

**Задание 1. Половозрастная пирамида (до 20 баллов).**

Используя статистические данные таблицы, постройте половозрастную пирамиду Венесуэлы на предложенном ниже листе миллиметровки.

Таблица. Половозрастная структура населения Венесуэлы (в тыс. чел.), 2020 г.

| Возрастной интервал | Мужчины      | Женщины      | Всё население (оба пола) |
|---------------------|--------------|--------------|--------------------------|
| 0-4                 | 1203         | 1161         | 2364                     |
| 5-9                 | 1395         | 1336         | 2731                     |
| 10-14               | 1360         | 1298         | 2658                     |
| 15-19               | 1275         | 1226         | 2501                     |
| 20-24               | 1055         | 1047         | 2102                     |
| 25-29               | 1003         | 1025         | 2028                     |
| 30-34               | 1008         | 1056         | 2064                     |
| 35-39               | 953          | 1011         | 1964                     |
| 40-44               | 904          | 964          | 1868                     |
| 45-49               | 822          | 875          | 1697                     |
| 50-54               | 773          | 827          | 1600                     |
| 55-59               | 677          | 738          | 1415                     |
| 60-64               | 557          | 620          | 1177                     |
| 65-69               | 404          | 462          | 866                      |
| 70-74               | 274          | 330          | 604                      |
| 75-79               | 168          | 218          | 386                      |
| 80-84               | 91           | 136          | 227                      |
| 85-89               | 43           | 75           | 118                      |
| 90-94               | 15           | 34           | 49                       |
| 95-99               | 4            | 11           | 15                       |
| 100+                | 1            | 2            | 3                        |
| <b>Итого</b>        | <b>13985</b> | <b>14452</b> | <b>28437</b>             |

Проанализируйте полученную половозрастную пирамиду, определив ее тип, а также тип воспроизводства населения Венесуэлы. Оцените взаимосвязь между типом половозрастной пирамиды и уровнем социально-экономического развития страны. Укажите основные факторы, которые влияют на половозрастную пирамиду. Оцените перспективы демографической ситуации Венесуэлы в перспективе с помощью половозрастной пирамиды.

*Ваш ответ:* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





**Задание 2. Дифференциация по уровню социально-экономического развития в разрезе административных районов области (до 20 баллов).**

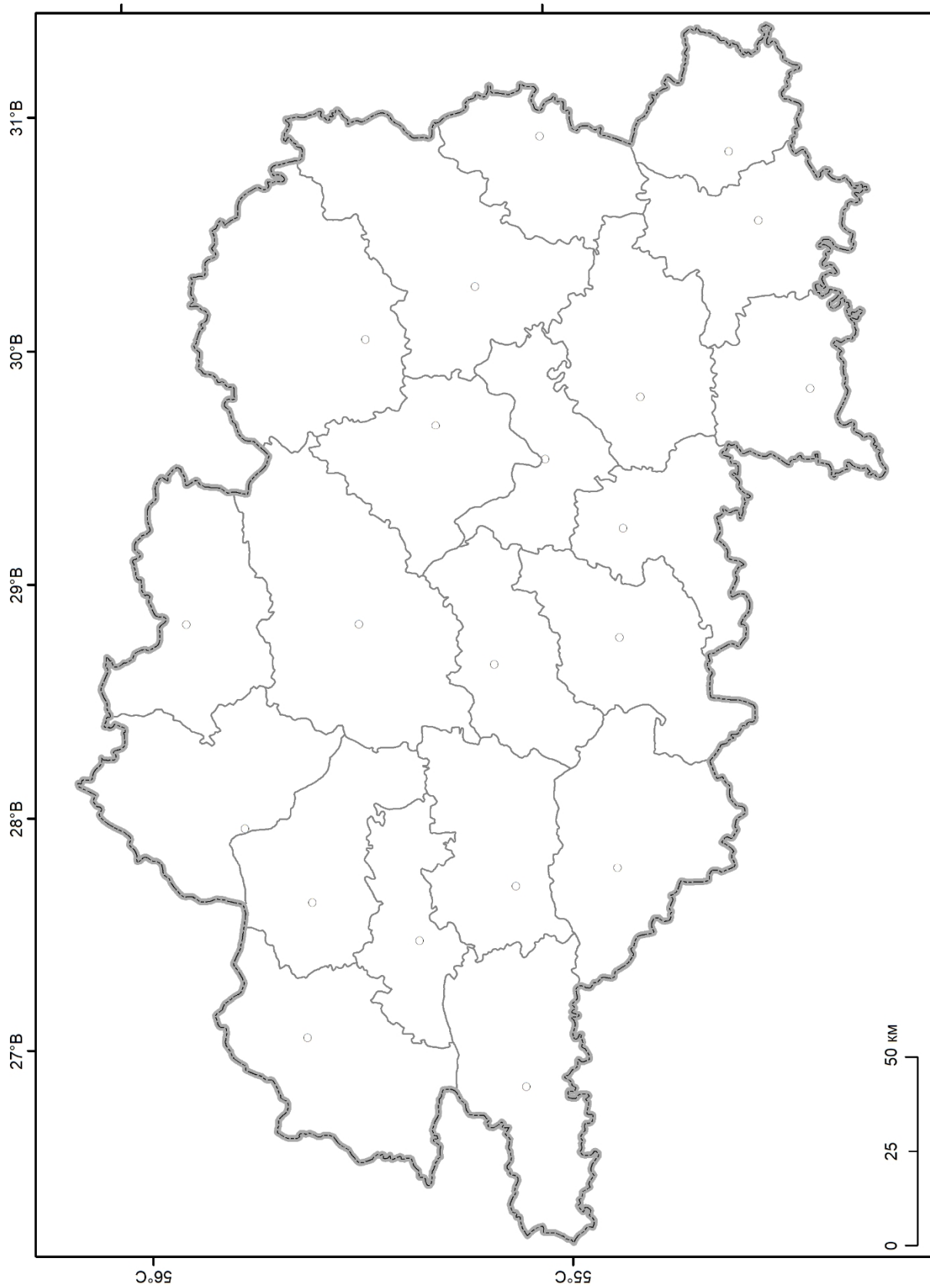
На предложенной ниже картооснове отобразите графически объем промышленного производства на душу населения и размер выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг, используя необходимые картографические способы. Разработайте соответствующие условные знаки, обозначьте административные районы и дайте их названия на полученной карте.

Выявите группы лидирующих и отстающих районов по уровню социально-экономического развития, сравнив их со среднеобластными значениями имеющихся показателей, и охарактеризуйте географию их размещения.

Таблица. Социально-экономический потенциал районов Витебской области

| №                           | Районы<br>(без учета городов<br>областного<br>подчинения) | Объем промышленного<br>производства,<br>руб. / чел. | Выручка от реализации<br>продукции,<br>товаров, работ, услуг, млн. руб. |
|-----------------------------|---|---|---|
| 1                           | Бешенковичский  | 4219,1  | 142,8   |
| 2                           | Браславский   | 4268,0  | 118,8   |
| 3                           | Верхнедвинский  | 11225,5   | 350,1   |
| 4                           | Витебский   | 14815,8   | 844,6   |
| 5                           | Глубокский  | 8256,6  | 536,8   |
| 6                           | Городокский   | 2746,6  | 131,0   |
| 7                           | Докшицкий   | 2954,6  | 142,6   |
| 8                           | Дубровенский  | 1544,1  | 99,7  |
| 9                           | Лепельский  | 11400,9   | 306,9   |
| 10                          | Лиозненский   | 2676,8  | 109,4   |
| 11                          | Миорский  | 8105,5  | 227,9   |
| 12                          | Оршанский   | 9303,2  | 2176,1  |
| 13                          | Полоцкий  | 8791,4  | 2110,2  |
| 14                          | Поставский  | 8188,4  | 408,2   |
| 15                          | Россонский  | 2256,6  | 52,7  |
| 16                          | Сенненский  | 1838,1  | 112,8   |
| 17                          | Голочинский   | 6915,8  | 392,5   |
| 18                          | Ушачский  | 2347,4  | 56,3  |
| 19                          | Чашникский  | 5391,7  | 269,4   |
| 20                          | Шарковщинский   | 1884,9  | 84,3  |
| 21                          | Шумилинский   | 11362,1   | 149,6   |
| <b>Областной показатель</b> |   | <b>18682,7</b>                                      | <b>18682,7</b>  |

\* По данным статистического сборника «Регионы Республики Беларусь», 2022







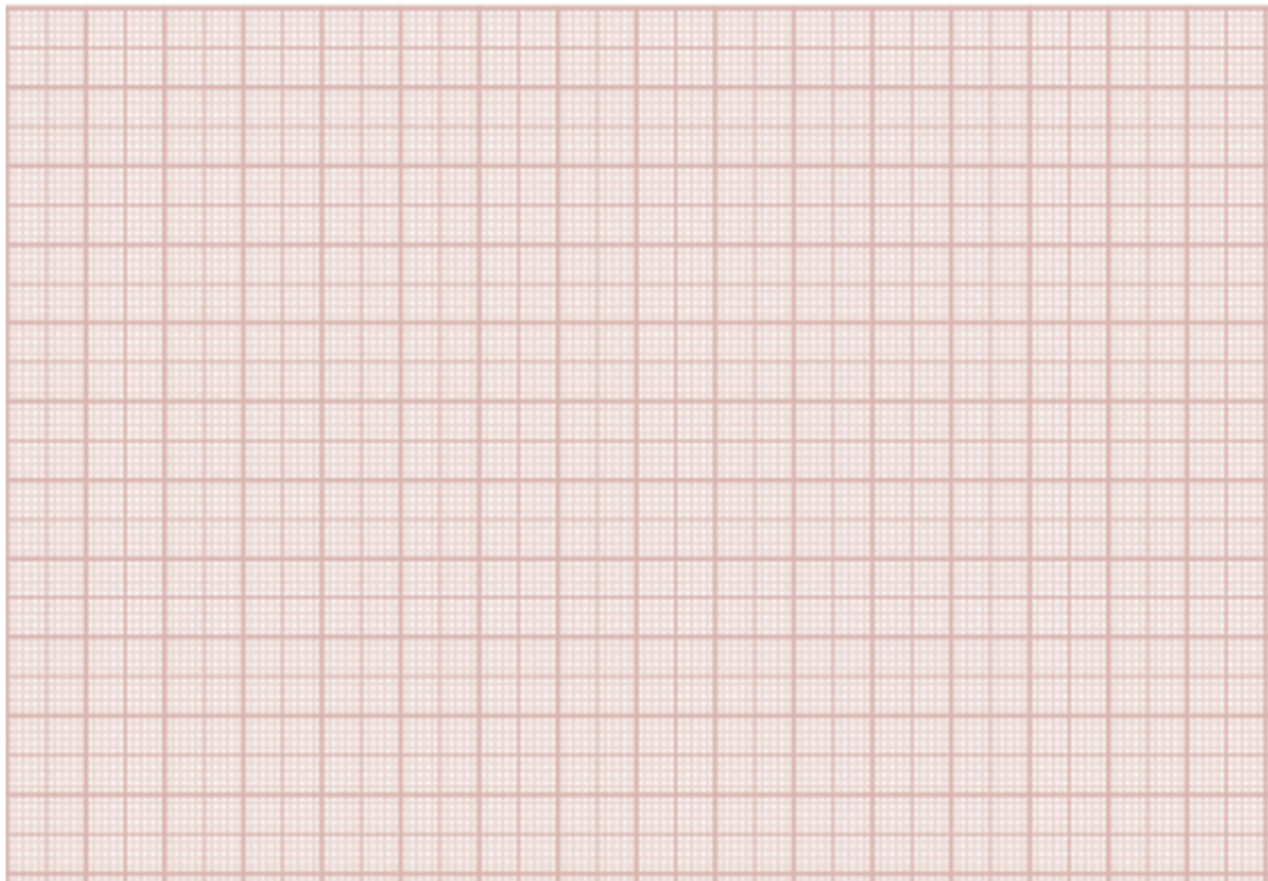
### **Задание 3. Гипсометрический профиль (до 20 баллов).**

1. На рисунках представлены гипсометрическая и геоморфологическая карта участка «Западная Березина» в Воложинском районе Минской области, представляющего собой долину прорыва краевых ледниковых образований Ошмянской и Минской возвышенностей.

Используя предложенный лист миллиметровки постройте гипсометрический профиль, пересекающий скважины 01, 02 и 03. На листе расположите линию профиля с таким расчетом, чтобы ниже поместились геологические горизонты, которые Вам будет предложено начертить в рамках следующего блока практического тура. Особое внимание обратите на выбор вертикального масштаба. Он должен быть единым для гипсометрии и геологии.

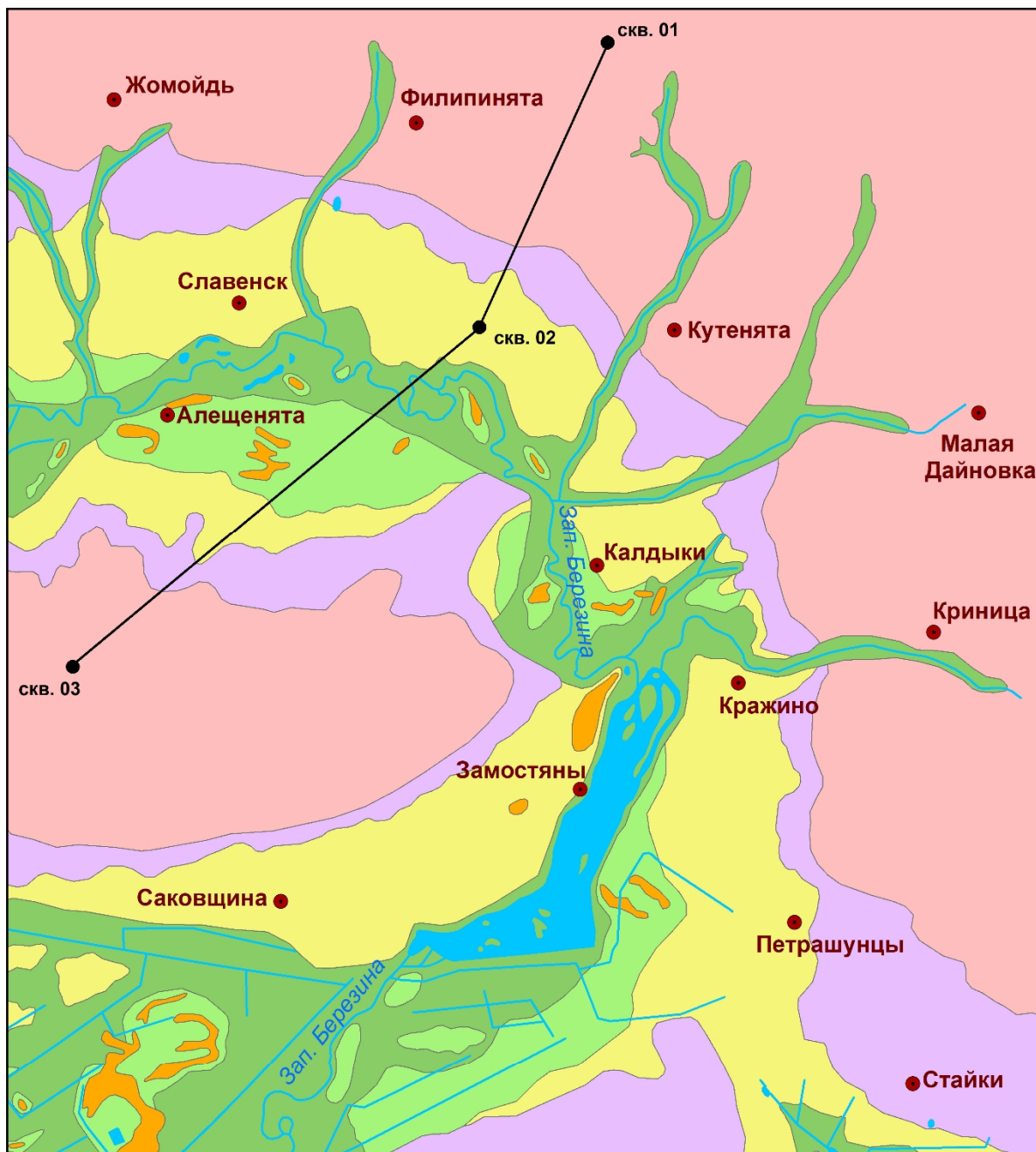
Выше линии профиля покажите границы основных форм рельефа, выделяемых по гипсометрии рельефа (низины, равнины, возвышенности). Подпишите их имена собственные.

2. Раскройте историю формирования рельефа территории, пересекаемой профилем. Поясните, когда в геологическом летоисчислении окончательно оформились основные черты современного рельефа. Раскройте основные геологические агенты, участвовавшие в формировании рельефа. Покажите, какие современные геолого-геоморфологические процессы протекают на рассматриваемом участке местности.









1:50 000

**Ледниковый рельеф**

- грядово-холмистая конечно-моренная возвышенность сожского возраста
- холмистая и холмистоволнистая моренная равнина сожского возраста

**Воднотеррасный рельеф**

- долинный задр сожского возраста (вторая надпойменная терраса)

**Флювиальный рельеф**

- первая надпойменная терраса поозерского возраста
- пойма голоценового возраста

**Эоловый рельеф**

- эоловые бугры и дюны поозерско-голоценового возраста





#### Задание 4. Геологический разрез (до 20 баллов).

1. В таблицах приводится описание четвертичных отложений, вскрытых в скважинах 01, 02 и 03, по положению которых Вы в предыдущем блоке строили гипсометрический профиль.

##### Скважина 01. Абсолютная отметка - 231 м

| Слой  | Глубина, м | Породы                         |
|---|------------|--------------------------------|
| Моренные отложения сожского стадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $g \Pi_{pr(sz)}$ )                            | 0 - 93     | Суглинки моренные              |
| Водно-ледниковые отложения днепровско-сожского интерстадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $f \Pi_{pr(dn-sz)}$ ) | 93-103     | Пески, песчано-гравийные смеси |
| Моренные отложения днепровского стадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $g \Pi_{pr(dn)}$ )                        | 103-119    | Супеси моренные                |
| Моренные отложения березинского ледникового горизонта ( $g \Pi_{br}$ )  | 119-144*   | Супеси моренные                |

\* Здесь и далее приводится не истинная глубина нижнего слоя, а видимая (пройденная скважиной)

##### Скважина 02. Абсолютная отметка - 163 м

| Слой  | Глубина, м | Породы                         |
|---|------------|--------------------------------|
| Водно-ледниковые отложения сожского стадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $f \Pi_{pr(sz)}$ )                  | 0-10       | Пески                          |
| Моренные отложения сожского стадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $g \Pi_{pr(sz)}$ )                          | 10-31      | Супеси моренные                |
| Водно-ледниковые отложения днепровско-сожского межстадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $f \Pi_{pr(dn-sz)}$ ) | 31-43      | Пески, песчано-гравийные смеси |
| Моренные отложения днепровского стадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $g \Pi_{pr(dn)}$ )                      | 43-65      | Супеси моренные                |
| Нерасчлененный комплекс водно-ледниковых отложений березинско-припятского горизонта ( $f \Pi_{br-pr}$ )                               | 65-83      | Пески, песчано-гравийные смеси |
| Моренные отложения березинского ледникового горизонта ( $g \Pi_{br}$ )  | 83-98*     | Супеси моренные                |

##### Скважина 03. Абсолютная отметка - 180 м

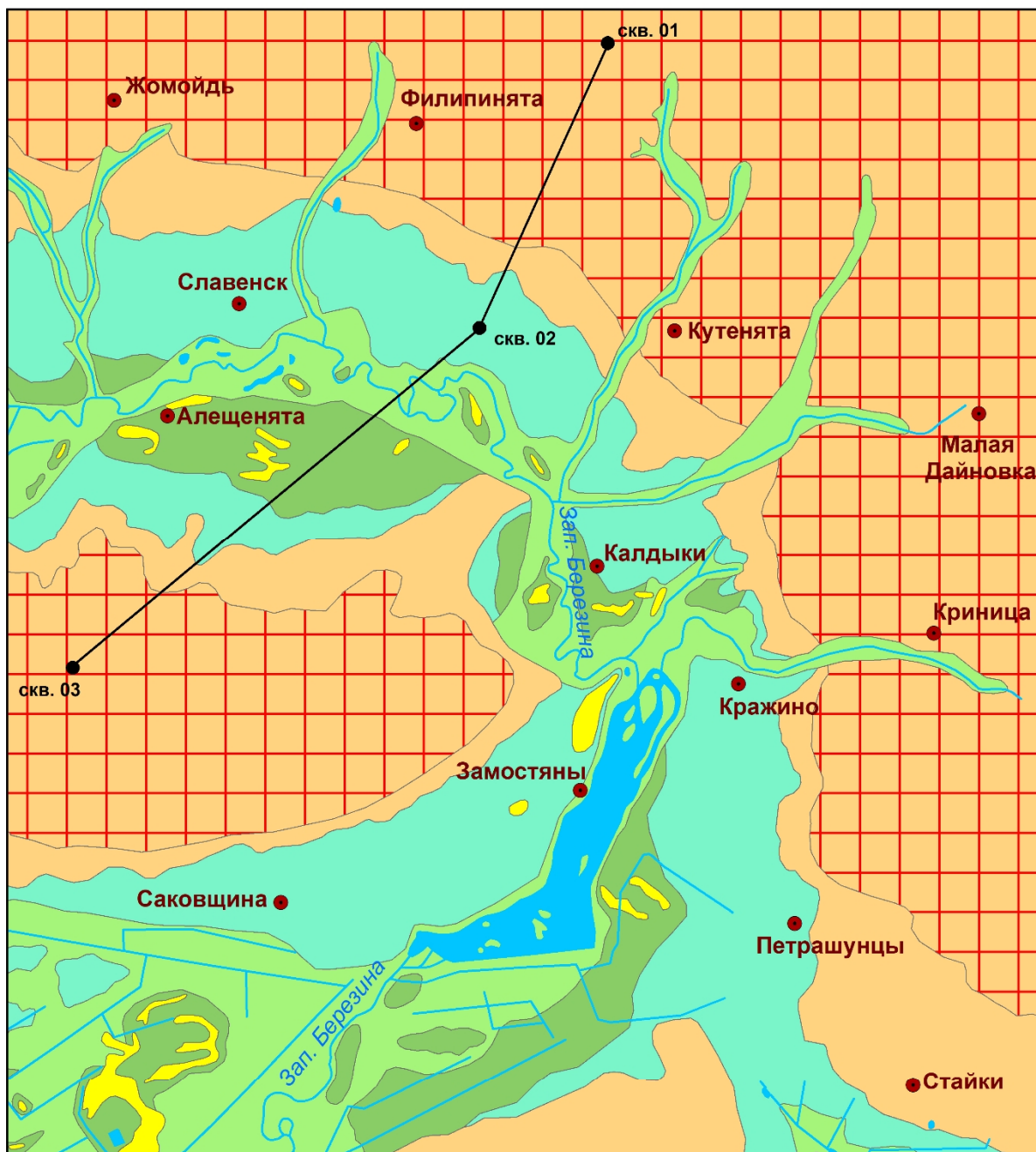
| Слой  | Глубина, м | Породы                         |
|---|------------|--------------------------------|
| Моренные отложения сожского стадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $g \Pi_{pr(sz)}$ )                          | 0 - 31     | Суглинки моренные              |
| Водно-ледниковые отложения днепровско-сожского межстадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $f \Pi_{pr(dn-sz)}$ ) | 31-45      | Пески, песчано-гравийные смеси |
| Моренные отложения днепровского стадияльного подгоризонта припятского ледникового горизонта ( $g \Pi_{pr(dn)}$ )                      | 45-76      | Супеси моренные                |
| Нерасчлененный комплекс водно-ледниковых отложений березинско-припятского горизонта ( $f \Pi_{br-pr}$ )                               | 76-105*    | Пески, песчано-гравийные смеси |

Трансформируйте гипсометрический профиль в геологический разрез на том же листе миллиметровки, на котором вы чертили профиль, дополнив его информацией о геологических горизонтах. Учитывайте то, что вертикальный масштаб должен быть единым для гипсометрии и геологии.

Для каждого горизонта подпишите его геологический индекс. Раскрасьте слои, используя оттенки оранжевого цвета для моренных отложений, оттенки бирюзового цвета – для водно-ледниковых.

Для построения разреза, рекомендуется также воспользоваться геологической картой участка, расположенной ниже.

2. Используя построенный Вами геологический разрез, выполните описание геологической истории формирования исследуемой территории в четвертичное время. Ответьте на вопрос, почему не все ледниковые и межледниковые горизонты, выделяемые на территории Беларуси, представлены на разрезе.



1:50 000

**Современное звено. Голоцен**

**a,l,bIV** комплекс аллювиальных, озерных и болотных отложений пойм

**Верхний плейстоцен-голоцен**

**vIII-IV** эоловые отложения

**Верхний плейстоцен**

**a(t)IIIpz** аллювиальные отложения 1-й надпойменной террасы

**Средний плейстоцен**

**Сожский стадийный подгоризонт припятского ледникового горизонта**

**fillsz** водно-ледниковые отложения

**gllsz** донно-моренные отложения

**gtllsz** конечно-моренные отложения





