

**Отборочный очный этап на общеразвивающую образовательную
программу по направлению
«Географическая картина мира» 9-11 класс, 2023 год**

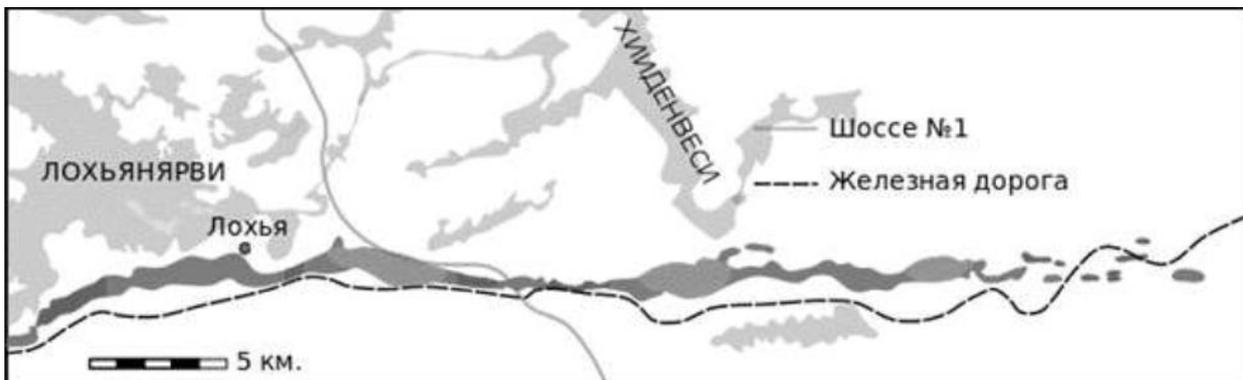
Тестовая часть.

1. Какое озеро является самым большим по площади в Зарубежной Европе?
А. Балатон Б. Венерн В. Женевское Г. Лох-Несс
2. Какой учёный в книге «Происхождение континентов и океанов» изложил теорию, ставшую основой современной геотектоники?
А. Альфред Вегенер
Б. Владимир Вернадский
В. Михаил Ломоносов
Г. Чарльз Лайель
3. Кто из перечисленных исследователей прошёл водным путём по реке Касикьяре между бассейнами Амазонки и Ориноко?
А. Александр фон Гумбольдт
Б. Георг Генрих (Григорий Иванович) фон Лангсдорф
В. Николай Иванович Вавилов
Г. Чарльз Дарвин
4. В какой тройке городов 21 декабря солнце в истинный полдень находится близко к зениту?
А. Алис-Спрингс, Сан-Паулу, Уолфиш-Бей
Б. Дакка, Гавана, Маскат
В. Куско, Порт-Морсби, Дар-эс-Салам
Г. Окленд, Сантьяго, Порт-Элизабет
5. Какова разница по местному солнечному времени между крайними западной и восточной (островной) точками России?
А. 8 ч. 14 мин. Б. 9 ч. 54 мин. В. 11 ч. 24 мин. Г. 12 ч. 44 мин.
6. Какой из четырёх заливов также известен как море Кортеса?
А. Гуаякиль
Б. Калифорнийский
В. Ла-Плата
Г. Панамский
7. Территория какого из четырёх островов наиболее удалена от любого другого участка суши на планете?
А. Буве Б. Вознесения В. Кергелен Г. Питкэрн

8. Какой из четырёх городов находится на реке бассейна внутреннего стока?

А. Белгород Б. Курск В. Липецк Г. Тамбов

9. Какая форма рельефа определила конфигурацию показанного на карте шоссе?



А. Бараньи лбы

Б. Дюны

В. Конечно-моренная гряда

Г. Прирусловой вал

10. Какое сочетание средней температуры июля и годовой суммы осадков соответствует южной границе тундровой зоны?

А. +4 °С – 200–250 мм

Б. +10 °С – 200–250 мм

В. +10 °С – 500–650 мм

Г. +15 °С – 500–650 мм

11. Как называются изолированные плосковершинные вулканические подводные горы высотой до 5 км, вершины которых располагаются на относительно небольшой глубине?

А. Бэровы бугры

Б. Гайоты

В. Конкреции

Г. Лакколиты

12. В каком субъекте Российской Федерации по состоянию на 01.01.2017 г. доля мужчин в общей численности населения превышала 50%?

А. Владимирская область

Б. Республика Дагестан

В. Чеченская Республика

Г. Чукотский АО

13. Какой из четырёх портов специализирован на отгрузке сжиженного природного газа?

- А. Ванино
- Б. Де-Кастри
- В. Козьмино
- Г. Пригородное

14. В какой из четырёх стран доля промышленности в структуре ВВП превышает 50%?

- А. Алжир
- Б. Замбия
- В. Лесото
- Г. Экваториальная Гвинея

15. В какой из четырёх пустынь самая высокая плотность населения?

- А. Деште-Кевир
- Б. Намиб
- В. Малый Нефуд
- Г. Тар

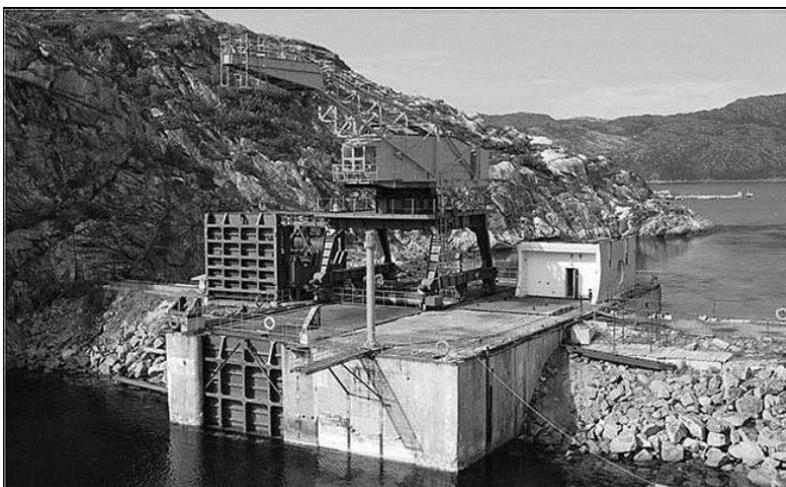
16. Какой из четырёх топонимов является дромонимом?

- А. Атакама
- Б. Чуйский тракт
- В. Эльбрус
- Г. Янисьярви

17. Через русло какой из четырёх рек построен только один железнодорожный мост?

- А. Амур Б. Лена В. Нева Г. Обь

18. Какой объект изображён на фотографии?



- А. Золотоносный прииск
- Б. Комплекс водоочистки
- В. Морской грузовой терминал
- Г. Приливная электростанция

19. Какая из четырёх территорий имеет наиболее густую речную сеть?

- А. Остров Сахалин
- Б. Архипелаг Новосибирские острова
- В. Прикаспийская низменность
- Г. Плато Устюрт

20. В честь какого города назван химический элемент лютеций?

- А. Люксембург
- Б. Париж
- В. Рим
- Г. Стокгольм

21. Какой из четырёх городов имеет ярко выраженную многоядерную планировочную структуру?

- А. Брянск
- Б. Вологда
- В. Кострома
- Г. Новгород

22. Ландшафт какой из четырёх территорий входит в список Всемирного наследия ЮНЕСКО?

- А. Берингия
- Б. Валдай
- В. Даурия
- Г. Фенноскандия

23. Как называется архипелаг, на котором находится Республика Кабо-Верде?

- А. Азорские острова
- Б. Бермудские острова
- В. Канарские острова
- Г. Острова Зелёного Мыса

24. Выберите тройку стран, НЕ имеющих непосредственного выхода к морю.

- А. Австрия, Боливия, Ботсвана
- Б. Афганистан, Мали, Уругвай
- В. Боливия, Конго, Монголия
- Г. Парагвай, Румыния, Судан

25. В какой из четырёх стран на тысячу жителей приходится больше всего автомобилей?

- А. Австралия
- Б. Германия
- В. Швеция

Г. Япония

26. Какой показатель отражён на картограмме, составленной по итогам Переписи населения Российской империи 1897 года?



А. Доля германоязычного населения

Б. Доля городского населения

В. Доля занятых в промышленности

Г. Уровень грамотности населения

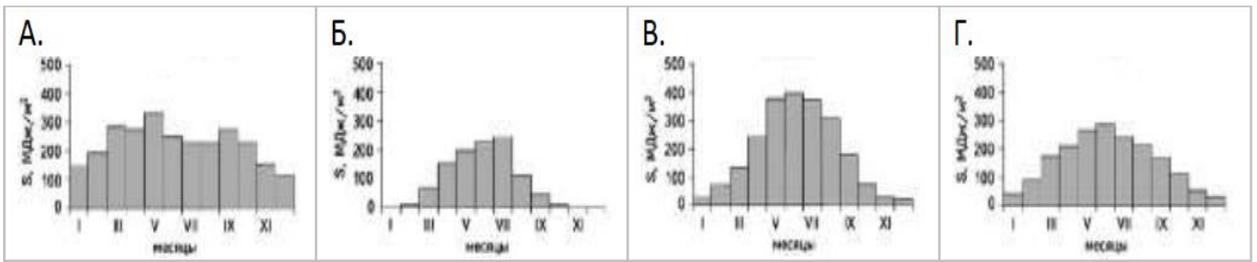
27. Как называется перемещение ветром снега в горизонтальном направлении на высоте до 1 м. над снежным покровом?

А. Вьюга Б. Позёмок В. Снежная мгла Г. Шквал

28. Как называется хребет, самой высокой точкой которого является вершина горы Шикотан?

А. Хребет Витязя Б. Хребет Ломоносова В. Хребет Менделеева Г. Хребет Ширшова

29. На каком из рисунков показан годовой ход прямой солнечной радиации в Мурманске?



30. Для какой горной страны характерно изображённое на рисунке сочетание высотных поясов?

А. Алтай Б. Кавказ В. Саяны Г. Сихотэ-Алинь



Теоретическая часть.

Задача 1. Определите реку, бассейн которой изображен на рисунке 1, и ответьте на вопросы.

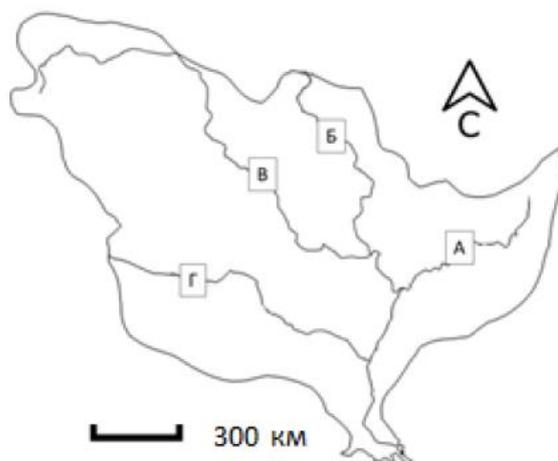


Рисунок 1. Бассейн реки. Границы бассейна показаны сплошной линией; буквами обозначены река и ее главные притоки.

1. Назовите реку, образующую этот бассейн.

2. Какой буквой на схеме обозначена главная река данной речной системы?
3. Бассейн этой реки несимметричен. Что ограничивает его с востока?
4. Как называется тип дельты, которую имеет эта река?
5. Главная река данного бассейна пересекает три природные зоны. Назовите их. Каковы значения коэффициента увлажнения в каждой из этих природных зон? Перечислите основные виды сельскохозяйственной деятельности на территории этих природных зон в пределах данного речного бассейна. Ответ оформите в виде таблицы (см. табл. 1). Природные зоны вписывайте в таблицу в порядке их пересечения главной рекой от истока к устью.

Таблица 1

№	Природная зона	Коэффициент увлажнения	Основные виды сельскохозяйственной деятельности (в пределах бассейна данной реки)
1			
2			
3			

6. Какие факторы лимитируют сельскохозяйственную деятельность в природной зоне № 2?

Задача 2. На Земном шаре насчитывается 27 островов, площадь каждого из которых превышает 50 тыс. км², то есть территорию небольшой европейской страны. Каждый большой остров – это целый мир со своей особой природой, историей заселения и освоения, этническим составом населения, особенностями хозяйственного развития. В то же время, каждый остров является частью какой-либо природной зоны или даже нескольких из них. По приведенным описаниям определите, о каких 5 из этих 27 крупнейших островов идёт речь, и заполните сведения о них под соответствующими порядковыми номерами в таблице 2.

1. Остров отличается очень мягким климатом. До XVII века бóльшая часть острова была покрыта лесами, однако сейчас они занимают не более 10 % его территории. Около 20 % площади острова – торфяные болота; всё остальное – поля и луга. Лист одного из луговых растений – национальный символ и торговая марка страны, расположенной на острове.
2. Остров – второй по величине в стране, полностью расположенной на островах. Его территория почти поровну делится между горами и равнинами. Летом здесь часты дожди, а зимой лежит снег; поэтому в своей стране климат этого острова считается наиболее суровым. На острове, кроме титульной нации, живут представители малочисленного коренного народа, происхождение которого до сих пор неизвестно.
3. Остров – пятый по площади в мире, но из-за особенностей природных условий здесь проживает чуть больше 11 тыс. человек. Он назван в честь английского путешественника, впервые описавшего его в 1616 году. Через весь остров протягиваются горы высотой более 2000 м с крупными ледниками; здесь есть озера площадью более 3000 км².
4. На острове много вулканов, из которых 12 – действующие. Здесь часто происходят разрушительные землетрясения. В горах, высота которых достигает 3805 м, выпадает до 6000 мм осадков за год. На острове живет около 50 млн. человек; первые государства на нём образовались ещё во II веке нашей эры.

5. Остров был открыт в 1492 году и назван в честь одной из европейских стран; современное название появилось позже. Преобладает горный рельеф, представленный четырьмя хребтами, вытянутыми с запада на восток. Фауна острова бедна млекопитающими; здесь отсутствуют хищники. Остров часто подвергается разрушительным землетрясениям, одно из них, случившееся в XXI веке, привело к гибели сотен тысяч людей.

Таблица 2

№	Название острова	Преобладающая природная зона	Страна (страны), которой принадлежит остров	Крупнейший населенный пункт острова
1				
2				
3				
4				
5				

Задача 3

В таблице 4 представлены данные о вкладе федеральных округов в общероссийский объем производства каждого из трёх видов промышленной продукции (А, Б и В), о которых известно следующее:

– А является основным сырьём для производства Б, при этом основная часть А используется в качестве сырья для производства других видов продукции, в том числе используемых при эксплуатации В;

– для комплектации одной единицы готовой продукции В необходимо ровно 5 единиц (штук) Б, но при этом Б используется не только для В.

Таблица 4. Вклад федеральных округов РФ в общий объем производства продукции, 2012 г. (%)

Федеральные округа	А	Б	В
Центральный	0,0	12,8	21,0
Северо-Западный	5,4	24,3	38,1
Южный	1,8	3,9	0,6
Северо-Кавказский	0,3	0,0	2,4
Приволжский	21,6	39,0	36,1
Уральский	58,8	0,0	0,0
Сибирский	8,1	20,0	0,0
Дальневосточный	4,0	0,0	1,8
Российская Федерация в целом	100,0	100,0	100,0

Проанализируйте таблицу и определите, какой вид продукции «скрывается» за каждым из обозначений А, Б и В. Кратко поясните, какая информация из таблицы убедила вас дать именно такой ответ.

Задача 4

На графике (рисунок 3) отражена зависимость между доходом на душу населения и количеством врачей на 1 тысячу жителей для четырёх стран: Белоруссии, Буркина-Фасо, Мьянмы и еще одного государства. В этом государстве, несмотря на то, что по его территории протекает самая полноводная в мире река, не у всех жителей есть доступ к качественной питьевой воде; миллионы горожан имеют доходы значительно ниже средних по стране и проживают в районах стихийной застройки. Назовите это государство.

Определите, каким странам соответствуют точки, обозначенные на графике буквами А-Г. Объясните для каждой из них, чем обусловлены значения обоих показателей, определяющие положение стран на графике.

Как вы думаете, к какой из стран оказалась бы ближе всего на этом графике Турция? Ответ поясните.

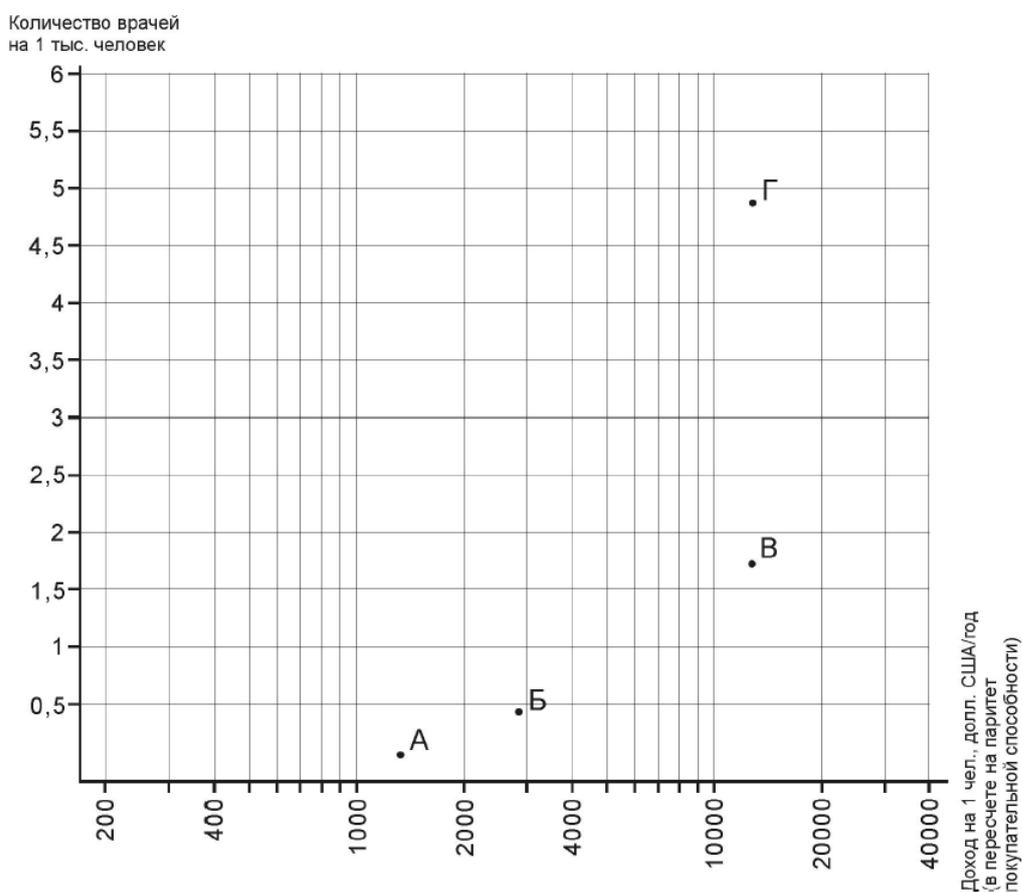


Рисунок 3. Душевой доход, долл. США на 1 человека в год (в пересчете на паритет покупательной способности) и количество врачей на 1 тыс. жителей в четырёх странах, 2007 г. Для оси X использована логарифмическая шкала, для оси Y – линейная шкала. Буквами А-Г обозначены страны.

Задача 5

В течение 15 января 1972 года в городке Лома в штате Монтана, США потеплело с -48 до 9°C , что считается рекордом скорости изменения температуры воздуха за одни сутки. Такое резкое потепление связано с влиянием характерного для этой территории метеорологического явления. На рисунке 3 показана динамика основных метеовеличин

(температуры, относительной влажности, скорости и направления ветра) для расположенной недалеко от г. Лома метеостанции Грейт-Фолс за период 13–20 января 2009 года, когда там также отмечалось подобное явление. Проанализируйте рисунки 3 и 4 и ответьте на следующие вопросы.

А. По графику хода температуры (рис. 4) определите, какой за эти дни была максимальная скорость потепления ($^{\circ}\text{C}$ за сутки).

Б. Кратко объясните физический механизм данного метеорологического явления и связанного с ним потепления, а также наблюдаемого при этом понижения относительной влажности воздуха. Ответ можете проиллюстрировать схемой.

В. Определите с точностью до $0,2^{\circ}$, какой была температура воздуха на метеостанциях Лома и Пулман на момент, когда она достигла максимального значения на метеостанции Грейт-Фолс (5°C). Для расчетов используйте данные таблицы 5 и следующие упрощения:

- температура воздуха определяется исключительно действием данного явления, влияние остальных факторов (суточный ход и т.д.) пренебрежимо мало;
- явление происходит мгновенно на все станциях;
- известно, что в этот момент относительная влажность воздуха на станции Пулман составляла 100%.

Г. Каково местное название этого метеорологического явления? Приведите названия подобных явлений, которые отмечены в других странах.

Таблица 5

Высота станции Грейт-Фолс над уровнем моря	1015 м
Высота станции Лома над уровнем моря	785 м
Высота станции Пулман над уровнем моря	717 м
Высота Скалистых гор между станциями Пулман и Грейт-Фолс	2100 м
<i>Сухоадиабатический градиент</i> (изменение температуры ненасыщенного воздуха при подъеме/опускании на 100 м)	$1^{\circ}\text{C}/100\text{ м}$
<i>Влажноадиабатический градиент</i> (изменение температуры насыщенного воздуха при подъеме/опускании на 100 м)	$0,5^{\circ}\text{C}/100\text{ м}$

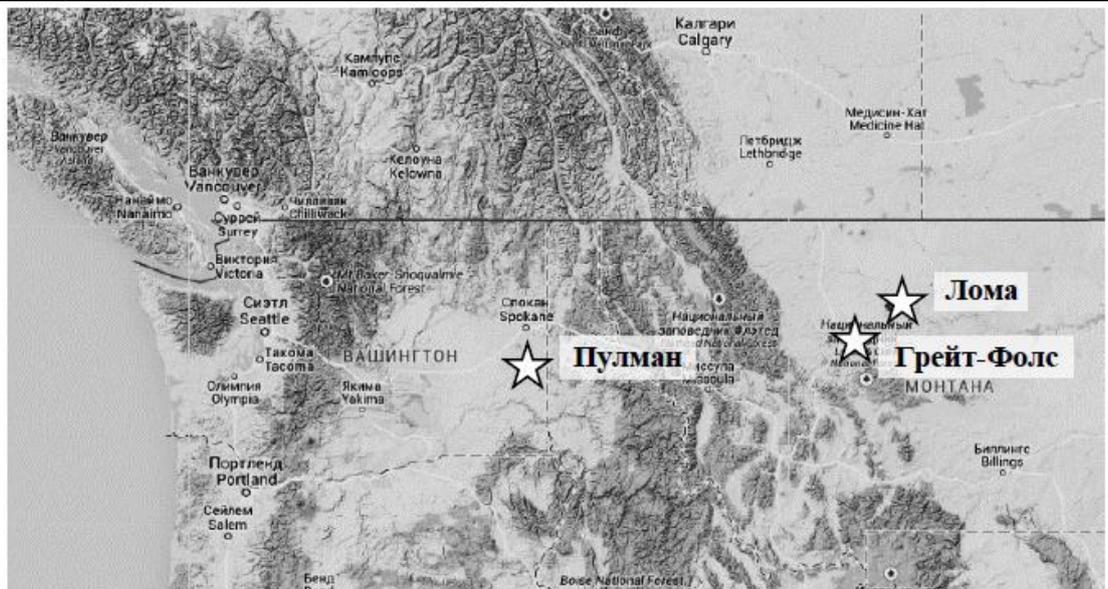


Рисунок 3. Расположение метеостанций

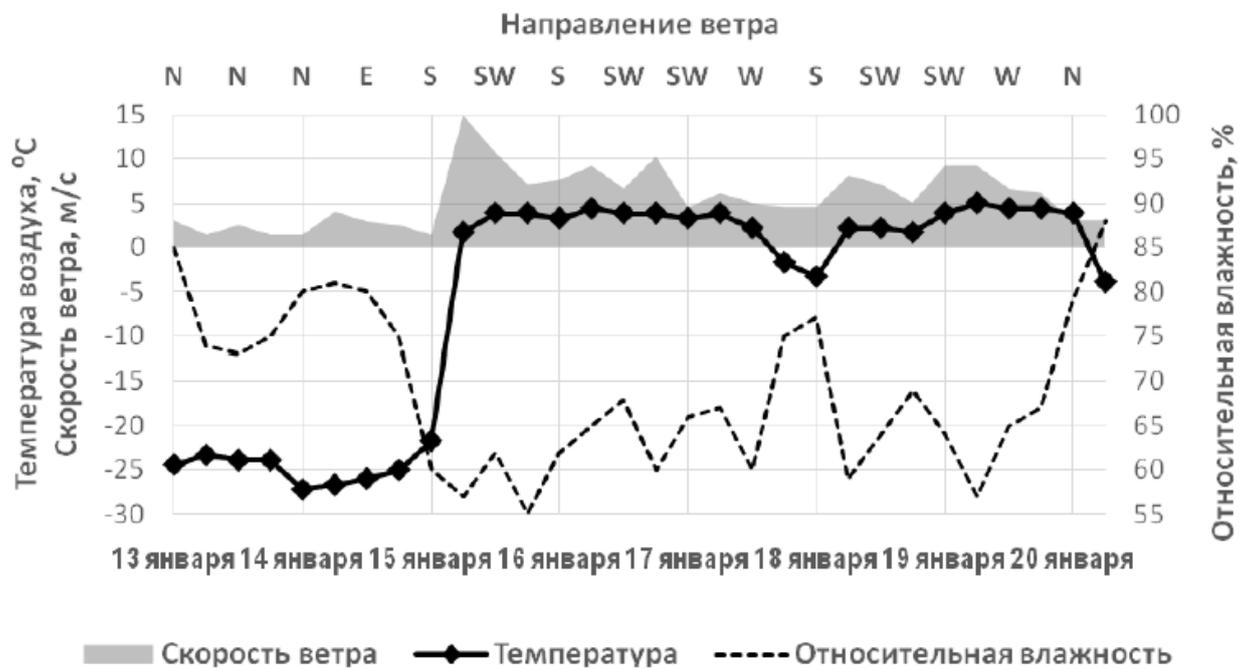


Рисунок 4. Данные метеостанции Грейт-Фолс за 13—20 января 2009 г.