

Единый государственный экзамен по ГЕОГРАФИИ

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа включает в себя 29 заданий: 21 задание с кратким ответом и 8 заданий с развёрнутым ответом. На выполнение экзаменационной работы по географии отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям 1–21 записываются в виде числа, последовательности цифр или слова (словосочетания). Ответ запишите по приведённым ниже образцам в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1. Если ответ на задание имеет единицу измерения, то при переносе ответа на бланк следует записать только полученное число. Единицы измерения в ответе указывать не надо.

КИМ

Бланк

Ответ:

3	1	2
---	---	---

3	1	2																	
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ:

А	Б	В
3	2	1

3	2	1																	
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: 34

3	4																		
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: -1,8 тыс. человек

-	1	,	8																
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: КУРСКАЯ область

К	У	Р	С	К	А	Я													
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Задания 22–29 требуют развёрнутого ответа. В заданиях 22–29 требуется записать полный ответ на поставленный вопрос или решение задачи. В бланке ответов № 2 укажите номер задания и запишите ответ на него.

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой или капиллярной ручки.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. **Записи в черновике, а также в тексте контрольных измерительных материалов не учитываются при оценивании работы.** Также можно использовать **прилагаемые справочные материалы** и непрограммируемый калькулятор.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

После завершения работы проверьте, чтобы ответ на каждое задание в бланках ответов № 1 и № 2 был записан под правильным номером.

Желаем успеха!

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишете в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1 Город Каражал имеет географические координаты $47^{\circ} 56'$ с.ш. $70^{\circ} 49'$ в.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2 На метеостанциях 1, 2 и 3 одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха и определяют относительную влажность воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке повышения температуры воздуха на них в момент измерения содержания водяного пара (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	8,3	85
2	17,2	85
3	11,4	85

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3 Объёмы потребления электроэнергии жилищно-коммунальным хозяйством во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 12 декабря, начиная с города с его наименьшей продолжительностью.

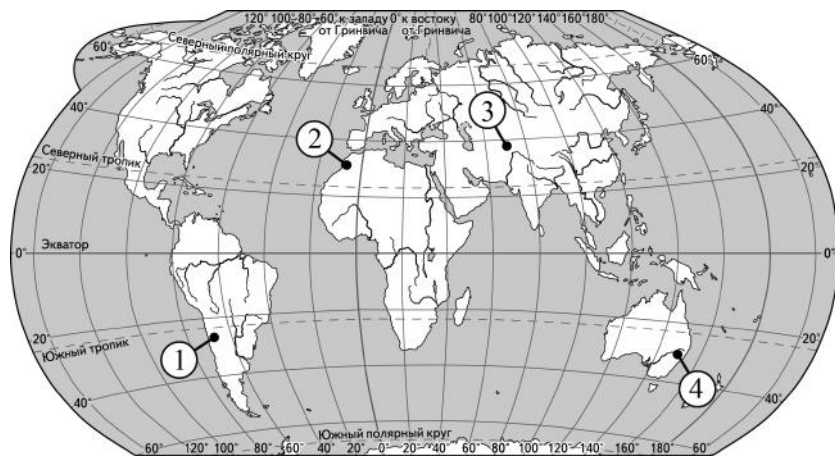
- 1) Вологда
- 2) Архангельск
- 3) Элиста

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 4 Установите соответствие между горной системой и обозначением на карте мира горной вершины, находящейся в пределах этой горной системы: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ГОРНАЯ СИСТЕМА

- А) Атлас
Б) Памир
В) Большой Водораздельный хребет

ОБОЗНАЧЕНИЕ ГОРНОЙ
ВЕРШИНЫ

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Влияние циклонов на погоду в Центральной России

Циклоны представляют собой гигантские атмосферные вихри с _____ (А) атмосферным давлением в центре. Прохождение циклонов – один из важных факторов, влияющих на характер погоды в Центральной России и зимой, и летом. С циклонами бывает связана преимущественно пасмурная _____ (Б) погода, при этом в зимнее время приходящие с Атлантики циклоны приносят _____ (В) и сильные снегопады.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- 1) потепление
- 2) безветренная
- 3) низкий
- 4) ветренная
- 5) похолодание
- 6) высокий

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

6 В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г.» одним из направлений названо обеспечение полного спектра услуг отраслей социальной сферы на территориях с высокой плотностью населения. Какие три из перечисленных регионов России имеют наибольшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.




- 1) Республика Башкортостан
- 2) Воронежская область
- 3) Камчатский край
- 4) Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
- 5) Орловская область
- 6) Республика Коми

Ответ:

--	--	--

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её ВВП по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

■ – промышленность ■ – сельское хозяйство □ – сфера услуг

СТРАНА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ
А) Индонезия	1)	
Б) Бурунди	2)	
В) Италия	3)	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Катар
- 2) Болгария
- 3) Уганда

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9 В регионах, где работают крупные ГЭС, тарифы на электроэнергию обычно бывают ниже, чем в остальных.

В каких трёх из перечисленных регионов России работают крупные ГЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Калужская область
- 2) Республика Хакасия
- 3) Красноярский край
- 4) Амурская область
- 5) Ставропольский край
- 6) Республика Калмыкия

Ответ:

--	--	--

10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

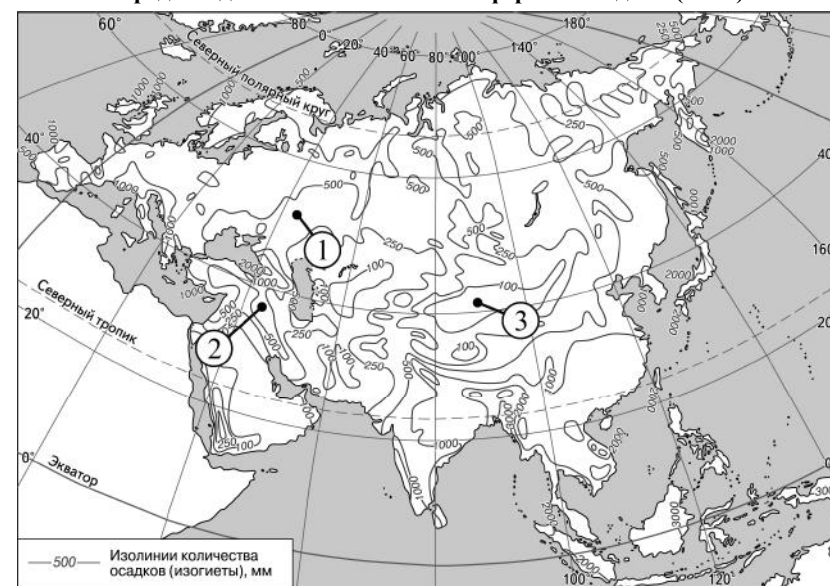
Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Саратовская область	102,8	101,6	102,0
2) Иркутская область	99,4	98,6	102,2
3) Республика Калмыкия	98,8	97,3	92,1
4) Свердловская область	109,0	101,7	102,3

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните значения среднегодового количества атмосферных осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке повышения этих значений.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12 Выберите все высказывания с информацией об отраслях международной специализации страны и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Китай – крупнейший в мире производитель каменного угля, но в то же время он ежегодно закупает значительное его количество на мировом рынке.
- 2) По производству электроэнергии США занимают второе место в мире после Китая.
- 3) На долю Австралии приходится около 10 % мировых разведанных запасов железных руд, страна входит в число мировых лидеров по их добыче и экспорту.
- 4) Авиакосмическая промышленность США хорошо развита, доля её продукции на мировом рынке превышает 50 %.
- 5) Развитие мирового машиностроения происходит в условиях жёсткой конкуренции между крупнейшими транснациональными корпорациями.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

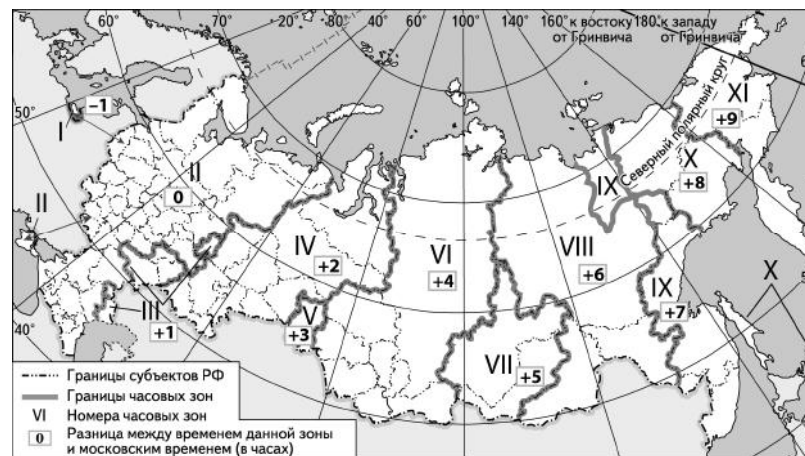
- 1) В конце пермского – начале триасового периодов в результате продолжительной серии вулканических извержений образовались траппы на территории современной Восточной Сибири.
- 2) В конце ордовикского периода произошло резкое понижение уровня Мирового океана.
- 3) В конце мелового периода началось отделение Австралии от Антарктиды.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

14 Прямая трансляция финального матча между Италией и Англией с чемпионата Европы по футболу началась 12 июля 2021 г. в 22 ч по местному времени Санкт-Петербурга. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Астрахани.



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 15 В настоящее время природный газ относится к числу важнейших видов топлива в современном мире. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в мире в 2019 г. было добыто 4092,9 млрд м³ природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 49 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа в мире в 2019 г.
Ответ округлите до целого числа и запишите.

Ответ: _____ млрд м³.

- 16 На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Омской области в 2020 г.

**Численность и естественный прирост населения
Омской области (человек)**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Численность постоянного населения на 1 января	1 944 195	1 926 665	1 903 675
Среднегодовая численность населения	1 935 430	1 915 170	Нет данных
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-5421	-12 014	Нет данных

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

- 17 Определите страну по её краткому описанию.

Эта европейская страна – одна из самых экономически развитых стран мира. Ведущие отрасли обрабатывающей промышленности – машиностроение, в том числе авиационное и космическое, автомобилестроение, электротехническое и электронное машиностроение, судостроение. Является одним из крупнейших в мире производителей химической и нефтехимической продукции, электроэнергии на АЭС (доля электроэнергии, вырабатываемой на АЭС, составляет около 70 %). Страна – крупнейший в Европе производитель и экспортёр сельскохозяйственной продукции. Международный туризм – один из ключевых секторов её экономики.

Ответ: _____.

- 18 Определите регион России по его краткому описанию.

Особенность ЭГП этой области – наличие выхода к Государственной границе РФ. В западной части области горный рельеф. Имеются крупные месторождения железных, медных и никелевых руд, минерально-строительного сырья. На территории области расположен минералогический заповедник. Ведущие отрасли промышленности: чёрная металлургия и машиностроение. На долю области приходится свыше 90 % российского производства гусеничных тракторов.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Южная Америка и Панама. Доля городского населения



19 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Суринам
- 2) Уругвай
- 3) Чили

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20 Ольге необходимо составить карту «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ			
А) Судан	1) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 10px;"></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td></tr></table> 0–20 %			
Б) Тунис	2) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black;"><div style="background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td></tr></table> 21–40 %	<div style="background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div>		
<div style="background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div>				
В) Нигер	3) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black;"><div style="background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td></tr></table> 41–60 %	<div style="background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div>		
<div style="background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div>				
	4) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #cccccc;"></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td></tr></table> 61–80 %			
	5) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #333333;"></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td><td style="width: 20px; height: 10px;"></td></tr></table> 81–100 %			

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Добыча нефти на Приразломном нефтяном месторождении

Приразломное нефтяное месторождение было открыто в 1989 г. Оно находится в Печорском море, в 60 км от берега (посёлок Варандей), на шельфе (материковой отмели). Глубина моря в районе месторождения составляет 19–20 м. Запасы нефти Приразломного месторождения превышают 70 млн т. Специально для его разработки была создана нефтедобывающая морская ледостойкая стационарная платформа «Приразломная». Платформа была построена на верфи в Северодвинске, а балластировка её проводилась в глубоководном Кольском заливе, вблизи Мурманска. Платформа «Приразломная» обеспечивает выполнение всех технологических операций: бурения, добычи, хранения нефти, подготовки и отгрузки готовой продукции. Она проектировалась с учётом особенностей арктического региона, рассчитана на эксплуатацию в экстремальных природно-климатических условиях и отвечает самым жёстким требованиям безопасности.

21 В заливе какого моря проходила балластировка платформы «Приразломная»?

Ответ: _____ моря.

22 Объясните, что означает использованный в тексте термин «шельф» (материковая отмель).

23 В тексте говорится, что платформа «Приразломная» рассчитана на эксплуатацию в экстремальных природно-климатических условиях. В чём состоит экстремальность природных условий в месте работы платформы?

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран: Перу или Чили – находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

25 Используя данные справочных материалов, сравните доли рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП Бурунди и Уганды. Сделайте вывод, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26 В условиях длительного полярного дня температура воздуха в Антарктиде в летние месяцы повышается, но при этом на большей части территории она почти никогда не поднимается выше 0 °С. Объясните, почему в Антарктиде средняя температура воздуха самого тёплого месяца не превышает 0 °С, хотя Солнце в это время почти не заходит за горизонт. Одна из причин – отражение снегом и льдом большей части солнечного тепла. Укажите ещё две причины.

- 27 Определите, в какой из точек, географические координаты которых указаны в таблице, 15 августа Солнце раньше поднимется над горизонтом. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Точка	Географические координаты	
	Широта	Долгота
А	53° с.ш.	85° з.д.
Б	35° с.ш.	85° з.д.
В	53° с.ш.	95° з.д.

- 28 С рыболовецкого судна, находящегося в точке с координатами 1° ю.ш. 6° в.д., поступило радиосообщение о неисправности двигателя. Какое расстояние (в км) до судна пройдёт корабль с необходимыми для ремонта запчастями, вышедший из порта Жантиль (1° ю.ш. 9° в.д.), если известно, что корабль будет идти строго вдоль экватора, а рыболовецкое судно останется в той же точке, откуда было передано сообщение? Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

- 29 Из статьи в «Российской газете» Марина и Ирина узнали, что за последние 30 лет средняя годовая температура в центре европейской части России выросла на 1–1,5 градуса. Летние месяцы стали более тёплыми и даже жаркими, а зимние – не такими морозными. В Москве, например, средняя январская температура за те же 30 лет выросла на целых два градуса. Сокращается холодный период года – уменьшается промежуток времени между периодом, когда температура переходит к устойчивым отрицательным значениям, и периодом, когда температура переходит к устойчивым положительным значениям. Мнения подруг о последствиях потепления климата для энергозатрат в коммунальном хозяйстве Москвы разошлись. Марина считала, что потепление климата позволит снизить энергозатраты в коммунальном хозяйстве города, а Ирина – что потепление климата приведёт к увеличению этих энергозатрат. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

Основные демографические показатели некоторых стран и территорий Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	Доля лиц в возрасте младше 15 лет, %	Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %
Аргентина	42,7	16	6	91	77	25	12
Боливия	11,3	23	7	70	69	32	7
Бразилия	207,9	14	6	86	75	23	8
Венесуэла	31,4	19	5	88	75	28	7
Гвиана (Фр.)	0,3	21	8	85	78	33	5
Колумбия	49,8	15	6	76	76	26	8
Парагвай	6,9	21	6	60	73	30	6
Перу	32,2	19	6	79	75	27	7
Уругвай	3,5	14	9	95	77	21	15
Чили	18,6	14	6	87	80	21	11
Эквадор	17,0	20	5	65	76	29	7
Алжир	42,7	26	4	73	77	29	6
Ангола	30,4	45	10	45	60	48	2
Габон	2,0	30	8	87	66	36	5
Египет	97,0	27	6	43	72	33	4
Кабо-Верде	0,5	20	6	66	73	31	5
Кения	51,0	31	6	27	67	41	3
Ливия	6,4	20	5	79	72	29	4
Мали	19,4	45	10	42	60	47	2
Марокко	35,1	19	5	61	75	25	6
Нигер	22,2	48	10	16	60	50	3
Судан	40,6	34	8	36	64	41	4
Танзания	57,5	39	7	34	65	45	3
Тунис	11,6	19	6	68	76	24	8
Уганда	44,1	41	9	24	63	48	3
Чад	14,9	45	13	23	53	47	2
Эфиопия	105,0	33	7	20	65	41	4

Показатели социально-экономического развития некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Объём ВВП, млрд долл.	Объём ВВП, созданный в сельском хозяйстве, млрд долл.	Структура занятости рабочей силы, %			Доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта, %
			Сфера услуг	Промышленность	Сельское хозяйство	
Аргентина	922,1	99,6	66	29	5	64,0
Боливия	85,8	11,8	49	22	29	20,9
Бразилия	3243,2	214,1	59	32	9	41,5
Венесуэла	452,7	21,3	70	22	8	0,1
Колумбия	711,6	51,2	62	21	17	22,0
Парагвай	69,7	12,5	55	19	26	63,8
Перу	420,2	31,1	57	18	25	21,3
Суринам	8,6	1,0	69	19	12	7,5
Уругвай	76,5	4,7	73	14	13	77,7
Чили	453,8	19,1	67	24	9	33,7
Эквадор	193,8	13,6	55	18	27	55,7
Алжир	642,6	85,5	59	31	10	1,2
Ангола	193,6	19,7	34	15	49	0,1
Бурунди	8,0	3,2	10	4	86	63,8
Габон	31,0	1,6	42	19	39	8,1
Египет	1204,0	140,9	50	26	24	19,1
Кабо-Верде	3,8	0,34	Нет данных	Нет данных	67	82,0
Кения	163,2	56,3	42	20	38	55,8
Мали	41,9	17,5	11	28	61	21,8
Марокко	291,3	40,8	43	20	37	21,9
Ливия	31,3	0,3	59	24	17	0,1
Нигер	21,9	9,1	20	5	75	34,0
Судан	177,8	70,4	41	7	52	66,8
Танзания	166,7	39,0	50	28	22	37,1
Тунис	133,3	13,5	52	34	14	11,0
Уганда	89,1	25,1	23	7	70	48,7
Чад	28,6	15,0	9	4	87	Нет данных
Эфиопия	198,5	69,0	22	9	69	40,5