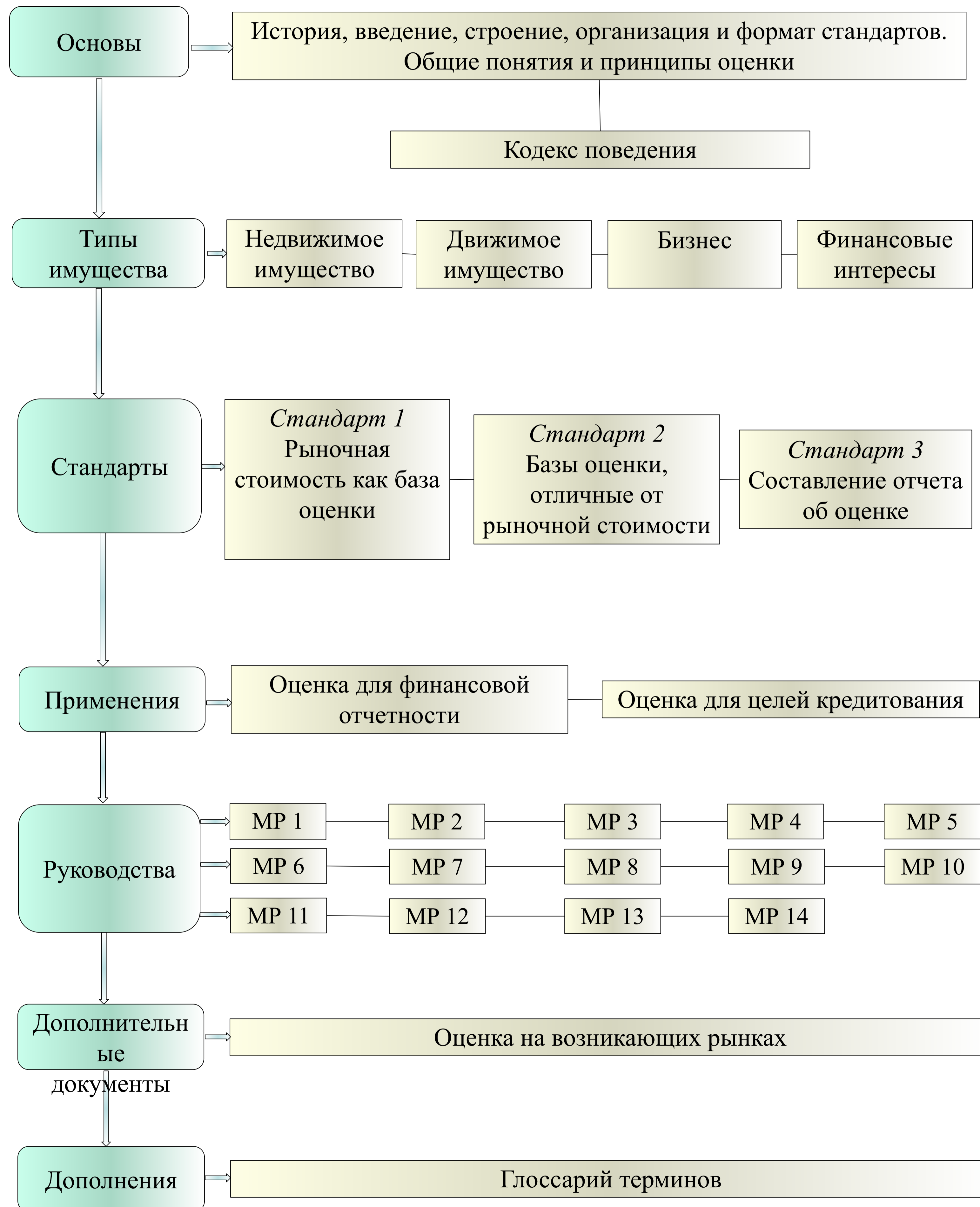


# Структура МСО



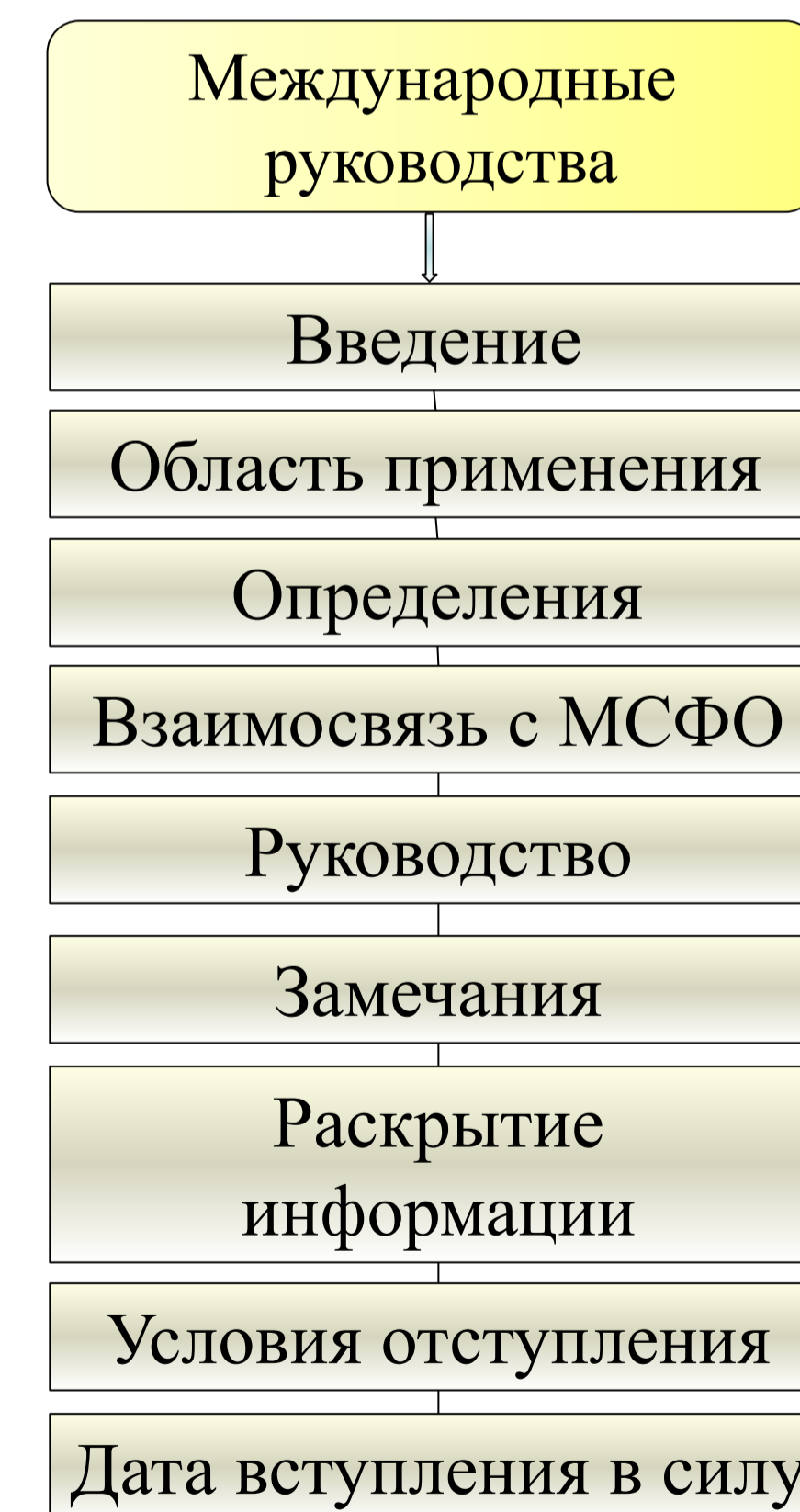
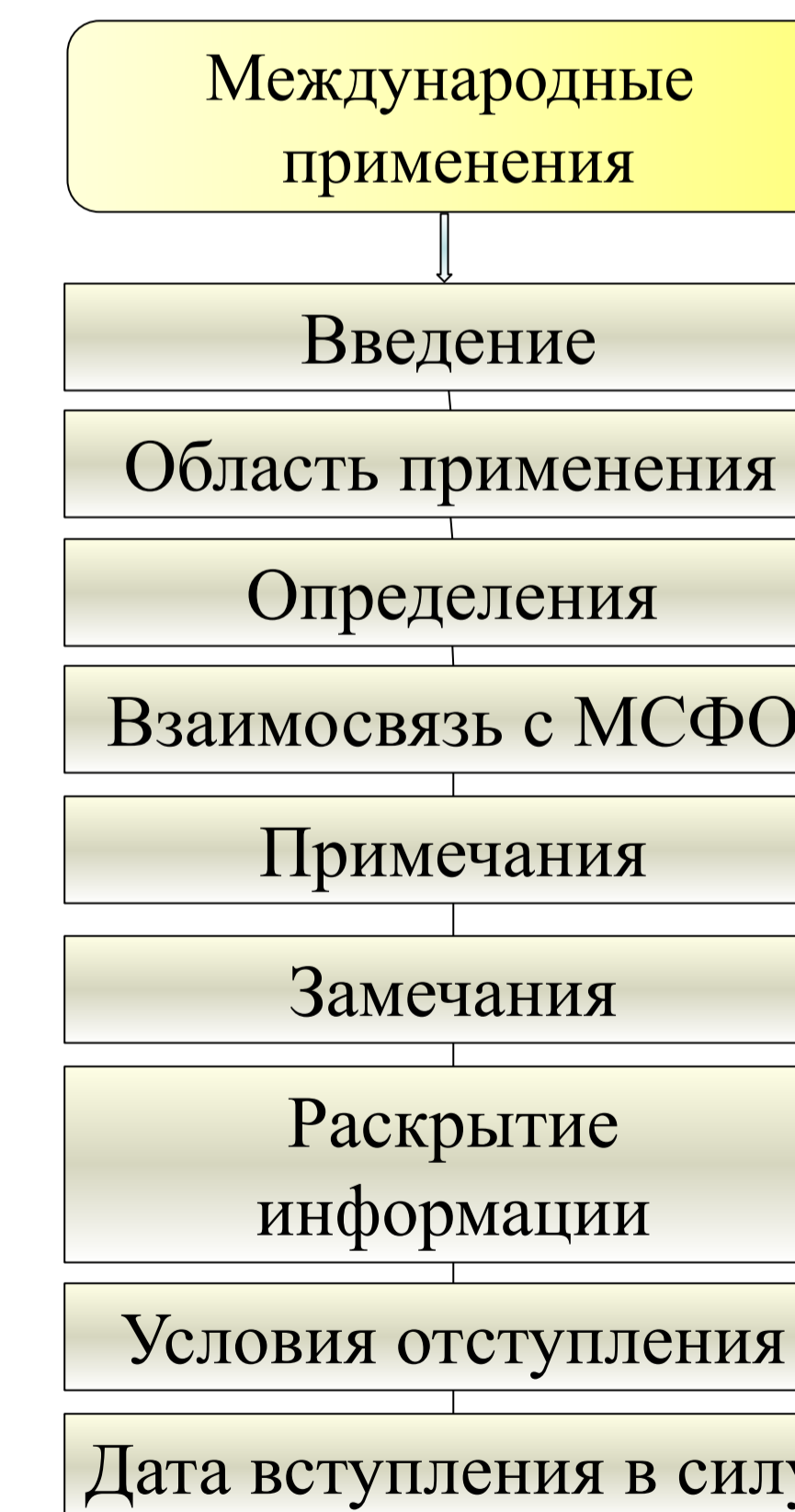
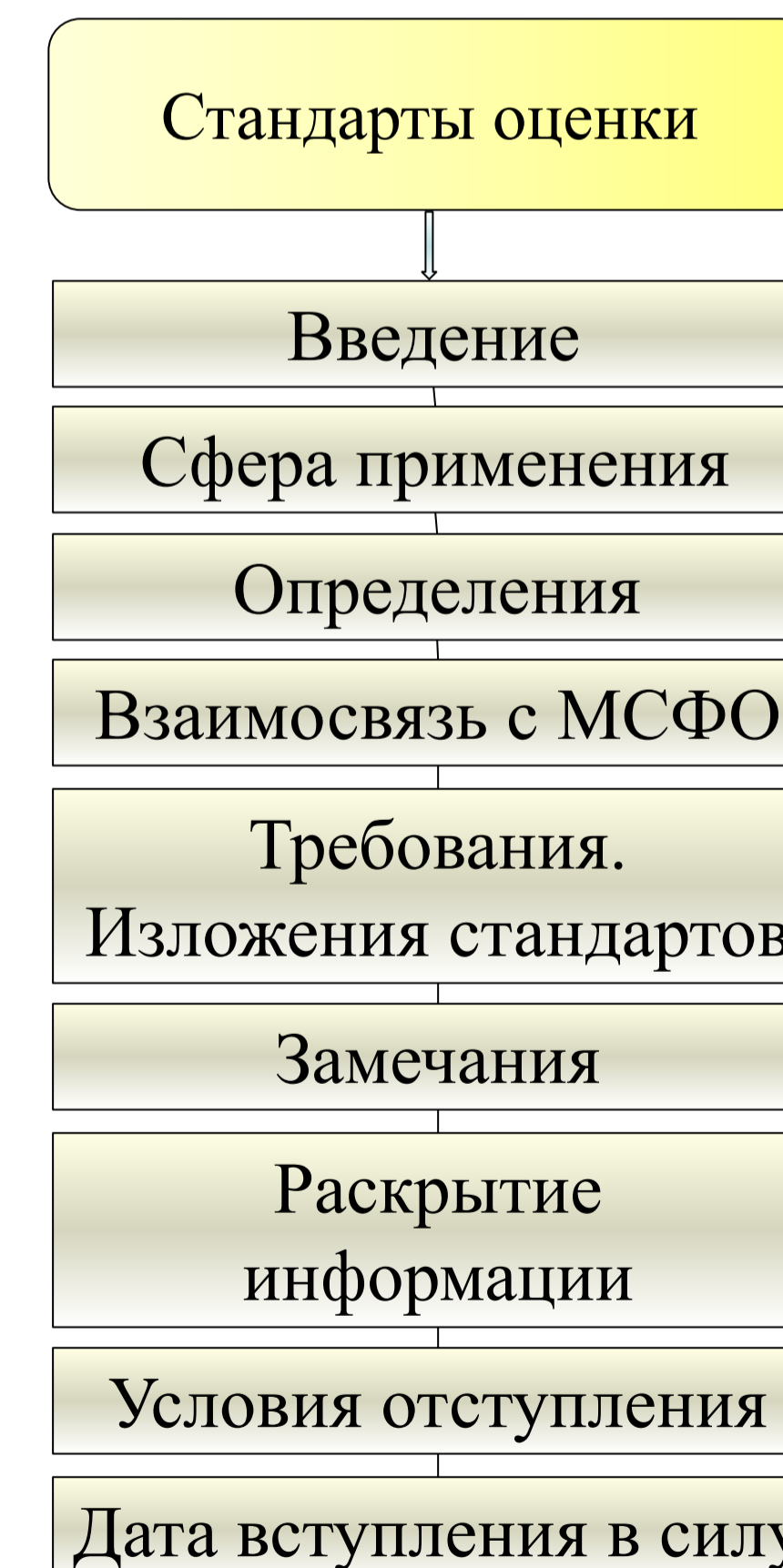
Цели разработки МСО

- Облегчить проведение международных сделок
- Содействовать обеспечению прозрачности в финансовой отчетности
- Обеспечить качество оценок, проводимых для залога и сделок
- Урегулировать вопросы налогообложения

- Установить критерии профессионального уровня оценщиков во всем мире
- Участвовать в оценках имущества на международных рынках
- Отвечать потребностям мировых деловых кругов в финансовой отчетности

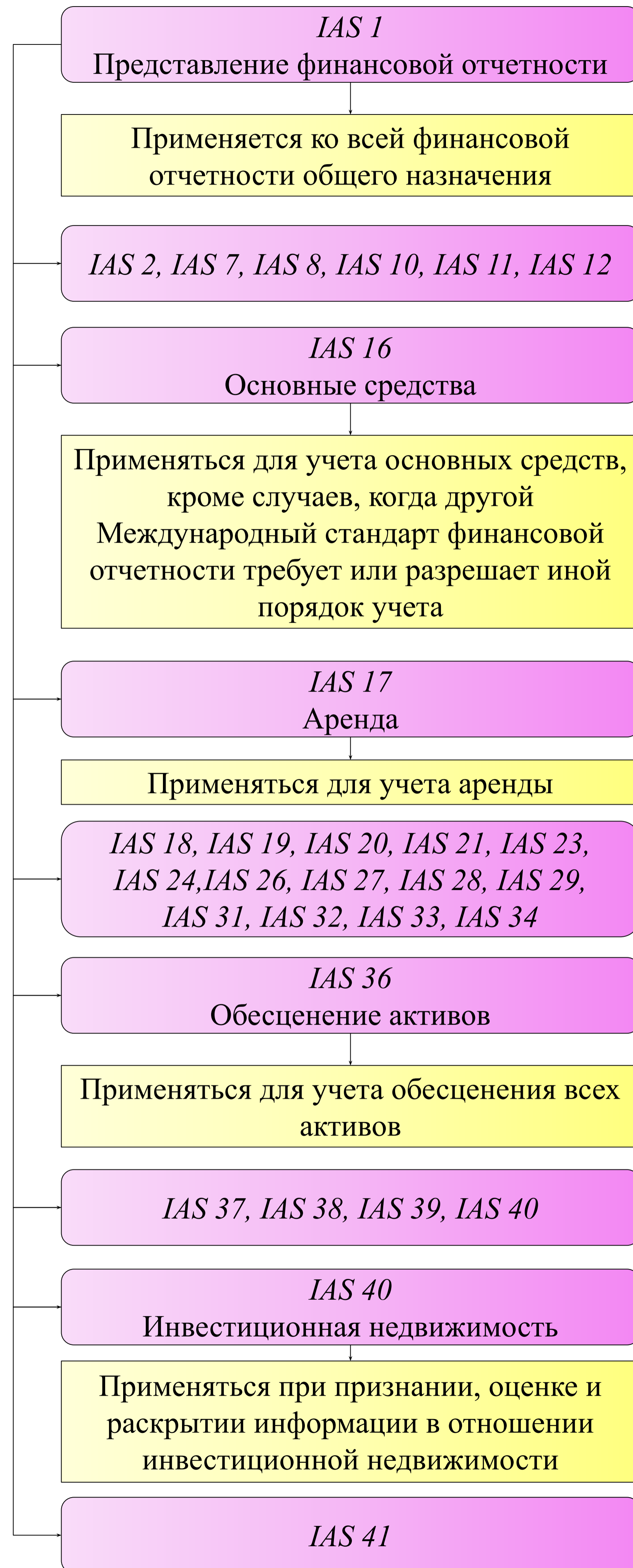
Методологическая помощь в оценке на возникающих рынках

## Формат документов МСО



Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011		
Консультант	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей		
112816	ЭиУН	2011		Международных стандартов финансовой отчетности		
Разработал	Карпеня	Подпись	Дата	Анализ Международных стандартов	Стадия	Лист
Консульт.	Березовская			оценки и стандартов финансовой	у	1
Консульт.	Березовская			отчетности		11
Консульт.	Березовская			Международные стандарты оценки	1-70 02 02 – ЭиУН	
Рук. проекта	Минеев				БНТУ, г. Минск	
Зав. кафедр.	Куценалова					

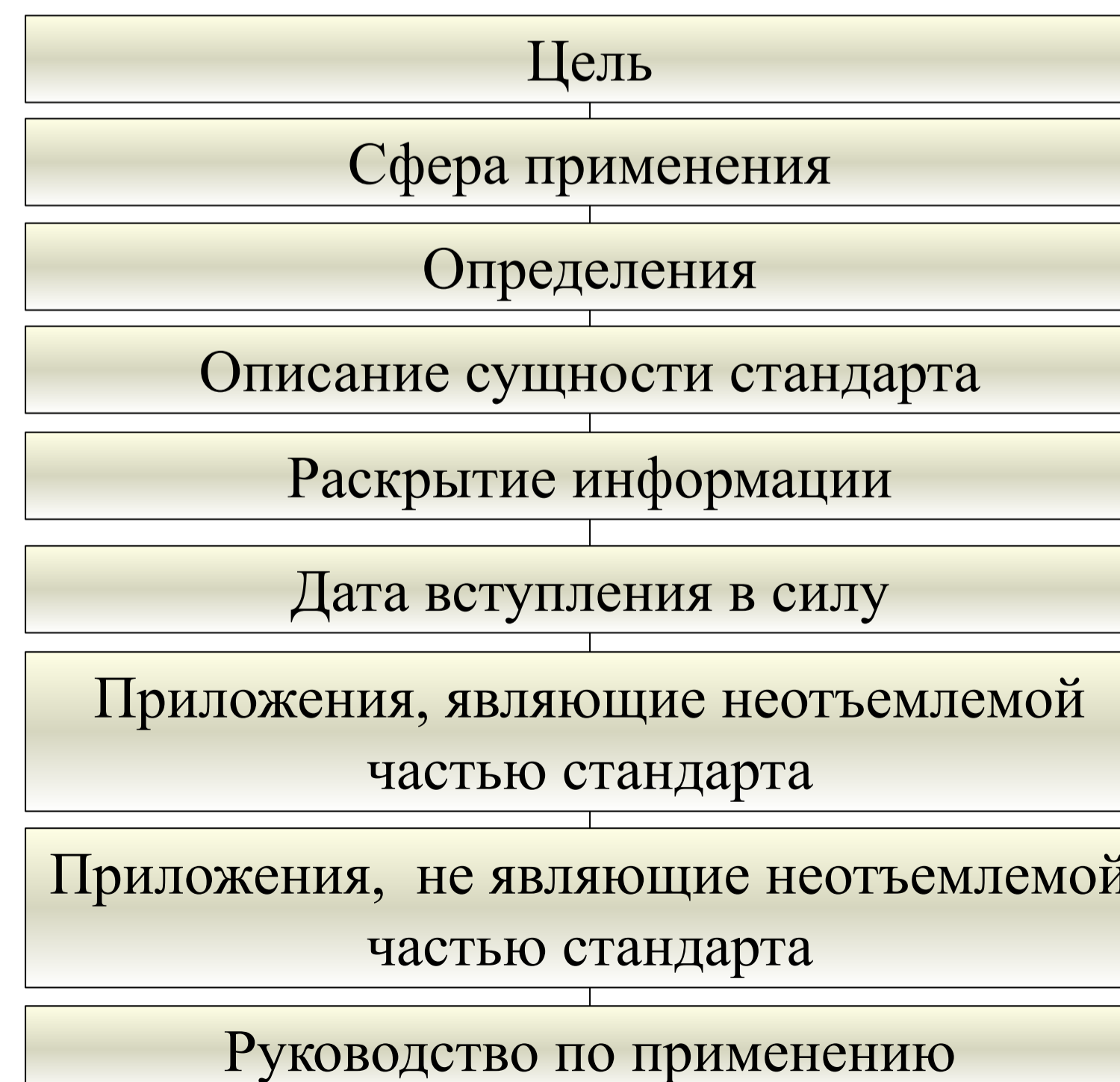
## Состав МСФО



## Структура МСФО



## Содержание IAS, IFRS

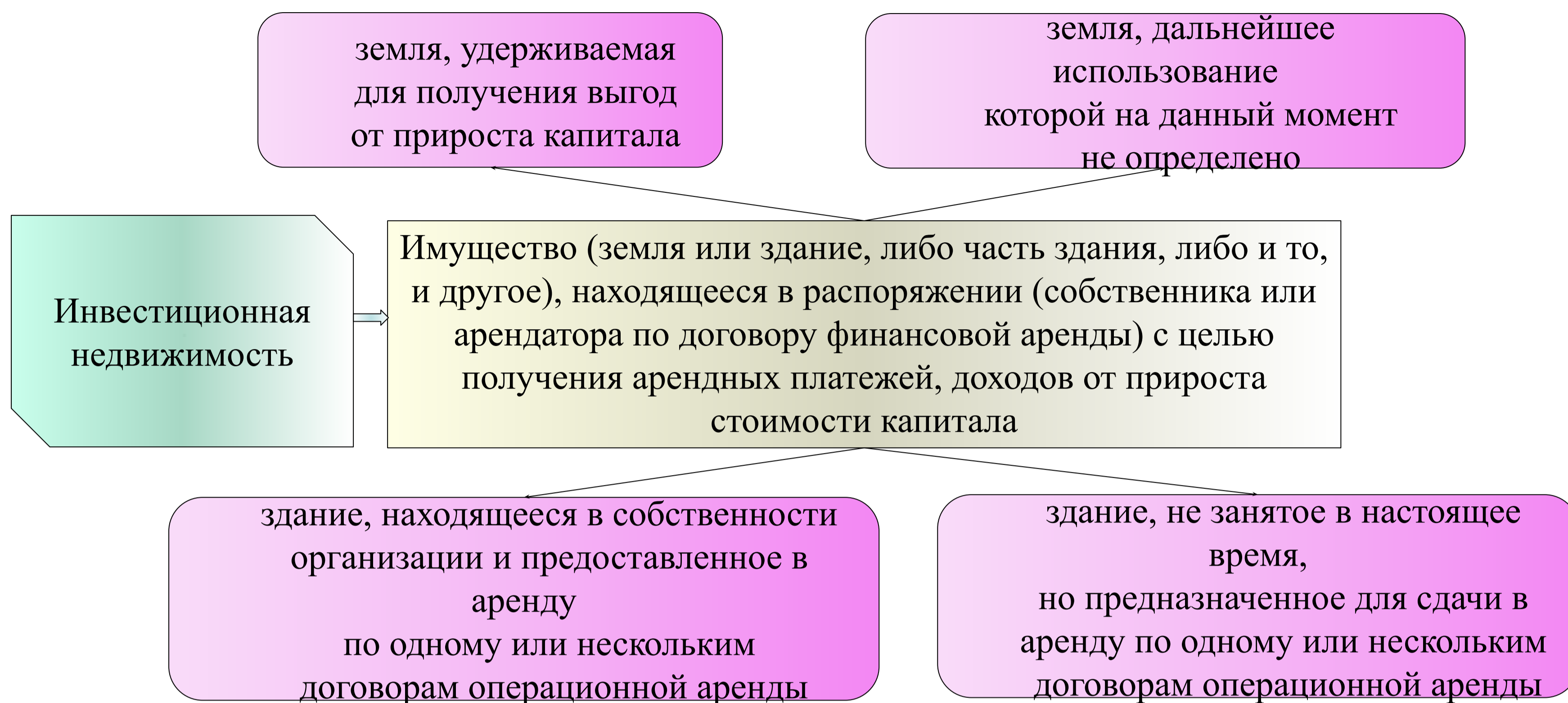


## Характеристики финансовой отчетности



Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011			
Конспект	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности			
	112816	ЭиУН	2011	Анализ Международных стандартов оценки и стандартов финансовой отчетности	Статьи	Листы	Листов
Разработал	Карпеня				У	2	11
Консульт.	Березовская						
Консульт.	Березовская						
Консульт.	Березовская						
Рук. проекта	Березовская			Международные стандарты финансовой отчетности		1-70 02.02 – ЭиУН	
Зав. кафедр.	Минеев					БНТУ, г. Минск	
Иллюстрация	Куцеладова						

## Инвестиционная недвижимость



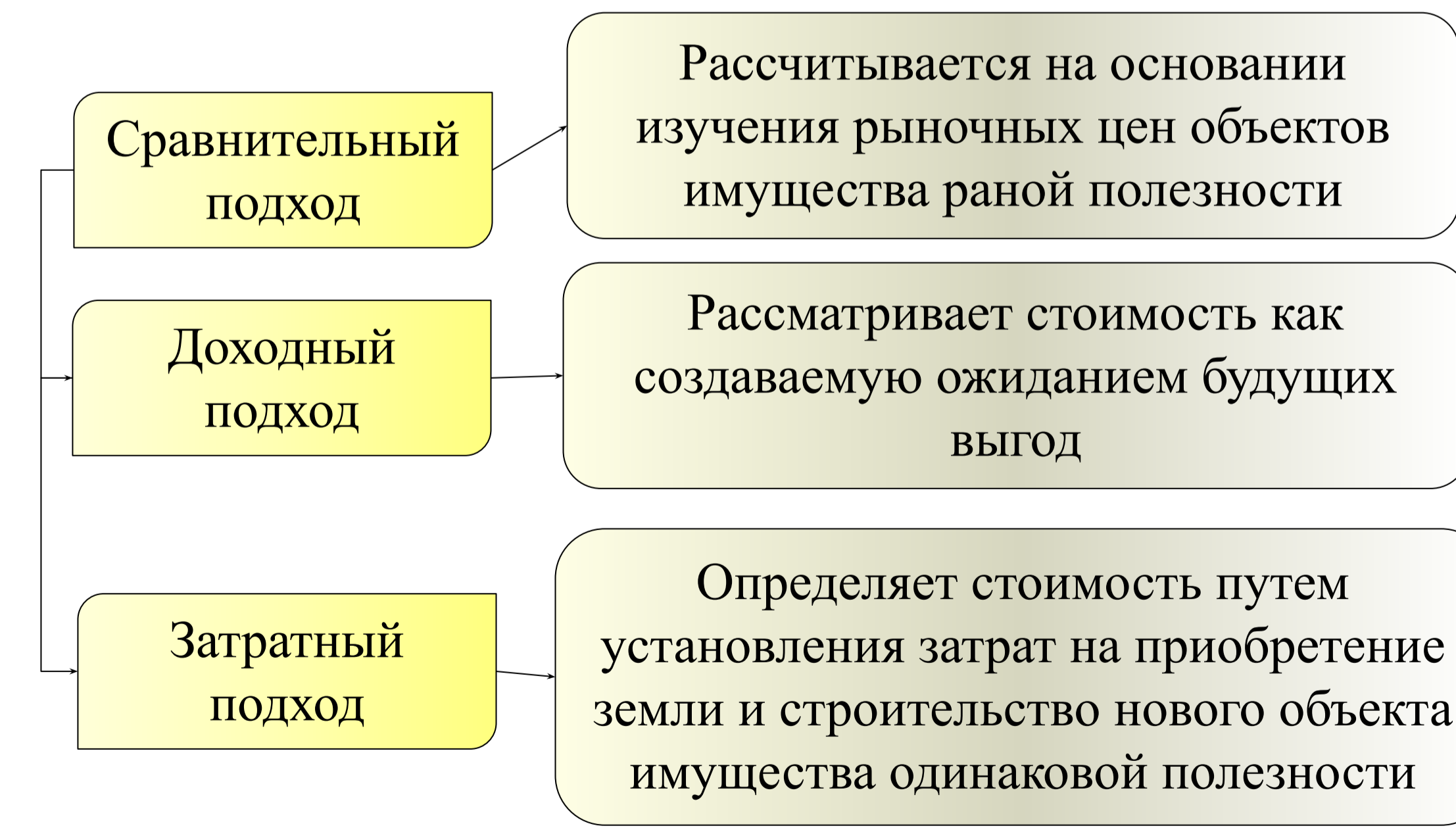
## Рыночная и справедливая стоимости



## Сравнение моделей учета инвестиционной недвижимости по справедливой стоимости и по себестоимости

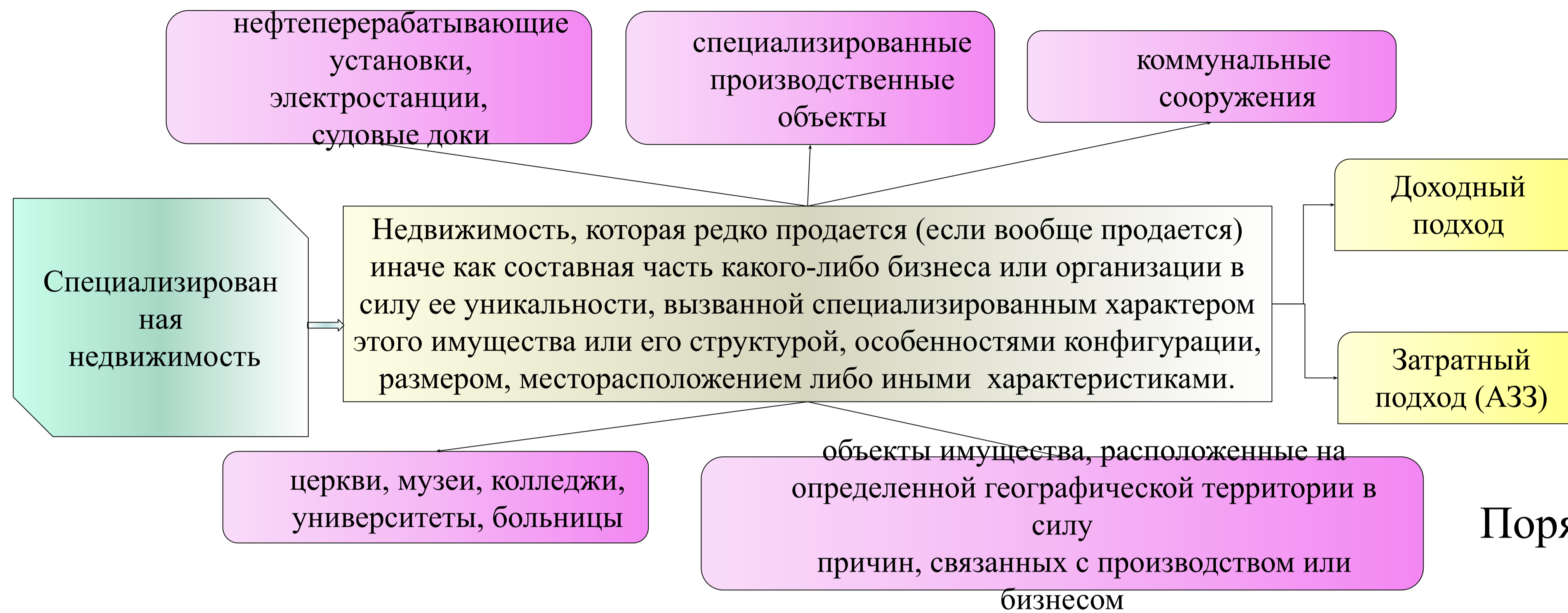
Показатель	Модель учета по справедливой стоимости	Модель учета по первоначальной стоимости
Первоначальная оценка	По фактическим затратам на приобретение	
Последующая оценка и учет	Все объекты отражаются по справедливой стоимости, кроме исключительных случаев	Все объекты отражаются по первоначальной стоимости за вычетом накопленной амортизации и накопленных убытков от обесценения
Отражение изменения справедливой стоимости	Прибыль от изменения справедливой стоимости относится на чистую прибыль или убыток за тот период, в котором они возникли, т.е. отражается в отчете о прибылях и убытках	
Амортизация	Амортизация не начисляется	Амортизация начисляется также как по аналогичным основным средствам по МСФО 16
Обесценение	Положения МСФО 36 не применяются (они уже выполнены, поскольку применяется учет по справедливой стоимости)	Признаются убытки от обесценения в соответствии с МСФО 16 и МСФО 36 «Обесценение активов», включаемые в отчет о прибылях и убытках
Дополнительное раскрытие	В исключительных случаях, когда организация отражает объект инвестиционной недвижимости, используя основной метод учета МСФО 16, необходимо раскрывать дополнительную информацию, касающуюся разъяснения причин невозможности учета по справедливой стоимости	В финансовой отчетности обязательно должна быть раскрыта информация о справедливой стоимости или причины, по которым она не может быть определена

## Подходы к оценке



Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011				
Кодификатор	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей				
112816	112816	ЭиУН	2011	Международных стандартов финансовой отчетности				
Разработал	Карпеня	Фамилия	Подпись	Дата				
Консульт.	Березовская				Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности	Стадия	Лист	Листов
Консульт.	Березовская					У	3	11
Консульт.	Березовская				Инвестиционная недвижимость, рыночная и справедливая стоимости			
Рук. проекта	Березовская					1-70 02 02 – ЭиУН БНТУ, г. Минск		
Зав. кафедр.	Минеев							
Проф.	Куцупалова							

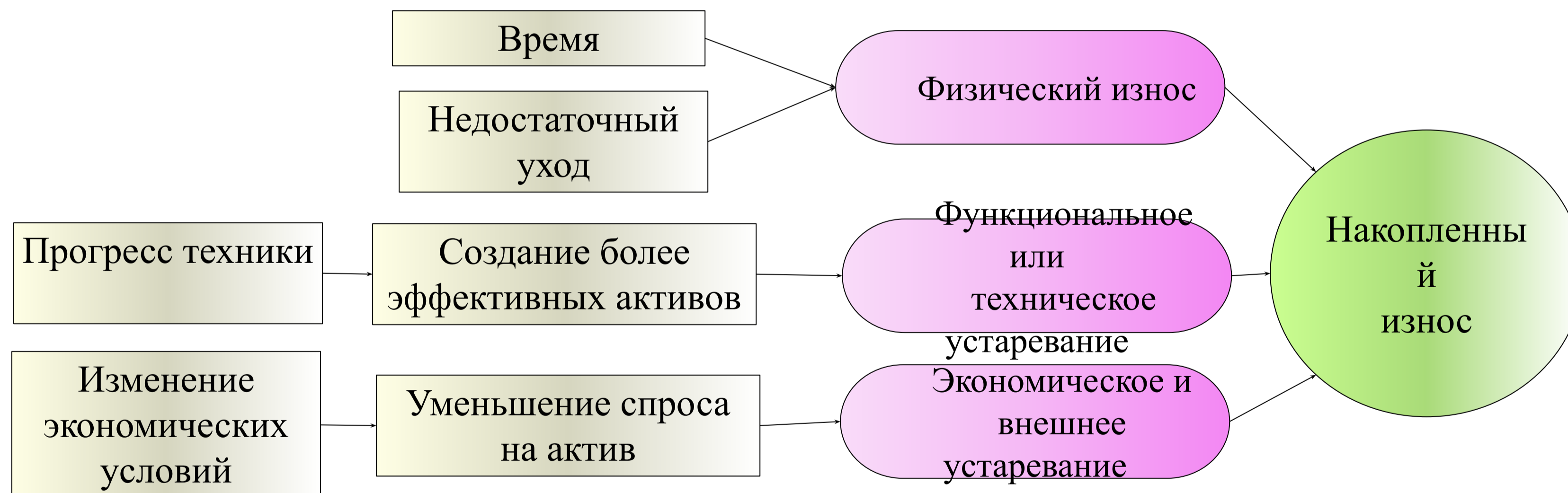
## Специализированная недвижимость



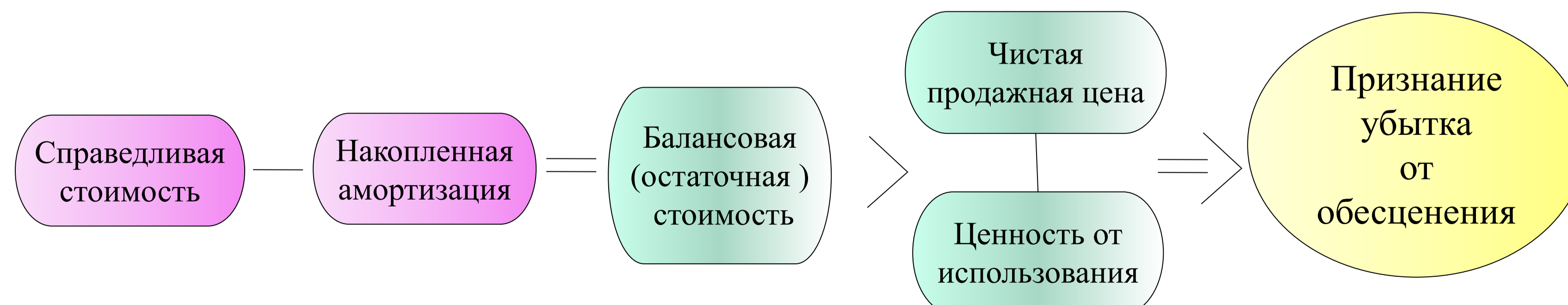
## Определение справедливой стоимости методом А33



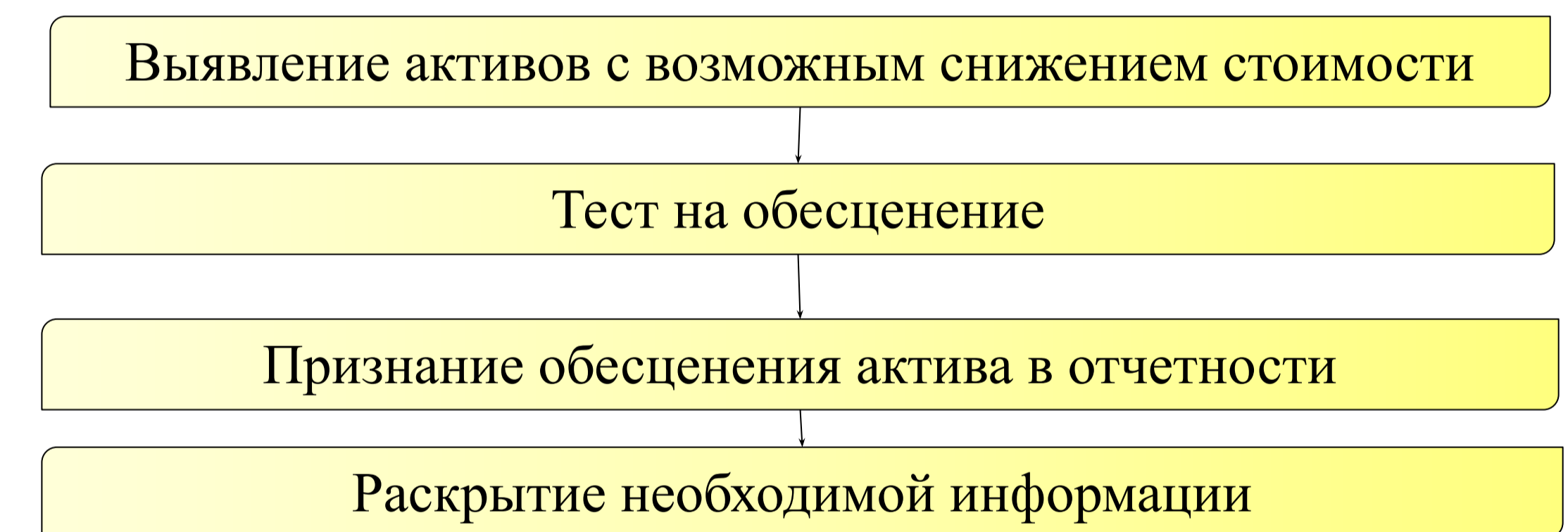
## Структура величины накопленного износа



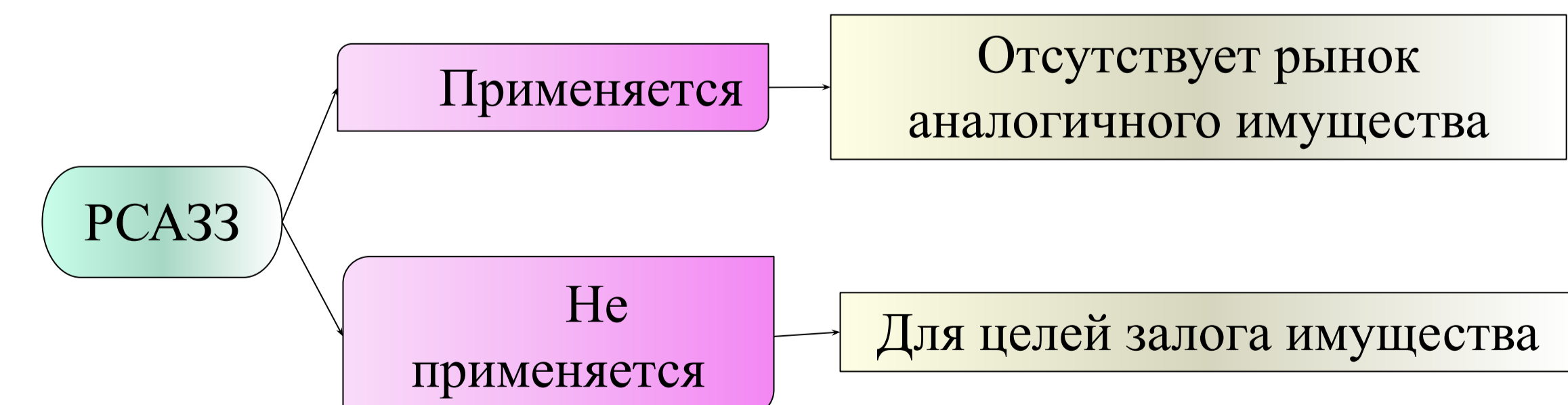
## Тест на обесценение актива



## Порядок определения снижения стоимости актива

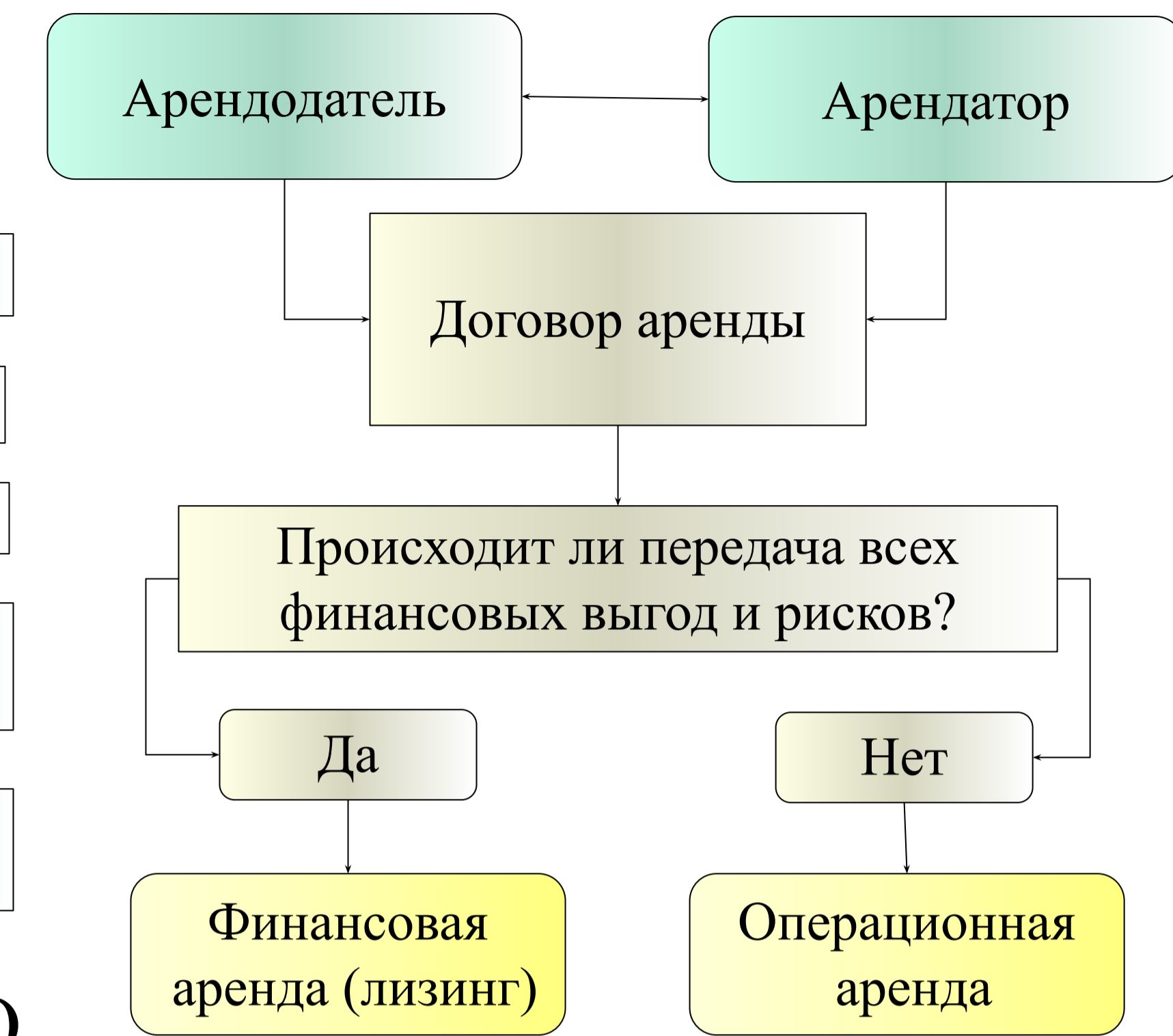
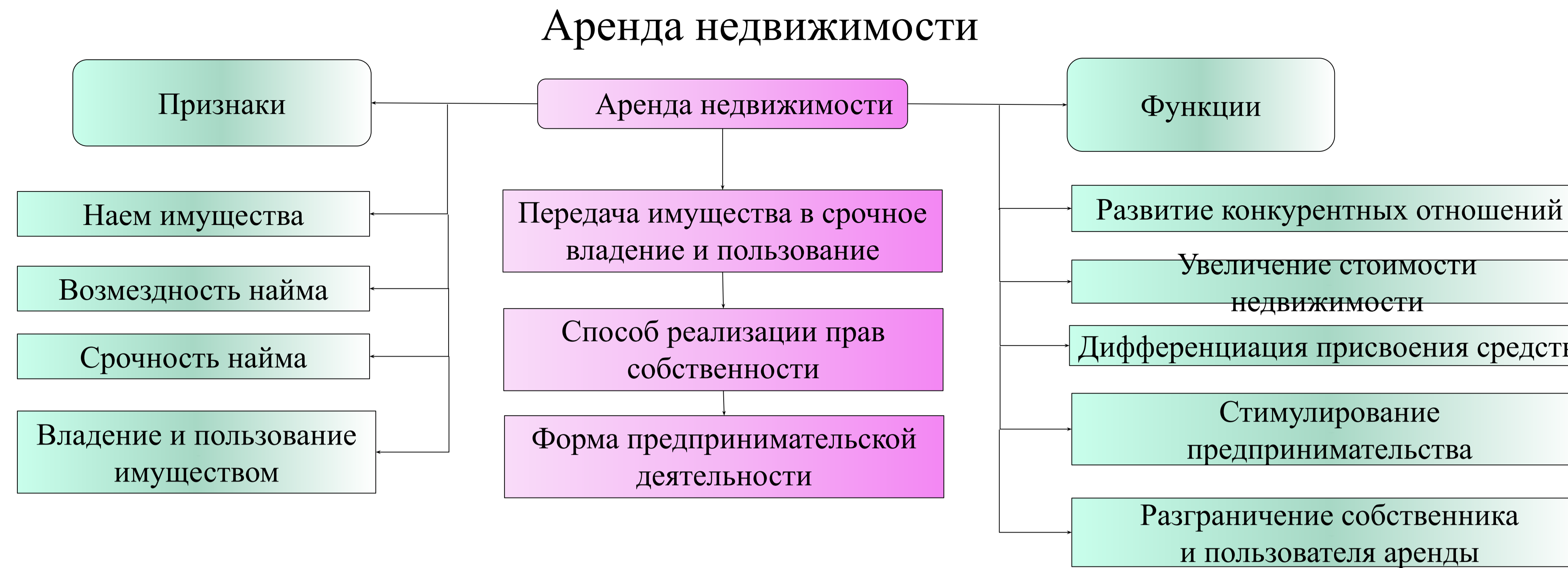


## Рыночная стоимость по амортизационным затратам замещения

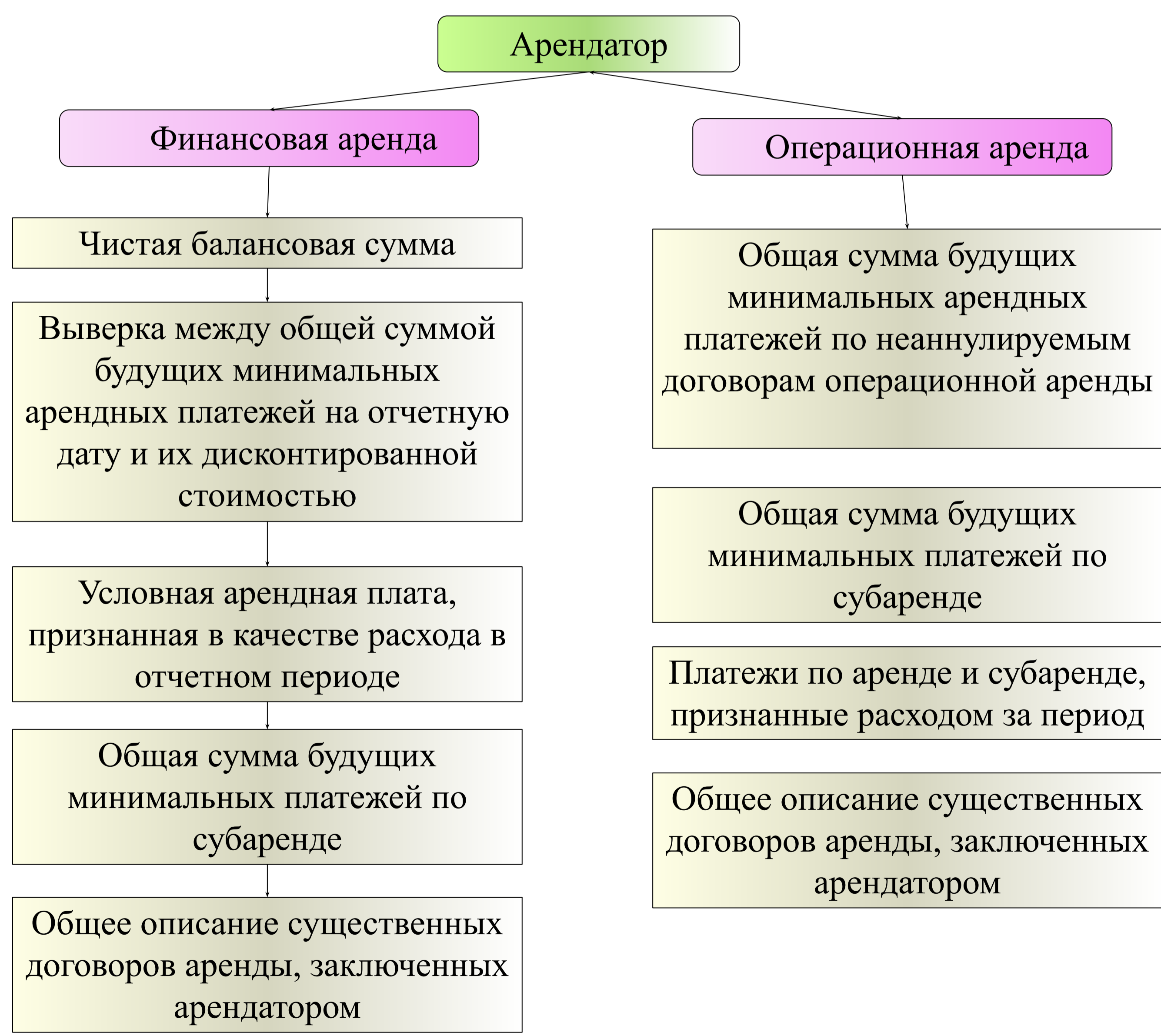


Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011			
Кодификатор	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности			
112816		ЭиУН	2011				
Разработал	Карпеня	Фамилия	Подпись	Дата	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности		
Консульт.	Березовская						
Консульт.	Березовская				Стандия	Лист	Листов
Консульт.	Березовская				У	4	11
Рук. проекта	Березовская				финансовой отчетности		
Зав. кафедр.	Минеев				Особенности оценки специализированной недвижимости		
Исполн.	Куцупалова				1-70 02.02 – ЭиУН БНТУ, г. Минск		

# Классификация аренды



# Раскрытие информации в соответствии с МСФО



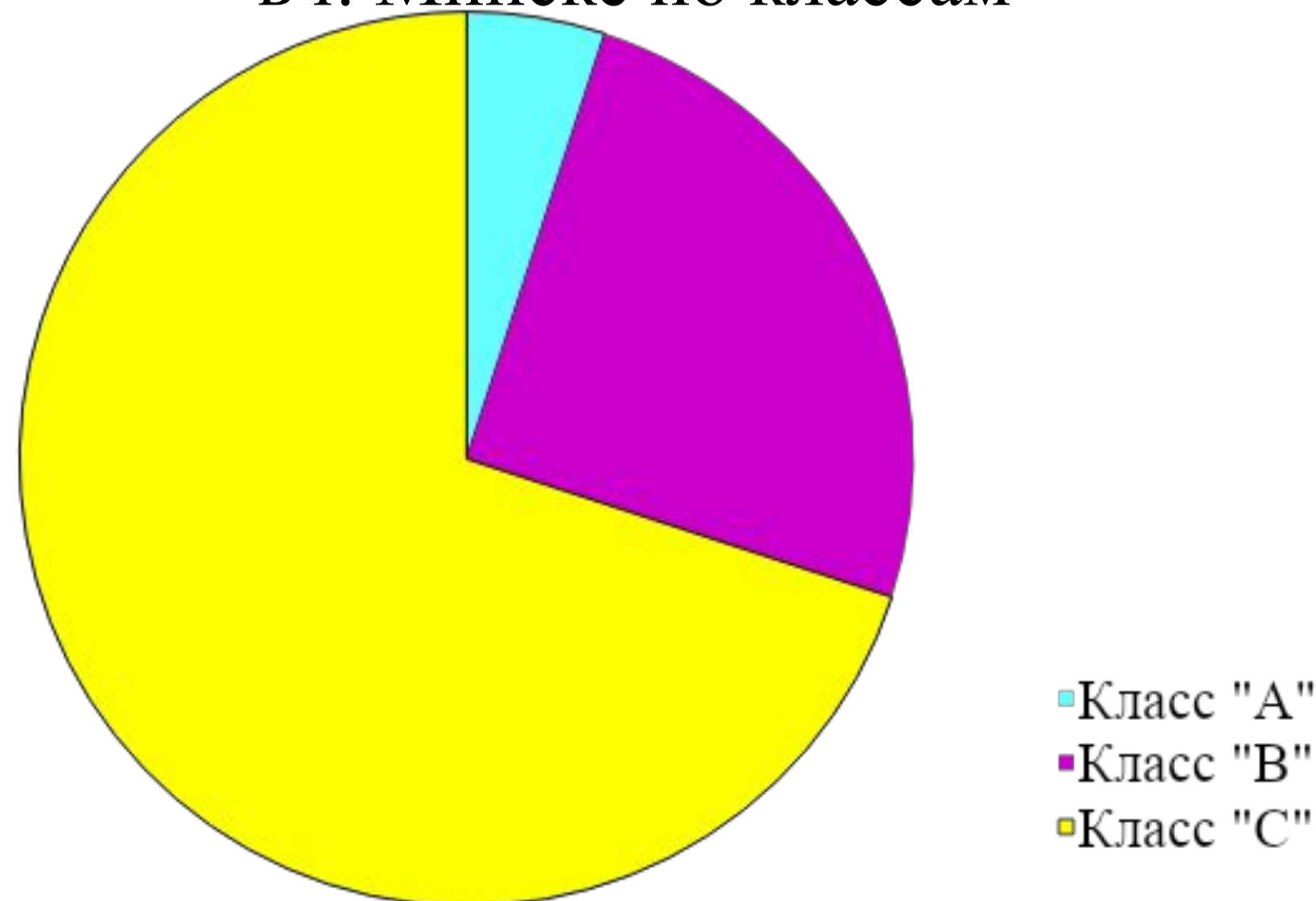
Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011		
Конспект	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности		
	112816	ЭиУН	2011			
Разработал	Карпеня	Подпись	Дата	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов		
	Березовская					
Консульт.	Березовская			Статья	Лист	Листов
Консульт.	Березовская			У	5	11
Рук. проекта	Березовская			Особенности финансовой и операционной аренды		
Зав. кафедр.	Минеев					
Проверил	Кущеналова			1-70 02.02 – ЭиУН БНТУ, г. Минск		

# Анализ рынка административной недвижимости по г. Минску

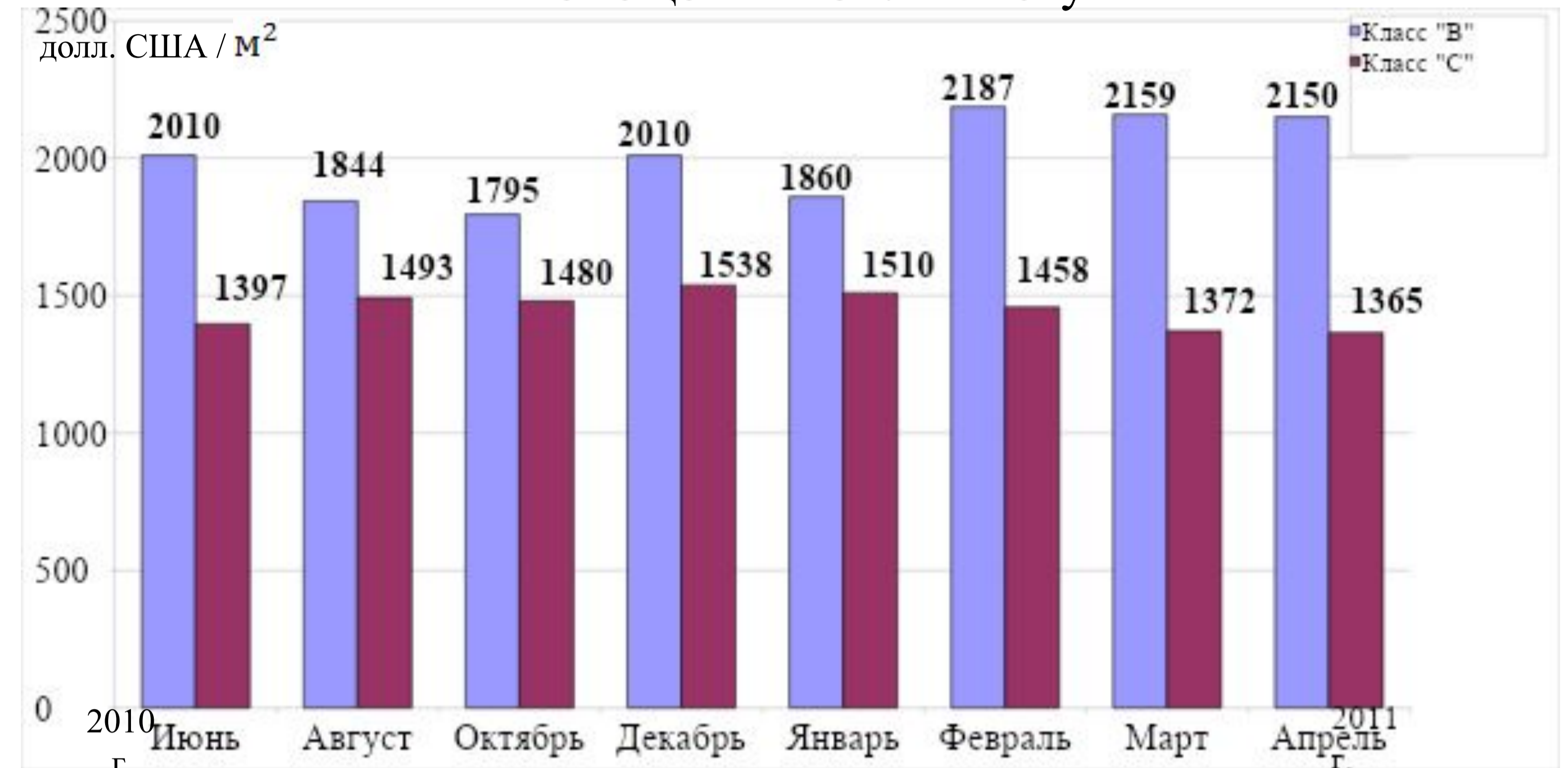
## Классификация административной недвижимости



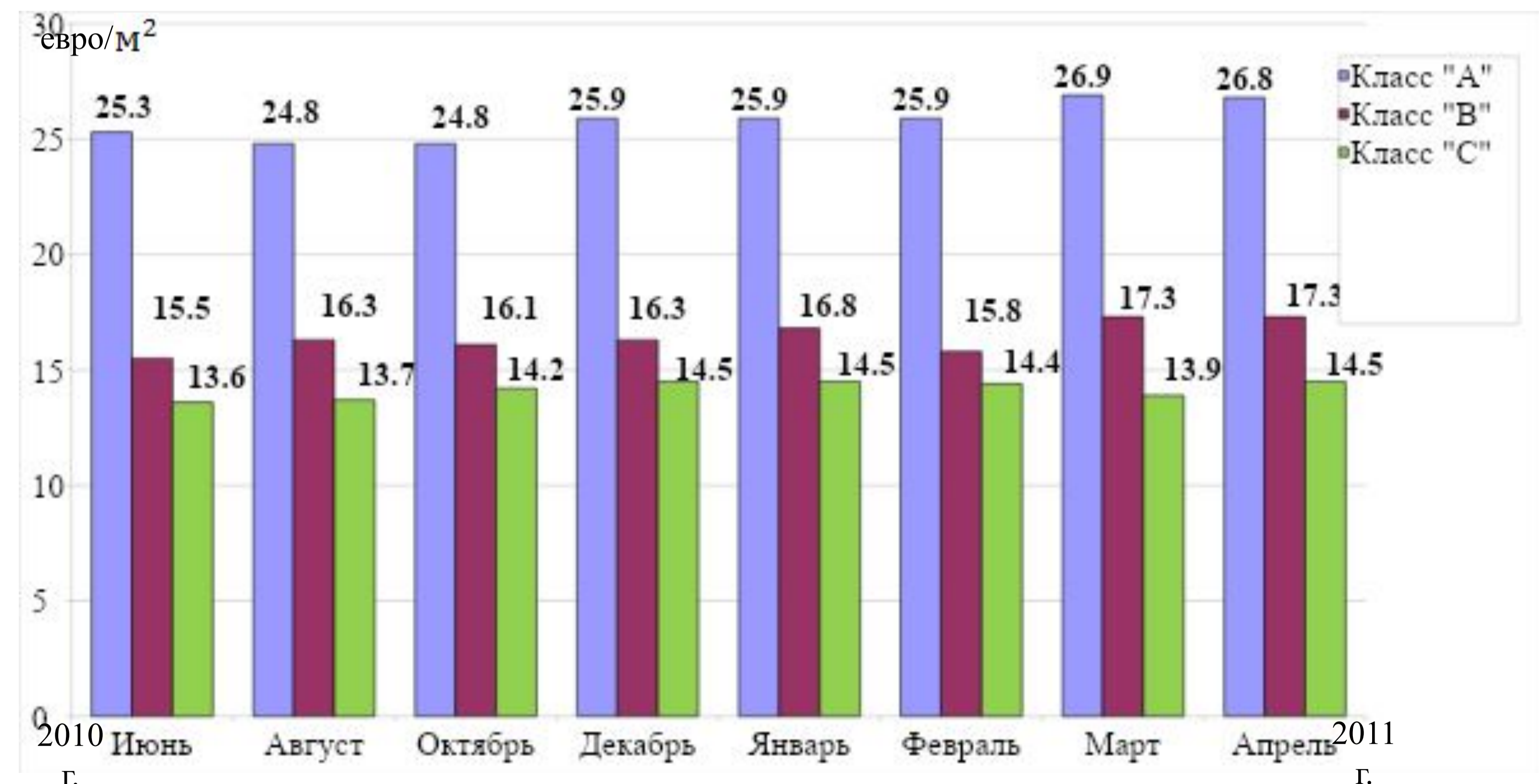
Распределение площадей административных помещений в г. Минске по классам



## Средние цены предложений по продаже административных помещений по г. Минску



## Средневзвешенные арендные ставки по административным помещениям г. Минска



Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011		
Конспект	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности		
	112816	ЭиУН	2011	Статья	Лист	Листов
	Фамилия	Подпись	Дата	У	6	11
Разработал	Карпеня			Оценка недвижимости для целей МСФО на конкретных примерах		
Консульт.	Березовская			Анализ рынка административной недвижимости по г. Минску		
Консульт.	Березовская			1-70 02.02 – ЭиУН БНТУ, г. Минск		
Рук. проекта	Березовская					
Зав. кафедр.	Минеев					
Профессор	Кущенялова					

# Определение справедливой стоимости инвестиционной недвижимости

## Информация по объекту оценки и объектам-аналогам

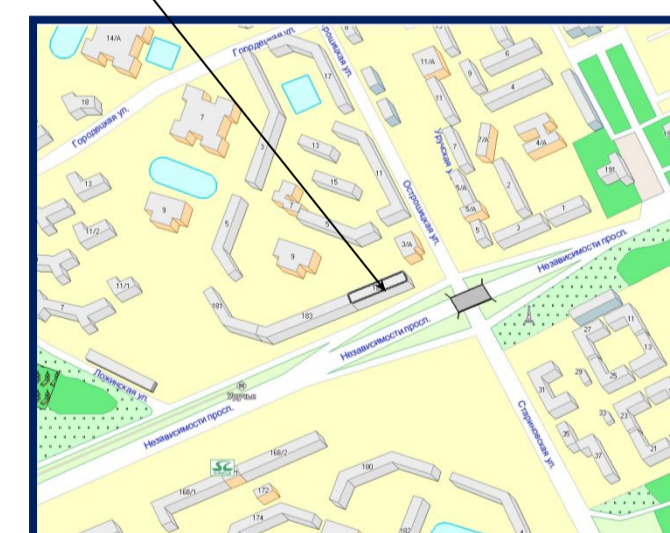
### Изолированное помещение (инв. № 500/D-7061699)



### Описание изолированного помещения (инв. № 500/D-7061699)

Показатель	Характеристика
Наименование	Помещение № 57Н
Назначение	Административное
Права, ограничения (обременения)	Право собственности
Год ввода в эксплуатацию	2001
<b>Объемно-планировочные показатели</b>	
Объем помещения, м <sup>3</sup>	231
Общая площадь помещения, м <sup>2</sup>	72,6
Нормируемая площадь помещения, м <sup>2</sup>	72,6
Этаж	2
<b>Конструктивные элементы</b>	
Наружные, внутренние капитальные стены	Газосиликатные блоки
Перегородки	Кирпичные
Перекрытия	Железобетонные плиты
Полы	Ковровое покрытие
Проемы оконные	Стеклопакеты ПВХ
Проемы дверные	ПВХ
Балконы	Нет
Уровень внутренней отделки	Улучшенный
<b>Инженерное оборудование</b>	
Отопление	Да
Электроснабжение	Да
Телефон	Да

пр-т Независимости, д. 185



### Расчет величины корректировки на листинг продаж методом экспертных оценок

ФИО эксперта	Размер корректировки на листинг продаж	Оценка специалиста	Весомость варианта, указанного специалистом	Размер корректировки
Лапинская А.В.	10%	10,0	22%	2%
Чаботько Е.В.	10%	9,0	20%	2%
Колбаснёв Д.С.	7%	8,0	18%	1%
Соломко Е.В.	12%	8,0	18%	2%
Филипчик О.А.	10%	10,0	22%	2%
<b>Итого размер корректировки:</b>		<b>45,0</b>		<b>10%</b>

Наименование	Объект оценки	Объекты-аналоги				
		№1	№2	№3	№4	№5
Адрес расположения	пр. Независимости, д. 185	ул. Стариновская, д. 27	ул. Острошицкая, д. 2	ул. Острошицкая, д. 10	ул. Стариновская, д. 15	ул. Стариновская, д. 3
Назначение		административное				
Общая площадь, м <sup>2</sup>	72,6	130,0	114,0	183,0	50,0	55,9
Кадастровая стоимость 1 м <sup>2</sup> земли, долл. США	434	392	434	420	392	392
Уровень отделки	улучшенный	без отделки	простой	улучшенный	улучшенный	простой
Этаж	2-ой этаж	цокольный этаж	8-ой этаж	15-ый этаж	7-ой этаж	6-ой этаж
Тип основного здания		жилой дом				
Удобство парковки		удовлетворительное				
Транспортная доступность	хорошая	хорошая	хорошая	хорошая	хорошая	хорошая
Наличие НДС в цене продажи		без НДС	без НДС	без НДС	без НДС	без НДС
Цена объекта недвижимости, долл. США		125 000	150 000	247 050	72 917	71 273
Цена 1 м <sup>2</sup> объекта недвижимости, долл. США		962	1 316	1 350	1 458	1 275
Время экспозиции на рынке до даты оценки, месяцев		1	2	1	1	1

### Определения справедливой стоимости сравнительным подходом

Наименование	Объект оценки	Объекты-аналоги				
		№1	№2	№3	№4	№5
Общая площадь, м <sup>2</sup>	72,6	130,0	114,0	183,0	50,0	55,9
Стоимость, долл. США/м <sup>2</sup>		962	1 316	1 350	1 458	1 275
Корректировка на листинг продаж, долл. США/м <sup>2</sup>	-10%	-96	-132	-135	-146	-128
Скорректированная стоимость, долл. США/м <sup>2</sup>		865	1 184	1 215	1 313	1 148
Корректировка на местоположение, долл. США/м <sup>2</sup>	1	93	0	41	141	123
Скорректированная стоимость, долл. США/м <sup>2</sup>		958	1 184	1 256	1 453	1 270
Корректировка на уровень отделки, долл. США/м <sup>2</sup>	300, 150	300	150	0	0	150
Скорректированная стоимость, долл. США/м <sup>2</sup>		1 258	1 334	1 256	1 453	1 420
Корректировка на размер объекта, долл. США/м <sup>2</sup>	5%, 10%	63	67	126	0	0
Скорректированная стоимость, долл. США/м <sup>2</sup>		1 321	1 401	1 381	1 453	1 420
Корректировка на этаж, долл. США/м <sup>2</sup>	10%	132	0	0	0	0
Скорректированная стоимость, долл. США/м <sup>2</sup>		1 453	1 401	1 381	1 453	1 420
Стоимость оцениваемого объекта, долл. США/м <sup>2</sup>		1 418				
Стоимость оцениваемого объекта, долл. США		102 970				
Абсолютная величина корректировок		684	348	301	286	400
Отношение величины корректировок к цене продажи		0,71	0,26	0,22	0,20	0,31
Обратная величина отношению величины корректировок к цене продажи	17,94	1,41	3,78	4,48	5,09	3,18
Удельный вес	1,00	0,078	0,211	0,250	0,284	0,177

Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011		
Консультант	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности		
112816	ЭИУН	2011		Фамилия	Подпись	Дата
Разработал	Карпеня			Оценка недвижимости для целей МСФО на конкретных примерах		
Консультант	Березовская			Стадия	Лист	Листов
Консультант	Березовская			У	7	11
Консультант	Березовская			Определение справедливой стоимости инвестиционной недвижимости		
Рук. проекта	Березовская			1-70 02 02 – ЭИУН БНТУ, г. Минск		
Зав. кафедр.	Минеев					
Проф.	Куцупалова					

# Определение справедливой стоимости специализированной недвижимости

Объекты оценки, расположенные по адресу: Витебская обл., г.п. Шарковщина, ул. Вокзальная, 18

Расчет справедливой стоимости специализированной недвижимости методом АЗЗ

Здание зернового склада № 1 (инв. №3) Здание зернового склада № 2 (инв.№401)



Здание зернового склада № 3 (инв.№501) Здание зернового склада № 5 (инв.№601)



Инвентарный №	Наименование объектов оценки	Дата постройки	Стоимость нового строительства, бел.руб.	Суммарный физический износ, бел.руб.	Стоимость частей земельных участков, бел.руб.	Косвенные затраты, бел.руб.	Прибыль предпринимателя, бел.руб.	Функциональный износ, бел.руб.	Внешний износ, бел.руб.	Общий накопленный износ, бел.руб.	Справедливая стоимость, бел.руб.	Справедливая стоимость, долл. США
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	Здание зернового склада № 1	1968	99 412 519	42 657 912	7 853 172	2 844 039	19 882 504	0	0	42 657 912	87 334 322	28 653
401	Здание зернового склада № 2	1968	92 305 185	33 654 471	5 935 066	2 650 740	18 461 037	0	0	33 654 471	85 697 557	28 116
501	Здание зернового склада № 3	1968	91 634 020	36 277 908	7 701 686	2 824 276	18 326 804	0	0	36 277 908	84 208 878	27 628
601	Здание зернового склада № 5	1968	53 941 108	24 197 981	7 701 686	2 824 276	10 788 222	0	0	24 197 981	51 057 311	16 751
11	Здание зернового склада №1	1954	84 371 417	38 962 721	3 400 654	2 871 022	16 874 283	0	0	38 962 721	68 554 655	22 492
12	Здание зернового склада №2	1959	79 097 264	34 249 115	3 362 858	2 862 056	15 819 453	0	0	34 249 115	66 892 516	21 946
14	Здание зернового склада №4	1949	84 371 417	34 600 718	4 308 348	3 085 542	16 874 283	0	0	34 600 718	74 038 872	24 291
15	Здание зернового склада №5	1968	70 054 071	27 888 526	2 999 842	2 776 249	14 010 814	0	0	27 888 526	61 952 450	20 326
1051	Здание комбикормового цеха	1974	2 663 038 701	717 688 930	186 099 102	6 011 739	532 607 740	0	0	717 688 930	2 670 068 352	876 007
	Итого:		3 318 225 702	990 178 282	229 362 414	28 749 939	663 645 140	0	0	990 178 282	3 249 804 913	1 066 210

Объекты оценки, расположенные по адресу: Витебская обл., Докшицкий р-н, ст. Парафьяново, ул. Советская, 20

Здание зернового склада №1 (инв.№11) Здание зернового склада №2 (инв.№12)



Здание зернового склада №4 (инв.№14) Здание зернового склада №5 (инв.№15)



Объект оценки, расположенный по адресу: Витебская обл., г. Глубокое, ул. Ленина, 142

Здание комбикормового цеха (инв.№1051)



Основные объемно-планировочные характеристики объектов оценки

№ п/п	Инв. №	Год постройки	Дата ввода в эксплуатацию	Кол-во этажей	Общая площадь, кв. м	Объем здания, куб.м	Площадь застройки, кв.м
1	2	4	5	6	7	8	9
1	3	1968	30.12.1968	1	1205	4334	1271
2	401	1968	30.12.1968	1	911	4002	976
3	501	1968	30.12.1968	1	1182	4769	1289
4	601	1968	30.12.1968	1	1182	4066	1271
5	11	1954	30.12.1954	1	1255	4714	1347
6	12	1959	30.12.1959	1	1241	5041	1322
7	14	1949	30.12.1949	1	1590	5956	1702
8	15	1968	30.12.1968	1	1107	4168	1191
9	1051	1974	29.03.1974	8	6677	67822	2247

Карта Витебской области

г.п. Шарковщина

г. Глубокое

ст. Парафьяново

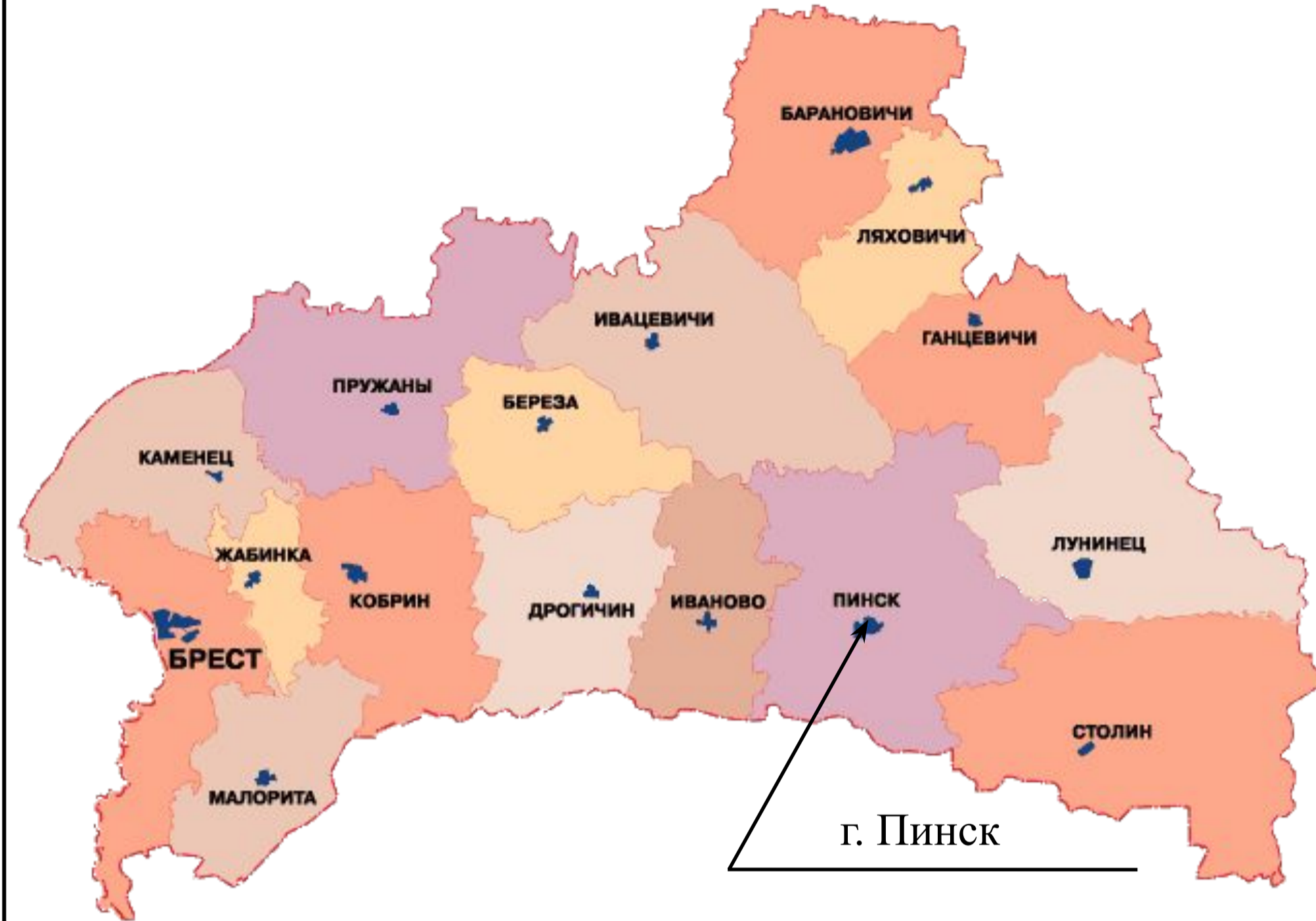


Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011		
Кодификатор	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности		
ОС/УН	112816	ЭиУН	2011	Фамилия	Подпись	Дата
Разработал	Карпеня			Оценка недвижимости для целей МСФО на конкретных примерах	У	8
Консульт.	Березовская					
Консульт.	Березовская					
Консульт.	Березовская			Определение справедливой стоимости специализированной недвижимости	1-70 02 02 – ЭиУН	Листов 11
Рук. проекта	Березовская					
Зав. кафедр.	Минеев					
Исполн.	Куцелалова					



# Анализ рынка недвижимости г. Пинска

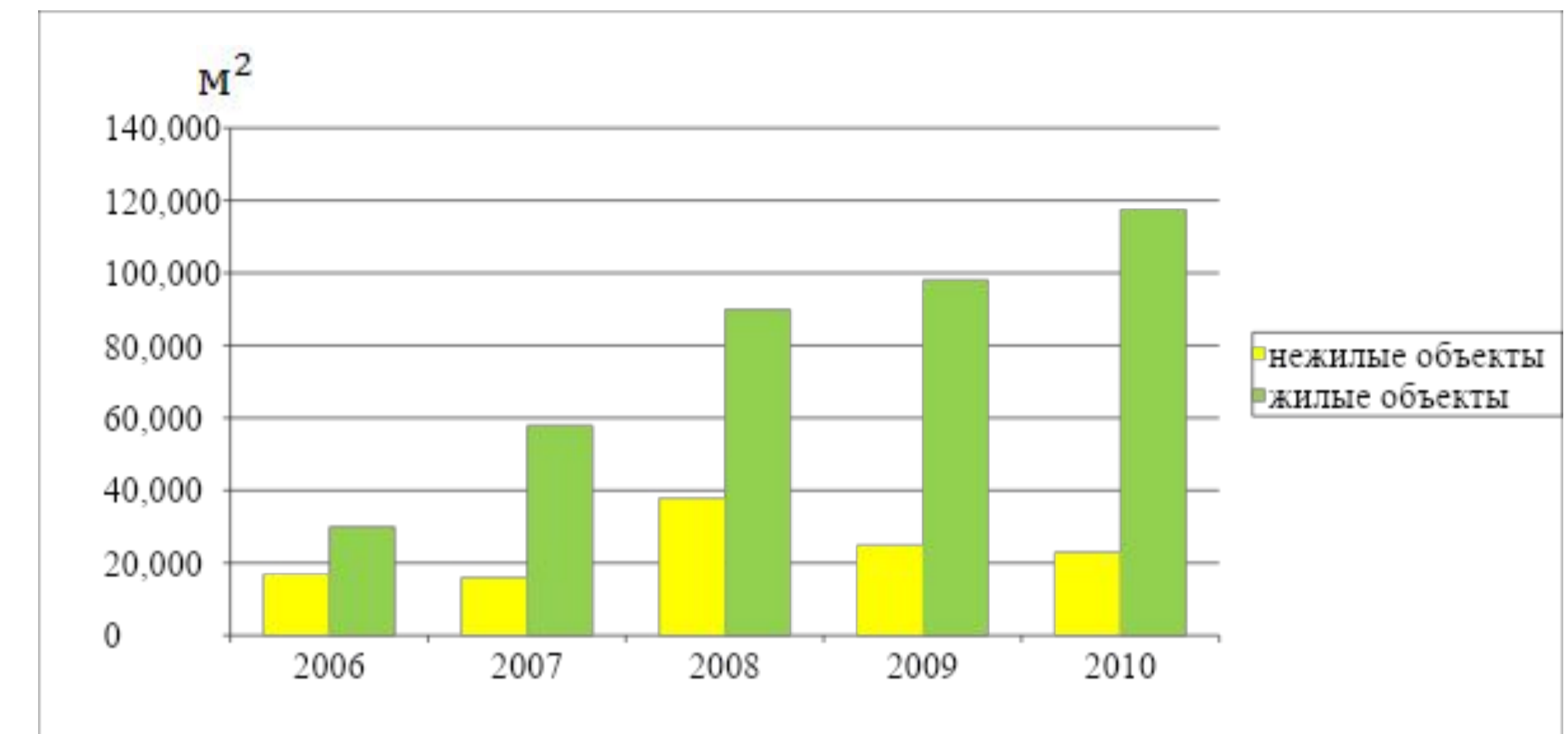
Карта Брестской области



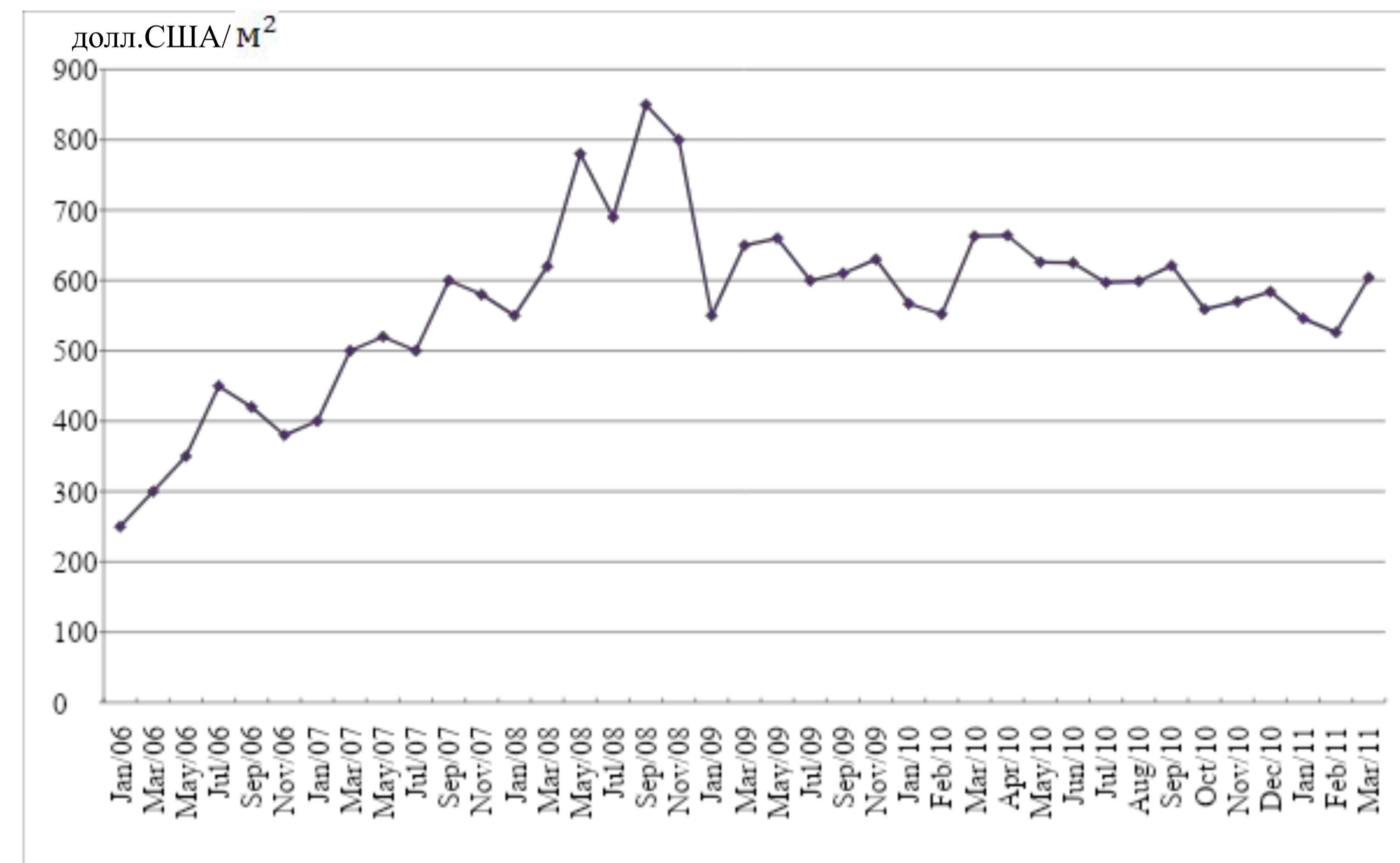
Основные характеристики г. Пинска

Население, тыс. человек	130
Количество предприятий малого бизнеса	127
Количество индивидуальных предпринимателей, тыс.	Более 5,5
Количество предприятий строительного комплекса	8
Количество функционирующих магазинов	Более 260
Количество предприятий общественного питания	Более 400

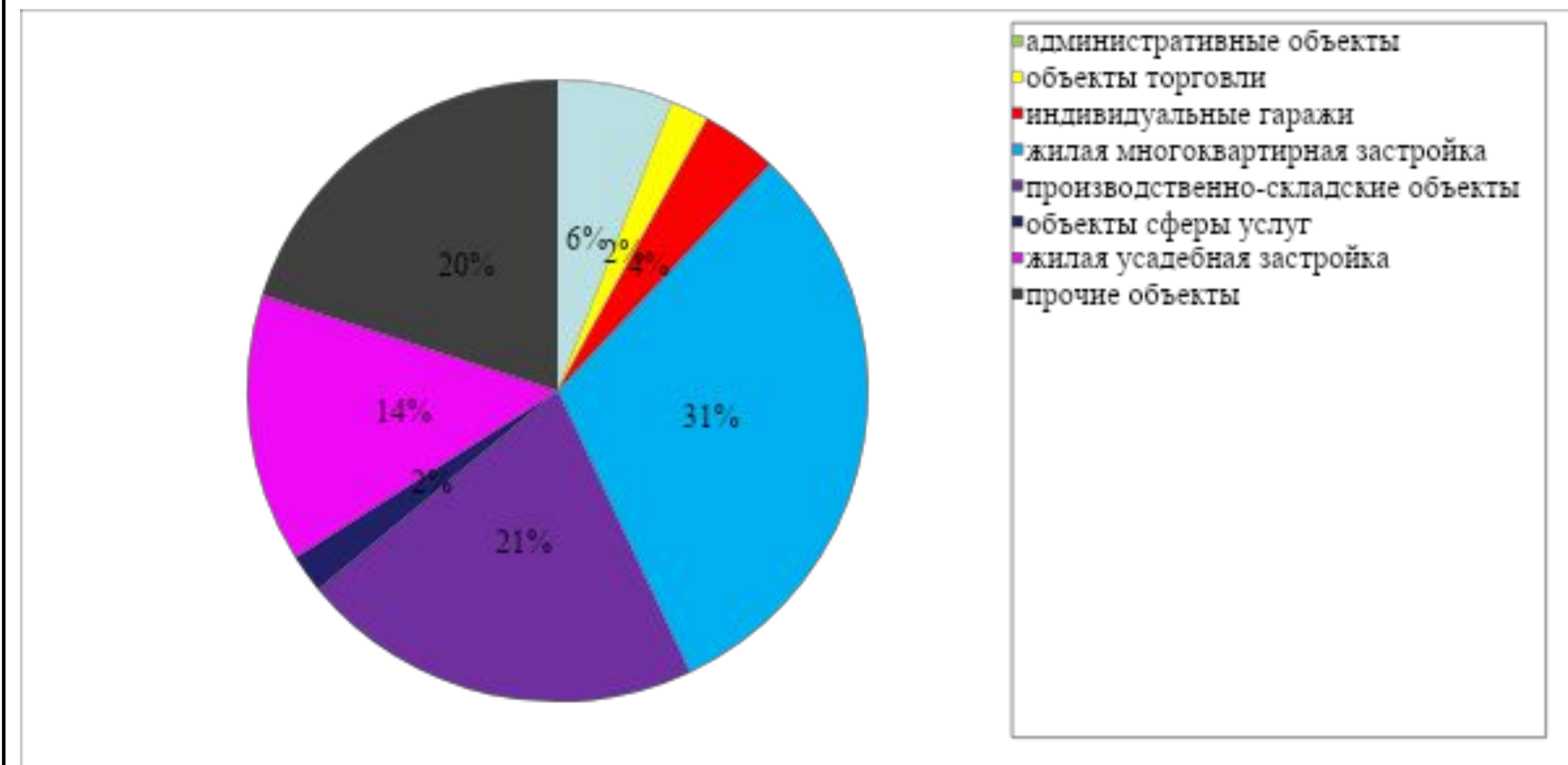
Общая площадь введенных нежилых и жилых объектов в г. Пинске



Динамика изменения цены 1 м² квартир по месяцам в г.Пинске



Распределение общей площади зарегистрированных на 01.01.2011 г. зданий и сооружений по назначению объектов недвижимого имущества



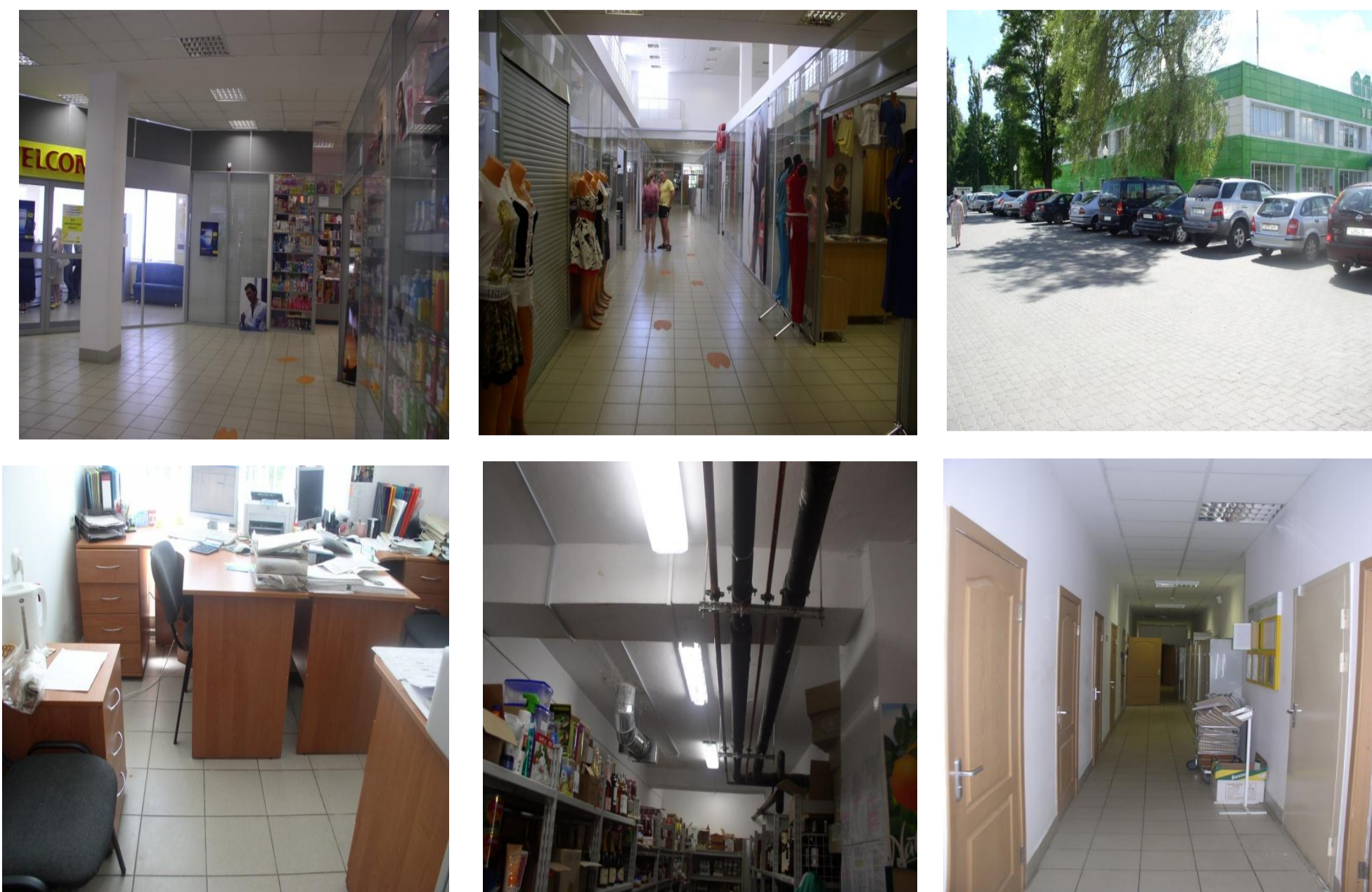
Данные по сделкам купли-продажи торговых объектов

Периоды	2009	2010	2011
Цена сделки долл.США/ м²			
минимальное значение	80	63	63
максимальное значение	290	825	803
среднее значение	207	419	279
Количество сделок купли-продажи	7	12	10

Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011			
Кодификатор	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности			
ОСФУН	112816	ЭФУН	2011				
Разработал				Оценка недвижимости для целей МСФО на конкретных примерах	У	9	11
Консульт.							
Консульт.							
Рук.проекта				Анализ рынка недвижимости в г. Пинск	1-70 02 – 02 ЭФУН БНТУ, г. Минск		
Зав.кафед.							
Метод.							

# Определение справедливой стоимости права финансовой аренды

## Капитальное строение (инв. № 130/С-30861)



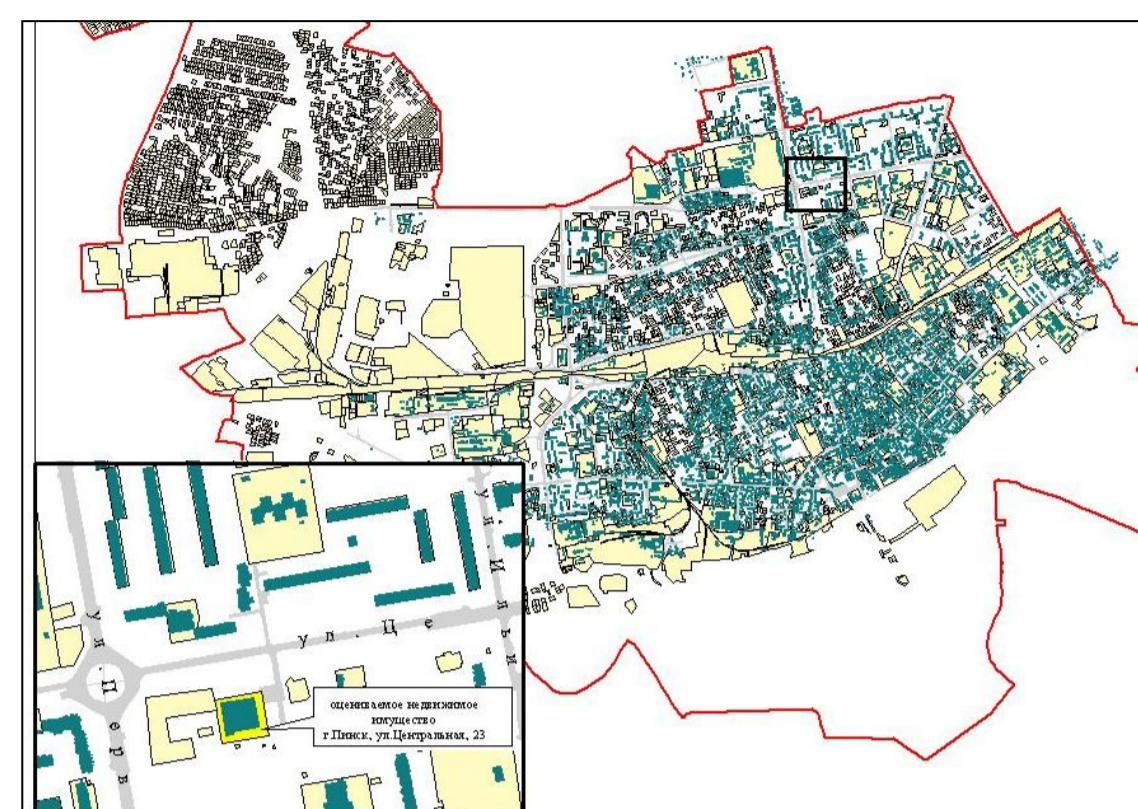
## Реконструированный отчет о доходах

Показатели	Обозначение	Значение, долл. США
Потенциальный валовой доход	PGI	1 001 553
Потери при сборе арендной платы	5,0%	50 078
Действительный валовой доход	EGI	951 475
Операционные расходы, в т.ч.:	OE	866 120
<u>постоянные расходы</u>	VE	120 535
арендная плата		68 135
налог на недвижимость		26 200
затраты на страхование		26 200
<u>переменные расходы</u>	PE	686 506
НДС (20%)		158 579
расходы на управление недвижимостью		35 064
коммунальные платежи		295 088
уборка здания и прилегающей территории		46 261
расходы по охране объекта		151 514
<u>расходы на замещение</u>		59 079
Чистый операционный доход	NOI	85 355
Коэффициент (мультипликатор) операционных расходов	M <sub>OE</sub>	0,91
Коэффициент (мультипликатор) чистого дохода	M <sub>NOI</sub>	0,09

## Согласование справедливой стоимости по методу дисконтирования денежных потоков

Наименование	вариант 1	вариант 2	вариант 3
1	2	3	4
Справедливая стоимость, полученная доходным подходом, долл.США	755 480	810 966	866 738
Весомость вариантов	0,2	0,5	0,3
Взвешенная стоимость, долл.США	151 096	405 483	260 021
Справедливая стоимость, долл.США	816 600		

## Местоположение капитального строения (инв. № 130/С-30861)



## Описание капитального строения (инв. № 130/С-30861)

Показатель	Характеристика
1	2
Наименование	Магазин
Назначение	Здание специализированное розничной торговли
Год ввода в эксплуатацию	1975
Год реконструкции	2007
Объемно-планировочные показатели	
Объем помещения,	14 311
Площадь застройки, м <sup>3</sup>	1 866
Этажность, м <sup>2</sup>	2
Общая площадь помещения,	3 197,2
в том числе:	
административные помещения (размещение аппарата управления)	71,9
торговые помещения	2 195,8
производственные помещения	98,3
складские помещения	199,9
вспомогательные помещения	631,3
Конструктивные элементы	
Тип фундамента	Сборный железобетон
Материал стен	Кирпичные
Перекрытия	Железобетонные панели
Крыша	Совмещенная рулонная
Полы	Плитка
Отделочные работы	Штукатурка, окраска, облицовка плиткой, наружная - панелями
Тип фундамента	Сборный железобетон
Материал стен	Кирпичные
Инженерное оборудование	
Газоснабжение	Нет
Электричество	Да
Отопление	Да
Водоснабжение	Да
Канализация	Да
Радио	Да
Телевидение	Нет
Телефон	Да

## Расчет нормы дисконтирования

Наименование показателя	Значение, %
Безрисковая ставка	7,00
премии за риск:	
Риск низкой ликвидности	0,78
Риск инвестирования в объект недвижимости	0,43
Риск управления недвижимостью (инвестиционный менеджмент)	2,00
Итого ставка дисконтирования	10,20

## Расчет стоимости методом дисконтирования денежных потоков по первому варианту

Период	Ставка дисконтирования	Изменение дохода	NOI, долл. США	Коэфф. дисконтирования	Продисконтированный денежный поток, долл. США
1	2	3	4	5	6
1	10,20%		85 355	0,9074	77 451
2	10,20%	-3%	82 794	0,8234	68 173
3	10,20%	-3%	80 310	0,7472	60 008
4	10,20%	-3%	77 901	0,6781	52 825
5	10,20%	-3%	75 564	0,6153	46 495
5 (REV)			732 209	0,6153	450 528
Итого:					755 480

## Расчет стоимости методом дисконтирования денежных потоков по второму варианту

Период	Ставка дисконтирования	Изменение дохода	NOI, долл. США	Коэфф. дисконтирования	Продисконтированный денежный поток, долл. США
1	2	3	4	5	6
1	10,20%		85 355	0,9074	77 451
2	10,20%	-3%	82 794	0,8234	68 173
3	10,20%	-2%	81 138	0,7472	60 626
4	10,20%	-0%	81 138	0,6781	55 020
5	10,20%	+3%	83 572	0,6153	51 422
5 (REV)			809 806	0,6153	498 274
Итого:					810 966

## Расчет стоимости методом дисконтирования денежных потоков по третьему варианту

Период	Ставка дисконтирования	Изменение дохода	NOI, долл. США	Коэфф. дисконтирования	Продисконтированный денежный поток, долл. США
1	2	3	4	5	6
1	10,20%		85 355	0,9074	77 451
2	10,20%	0%	85 355	0,8234	70 281
3	10,20%	0%	85 355	0,7472	63 777
4	10,20%	+3%	87 916	0,6781	59 616
5	10,20%	+3%	90 553	0,6153	55 717
5 (REV)			877 452	0,6153	539 896
Итого:					866 738

Строительный факультет				ДП – 112816/09 – ДО – 2011		
Курс	Группа	Спец.	Год	Особенности оценки недвижимости для целей Международных стандартов финансовой отчетности		
112816	ЭиУН	2011		Фамилия	Подпись	Дата
Разработал	Карпеня					
Консульт.	Березовская					
Консульт.	Березовская					
Консульт.	Березовская					
Рук. проекта	Березовская					
Зав. кафедр.	Минеев					
Профессор	Куцупалова					

Оценка недвижимости для целей МСФО на конкретных примерах

Определение справедливой стоимости права финансовой аренды

Студия Лист Листов

У 10 11

1-70 02 02 – ЭиУН БНТУ, г. Минск