

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 между Интернациональным и Восточным микрорайонами города Мозыря (имеется ввиду эрозионная форма, расположенная ближе к Интернациональному микрорайону). 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 отображена пространственная информация об экспозиции склонов. Дополнительно на данную карту нанесены сведения о местонахождении земель под застройкой (отмечены черным цветом). Согласно классификации Э.А. Лихачевой (ответственного редактора монографии по экологической геоморфологии, изданной в 2002 году) городские территории, расположенные на водораздельных поверхностях, южных, юго-западных и юго-восточных склонах и берегах водоемов, относятся к категории благоприятных по микроклиматическим характеристикам и степени благоприятности рельефа в целях освоения. Участки, находящиеся на северных, северо-западных, северо-восточных склонах – к условно неблагоприятным; приуроченные к долинам, котловинам, нижним частям склонов – к неблагоприятным; к замкнутым котловинам – к особо неблагоприятным.

Используя рисунок 3, осуществите анализ данных об экспозиции склонов на территории перспективного для городского строительства участка пахотных земель, расположенного восточнее микрорайона Южный. Определите, имеются ли на данной территории участки, относящиеся к условно неблагоприятным, неблагоприятным и особо неблагоприятным по микроклиматическим характеристикам и степени благоприятности рельефа в целях освоения. Предположите, какие микроклиматические характеристики свойственны каждой из этих зон, свой ответ обоснуйте.

Обозначьте, здания какой функциональной принадлежности не следует строить в данных зонах. Поясните, для каких целей можно использовать данные территории при городском проектировании. Свой ответ обоснуйте.

В случае проектирования на перспективном для городского строительства участке пахотных земель жилой усадебной застройки определите, какие ограничения для ведения подсобного сельского хозяйства накладывает местонахождение в одной из данных зон.

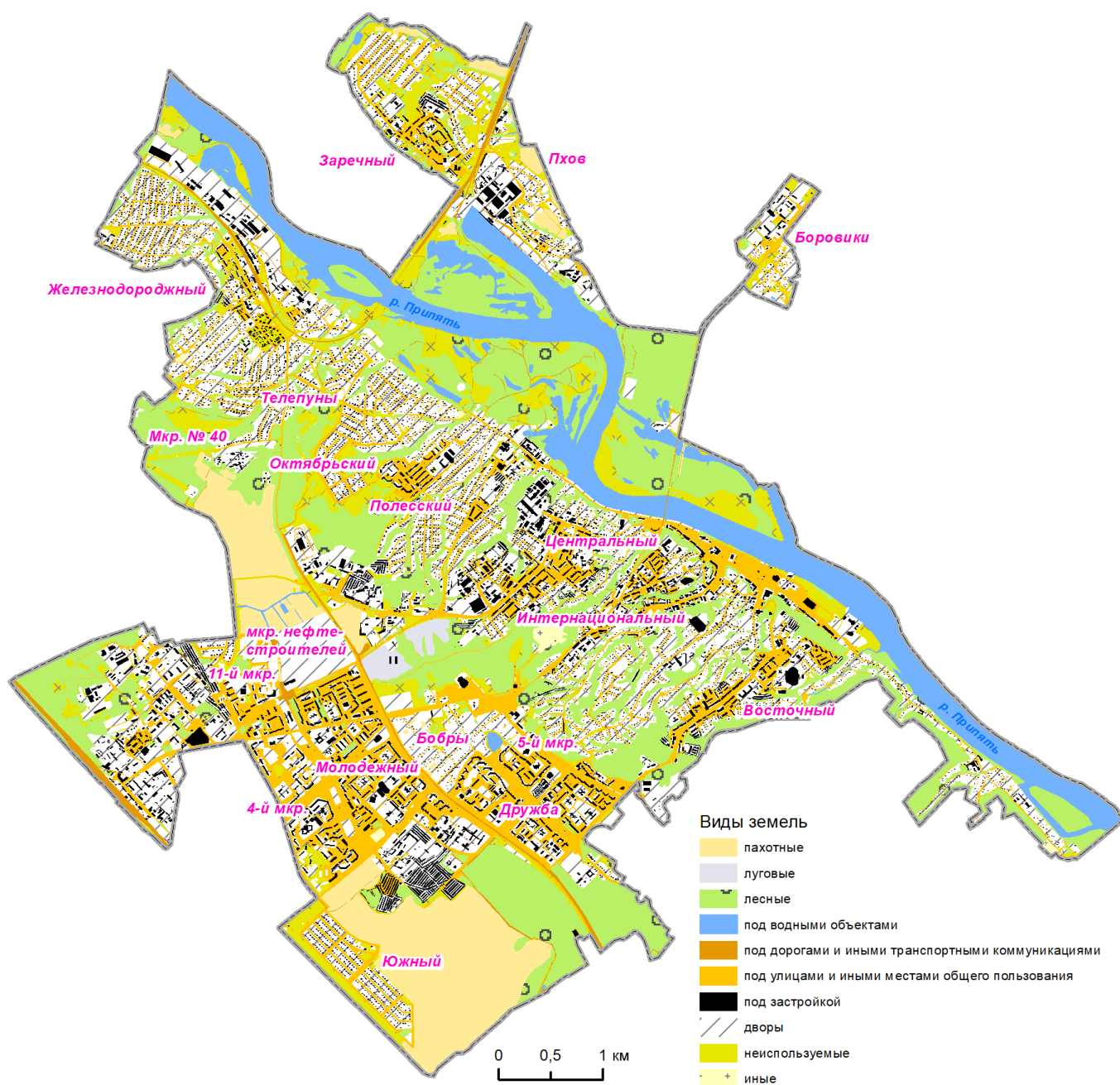


Рисунок 1. Виды земель и микрорайоны города Мозыря

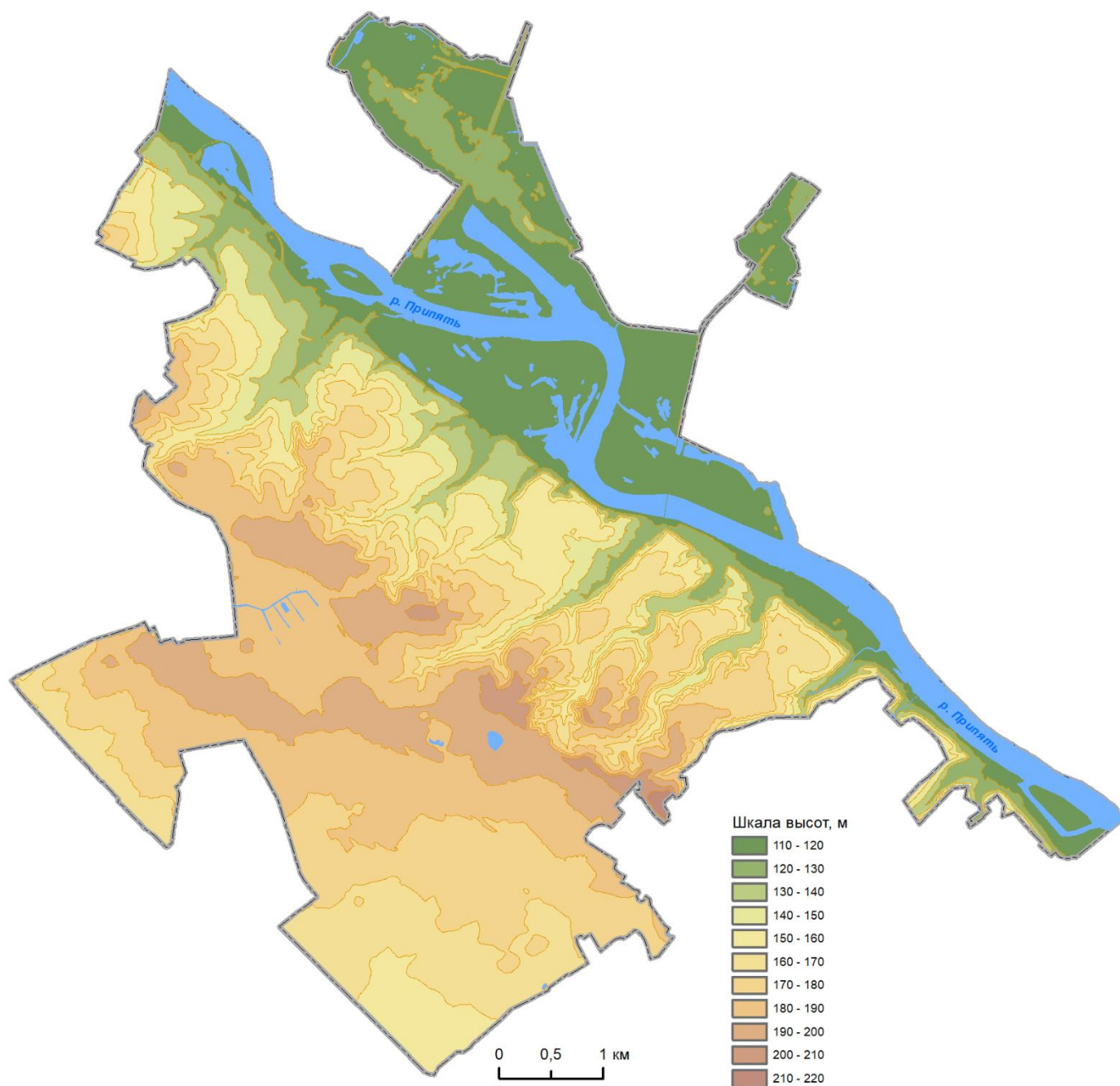
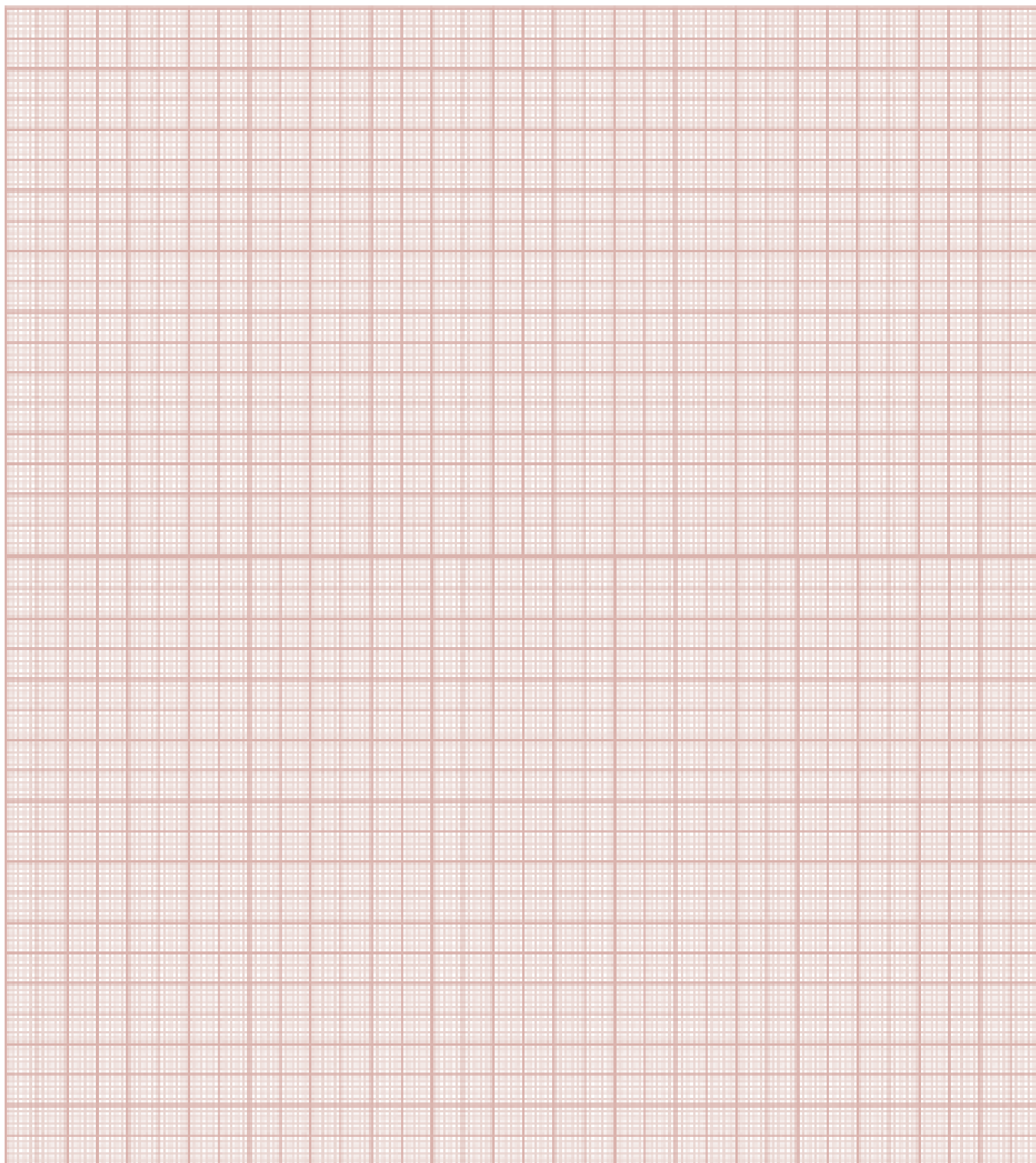


Рисунок 2. Рельеф города Мозыря



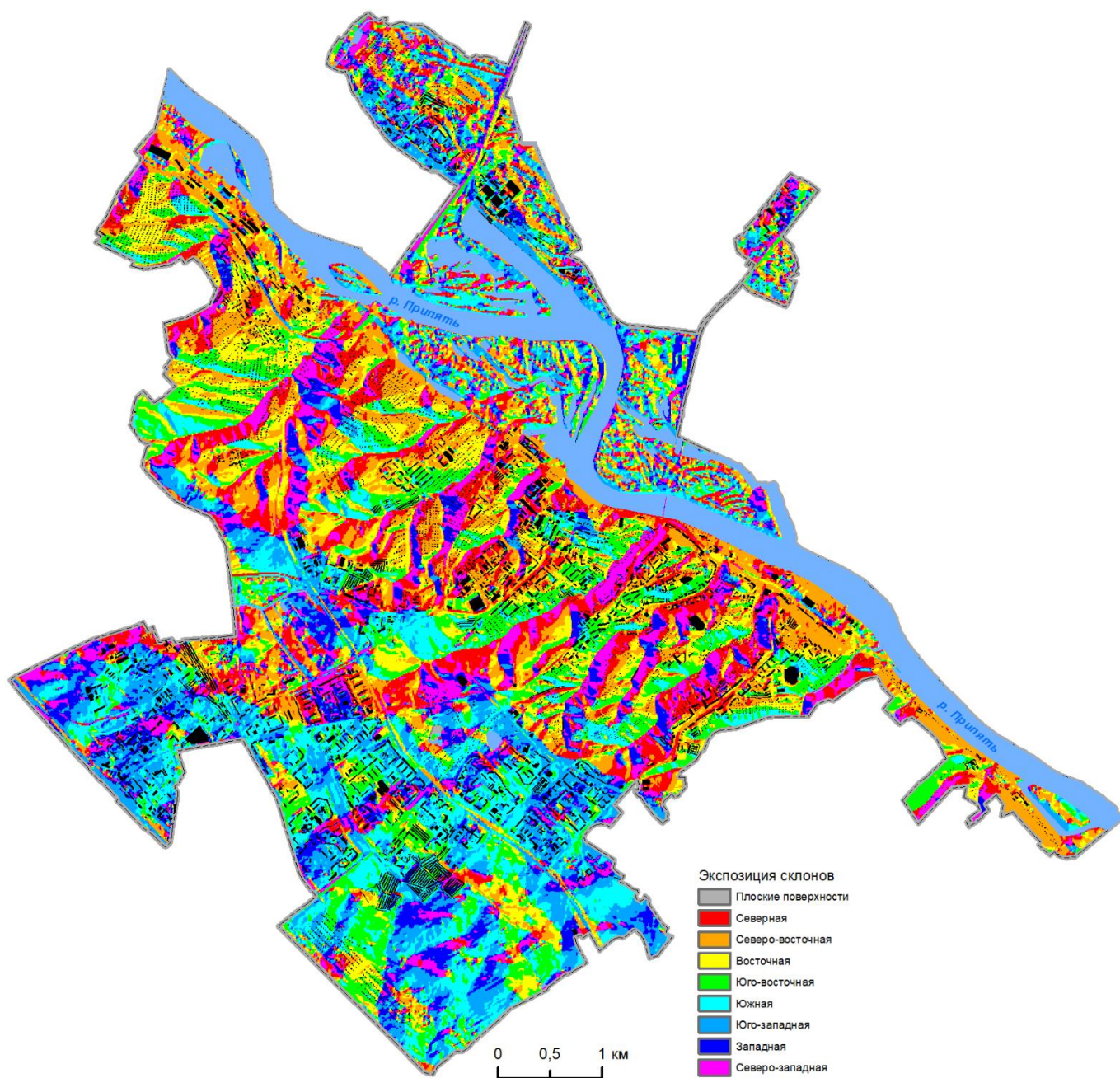


Рисунок 3. Экспозиция склонов города Мозыря

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 между Интернациональным и Восточным микрорайонами города Мозыря (имеется ввиду эрозионная форма, расположенная ближе к Интернациональному микрорайону). 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 экспозиции склонов на территории перспективного для городского строительства участка пахотных земель, расположенного восточнее микрорайона Южный. Определение участков, относящиеся к условно неблагоприятным, неблагоприятным и особо неблагоприятным по микроклиматическим характеристикам и степени благоприятности рельефа в целях освоения. Предположение о том, какие микроклиматические характеристики свойственным каждой из этих зон – **до 5 баллов.**

Обозначение зданий различной функциональной принадлежности, которые не следует строить в данных зонах. Пояснение для каких целей можно использовать данные территории при городском проектировании – **до 2 баллов.**

Определение ограничений для ведения подсобного сельского хозяйства при местоположении в данных зонах – **до 2 балла.**

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

В таблице 1 представлены данные о структуре земельного фонда Мозырского и Полоцкого 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.

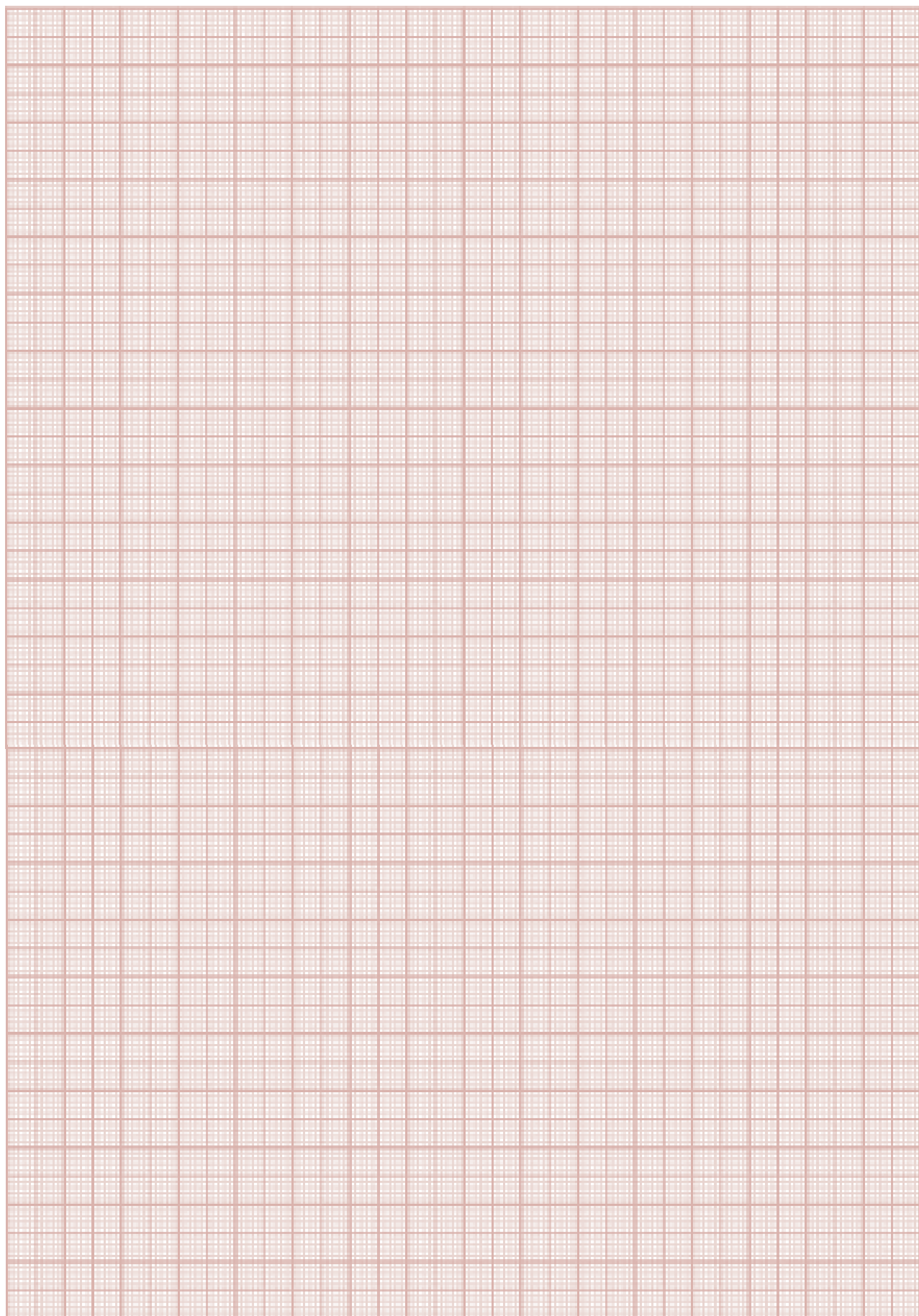
Осуществите анализ структуры земельного фонда каждого района в 2015 и в 2025 годах. Выявите сложившиеся тенденции, поясните их возможные причины. Покажите природные и социально-экономические предпосылки, которые привели к формированию именно данной структуры на 2025 год.

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				Полоцкий район			
	2015		2025		2015		2025	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Общая площадь земель	160347	100	164369	100	317855	100	316989	100
пахотные		16,99	26930	16,39	39033	12,28	37236	11,75
залежные	0	0	0	0	0	0	0	0
под постоянными культурами	663	0,41	927	0,56	1090	0,34	1637	0,52
луговые	14888		12837	7,80	25879	8,14	19379	6,11
лесные	88546	55,23	94603	57,56	179025		184668	58,26
под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями)	6882	4,29	6334	3,85	23361	7,35		9,40
под болотами	3932	2,45	3049	1,85	13286	4,18	12021	3,79
под водными объектами	4015	2,50		2,53	14843	4,67	13155	4,15
под дорогами и иными транспортными коммуникациями	3698	2,30	4463	2,72	5472	1,72	6667	2,10
общего пользования	1479	0,92	1307	0,80	2646	0,83	1293	0,41
под застройкой	4471	2,79	6100		3775	1,19	6479	2,04
нарушенные	0	0	0	0	22	0,01	0	0
неиспользуемые	4111	2,57	3085	1,88	8474	2,67	3910	1,23
иные	433	0,27	568	0,35	949	0,3	746	0,24



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				Полоцкий район			
	2015		2025		2015		2025	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Общая площадь земель	160347	100	164369	100	317855	100	316989	100
пахотные	27229	16,99	26930	16,39	39033	12,28	37236	11,75
залежные	0	0	0	0	0	0	0	0
под постоянными культурами	663	0,41	927	0,56	1090	0,34	1637	0,52
луговые	14888	9,28	12837	7,80	25879	8,14	19379	6,11
лесные	88546	55,23	94603	57,56	179025	56,32	184668	58,26
под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями)	6882	4,29	6334	3,85	23361	7,35	29798	9,40
под болотами	3932	2,45	3049	1,85	13286	4,18	12021	3,79
под водными объектами	4015	2,50	4166	2,53	14843	4,67	13155	4,15
под дорогами и иными транспортными коммуникациями	3698	2,30	4463	2,72	5472	1,72	6667	2,10
общего пользования	1479	0,92	1307	0,80	2646	0,83	1293	0,41
под застройкой	4471	2,79	6100	3,71	3775	1,19	6479	2,04
нарушенные	0	0	0	0	22	0,01	0	0
неиспользуемые	4111	2,57	3085	1,88	8474	2,67	3910	1,23
иные	433	0,27	568	0,35	949	0,3	746	0,24

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.

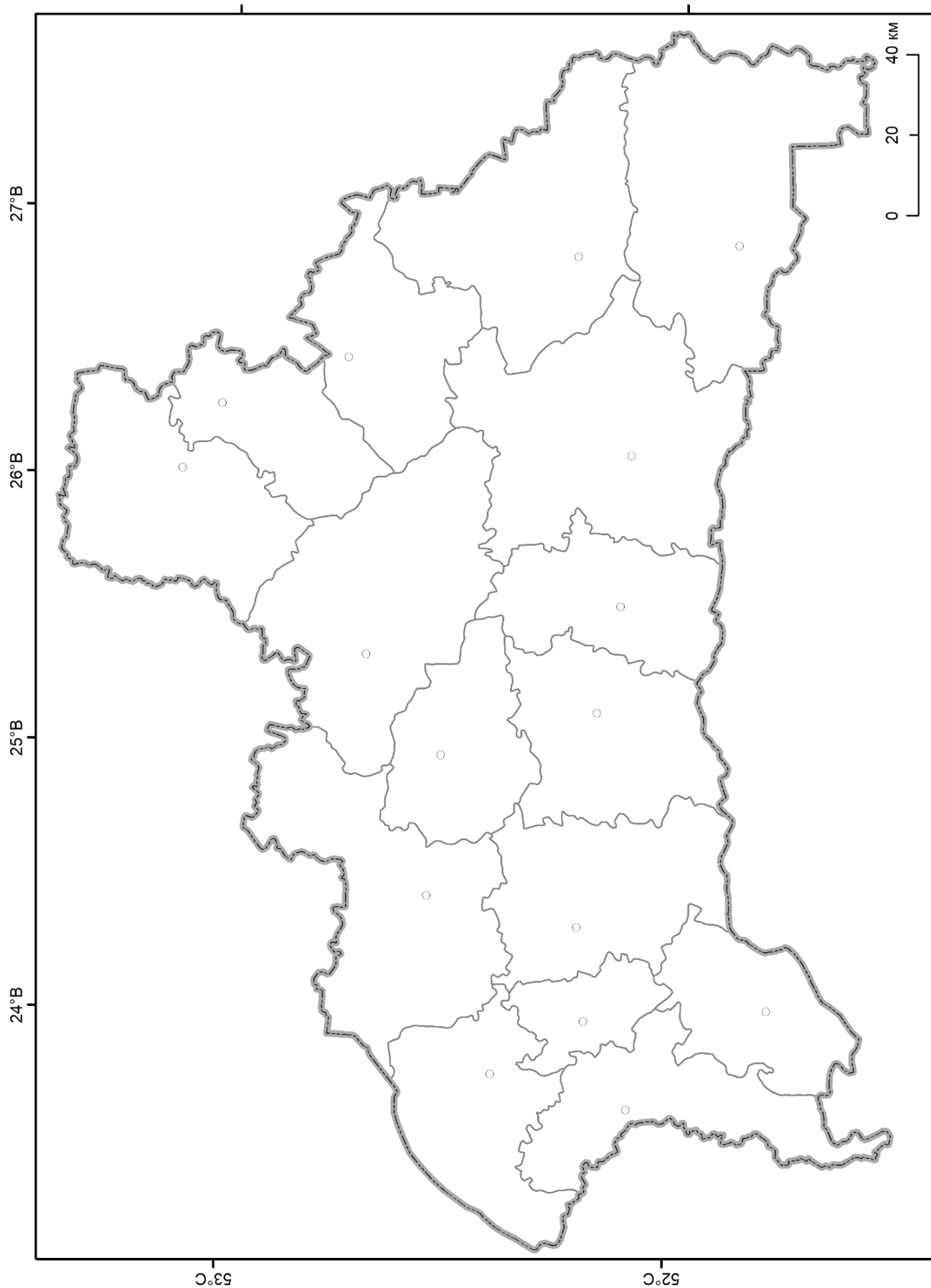
**Таблица 1. Основные показатели социально-экономического развития
административно-территориальных единиц Брестской области, 2024 г.**

№	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. Брест	146,1	346061	8296,5	30479,7	2245,3
2	г. Барановичи	85,0	170817	2538,3	4343,8	1879,0
3	г. Пинск	47,4	124008	2485,5	3685,2	1895,4
4	Барановичский р-н	2170,3	26617	767,4	1480,0	1912,5
5	Березовский р-н	1405,7	57008	2987,7	1851,9	2033,8
6	Брестский р-н	1533,9	45756	723,8	1565,8	2041,4
7	Ганцевичский р-н	1706,7	23870	109,4	273,5	1611,9
8	Дрогичинский р-н	1858,1	32884	171,9	630,1	1754,2
9	Жабинковский р-н	686,3	24435	537,9	1009,0	2024,9
10	Ивановский р-н	1554,0	34462	393,2	782,3	1823,1
11	Ивацевичский р-н	2994,4	49467	474,3	1117,8	1776,4
12	Каменецкий р-н	1705,3	30495	1191,1	1980,3	1970,3
13	Кобринский р-н	2041,2	81116	1411,7	2496,5	1884,9
14	Лунинецкий р-н	2669,8	60604	820,6	1747,3	1885,2
15	Ляховичский р-н	1353,8	21536	297,3	576,3	1776,0
16	Малоритский р-н	1383,1	22213	115,4	368,5	1704,0
17	Пинский р-н	3252,8	40229	230,7	993,9	1820,7
18	Пружанский р-н	2810,0	40571	659,5	1332,7	1902,2
19	Столинский р-н	3372,8	67763	453,6	1129,2	1636,1
Областной показатель		32776,7	1299912	24665,8	57843,8	1989,2

Таблица 2 – Основные показатели социально-экономического развития
внутриобластных регионов (округов) Брестской 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.**