукции общественного питания
- 6000 Работы прочие в предприятиях торговли



28-1-2  
51.1.1.5

Описание Общесоюзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

О К Г Р  
Общесоюзный классификатор  
гидроэнергетических ресурсов

38-1-76

С.В. П.Н.

1. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б 1	Гидроузлы или каскады	615	Классифицируемое множество
Б 2	Совзные республики	15	
Б 3	Экономические районы	19	
Б 4	Значения освоенности или изученности гидроресурсов	8	
Б 5	Даты (года утверждения проектных документов на гидроузел или каскад)	-	Не нормировано
Б 6	Значения характеристик водохозяйственного использования гидроресурсов	8 23	Для 2-х видов характеристик для 3-го не нормировано
Б 7	Значения величин гидроресурсов	-	не нормировано
И	Административные единицы края, области, автономной республики	-	как элементы экономических районов

обозначение структуризуемого множества	структурирующий фактор	Число уровней фактор структуры	Число элементов по уровням	Примечание
Б1	Принадлежность гидроузла или каскада к водному бассейну и его части	4	I - 4 II - 9 III - 72 IV - 226	см.схему I
Б6	Потребительские свойства гидроресурса	I	3	см.схему 2

**II. Перечень основных отношений, нормированных классификатором:**

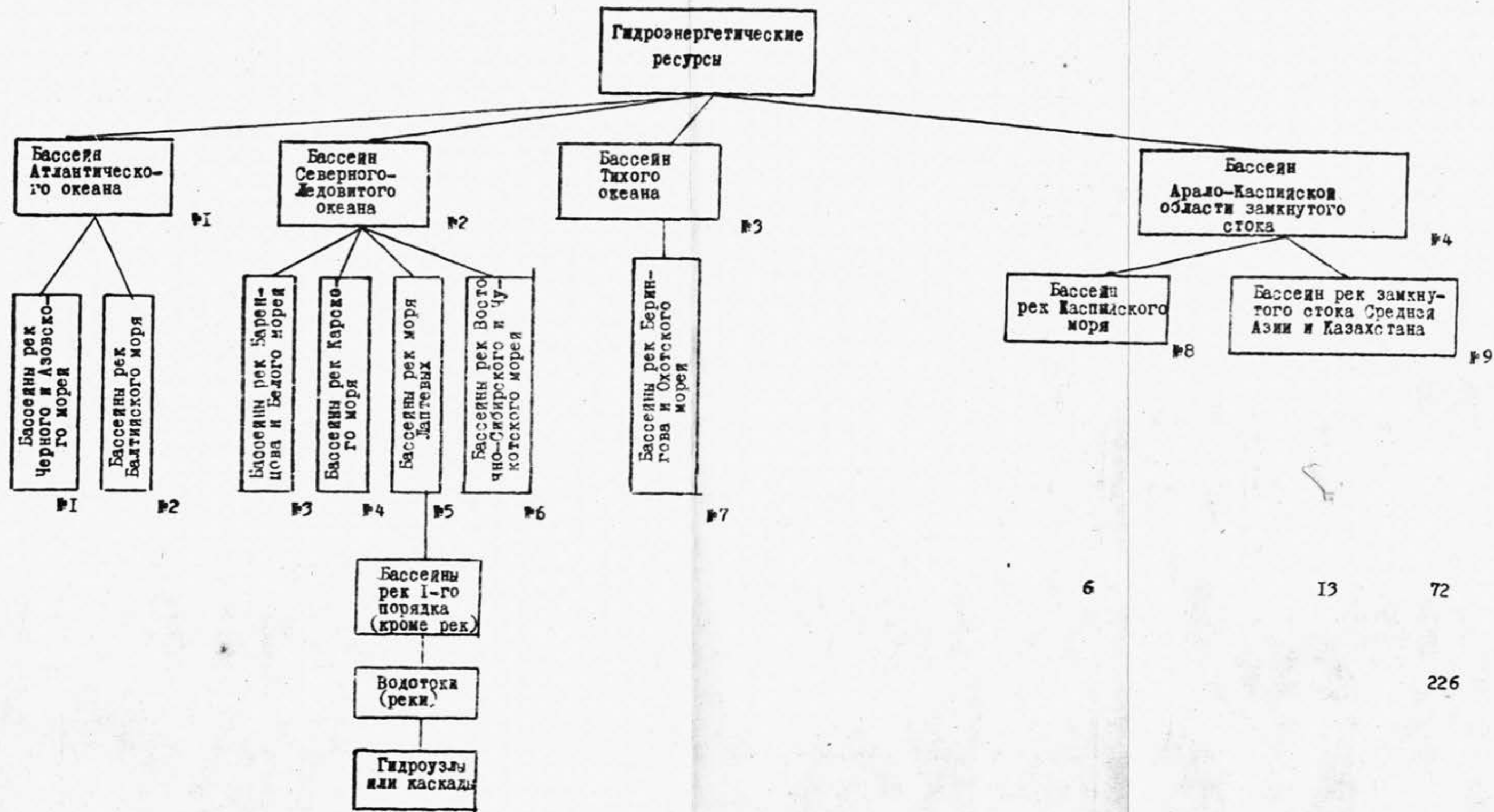
(кроме определяемых фактор-структурами)

1. График отображения Б1 в прямое произведение (см.стр.6)  
 $\Phi_1/Б1 \times (\Phi_2/Б1 \times (\Phi_3/Б1 \times (\Phi_4/Б1 \times Б2 \times Б3 \times Б4 \times Б5 \times$   
 $\times \Phi_5/Б6 \times \Phi_6/Б6 \times \Phi_7/Б6 \times \Phi_8/Б6$

2. Отображение Б3 в М

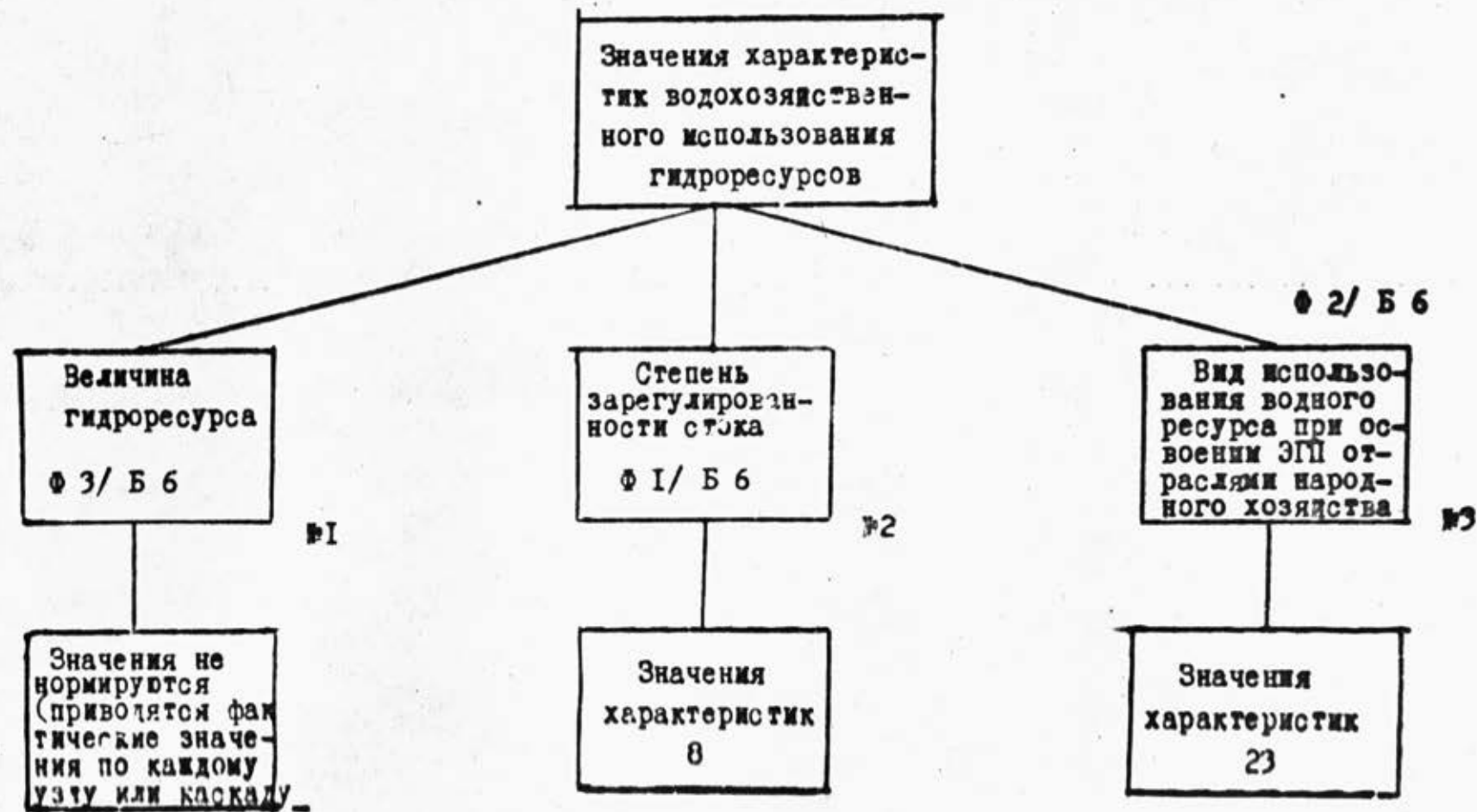
$\Phi_1/Б: Б3 \rightarrow М$





38-176  
8.4.2015

Фактор - структура на Ф/Б 6



38-1-76  
17.1.1976

Описание Общесовзных классификаторов

Теоретико-множественная характеристика

ОКПИ и ПВ  
Общесовзный классификатор  
полезных ископаемых и под-  
земных вод

И. Перечень базовых множеств, нормированных классификатором.

Обозначение	Наименование множества	Число элементов	Примечание
Б 1*	Виды полезных ископаемых и подземных вод	~ 600	
Б 2	Характеристики подземных вод	3	1-деление воды по температуре; 2-минерализация вод; 3-общий, ионный состав вод
Б 3	Значения характеристик подземных вод	1-я - 7 2-я - 7 3-я - 25	
Б 4	Характеристики источников подземных вод	3	1-глубина залегания воды; 2-напорность подземных вод; 3- типы месторождения подземных вод
Б 5	Значения характеристик месторождений подземных вод	1-я - 9 2-я - 4 3-я - 8	

II. Фактор - структуры, нормированные классификатором

Обозначение структуризуемого множества	Структурирующий фактор	Число уровней фактор - структуры	Число элементов по уровням	Примечание
Б I	Химический состав и или назначение полезных ископаемых и подземных вод	4	I - 5 II - 19	См. схему I

38-76  
14.04.5

Обозначение структуризуемого множества	Структуризуемый фактор	Число уровней фактор-структуры	Число элементов по уровням	Примечание
Б 2	Температура воды	I	7	См.схему 2
Б 3	Степень минерализации воды	I	7	См.схему 2

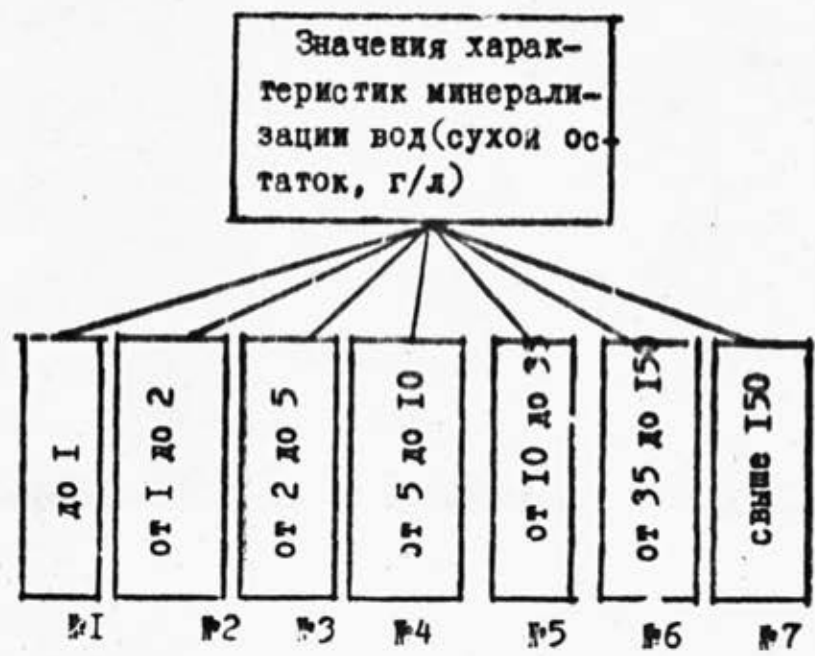
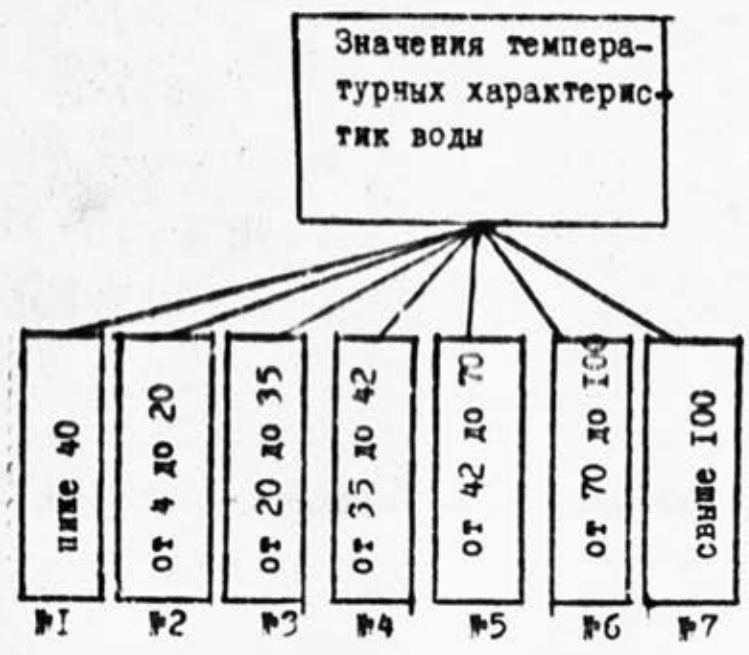
И. Перечень основных отношений, нормированных классификатором

Нормированные отношения отсутствуют.

18-1-88  
12/1-88

Фактор - структура на Б 3

Схема 2



## Фактор - структура на Б I

