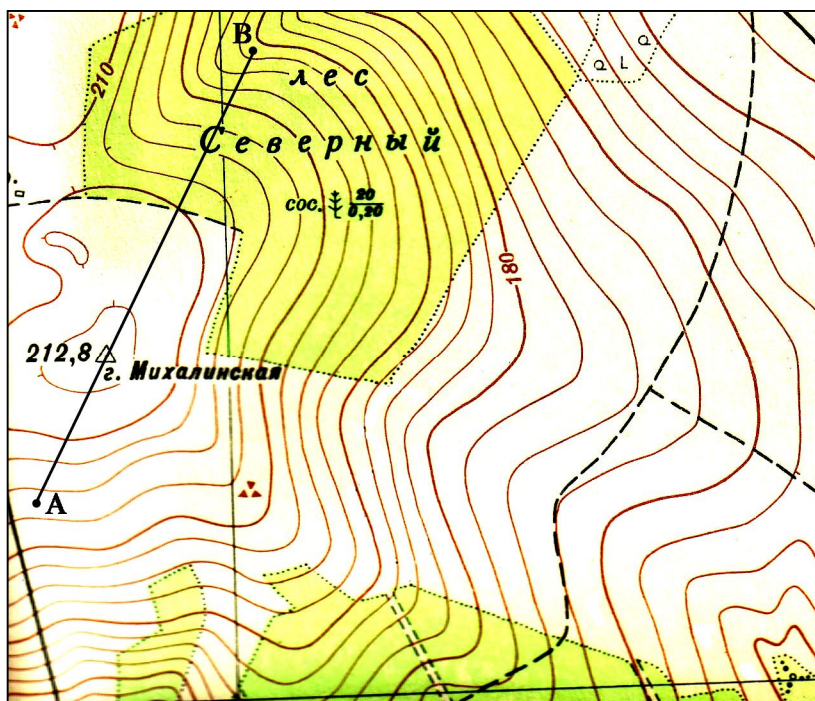


# Ключи, критерии оценки заданий заключительного этапа

## Вариант А

А-1



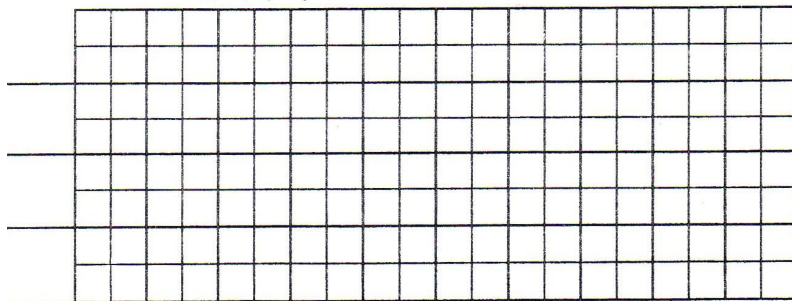
1. Постройте профиль по линии АВ.
2. Определите протяжённость маршрута по линии АВ с учётом рельефа местности.  
\_\_\_\_\_ м
3. Определите азимут по направлению ВА.  
\_\_\_\_\_ °
4. Какой склон г. Михалинская лучше

использовать для тренировок горнолыжников? Почему?

\_\_\_\_\_



Профиль по линии



Вертикальный масштаб  
в 1 см 10 м

Горизонтальный масштаб  
в 1 см 100 м

A-2



Сравните два космических снимка (<http://www.nasa.gov/>) северной оконечности острова Суматра.

1. Какие изменения произошли на этой территории?

Разрушены здания, почти все деревья, растительность и постройки в области были смыты.

2. Какое природное явление вызвало данные изменения?

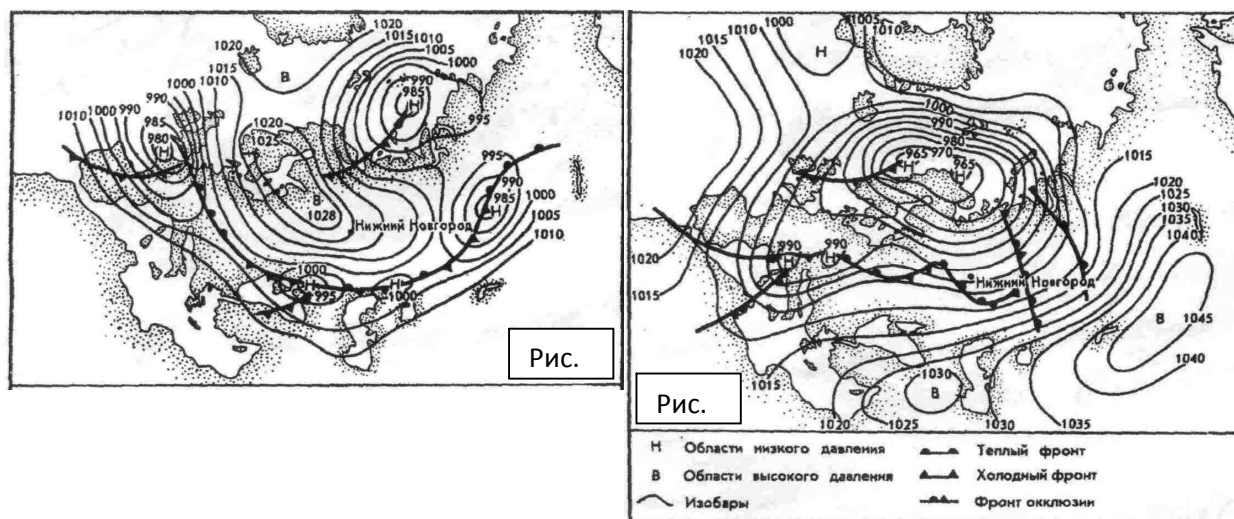
Цунами.

3. Какая из городских построек пострадала в наименьшей степени? Почему?

Здание белого цвета, т.к. имело, видимо, толстые каменные стены.

### А-3

Какая из двух синоптических ситуаций (рис. 1, рис. 2) будет способствовать формированию смоговых явлений в крупных города центральной части Европейской территории России?



Обоснуйте свой ответ.

На рисунке 1, т.к. при антициклональных условиях 1) преобладают нисходящие потоки воздуха, которые удерживают антропогенное загрязнение в приземном слое, 2) преобладает безветренная и малооблачная погода без осадков, что также способствует накоплению загрязнений вблизи их источников в больших городах.

### А-4

Горы Тянь-Шань и нагорье Памир образовались в разные эпохи складчатости, но они характеризуются примерно одинаковой высотой.

1. Вспомните возраст складчатости указанных горных областей.

Тянь-Шань – палеозойская (древняя) складчатость; Памир – кайнозойская (новая) складчатость.

2. Укажите причину их сравнительно одинаковой высоты.

Высоты всех современных гор обусловлены амплитудой новейших (неоген-четвертичного времени) тектонических движений. Горы Тянь-Шань образовались значительно раньше Памира, длительное время они разрушались, но в эпоху новейших тектонических движений они испытали интенсивное поднятие с амплитудой сравнимой с поднятием молодых гор Памира.

### А-5

В какой из групп стран Южной Америки – Бразилия, Венесуэла, Колумбия, с одной стороны, и Аргентина, Уругвай, Чили – с другой, в расовом составе населения выше доля негроидов. Обоснуйте собственную точку зрения.

1. В Бразилии, Венесуэле и Колумбии.

2. В этих странах развивалось мощное плантационное хозяйство. Выращивание сахара, табака, хлопчатника требовало дешёвой рабочей силы. Использовался труд рабов, которых привозили из Африки. (Исторические причины). Традиционные отрасли сельского хозяйства Чили, Уругвая, Аргентины (пастбищное скотоводство) в использование рабского труда не нуждались.

#### **A-6**

Укажите номера верных высказываний, касающихся географического положения Российской Федерации. Неверные высказывания исправьте.

1. Крайняя западная точка территории России имеет западную долготу, а крайняя восточная – восточную.

Неверно: западную долготу имеют крайние восточные точки территории России (мыс Дежнёва и остров Ратманова, а крайняя западная точка (Балтийская коса близ города Калининграда) – восточную.

2. Среди точек территории России дальше всего от экватора расположен остров Рудольфа в Архипелаге Земля Франца Иосифа.

Верно

3. Ни одна из точек территории России не имеет южной широты.

Верно

4. Крайняя южная точка территории России находится на границе с Арменией.

Неверно: крайняя южная точка территории России находится на границе с Азербайджаном.

#### **A-7**

В 1980-е гг. в Тобольске и Томске были сооружены крупные нефтехимические комбинаты (НХК). Укажите две причины, почему это произошло?

1. Недалеко от этих городов, в Среднем Приобье добывается большая часть (около 70%) российской нефти, поэтому ее доставка сюда не потребует дополнительных затрат.

2. Тобольск и Томск находятся на западном и восточном «выходах» с Западно-Сибирской равнины, т. е. по сравнению с основными центрами добычи нефти (Сургут, Нижневартовск и другие) в более благоприятных природных условиях. Это позволяет экономить средства на сооружении самих комбинатов и на социальном обустройстве занятой на них рабочей силы.

#### **A-8**

С 21 мая 1937 года по 19 февраля 1938 года на дрейфующей льдине проходила экспедиция, ставшая крупнейшим географическим исследованием двадцатого века.

1. Как называлась эта экспедиция?

## «Северный полюс-1»

2. Кто был начальником экспедиции?

Начальник экспедиции Иван Папанин (*участвовали гидробиолог и врач Пётр Ширшов, физик и метеоролог Евгений Фёдоров, радист Эрнст Кренкель*).

3. Где началась и где закончилась эта экспедиция?

Началась экспедиция на Северном полюсе (*участники экспедиции были доставлены самолётом*). Закончилась экспедиция у берегов острова Гренландия (*участники были сняты со льдины ледоколами «Мурман» и «Таймыр», доставлены в Ленинград ледоколом «Ермак»*).

4. Какой новый метод исследования Арктики впервые был применён в этой экспедиции?

Способ дрейфа на льдине.

## А-9

Почему субтропические фрукты, выращиваемые в Аргентине и Чили, оказываются конкурентоспособными на рынках США и стран Западной Европы, несмотря на расходы, связанные с их транспортировкой?

1. В развивающихся странах более низкая себестоимость производства сельскохозяйственной продукции вследствие более дешёвой рабочей силы.

2. Чили и Аргентина расположены в южном полушарии, а значит, могут поставлять свою продукцию на рынок развитых стран с декабря по май. Это зимне-весенние месяцы северного полушария, когда собственные «старые» фрукты уже съедены, а до нового урожая ещё далеко.

**Максимальное количество – 100 баллов:**

**A-1 (43 балла)**

1. 18 баллов
2. 10 баллов
3. 5 баллов
4. 10 баллов

**A-2 (9 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла
3. 3 балла

**A-3 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла

**A-4 (6 баллов)**

1. 2 балла
2. 4 балла

**A-5 (6 баллов)**

1. 2 балла
2. 4 балла

**A-6 (10 баллов)**

1. 3 балла
2. 2 балл
3. 2 балл
4. 3 балла

**A-7 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла

**A-8 (8 баллов)**

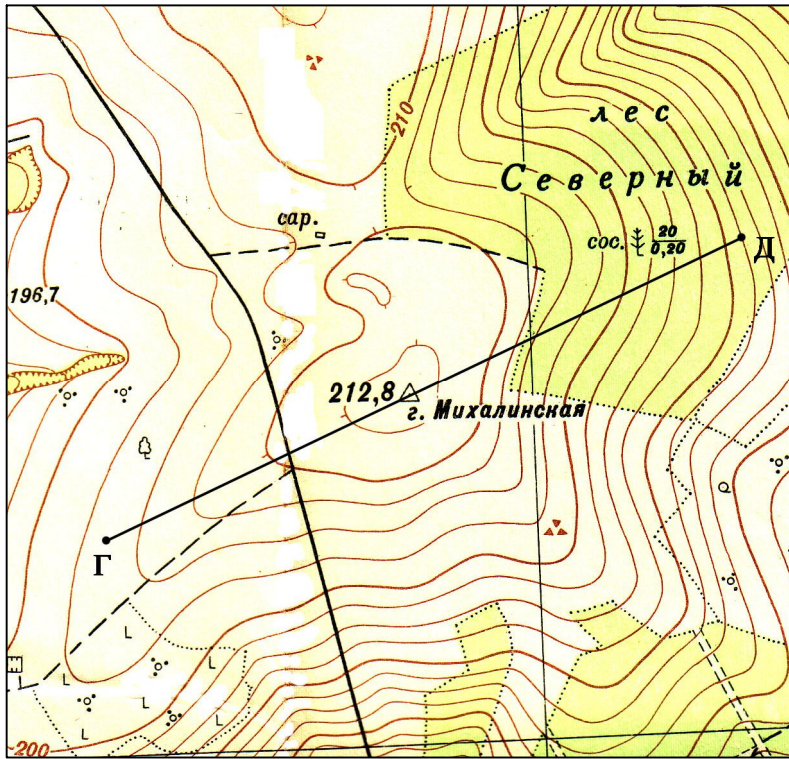
1. 2 балла
2. 2 балла
3. 2 балла
4. 2 балла

**A-9 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла

# Вариант Б

Б-1



1. Постройте профиль по линии ГД.
2. Определите протяжённость маршрута по линии ГД с учётом рельефа местности.

\_\_\_\_\_ м

3. Определите азимут по направлению ГД.

\_\_\_\_\_ °

4. Какой склон г. Михалинская лучше использовать для

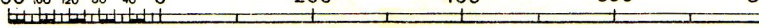
организации санной трассы? Почему?

\_\_\_\_\_

**1:10000**

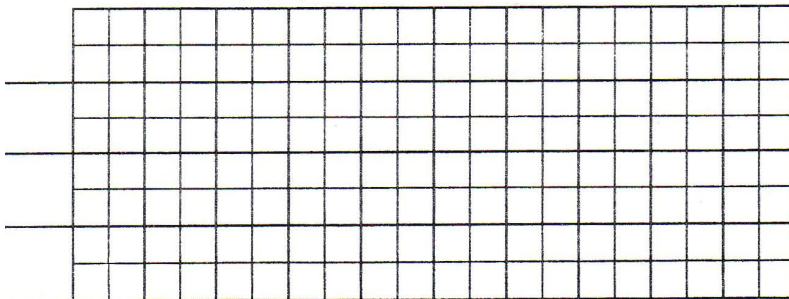
в 1 сантиметре 100 метров

метр. 200 160 120 80 40 0 200 400 600 800 метр.



Сплошные горизонталы проведены через 2,5 метра

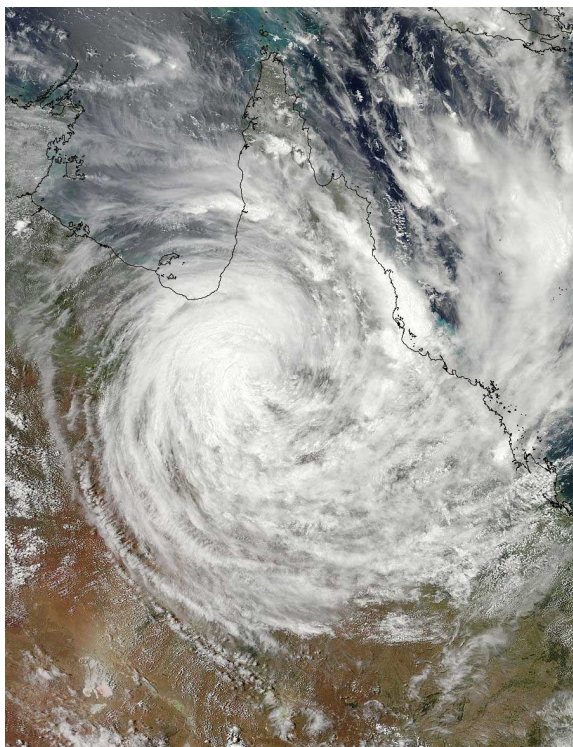
Профиль по линии



Вертикальный масштаб  
в 1 см 10 м

Горизонтальный масштаб  
в 1 см 100 м

## Б-2



На космическом снимке (<http://www.nasa.gov/>) изображён тропический циклон.

1. Определите, над каким материком развивалось данное явление. Обоснуйте свой ответ.

*Тропический циклон (Яси – сильнейший ураган на материке за последние 100 лет) развивался в южном полушарии над Австралией (февраль 2011 г.), т.к.*

1) воздушные потоки «закручиваются» по часовой стрелке, следовательно, циклон расположен в южном полушарии;

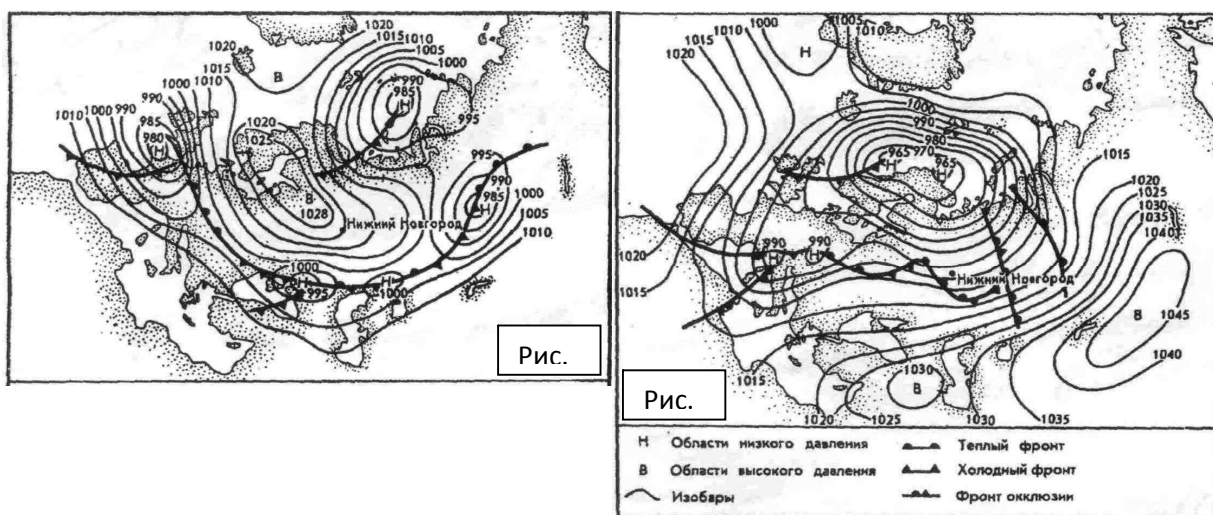
2) по контурам суши можно «опознать» северо-восточное побережье Австралии (п-ов Кейп-Йорк, залив Карпентария).

2. Какие неблагоприятные последствия вызвал этот циклон?

*Ураганный ветер, сильные ливни, наводнения, разрушения зданий, дорог, сельскохозяйственных угодий.*

## Б-3

Какая из двух синоптических ситуаций (рис. 1, рис. 2) в наибольшей степени способствует возникновению летом пожароопасной обстановки? Обоснуйте свой ответ.



*На рисунке 1, т.к. при антициклональных условиях летом преобладает жаркая и сухая, поэтому вероятность возникновения пожаров высока.*

## Б-4



Почему Восточно-Европейская равнина и Среднесибирское плоскогорье существенно различаются по высоте, несмотря на то, что оба региона сформировались на структурах древних платформ?

Амплитуда новейших (неоген-четвертичных) тектонических поднятий была существенно меньше в области Восточно-Европейской равнины.

#### Б-5

Какое государство занимает первое место в мире по абсолютной численности горожан? Обоснуйте свою точку зрения.

1. Китай.

2. Вследствие огромной численности населения (1,3 млрд. человек) даже при относительно невысоком уровне урбанизации (30%), число горожан в Китае составит около 400 млн человек. Это значительно больше общей численности населения любой высокоурбанизированной страны мира.

#### Б-6

Укажите номера верных высказываний, касающихся географического положения Российской Федерации. Неверные высказывания исправьте.

1. Ни одна из крайних точек территории России не имеет южной широты.

Верно

2. Крайняя южная точка территории России находится на границе с Арменией.

Неверно: крайняя южная точка территории России находится на границе с Азербайджаном.

3. Расстояние между крайними северной и южной точками территории России больше, чем расстояние между ее крайними восточной и западной точками.

Неверно: протяженность территории России с севера на юг примерно в два раза меньше ее протяженности с запада на восток.

4. Между Россией и Китаем имеется два участка сухопутной границы.

Верно

#### Б-7

Крупнейшие ГЭС России сооружены на Енисее и его притоке – Ангаре. В перспективе планируется продолжить освоение гидроэнергетического потенциала как самого Енисея, так и его притоков (Ангары, Подкаменной Тунгуски и Нижней Тунгуски). Укажите две причины, по которым использовать гидроэнергетический потенциал этих рек чрезвычайно эффективно.

1. Реки Восточной Сибири очень полноводны. В первую очередь это связано с тем, что они имеют обширные бассейны. Кроме того, широко распространенная в регионе многолетняя мерзлота не

позволяет воде просачиваться в землю. Таким образом, вся выпавшая в виде атмосферных осадков влага в конечном итоге собирается в ограниченное количество водотоков.

2. Реки Восточной Сибири в верхнем течении преодолевают средневысотные горы, в среднем – текут по плоскогорью. Их долины представляют собой сравнительно узкие и глубокие ущелья. Сооружение ГЭС в таких ущельях очень эффективно.

## Б-8

Именем Беринга – известного мореплавателя, офицера русского флота, капитан-командора, руководителя Первой и Второй Камчатских экспедиций названы географические объекты на севере Тихого океана.

1. Какую инструкцию Петра I должен был выполнить Витус Беринг во время Первой Камчатской экспедиции (1725–1730 гг.)?

Витусу Берингу было поручено направиться вдоль побережья и отыскать перешеек или пролив между Азией и Северной Америкой, а затем спуститься вдоль североамериканского побережья на юг.

2. Какие географические объекты Дальнего Востока названы в честь Витуса Беринга? По чьей инициативе эти географические названия появились на карте.

Командорские о-ва, о. Беринга, Берингов пролив, Берингово море.

**О. Беринга** назван участниками Второй Камчатской экспедиции после смерти капитан-командора 19 декабря 1741 г.

**Командорские о-ва** названы русскими промышленниками в середине XVIII в.

**Берингов пролив и Берингово море** названы по предложению Джеймса Кука в конце XVIII в.

## Б-9

Почему основная часть населения Японии сосредоточена на тихоокеанском побережье страны, а не на побережье Японского моря? Укажите не менее двух причин такого положения.

1. На тихоокеанском побережье Японии находятся наиболее крупные низменности. Для горной страны это имеет большое значение, т.к. на равнине жить лучше, чем в горных районах.

2. Южное тихоокеанское побережье Японии омывается водами тёплого течения Курисио, которое согревает и увлажняет его климат. Японское море, особенно в период зимнего муссона, сильно охлаждается, оказывая неблагоприятное влияние на климат северного побережья Японских островов.

**Б-1 (43 балла)**

1. 18 баллов
2. 10 баллов
3. 5 баллов
4. 10 баллов

**Б-2 (9 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла
3. 3 балла

**Б-3 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла

**Б-4 (6 баллов)**

1. 2 балла
2. 4 балла

**Б-5 (6 баллов)**

1. 2 балла
2. 4 балла

**Б-6 (10 баллов)**

1. 2 балла
2. 3 балла
1. 3 балла
2. 2 балла

**Б-7 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла

**Б-8 (8 баллов)**

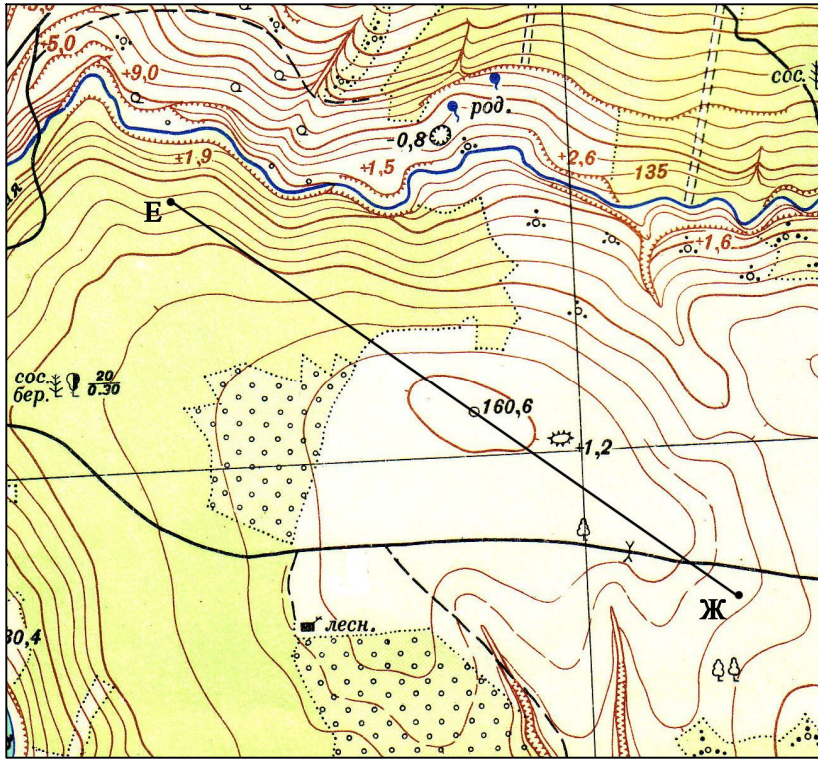
1. 2 балла
2. 6 балла

**Б-9 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла

# Вариант В

В-1



5. Постройте профиль по линии ЕЖ.
6. Определите протяжённость маршрута по линии ЕЖ с учётом рельефа местности.

\_\_\_\_\_ м

7. Определите азимут по направлению ЖЕ.

\_\_\_\_\_ °

8. Целесообразно ли строительство ветряной мельницы на высоте с отметкой 160,6 м, если

преобладают ветры западного направления?

\_\_\_\_\_

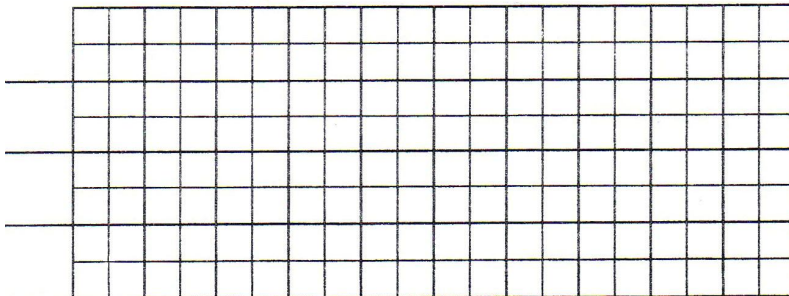
**1:10000**

в 1 сантиметре 100 метров

метр. 200 160 120 80 40 0 200 400 600 800 метр.

Сплошные горизонталы проведены через 2,5 метра

Профиль по линии



Вертикальный масштаб  
в 1 см 10 м

Горизонтальный масштаб  
в 1 см 100 м

## В-2



На снимке (<http://www.nasa.gov/>) запечатлён один из самых выдающихся географических объектов Южной Америки. Этот объект известен тем, что его абсолютная высота 6739 м. Этот объект – место раскопок, во время которых были обнаружены мумифицированные останки трёх детей инки, ритуально принесённых в жертву 500 лет назад.

1. Назовите этот объект.

**Вулкан Льюльяльяко.**

2. Почему этот объект считается уникальным?

- самый высокий действующий вулкан в мире (последнее извержение вулкана произошло в

1877 г.),

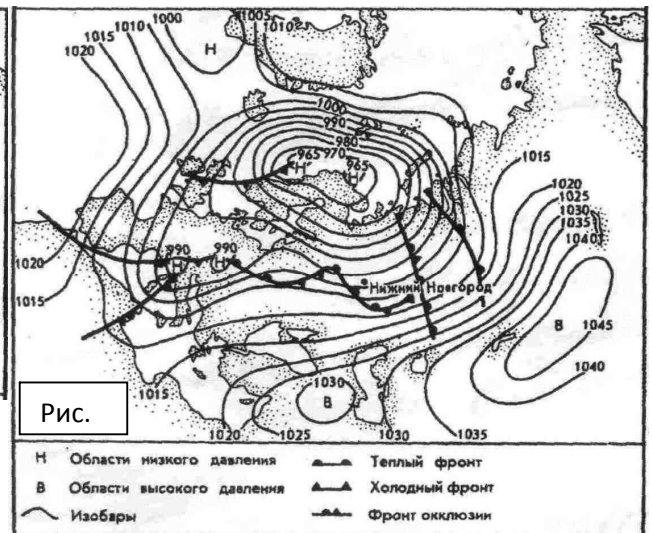
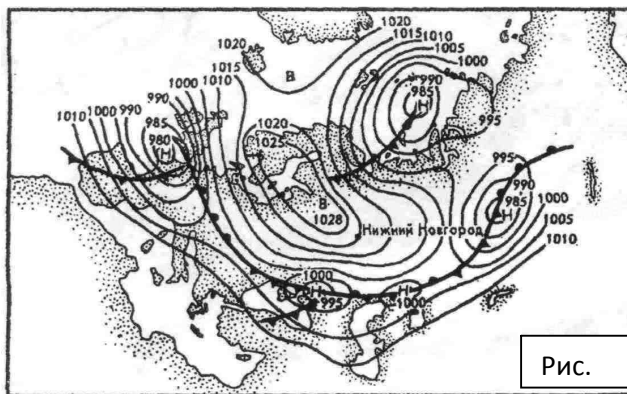
- располагается в одном из самых сухих мест в мире (пустыня Атакама), снеговая линия на западном склоне превышает 6,5 тысяч метров (наивысшее положение снеговой линии на Земле).

3. Как этот объект называли индейцы?

Индейцы с недоверием воспринимали спокойствие вулкана, поэтому назвали его Льюльяльяко – «обманщик».

## В-3

Какая из двух синоптических ситуаций (рис. 1, рис. 2) приведёт к уменьшению загрязнения



атмосферного воздуха в центральной части Европейской территории России? Обоснуйте свой ответ.

На рисунке 2, т.к. при циклональных условиях преобладают 1) медленные восходящие потоки воздуха, которые способствуют распределению загрязняющих веществ до значительных высот и

уменьшению концентрации в приземном слое, 2) облачная погода с осадками, что способствует частичному очищению воздуха от загрязнений (твёрдых примесей).

#### **В-4**

Почему высоты двух соседних областей Южной Америки – Амазонской низменности и Гвианского нагорья сильно различаются, несмотря на то, что указанные регионы сформировались на структурах одной платформы?

Амазонская низменность сформировалась в пределах тектонической впадины (синеклизы) древней Южно-Американской платформы – территории, которая длительное время испытывала тектонические опускания, а Гвианское нагорье – в пределах щита этой платформы, т.е. в области с преобладанием тектонических поднятий, в том числе и в эпоху новейших движений.

#### **В-5**

Какими причинами объясняется наибольшее распространение среди жителей Земли китайского, английского, хинди, испанского, русского, французского языков?

1. Китайский, хинди, русский языки имеют широкое распространение, т.к. велика численность людей, для которых эти языки являются родными.

2. Ведущие страны Европы в прошлом имели значительные колониальные владения. В настоящее время, в бывших колониях, а ныне суверенных государствах, наряду с национальным, действует и язык бывшей метрополии – Великобритании, Франции или Испании.

#### **В-6**

Укажите номера верных высказываний, касающихся географического положения Российской Федерации. Неверные высказывания исправьте.

1. Среди всех крайних точек территории России наиболее близко к северному полюсу расположен мыс Челюскин.

Неверно: территория России помимо материковой, включает и островную часть: архипелаги Северная Земля и Земля Франца Иосифа расположены севернее, т. е. ближе к Северному полюсу.

2. Все крайние точки территории России имеют северную широту.

Верно

3. Крайняя западная точка территории России находится на границе с Белоруссией.

Неверно: крайняя западная точка территории России находится на границе с Польшей.

4. С США и Японией Россия имеет только морские границы.

Верно

## **В-7**

Разработка месторождений природного газа на севере Западной Сибири наносит колоссальный ущерб среде обитания одного из малочисленных народов Российского Севера – ненцев. Укажите не менее двух проявлений наносимого ущерба.

1. Для разработки месторождений природного газа изымаются значительные земельные площади, которые ранее использовались ненцами под олени пастбища.
2. Добыча природного газа нередко сопровождается выбросами вредных веществ, которые повреждают растительный покров оленьих пастбищ.

## **В-8**

В 1910–1915 гг. во время гидрографической экспедиции на кораблях «Таймыр» и «Вайгач» был открыт, как тогда считали, остров. Впоследствии, в 1931–1933 гг., были открыты образующие архипелаг острова. Известно, что название острова (архипелага) несколько раз менялось.

1. В каком году была открыта эта земля? Как она называется в наше время?

В 1913 г., Северная Земля.

2. Кто руководил гидрографической экспедицией?

Борис Андреевич Вилькицкий (1885–1961) – русский гидрограф, геодезист, исследователь Арктики.

3. Как называли «остров» его первооткрыватели?

«Тайвай» (по первым слогам экспедиционных ледоколов «Таймыр» и «Вайгач»).

4. Какая «выдающаяся» точка расположена на северном острове этого архипелага?

На Северной Земле находится самая северная островная точка Азии — мыс Арктический на острове Комсомолец.

## **В-9**

Почему сельскохозяйственная специализация стран Юго-Западной и Восточной Азии значительно различается, несмотря на то, что их территории расположены в пределах тропического и субтропического климатических поясов?

1. Территория большинства стран Юго-Западной Азии расположена в области распространения тропического континентального климата, характеризующегося резким дефицитом влаги. Заниматься растениеводством при таких природных условиях крайне затруднительно, в результате чего, на территории субрегиона преобладает экстенсивное пастбищное животноводство.

2. Природные условия в странах Восточной Азии иные. Субтропический муссонный климат благоприятствует развитию трудоёмких отраслей растениеводства, основной из которых – выращивание риса.

**Максимальное количество – 100 баллов:**

**В-1 (43 балла)**

1. 18 баллов
2. 10 баллов
3. 5 баллов
4. 10 баллов

**В-2 (9 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла
3. 3 балла

**В-3 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла

**В-4 (6 баллов)**

**В-5 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла

**В-6 (10 баллов)**

1. 3 балла
2. 2 балл
1. 3 балл
2. 2 балла

**В-7 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла

**В-8 (8 баллов)**

1. 2 балла
2. 2 балла
3. 2 балла
4. 2 баллов

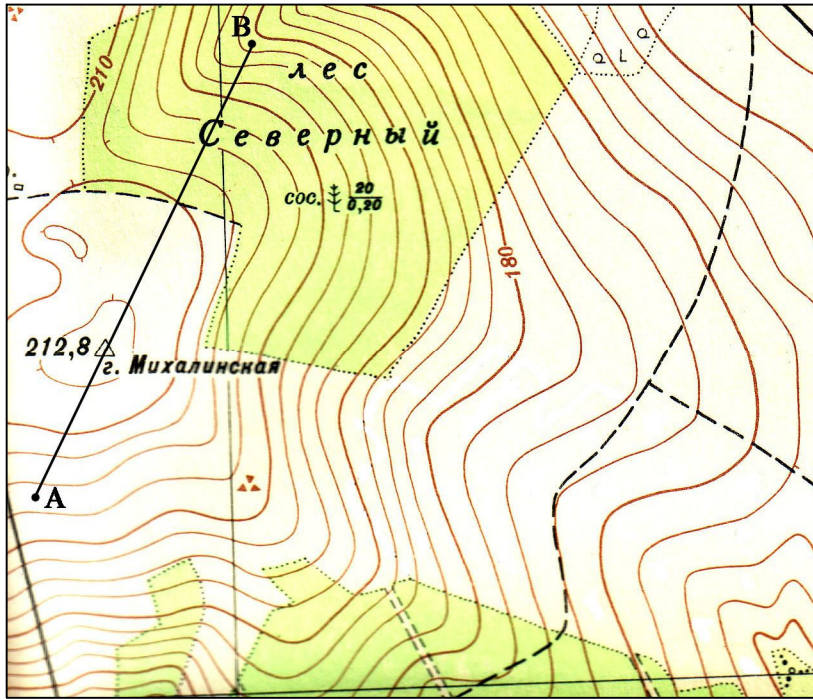
**В-9 (6 баллов)**

1. 3 балла
2. 3 балла



# Вариант А

А-1



1. Постройте профиль по линии АВ
2. Определите протяжённость маршрута по линии АВ с учетом рельефа местности

\_\_\_\_\_ ≈ 830 м \_\_\_\_\_

3. Определите азимут по направлению ВА

\_\_\_\_\_ 210° \_\_\_\_\_

4. Какой склон г. Михалинская лучше использовать для тренировок горнолыжников? Почему?



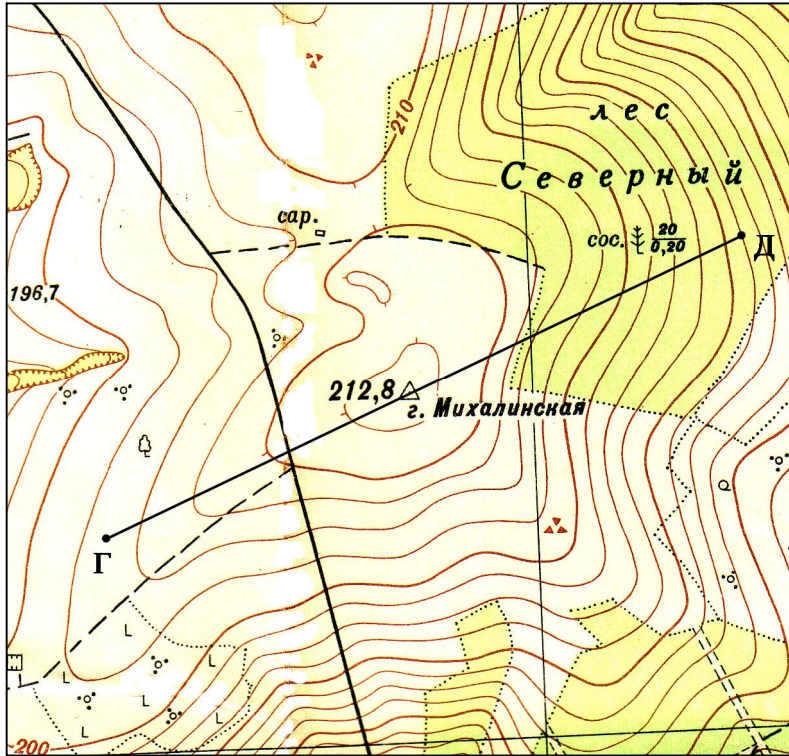
юго-восточный, т.к. он наиболее крутой и на нём нет древесной и кустарниковой растительности



Вертикальный масштаб  
в 1 см 10 м  
Горизонтальный масштаб  
в 1 см 100 м

# Вариант Б

Б-1



1. Постройте профиль по линии ГД
2. Определите протяжённость маршрута по линии ГД с учётом рельефа местности

\_\_\_\_\_  $\approx 1025$  м \_\_\_\_\_

3. Определите азимут по направлению ГД

\_\_\_\_\_  $67^\circ$  \_\_\_\_\_

4. Какой склон г. Михалинская лучше использовать для организации санной трассы? Почему?



\_\_\_\_\_ юго-западный, после просёлочной дороги, т.к. он пологий и на нём нет древесной и кустарниковой растительности \_\_\_\_\_

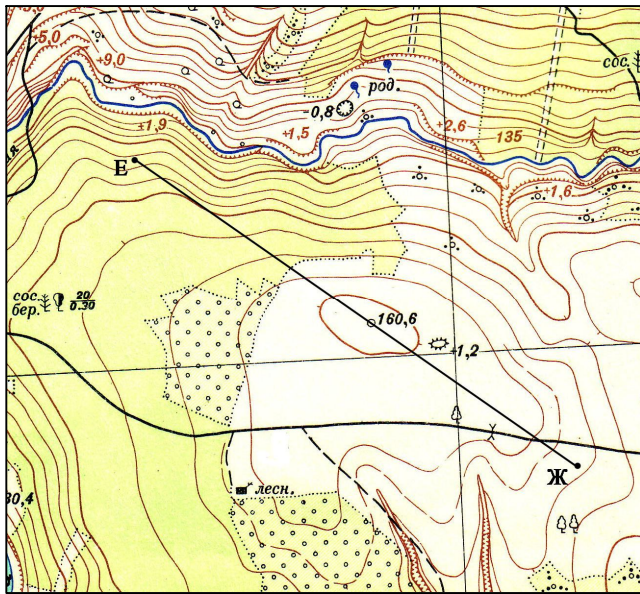


Вертикальный масштаб  
в 1 см 10 м

Горизонтальный масштаб  
в 1 см 100 м

## Вариант В

В-1



1. Постройте профиль по линии ЕЖ.
2. Определите протяжённость маршрута по линии ЕЖ с учётом рельефа местности.

≈1055 м

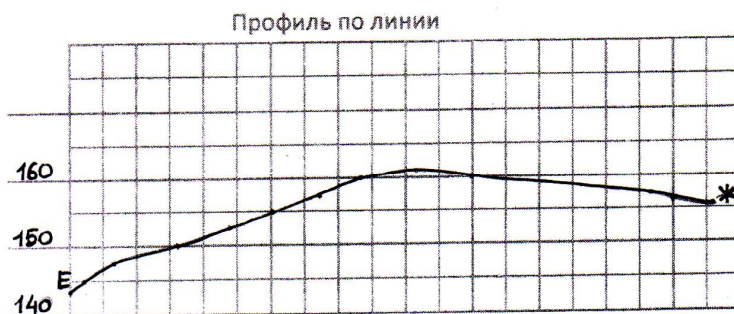
3. Определите азимут по направлению ЖЕ

302°

4. Целесообразно ли строительство ветряной мельницы на высоте с отметкой 160,6 м, если преобладают ветры западного направления? Почему?



**нет, т.к. на западе лес высотой 20 м, а перепад высот от опушки леса до вершины холма 5 м**



Вертикальный масштаб  
в 1 см 10 м

Горизонтальный масштаб  
в 1 см 100 м

Председатель оргкомитета  
Межрегиональной олимпиады МПГУ  
для школьников  
и.о. первого проректора МПГУ,  
проректор по учебной работе  
профессор

И.М. Ващенко