

## КЛЮЧИ

### Уважаемые участники олимпиады «Юные таланты»!

Перед Вами бланк ответов на задания по карте письменного тура. В правом верхнем углу бланка находится прямоугольник «Код участника», в который внесён присвоенный Вам индивидуальный код. Внимание! Подписывать бланк ответов на задания по карте письменного тура и заполнять колонку «Балл» не нужно. Заполните таблицу, установив соответствия: номер географического объекта, изображённого на карте пунсоном, – его описание в тексте. Напишите современные названия географических объектов.

### Желаем Вам удачи!

<i>№ на карте</i>	<i>Название географического объекта</i>	<i>№ описания</i>	<i>Балл</i>
1	Остров Пасхи (или Рапануи)	XI	<b>1+1=2</b>
2	Пустыня Сонора (или Пустыня Хила) <i>Могут быть указаны пустыни Юма, Юха, Колорадо, Лечугилья, Туле, Алтар, входящие в её состав*</i>	XIV	<b>1+1 =2</b> <b>* за любой объект, написанный курсивом – 0,5. Max – 2</b>
3	Острова Галапагос	II	<b>1+1=2</b>
4	Государство Майя	VI	<b>1+1=2</b>
5	Город Нью-Йорк	VIII	<b>1+1=2</b>
6	Остров Ньюфаундленд	IX	<b>1+1=2</b>
7	Город Кальяо	III	<b>1+1=2</b>
8	Озеро Титикака	XVI	<b>1+1=2</b>
9	Город Осло	X	<b>1+1=2</b>
10	Вулкан Тейде	XVII	<b>1+1=2</b>
11	Город Сафи	XIII	<b>1+1=2</b>
12	Государство Ливан	V	<b>1+1=2</b>
13	Озеро Чад	XIX	<b>1+1=2</b>
14	Озеро Тана	XV	<b>1+1=2</b>
15	Река Шари	XX	<b>1+1=2</b>
16	Острова Алеутские	I	<b>1+1=2</b>
17	Острова Кука	IV	<b>1+1=2</b>
18	Остров Таити	XII	<b>1+1=2</b>
19	Острова Туамоту	XVIII	<b>1+1=2</b>
20	Острова Маркизские	VII	<b>1+1=2</b>

### Ответьте на дополнительные вопросы:

Имя и фамилия путешественника – Тур Хейердал – **0,6 (0,3+0,3) балла**

Страна, в которой родился путешественник – Норвегия – **0,4 балла**

«Кон-Тики» – плот – **0,25 балла**      Материал, используемый при изготовлении – бальса (или бальза, бальзовое дерево, охрома) – **0,25 балла**

«Ра» – лодка – **0,25 балла**      Материал, используемый при изготовлении – папирус (или сыть папирусная, папирусная осока, бумажный тростник) – **0,25 балла**

«Южноамериканка» Лолита – попугай – **0,5 балла**

Город, в котором находится музей, где экспонируется «Кон-Тики» – Осло – **0,5 балла**

Фамилия, имя, отчество гражданина СССР, члена экипажа «Ра» – Юрий Александрович Сенкевич – **0,6 (0,2+0,2+0,2) балла**

Его должность – врач – **0,4 балла**

Столицы пяти государств, занимающих в настоящее время территорию, на которой существовало государство, описанное в п. VI – Мехико, Гватемала, Бельмопан, Сан-Сальвадор, Тегусигальпа – **1,0 (0,2+0,2+0,2+0,2+0,2) балл**

*\* Если участник Олимпиады правильно определил пару «№ на карте – № описания», то ставится 1,0 балл.*

*\* Если участник Олимпиады правильно определил пару «№ на карте – название географического объекта», то ставится 1,0 балл.*

*\* Если участник Олимпиады правильно определил пару «название географического объекта – № описания», то ставится 1,0 балл.*

*\* За каждую описку в названиях географических объектов снимается по 0,2 балла.*

**Итого: 50 баллов**

## КЛЮЧИ

### Ответы на задачу № 1:

*Название крупного географического объекта, испытывающего деградацию – Аральского море (Аральское озеро, Арал) – 1 балл*

*Три аргумента в пользу выбора географического объекта:*

1. Географические координаты указывают на то, что описываемый объект находится в Средней Азии – 1 балл

2. Название части объекта (Бозколь) имеет тюркское происхождение. В языках тюркской группы народов слова Коль, Куль, Гуль указывают на озеро, водоём – 1 балл

3. Единственный природный объект, с площадью в несколько десятков тысяч квадратных километров, в Средней Азии, испытывающий существенную деградацию – это Аральское море – 1 балл

*Основная причина, усиливающая современную деградацию географического объекта, о котором идёт речь – Ирригация (орошение сельскохозяйственных полей, забор воды для нужд сельского хозяйства) – 1 балл*

*Страны, на территории которых находятся сооружения, вызывающие деградацию описываемого объекта: Узбекистан, Туркменистан, Казахстан, Таджикистан, Кыргызстан – 2 балла (по 0,4 балла за каждую страну)*

*Экологический фактор, изменение которого привело к гибели большей части промысловых биологических ресурсов на сохранившейся части описываемого объекта – высокая солёность вод (гипергалинность, ультрасолёность) – 1 балл*

*Единица измерения этого экологического фактора – промилле (‰) или г/л – 0,5 балла*

*Значение этого экологического фактора, фиксируемое на большей части описываемого объекта в середине XX в. – около 10‰ (правильным считается ответ 8–13‰) – 0,5 балла*

*Главная причина деградации описываемого объекта в XIII–XIV вв. н.э. – поворот стока Амударьи из Аральского в направлении Каспийского моря (основной сток Амударьи в то время был направлен в Саракамышское озеро и, далее, через Узбой, в Каспийское море) – 1 балл*

**Итого: 10 баллов**

### Ответы на задачу № 2:

*Реки, о которых идёт речь: Кама и Вятка – 2 балла (по 1 баллу за реку)*

*Объекты, которые могут входить в состав гидрографической сети: 1) постоянные водотоки (реки); 2) временные водотоки (ручьи, балки, овраги, лога, лоцины,*

ложбины); 3) озёра; 4) водохранилища (пруды); 5) болота – 2 балла (по 0,4 балла за каждый объект)

***Возвышенности европейской части России, являющиеся водоразделом между бассейнами рек северной и южной покатости: Смоленско-Московская (могут быть указаны Вяземская, Духовщинская, Бельская, Борисоглебская возвышенности, Клинско-Дмитровская гряда, входящие в её состав); Валдайская (могут быть указаны Вышневолоцкая, Торжокская, Калининская гряды, входящие в её состав); Галичская (Галичско-Чухломская); Северные Увалы – 2 балла (по 0,5 балла за каждую возвышенность)***

***Восемь причин изменения конфигурации гидрографической сети рек мира:***

1) тектонические движения (поднятия, опускания земной коры, перекосы поверхности, сдвиги и др.) – 0,5 балла

2) вулканизм (излияние лавы) – 0,5 балла

3) климатические изменения (изменение количества осадков, температуры, увеличение водности рек) – 0,5 балла

4) оледенение (разрушающая и/или аккумулирующая деятельность покровных и горно-долинных ледников) – 0,5 балла

5) колебания уровней водоёмов, в которые впадают реки (трансгрессии морей, озёр) – 0,5 балла

6) чередование в пределах бассейна горного и равнинного рельефа (пересечение рекой внутригорной впадины, выход на предгорную равнину) – 0,5 балла

7) катастрофические явления (обвалы, оползни, сели) – 0,5 балла

8) антропогенное воздействие (устройство каналов, плотин) – 0,5 балла

**Итого: 10 баллов**

**Ответы на задачу № 3:**

***Название тонизирующих культур и центров происхождения культурных растений.***

	<i>Культура А</i>	<i>Культура Б</i>	<i>Культура В</i>
<i>Название тонизирующих культур</i>	<u>кофе</u> – <b>0,5 балла</b>	<u>чай</u> – <b>0,5 балла</b>	<u>какао</u> – <b>0,5 балла</b>
<i>Название центров происхождения культурных растений</i>	<u>Эфиопский</u> – <b>0,5 балла</b>	<u>Китайский</u> – <b>0,5 балла</b>	<u>Центральноамериканский</u> – <b>0,5 балла</b>

***Специальный приём обработки склонов, использующийся при возделывании двух тонизирующих культур:***

террасирование (создание террас) – 0,5 балла

**Название штатов Бразилии, лидирующих в стране по производству культуры А, а также их административных центров:**

	Штат 1	Штат 2	Штат 3
Название штата	<u>Сан-Паулу</u> – <b>0,5 балла</b>	<u>Минас-Жерайс</u> – <b>0,5 балла</b>	<u>Парана</u> – <b>0,5 балла</b>
Название административного центра	<u>Сан-Паулу</u> – <b>0,5 балла</b>	<u>Белу-Оризонти</u> – <b>0,5 балла</b>	<u>Куритиба</u> – <b>0,5 балла</b>

**Название провинции, являющейся лидером по производству культуры Б в стране, где находится центр происхождения этой культуры – Юньнань – **0,5 балла****

**Тип почв, характерный для этой провинции – красные – **0,5 балла****

**Культура Г и вид сельскохозяйственных культур к которому она относится – рис – зерновые культуры – **0,5 балла**, в т.ч. за рис – **0,25 балла** и за зерновые культуры – **0,25 балла****

**Объяснение почему Бельгия входит в пятёрку крупнейших экспортёров культуры В при нулевом объёме её производства – Агроклиматические и почвенные условия самой Бельгии не позволяют ей возделывать какао. Страна – крупнейший производитель шоколада в мире, поэтому она является одним из крупнейших импортёров какао. Избыток импортируемого какао она реэкспортирует в другие страны Европы – **1 балл (по 0,3 балла за условия и производство шоколада, 0,4 балла за реэкспорт)****

**Объяснение почему в Камеруне доля экспорта составляет более 90% от общего объёма производства – Камерун – одно из беднейших государств мира, относящееся к странам плантационного хозяйства. Низкий уровень жизни населения, господство иностранного капитала, зависимая национальная политика приводят к тому, что большую часть производимых товаров Камерун вынужден экспортировать – **1 балл (по 0,5 баллов за каждое утверждение)****

**Итого: 10 баллов**

**Ответы на задачу № 4:**

**Страны, для которых составлены карты-анаморфозы: А – Испания; Б – Германия; В – Великобритания; Г – Португалия – **2 балла, по 0,5 балла за каждую страну****

**Страны,\* из которых переселилось наибольшее количество мигрантов в государства А, Б, В и Г:**

Для страны А	Для страны Б	Для страны В	Для страны Г
<u>Марокко</u> – <b>0,25</b>	<u>Польша</u> – <b>0,25</b>	<u>Польша</u> – <b>0,25</b>	<u>Ангола</u> – <b>0,25 балла</b>

<b>балла</b>	<b>балла</b>	<b>балла</b>	
<u>Румыния</u> – <b>0,25 балла</b>	<u>Турция</u> – <b>0,25 балла</b>	<u>Индия</u> – <b>0,25 балла</b>	<u>Бразилия</u> – <b>0,25 балла</b>
<u>Эквадор</u> – <b>0,25 балла</b>	<u>Россия</u> – <b>0,25 балла</b>	<u>Пакистан</u> – <b>0,25 балла</b>	<u>Мозамбик</u> – <b>0,25 балла</b>
<u>Колумбия</u> – <b>0,25 балла</b>	<u>Казахстан</u> – <b>0,25 балла</b>	<u>Ирландия</u> – <b>0,25 балла</b>	<u>Франция</u> – <b>0,25 балла</b>

*\* Порядок стран не важен*

**Причины, создающие привлекательность стран для международных мигрантов:**

**Страна А:** В Испанию много людей приезжает из стран Латинской Америки, которые являются её бывшими колониями (там распространён испанский язык, следовательно, им легче найти работу) – 0,25 балла

Испания привлекательна для трудоустройства выходцев из стран Восточной Европы – 0,25 балла

Марокко является своеобразным миграционным каналом. Через испанские полуострова (Сеуту и Мелилью) в Испанию переезжают выходцы Северной и Западной Африки – 0,5 балла (0,25 балла за миграционный канал, 0,25 балла за упоминание Сеуты и Мелильи)

**Страна Б:** Германия привлекательна для трудоустройства выходцев из стран Восточной Европы и некоторых постсоветских государств. Основная причина миграции – трудовая – 0,25 балла

Турция – традиционная страна-поставщик трудовых мигрантов (остарбайтеров) – 0,25 балла

В результате вооружённых конфликтов на Ближнем Востоке, количество мигрантов, прибывающих из этого региона через Турцию, также увеличивается – 0,25 балла

Иммиграции в Германию из стран бывшего СССР – возвращение советских немцев на историческую родину – 0,25 балла

**Страна В:** Великобритания привлекательна для трудоустройства выходцев из стран Восточной Европы (особенно Польши) – 0,25 балла

Для Ирландии характерны семейные и трудовые причины миграций – 0,25 балла

Бывшие колонии Великобритании (Пакистан, Индия, Бангладеш и др.) – традиционные страны-поставщики трудовых мигрантов – 0,25 балла

Возвращение на историческую родину потомков белых поселенцев из Восточной и Южной Африки (ЮАР, Зимбабве, Кения) – 0,25 балла

**Страна Г:** Бывшие колонии Португалии (Бразилия, Ангола, Мозамбик, Гвинея-

Бисау, Кабо-Верде) – традиционные поставщики трудовых мигрантов – 0,25 балла

Возвращение на историческую родину потомков белых переселенцев – 0,25 балла

Миграции из Франции обусловлены более комфортными условиями проживания (более дешёвое жильё и благоприятный климат) – 0,5 балла

**Итого: 10 баллов**

### **Ответы на задачу № 5:**

***Соответствия: месторождение – металлургический комбинат, использующий руду данного месторождения: Лебединское – Новолипецкий – 0,5 балла***

Костомукшское – Череповецкий – 0,5 балла

Качканарское – Нижнетагильский – 0,5 балла

Таштагол – Западно-Сибирский – 0,5 балла

***Расчёт количества лет, на которое хватит разведанных запасов руды на каждом месторождении:***

1) Расчёт обеспеченности для Новолипецкого металлургического комбината рудами Лебединского месторождения:

А) расчёт запаса руды с учётом потери при добыче:

Разведанные запасы – (Разведанные запасы  $\times$  0,15) = 4,3 – (4,3  $\times$  0,15) = 3,66 млрд т –

**1 балл**

Б) расчёт запаса руды с учётом потери при обогащении:

Запасы после добычи – (Запасы после добычи  $\times$  0,1) = 3,66 – (3,66  $\times$  0,1) = 3,29 млрд

**т – 1 балл**

В) находим количество чистого железа в руде после обогащения:

3,29  $\times$  0,7 = 2,3 млрд т = 2300 млн – 1 балл

Г) расчёт количества лет с учётом выплавки стали и чугуна на 2014 г.:

2300  $\div$  (12,1 + 15,2) = 84 года – 0,5 балла

2) Расчёт обеспеченности для Череповецкого металлургического комбината рудами

Костомукшского месторождения:

А) 1,2 – (1,2  $\times$  0,15) = 1,02 млрд т – 1 балл

Б) 1,02 – (1,02  $\times$  0,1) = 0,92 млрд т – 1 балл

В) 0,92  $\times$  0,65 = 0,598 млрд.т. = 598 млн т – 1 балл

Г) 598  $\div$  (11,3 + 9,1) = 29 лет – 0,5 балла

3) Расчёт обеспеченности для Нижнетагильского металлургического комбината рудами Качканарского месторождения:

А) 3,6 – (3,6  $\times$  0,15) = 3,06 млрд т – 1 балл

Б) 3,06 – (3,06  $\times$  0,1) = 2,754 млрд т – 1 балл

В) 2,754  $\times$  0,6 = 1,65 млрд т = 1650 млн т – 1 балл

$\Gamma) 1650 \div (4,8 + 4,2) = 183 \text{ года} - 0,5 \text{ балла}$

4) Расчёт обеспеченности для Западно-Сибирского металлургического комбината рудами месторождения Таштагол:

А)  $1,1 - (1,1 \times 0,15) = 0,935 \text{ млрд т} - 1 \text{ балл}$

В) Поскольку руда не обогащается, то сразу можно вычислить количество чистого железа в руде:  $0,935 \times 0,6 = 0,561 \text{ млрд т} = 561 \text{ млн т} - 1 \text{ балл}$

Г)  $561 \div (5,9 + 7,5) = 42 \text{ года} - 0,5 \text{ балла}$

Наиболее обеспечен рудными ресурсами при указанных в задаче условиях – Нижнетагильский металлургический комбинат – 1 балл

Названия компаний, в состав которых входят перечисленные в табл. 2 металлургические комбинаты:

Нижнетагильский – «Евраз» (Evraz) – 1 балл

Западно-Сибирский – «Евраз» (Evraz) – 1 балл

Новолипецкий – «Новолипецкий металлургический комбинат» (НЛМК) – 1 балл

Череповецкий – «Северсталь» – 1 балл

**Итого 20 баллов**

Ответы на задачу № 6:

Суммарный коэффициент рождаемости выражается – в количестве детей, рождённых одной женщиной (в среднем за всю жизнь с 15 до 50 лет) – 1 балл

Преимущества общего коэффициента рождаемости перед суммарным:

1) простота расчётов; 2) относительно высокая доступность исходных данных; 3) более доступен для понимания любому человеку, что расширяет круг его использования – 3 балла, по 1 баллу за каждое преимущество

Недостатки общего коэффициента рождаемости перед суммарным:

1) не учитывает возрастную структуру населения; 2) не учитывает половую структуру населения; 3) не позволяет одним числом оценить состояние уровня рождаемости с позиций обеспечения воспроизводства населения – 3 балла, по 1 баллу за каждый недостаток

Годы проведения переписей населения: А) 2002 год; Б) 2010 год – 1 балл, по 0,5 балла за каждую перепись

Общий коэффициент рождаемости по данным переписей:

А)  $(169,9 + 535,1 + 393,9 + 202,1 + 76,8 + 16,5 + 0,7) \div (67605 + 77562) \times 1000 = 1395 \div 145167 \times 1000 = 9,61 - 2 \text{ балла}$

Б)  $(113,8 + 526,9 + 590,2 + 370,9 + 155,2 + 28,1 + 1,5) \div (66047 + 76810) \times 1000 = 1786,6 \div 142857 \times 1000 = 12,51 - 2 \text{ балла}$

Суммарный коэффициент рождаемости по данным переписей:

А)  $(27,4 + 95,7 + 75,1 + 41,7 + 14,7 + 2,6 + 0,1) \times 5 \div 1000 = 1,29$  – **2 балла**

Б)  $(27 + 87,5 + 99,2 + 67,3 + 30 + 5,9 + 0,3) \times 5 \div 1000 = 1,59$  – **2 балла**

*Коэффициенты демографической нагрузки по данным переписей:*

А)  $(13452 + 12875 + 9281 + 20497) \div (44812 + 44130) \times 1000 = 56105 \div 88942 \times 1000$   
 $= 631$  – **2 балла**

Б)  $(11842 + 11284 + 8953 + 22761) \div (45234 + 42748) \times 1000 = 54840 \div 87982 \times 1000 =$   
 $623$  – **2 балла**

**Итого 20 баллов**