

КАМЕРАЛЬНЫЙ ЭТАП

ЗАДАНИЕ 1. ОВРАЖНО-БАЛОЧНАЯ СЕТЬ ГОРОДА МОЗЫРЯ (20 БАЛЛОВ)

1. Изучите пространственное распределение видов земель в городе Мозыре, представленное на рисунке 1, сопоставьте его с гипсометрической поверхностью территории (рисунок 2). Сделайте заключение о том, к каким формам рельефа преимущественно приурочены те или иные виды земель. Особо обратите внимание на овражно-балочную сеть, расположенную на северо-восточных склонах Мозырской гряды на правобережье реки Припять. Объясните, почему земли, приуроченные к данным эрозионным формам, используются в настоящее время именно данным образом.

2. Используя данные о высотах местности (рисунок 2), постройте на листе миллиметровой бумаги один продольный и несколько поперечных профилей эрозионной формы, находящейся в микрорайоне Телепуны города Мозыря. Местоположение линий, предложенных вами профилей, нанесите на рисунок 2. При построении профилей, для большей наглядности, горизонтальный масштаб, если это необходимо, увеличивайте в несколько раз, по сравнению с масштабом карты.

3. Проанализируйте построенные вами поперечный и продольные профили эрозионной формы. Сделайте вывод о стадии ее развития, предположите, какие породы ее слагают, спрогнозируйте ее дальнейшую эволюцию. Свой ответ обоснуйте.

4. Изучите рисунок 3, на котором отображены уклоны местности. Дополнительно на данную карту нанесена информация о местонахождении земель под застройкой (отмечены черным цветом). Внутри города территории, на которых уклон местности составляет менее 6 градусов показаны белым цветом. Эти участки, согласно классификации Э.А. Лихачевой (ответственного редактора монографии по экологической геоморфологии, изданной в 2002 году), относятся к группе благоприятных при оценке степени благоприятности городских территорий для строительства. Участки с уклоном от 6 до 12 градусов по данной классификации являются относительно благоприятными и неблагоприятными, зоны с уклоном более 12 градусов – особо неблагоприятными.

Используя рисунок 3, осуществите анализ данных об уклонах и существующей застройке в микрорайоне Интернациональный. Определите, имеются ли в нем здания и сооружения, расположенные в зоне с относительно благоприятными и неблагоприятными условиями для строительства, а также в зоне с особо неблагоприятными условиями. Предположите, какие ограничения на условия содержания зданий и сооружений накладывает местоположение в данных зонах. Обозначьте возможные риски при эксплуатации этих объектов застройки.

Ряд зданий и сооружений микрорайона Интернациональный относятся к жилой усадебной застройке. Перечислите и дайте обоснование агротехнологическим мероприятиям, необходимым для успешного ведения здесь подсобного сельского хозяйства.



Рисунок 1. Виды земель и микрорайоны города Мозыря

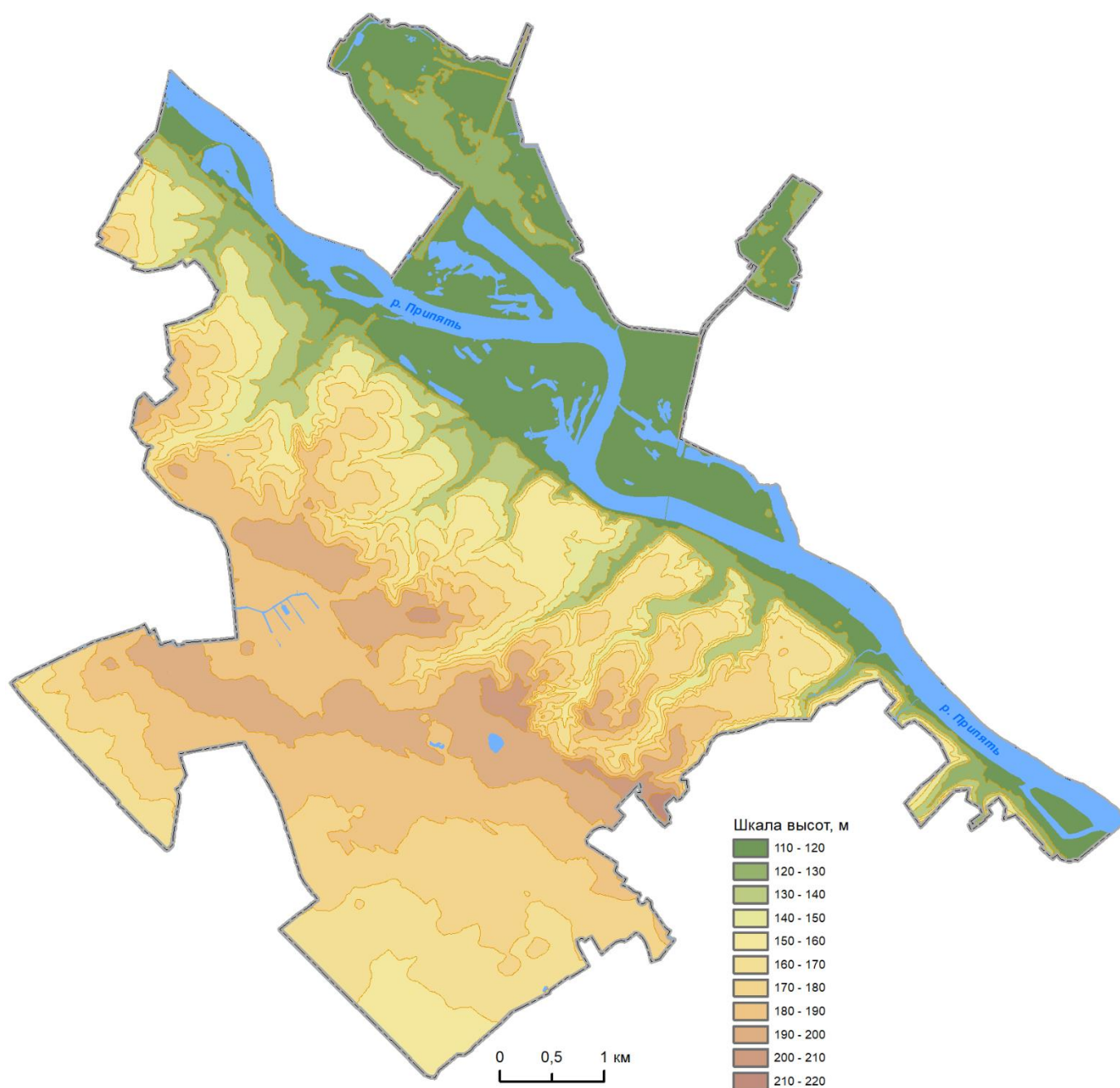
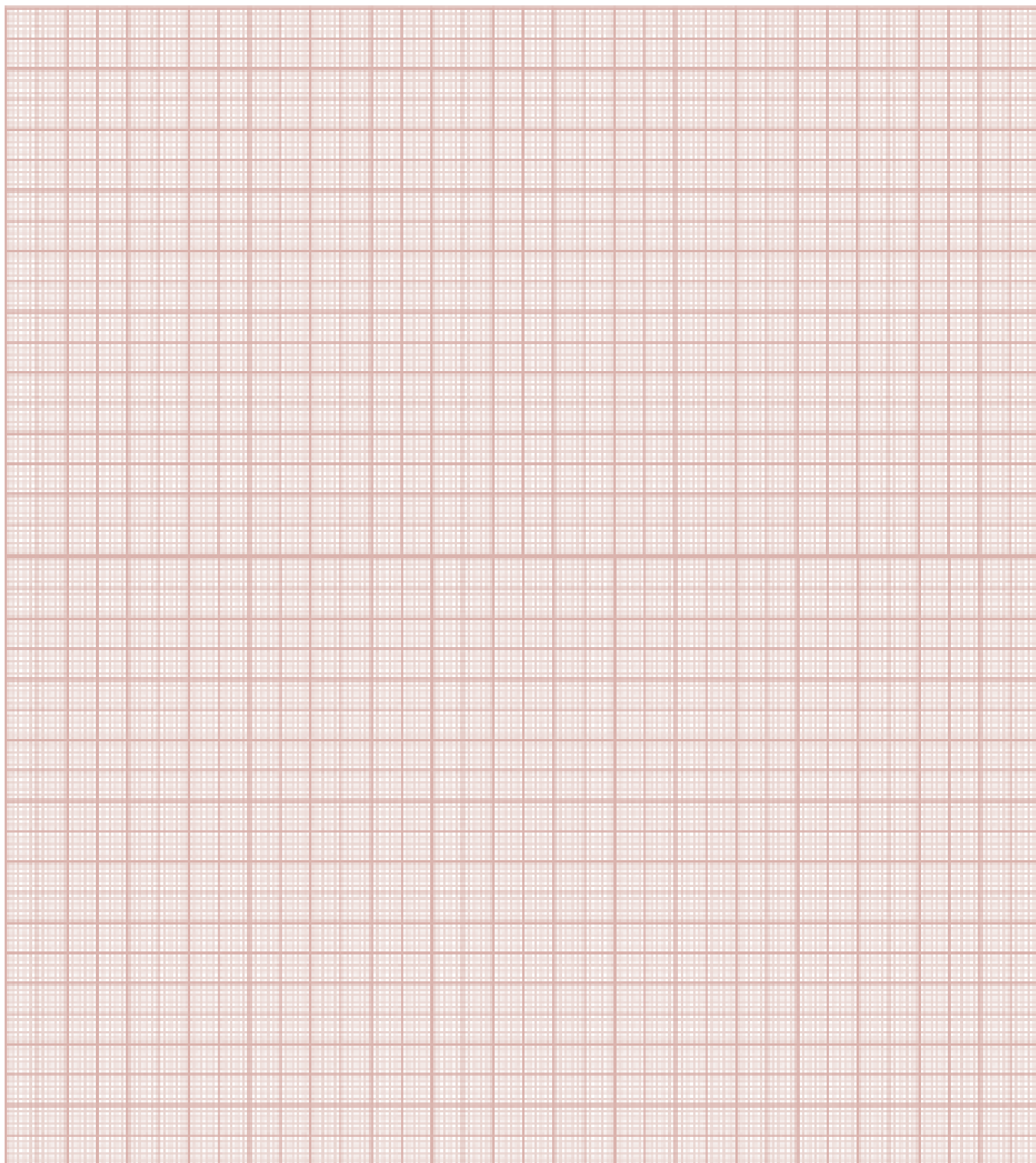


Рисунок 2. Рельеф города Мозыря



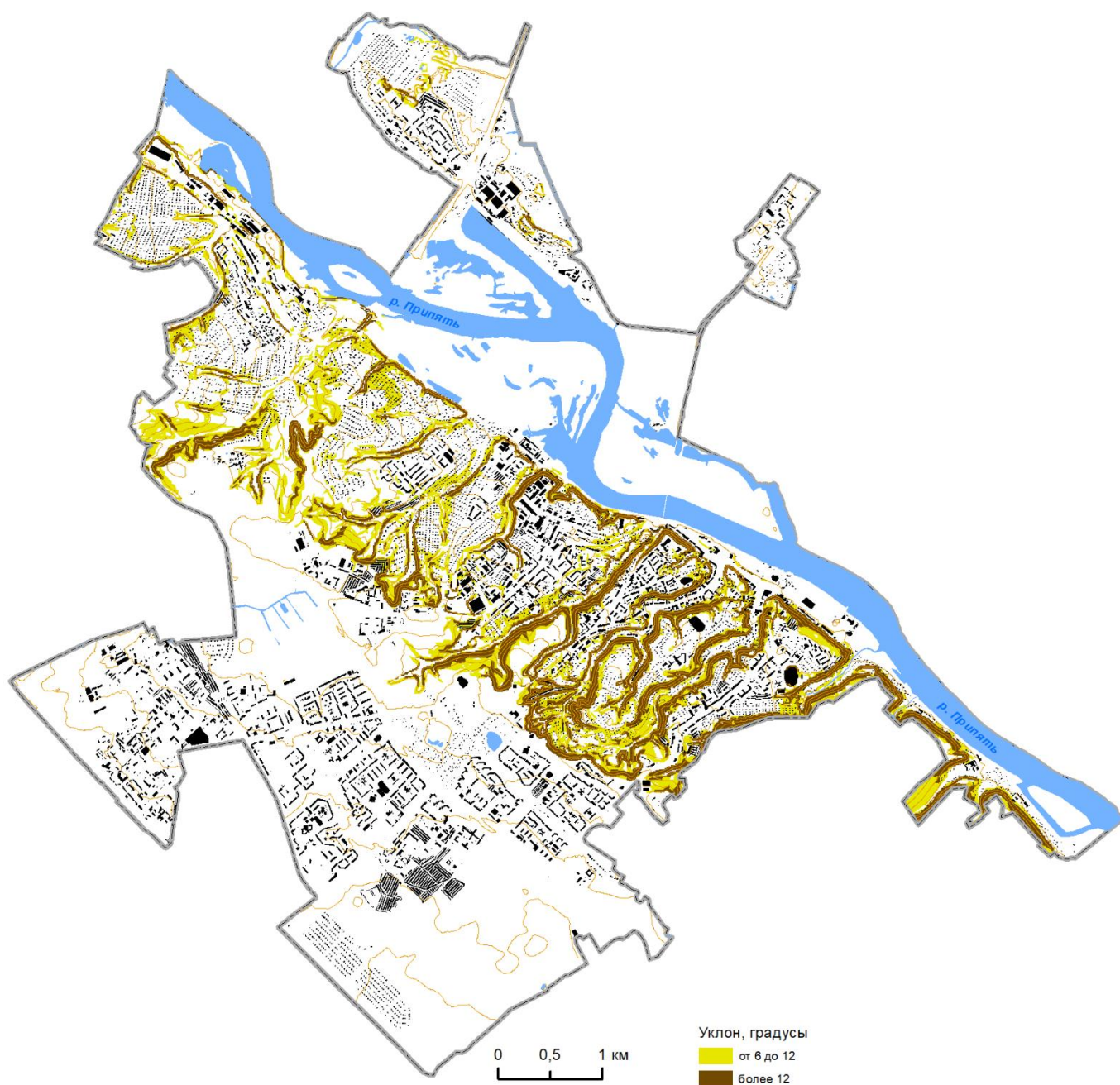


Рисунок 3. Карта уклонов города Мозыря

Критерии оценивания.

Задание 1. Заключение о том, к каким формам рельефа преимущественно приурочены те или иные виды земель с акцентом на овражно-балочную сеть, расположенную на северо-восточных склонах Мозырской гряды на правобережье реки Припять. Объяснение причин почему земли, приуроченные к данным эрозионным формам, используются в настоящее время именно данным образом – **до 2 баллов.**

Задание 2. Построение одного продольного и нескольких поперечных профилей эрозионной формы, находящейся в микрорайоне Телепуны города Мозыря. Нанесение местоположения линий предложенных профилей на рисунок 2 – **до 5 баллов.**

Задание 3. Анализ построенных поперечного и продольных профилей эрозионной формы. Вывод о стадии ее развития, предположение о породах ее слагающих, прогноз ее дальнейшей эволюции – **до 4 баллов.**

Задание 4. Анализ данных об уклонах и существующей застройке в микрорайоне Интернациональный. Определение зданий и сооружений, расположенных в зоне с относительно благоприятными и неблагоприятными условиями для строительства, а также в зоне с особо неблагоприятными условиями. Предположение об ограничениях на условия содержания зданий и сооружений, которые накладывает местоположение в данных зонах. Обозначение возможных рисков при эксплуатации этих объектов застройки – **до 7 баллов.**

Перечисление и обоснование агротехнологических мероприятий, необходимых для успешного ведения подсобного сельского хозяйства на участках жилой усадебной застройки – **до 2 баллов.**

ЗАДАНИЕ 2. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА МОЗЫРСКОГО И БРАСЛАВСКОГО РАЙОНОВ (20 БАЛЛОВ)

В таблице 1 представлены данные о структуре земельного фонда Мозырского и Браславского районов в 2015 и 2025 годах. Дополните данную таблицу. При расчетах выполняйте округление до сотых.

На листе миллиметровой бумаги постройте диаграммы, отражающие доли земель в структуре земельного фонда данных районов для двух предложенных временных интервалов.

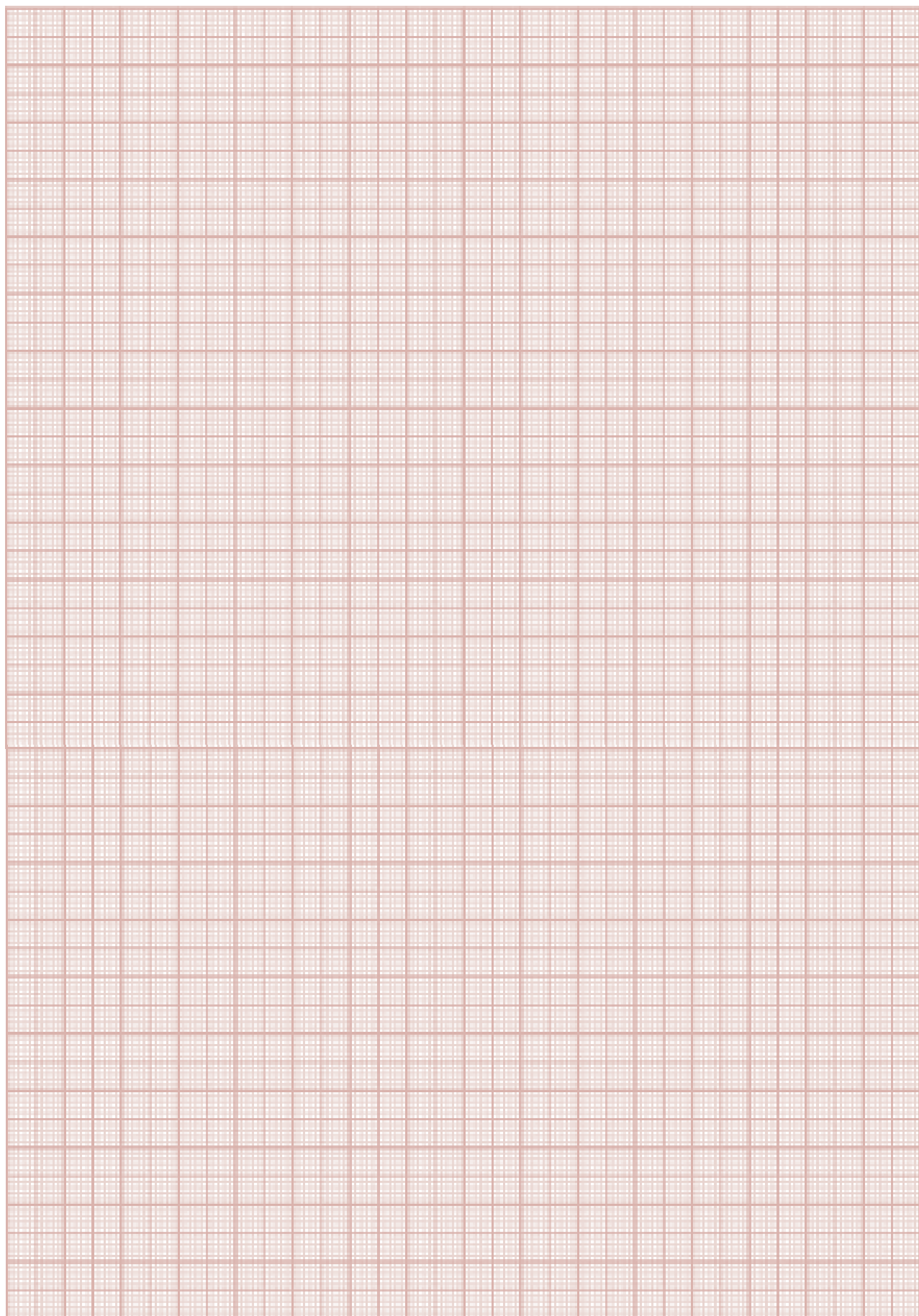
Осуществите анализ структуры земельного фонда каждого района в 2015 и в 2025 годах. Выявите сложившиеся тенденции, поясните их возможные причины. Покажите природные и социально-экономические предпосылки, которые привели к формированию именно данной структуры на 2025 год.

Проведите сравнительный анализ структуры земельного фонда двух районов. Отметьте особенности, характерные для этих районов, обозначьте основные отличия. Укажите основные причины формирования данных особенностей и различий.

Осуществите прогноз изменений структуры земельного фонда предложенных районов на ближайшую перспективу.

Таблица 1. Структура земель в разрезе видов

Виды земель	Мозырский район				Браславский район			
	2015		2025		2015		2025	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Общая площадь земель	160347	100	164369	100	227007	100	226981	100
пахотные	27229	16,99	26930		54072	23,82	47174	20,78
залежные	0	0	0	0	0	0	0	0
под постоянными культурами	663	0,41	927	0,56	571	0,25	226	0,10
луговые	14888	9,28	12837	7,80	34972		32720	14,42
лесные		55,23	94603	57,56	80439	35,43	82621	
под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями)	6882	4,29	6334	3,85	7098	3,13	13722	6,05
под болотами		2,45	3049	1,85	18591	8,19	18855	8,31
под водными объектами	4015	2,50	4166	2,53	20904	9,21	20982	9,24
под дорогами и иными транспортными коммуникациями	3698	2,30	4463	2,72	3906	1,72	2961	1,30
общего пользования	1479	0,92	1307	0,80	524	0,23	297	0,13
под застройкой	4471		6100	3,71	2241	0,99	4133	1,82
нарушенные	0	0	0	0	0	0	0	0
неиспользуемые	4111	2,57	3085	1,88	1689	0,74	2282	1,01
иные	433	0,27	568	0,35	2000	0,88	1008	0,44



Критерии оценивания.

Расчетная часть (до 3 баллов):

- дополнение таблицы по структуре земельного фонда – **3 балла**. За каждый правильный расчет – по 0,5 балла.

Таблица 1. Структура земель в разрезе видов

Виды земель	Мозырский район				Браславский район			
	2015		2025		2015		2025	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Общая площадь земель	160347	100	164369	100	227007	100	226981	100
пахотные	27229	16,99	26930	16,39	54072	23,82	47174	20,78
залежные	0	0	0	0	0	0	0	0
под постоянными культурами	663	0,41	927	0,56	571	0,25	226	0,10
луговые	14888	9,28	12837	7,80	34972	15,41	32720	14,42
лесные	88546	55,23	94603	57,56	80439	35,43	82621	36,40
под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями)	6882	4,29	6334	3,85	7098	3,13	13722	6,05
под болотами	3932	2,45	3049	1,85	18591	8,19	18855	8,31
под водными объектами	4015	2,50	4166	2,53	20904	9,21	20982	9,24
под дорогами и иными транспортными коммуникациями	3698	2,30	4463	2,72	3906	1,72	2961	1,30
общего пользования	1479	0,92	1307	0,80	524	0,23	297	0,13
под застройкой	4471	2,79	6100	3,71	2241	0,99	4133	1,82
нарушенные	0	0	0	0	0	0	0	0
неиспользуемые	4111	2,57	3085	1,88	1689	0,74	2282	1,01
иные	433	0,27	568	0,35	2000	0,88	1008	0,44

Графическая часть (до 8 баллов):

- корректность построения диаграмм для каждого района за 2015 и 2025 гг. – **4 балла**;

- наличие корректного общего названия рисунка, подписей для каждой диаграммы – **1 балл**;

- наличие и корректность условных обозначений – **1 балл**;

- удачный выбор размера диаграмм – **1 балл**;

- аккуратность выполнения – **1 балл**.

Аналитическая часть (до 9 баллов):

- осуществление анализа структуры земельного фонда каждого района в 2015 и в 2025 годах; выявление сложившихся тенденции, пояснение их возможных причин; показ природных и социально-экономических предпосылок, которые привели к формированию именно данной структуры на 2025 год – **4 балла**.

- проведение сравнительного анализа структуры земельного фонда двух районов; выявление особенностей, характерных для этих районов, обозначение основных отличий; указание основных причин формирования данных особенностей и различий – **4 балла**.

- осуществление прогноза изменений структуры земельного фонда предложенных районов на ближайшую перспективу – **1 балл**.

ЗАДАНИЕ 3. ПРОЕКТ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ ОДНОЙ ИЗ ОБЛАСТЕЙ БЕЛАРУСИ (20 БАЛЛОВ)

Административно-территориальное деление – это деление площади государства на части (административно-территориальные единицы), в основе которого лежат экономические, демографические, политические, природные, этнические и другие факторы для эффективного управления, организации местных органов власти, сбора налогов, обеспечения целостности страны и др.

Административно-территориальное деление Республики Беларусь имеет трехуровневую структуру, включающую области и город Минск (1-й уровень), районы и города областного подчинения (2-й уровень), сельские советы и города районного подчинения (3-й уровень).

На примере одной из областей страны вам предлагается разработать проект по совершенствованию ее административно-территориального деления, выделив в ее границах так называемые округа (внутриобластные регионы). Центрами выделенных округов должны стать города с более крупным социально-экономическим потенциалом, которые будут формировать собственную зону притяжения (обслуживания), представленную районами с более низкими показателями развития.

Учитывая выбранный Вами радиус доступности, особенности транспортной инфраструктуры, принцип географического соседства, а также стремление к сбалансированности по уровню социально-экономического развития и относительной равномерности по площади, выделите внутриобластные регионы (округа) в пределах предложенной области Беларуси. Для обоснования границ округов предварительно проведите необходимые расчеты на основе статистических данных по административно-территориальным единицам области за 2024 год, приведенные в таблице 1.

На предложенной картооснове отобразите выделенные округа, обозначьте все административно-территориальные единицы, входящие в них. Дайте названия округам. Разработайте соответствующие условные знаки для полученной картосхемы.

Исходя из количества обоснованных и выделенных вами округов, рассчитайте показатели, которые бы характеризовали их социально-экономическое развитие, и впишите соответствующие значения в таблицу 2, опираясь на исходные данные таблицы 1.

Охарактеризуйте полученные внутриобластные регионы по уровню социально-экономического развития и поясните, какие критерии положены в основу их выделения.

Проанализируйте целесообразность и необходимость подобного изменения административно-территориального деления на примере указанной области, а также оцените потенциальные преимущества и недостатки от реализации данной реформы

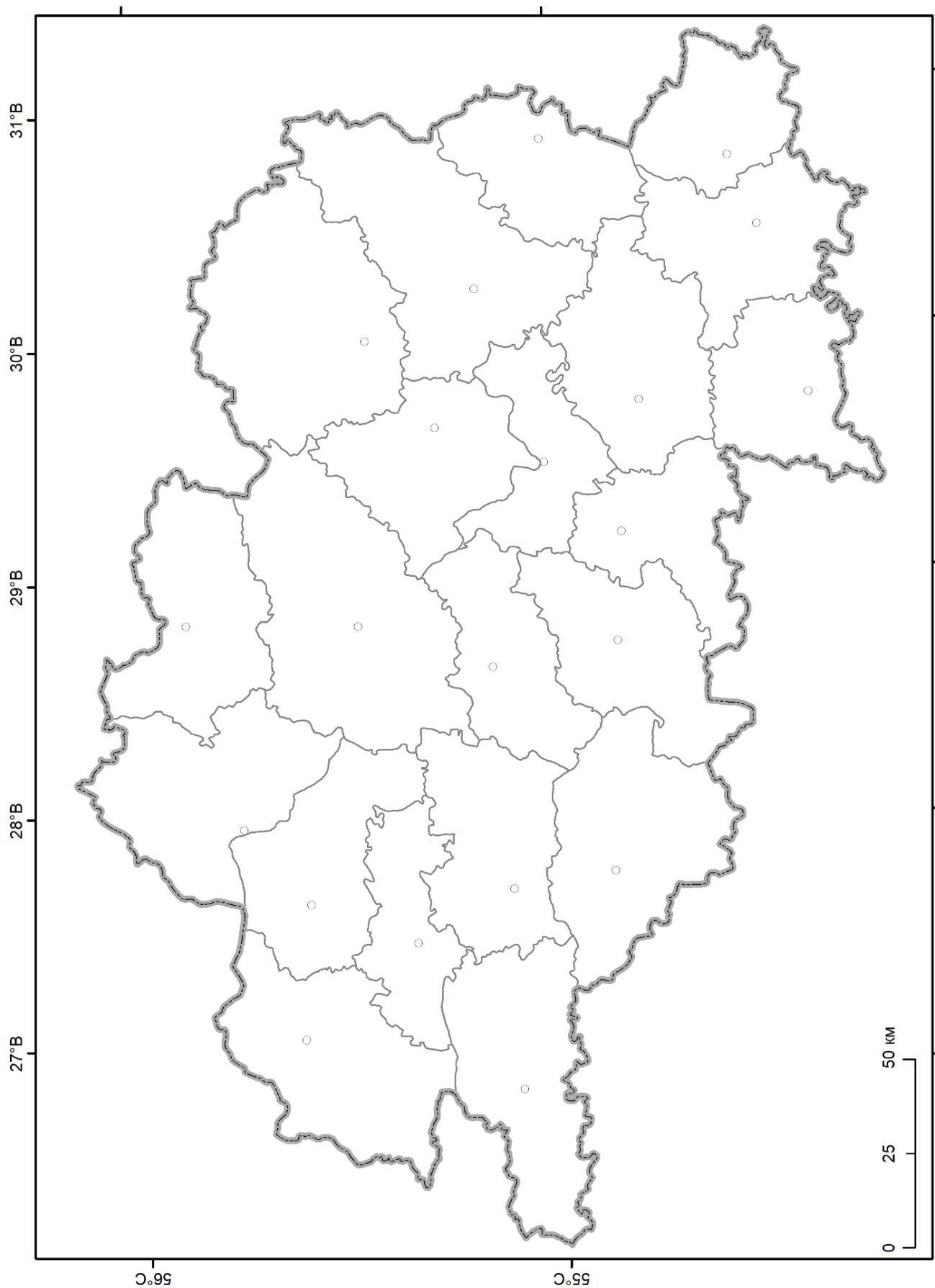
**Таблица 1 – Основные показатели социально-экономического развития
административно-территориальных единиц Витебской области, 2024 г.**

№	Административно-территориальные единицы	Площадь административно-территориальной единицы, км ²	Численность населения, чел.	Объем промышленного производства, млн. руб.	Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн. руб.	Номинальная начисленная средне-месячная заработная плата работников, руб.
1	г. Витебск	134,6	358927	6899,1	20271,5	2007,1
2	г. Новополоцк	57,3	95370	10584,4	16118,3	2265,5
3	Бешенковичский р-н	1250,5	13144	44,7	155,6	1635,8
4	Браславский р-н	2269,8	22764	138,4	215,1	1584,0
5	Верхнедвинский р-н	2136,2	18305	337,3	578,7	1841,5
6	Витебский р-н	2712,0	33695	831,9	1507,1	1886,5
7	Глубокский р-н	1763,4	32870	415,9	807,8	1711,4
8	Городокский р-н	2983,8	19954	78,9	200,8	1615,0
9	Докшицкий р-н	2265,9	20041	101,9	219,2	1691,8
10	Дубровенский р-н	1251,4	12986	51,2	171,3	1696,2
11	Лепельский р-н	1831,6	29856	511,2	429,7	1814,6
12	Лиозненский р-н	1393,8	14494	41,9	125,0	1634,4
13	Миорский р-н	1780,3	17075	390,9	490,5	1570,6
14	Оршанский р-н	1706,8	139546	2269,5	3786,8	1861,0
15	Полоцкий р-н	3169,9	98999	1211,3	21229,3	1853,6
16	Поставский р-н	2095,7	31043	361,9	609,4	1744,5
17	Россонский р-н	1924,7	8050	13,0	58,6	1564,7
18	Сенненский р-н	1967,3	18132	58,1	203,7	1653,2
19	Толочинский р-н	1497,8	21292	280,8	592,1	1767,5
20	Ушачский р-н	1493,7	11283	33,0	80,2	1534,2
21	Чашникский р-н	1474,9	25810	207,5	366,6	1904,5
22	Шарковщинский р-н	1197,0	12653	49,3	118,2	1477,1
23	Шумилинский р-н	1704,1	15774	259,7	168,6	1620,3
Областной показатель		40062,5	1072063	25171,8	68504,1	1899,6

Таблица 2 – Основные показатели социально-экономического развития
внутриобластных регионов (округов) Витебской области, 2024 г.

№	Округ	Площадь, км ²	Численность населения, чел.	Объем промышленного производства, млн. руб.	Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн. руб.	Номинальная начисленная средняя месячная заработная плата работников, руб.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

Примечание: таблица заполняется в соответствии с количеством выделенных округов



Критерии оценивания.

Карта и таблица (до 12 баллов):

- на карте логично, четко и адекватно выделены границы округов, центрами которых выступают города с наиболее высоким социально-экономическим и демографическим потенциалом указанной области – **4 балла;**
- правильно обозначены подписями все административно-территориальные единицы области, входящие в округа – **2 балла;**
- наличие необходимых условных обозначений – **1 балл;**
- наличие подписи названия полученной карты – **1 балл;**
- аккуратность выполненной карты – **1 балл;**
- корректно заполнена таблица 2, в результате чего даны названия всем выделенным округам и верно рассчитаны показатели, характеризующие их социально-экономическое развитие – **3 балла.**

Аналитическая часть (до 8 баллов):

- перечислены и обоснованы критерии, положенные в основу выделения округов (радиус доступности, особенности транспортной инфраструктуры, принцип географического соседства, сбалансированность по уровню социально-экономического развития, равномерность по площади) – **2 балла;**
- дана сравнительная характеристика всех округов по уровню социально-экономического развития – **2 балла;**
- имеется развернутый анализ целесообразности и необходимости изменения административно-территориального деления области, включающий аспект перехода от трехуровневой к двухуровневой структуре – **2 балла;**
- оценены потенциальные преимущества и недостатки от реализации реформы по изменению административно-территориального деления – **2 балла.**