

*Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 4 имени В.Ф. Подгурского*

*г. Сочи, Краснодарский край, Россия*

*[arturkosum@rambler.ru](mailto:arturkosum@rambler.ru)*

**КРАЕВОЙ СЕМИНАР:  
«ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ  
К ЕГЭ В 2026 ГОДУ, НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА  
РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ 2025 ГОДА »**

***«Формулы в ОГЭ по географии  
в задании №24»***

*Учитель географии  
МОБУ СОШ № 4  
Имени В.Ф. Подгурского  
Г. Сочи  
Косумян Артур Акопович*

А. Б. ЭРТЕЛЬ

# ГЕОГРАФИЯ

ОСНОВНОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

## ОГЭ-2026

ПО НОВОЙ ДЕМОВЕРСИИ 2026

**20** ТРЕНИРОВОЧНЫХ  
ВАРИАНТОВ

- ВАРИАНТ С КОММЕНТАРИЯМИ
- СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ



# ГЕОГРАФИЯ

## ОГЭ

### РЕПЕТИТОР

## 2026



ЭФФЕКТИВНАЯ МЕТОДИКА  
#РЕПЕТИТОРОГЭ2026

- Необходимый теоретический материал
- Образцы заданий
- Разбор заданий
- Типовые тестовые задания



## ПОДГОТОВКА К ОГЭ 2026



СОЗДАНО  
РАЗРАБОТЧИКАМИ

К НОВОЙ ОФИЦИАЛЬНОЙ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ ВЕРСИИ

# ОГЭ

# 32

варианта  
заданий

В. В. Барабанов, А. А. Жеребцов

# ГЕОГРАФИЯ

## ОГЭ

### ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

## 2026

- 32 варианта заданий
- Инструкция по выполнению работы
- Критерии оценивания
- Ответы



## СБОРНИКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ 2026





*СБОРНИКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ  
К ОГЭ 2026*

## для 24(бывшего 23) задания:

### Естественный прирост населения

Естественный прирост = рождаемость – смертность  $ЕП = Р - С$

Смертность = рождаемость – естественный прирост  $С = Р - ЕП$

Рождаемость = естественный прирост + смертность  $Р = ЕП + С$

### Миграционный прирост населения

Миграционный прирост = приехавшие – уехавшие  $МП = П - В$

Уехавшие = приехавшие - миграционный прирост  $В = П - МП$

Приехавшие = уехавшие + миграционный прирост  $П = В + МП$

**МП - величина миграционного прироста, П – число прибывших, В – число выбывших.**

## Общий прирост населения

Общий прирост населения = миграционный прирост + естественный прирост

$$\text{ОПН} = \text{МП} + \text{ЕП}$$

Миграционный прирост = общий прирост населения - естественный прирост

$$\text{МП} = \text{ОПН} - \text{ЕП}$$

Естественный прирост = общий прирост населения - миграционный прирост

$$\text{ЕП} = \text{ОПН} - \text{МП}$$

## Густота железных дорог

Густота железных дорог = длина ж/дорог : площадь территории

Длина железных дорог = густота ж/д \* площадь территории

Площадь территории = длина ж/д : густота ж/д

## Плотность населения

Плотность населения = численность населения : площадь территории

Численность населения = плотность населения \* площадь территории

Площадь территории = численность населения : плотность населения

## ПРАВИЛА ОКРУГЛЕНИЯ:

**1.** Если после запятой стоит 0, 1, 2, 3 или 4, то цифру до запятой не меняем. Если было бы у нас 46,1, то в ответ пишем 46.

**2.** Если после запятой стоит 5, 6, 7, 8 или 9, то к цифре до запятой прибавляем 1, а все цифры после запятой нам не нужны.



**Задание 24 выполняется с использованием статистических данных.**

**Прочитайте текст и выполните задания.**

Площадь территории и численность населения отдельных регионов России в 2014–2018 гг.

Регион	Площадь территории, тыс. км <sup>2</sup>	Численность населения, тыс. человек				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1) Чукотский автономный округ	721,5	50,5	50,2	49,8	49,4	49,7
2) Республика Ингушетия	3,6	463,9	472,8	480,5	488,0	497,4
3) Ярославская область	36,2	1271,6	1271,9	1270,7	1265,7	1262,6
4) Республика Татарстан	67,8	3855,0	3868,7	3885,2	3894,3	3898,6

Определите среднюю плотность населения в Республике Татарстан в 2018 г.

Полученный результат округлите до целого числа.

----- человек на км<sup>2</sup>

## Плотность населения

Плотность населения = численность населения : площадь территории

Численность населения = плотность населения \* площадь территории

Площадь территории = численность населения : плотность населения

Регион	<u>Площадь</u> <u>территории,</u> <u>тыс. км<sup>2</sup></u>	<u>Численность населения,</u> <u>тыс. человек</u>				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	<u>2018 г.</u>
1) Чукотский автономный округ	721,5	50,5	50,2	49,8	49,4	49,7
2) Республика Ингушетия	3,6	463,9	472,8	480,5	488,0	497,4
3) Ярославская область	36,2	1271,6	1271,9	1270,7	1265,7	1262,6
4) <u>Республика Татарстан</u>	<b>67,8</b>	3855,0	3868,7	3885,2	3894,3	<b>3898,6</b>

Плотность населения = 3898,6 : 67,8 = 57,5

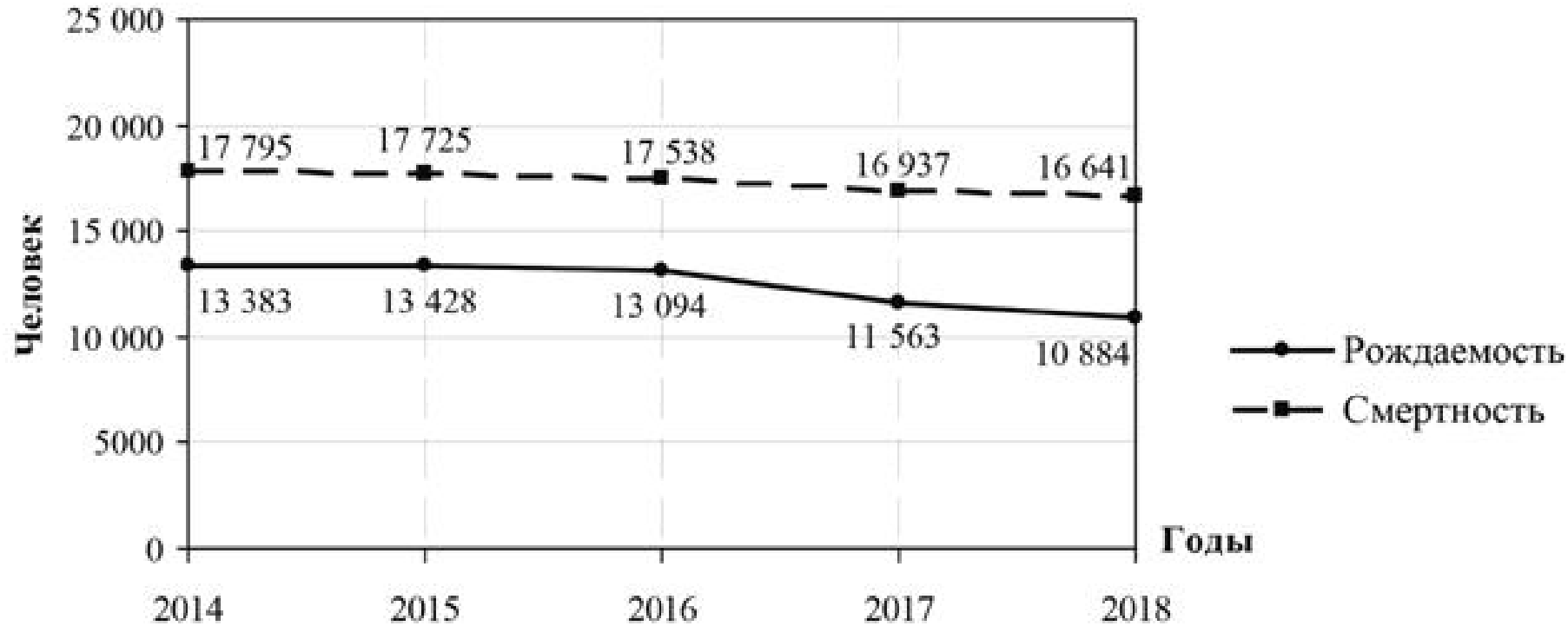
Подсказка:

какую применить формулу?



**Прочитайте текст и выполните задания.**

**Воспроизводство населения в Липецкой области в 2014–2018 гг. (человек)**



**Воспроизводство населения** – совокупность процессов **рождаемости**, **смертности** и **естественного прироста**, которые обеспечивают непрерывное возобновление и смену людских поколений

**Естественный прирост населения** – это разница между количеством родившихся и умерших за определенный период времени.

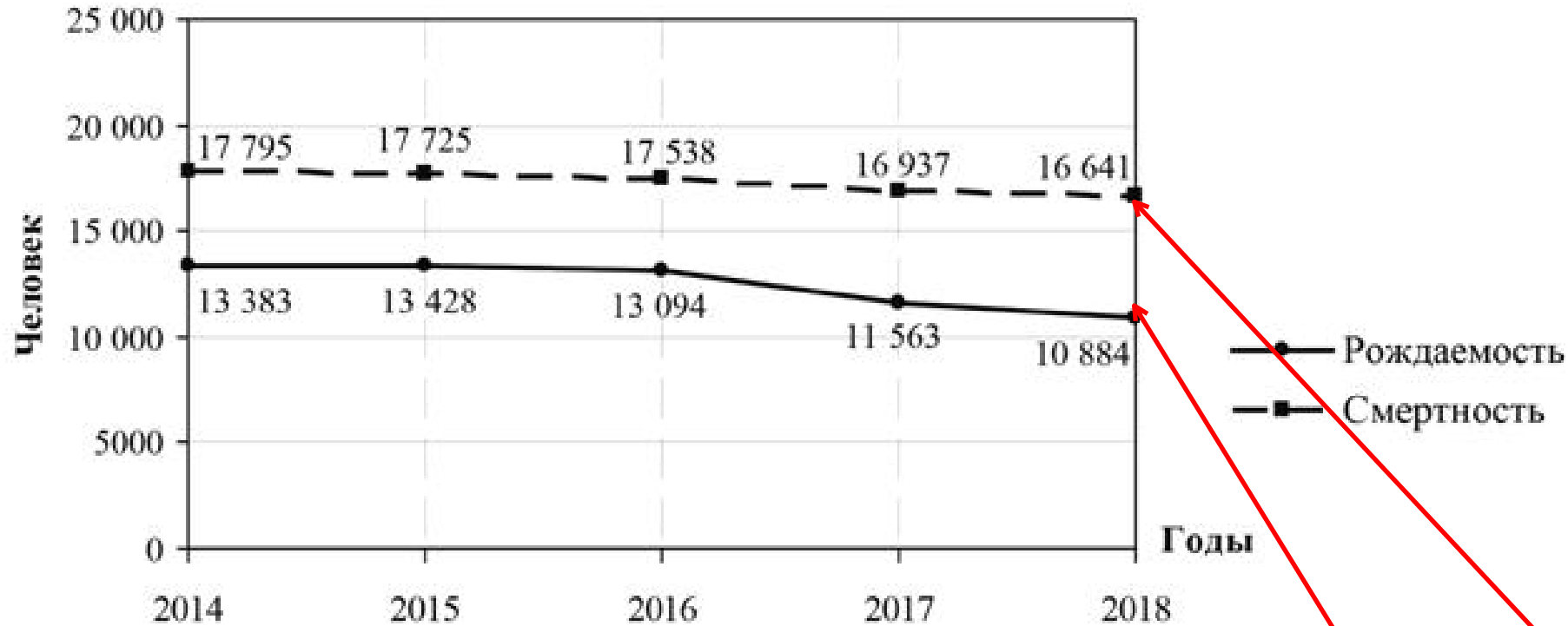
Определите естественный прирост населения в Липецкой области в 2018 г. Ответ запишите в виде числа.

\_\_\_\_\_ человек(а)

$$P - C = EP$$

**Прочитайте текст и выполните задания.**

**Воспроизводство населения в Липецкой области в 2014–2018 гг. (человек)**



Естественный  
прирост населения  
Естественный  
прирост =  
рождаемость -  
смертность

Определите естественный прирост населения в Липецкой области в 2018 г. Ответ запишите в виде числа.

**-5757**

человек(а)

$$10884 - 16641 = -5757$$

**Впишите правильный ответ.**

Используя данные таблицы «Грузооборот по видам транспорта в РФ в 2018 г.», определите долю **железнодорожного транспорта** в **общем грузообороте (в %)**. Полученный результат округлите до целого числа.

Грузооборот по видам транспорта в РФ в 2018 г.  
(млрд тонно-километров)

Транспорт – всего	5644
в том числе по видам:	
железнодорожный	2598
автомобильный	259
трубопроводный	2668
морской	45
внутренний водный	66
воздушный	8

**Для успешного решения, связанного с вычислением процентного (%) соотношения, требуется применение пропорционального метода и соблюдение правил математического округления.**

~~Грузооборот-всего -100%-5644~~

~~Железнодорожный- X%-2598~~

$5644X=2598 \times 100$

$X=259800:5644$

$X=46,03$



**Впишите правильный ответ.**

Используя данные таблицы «Земельная площадь России на начало 2018 г.», определите долю (в %) **поверхностных вод, включая болота, от *общей земельной площади***. Полученный результат округлите до целого числа.

Земельная площадь России на начало 2018 г. (в млн га)

Всего земель	1712,5
в том числе:	
сельскохозяйственные угодья	222,0
лесные угодья	870,7
поверхностные воды, включая болота	226,8
другие земли	393,0

**Для успешного решения, связанного с вычислением процентного (%) соотношения, требуется применение пропорционального метода и соблюдение правил математического округления.**

Всего земель-100%-1712,5

Поверхностные воды- X%-226,8

$$1712,5X=226,8 \times 100$$

$$X=22680:1712,5$$

$$X=13,24$$

**Впишите правильный ответ.**

Используя данные таблицы «Добыча нефти в РФ в 2018 г.», определите долю нефти, **поступившей на переработку**, в *общем объёме добытой нефти* (включая газовый конденсат) (в %).

Полученный результат округлите до целого числа.

Добыча, поступление на переработку и экспорт нефти в 2018 г.  
(млн т)

Добыча (включая газовый конденсат)	555,6
Поступило на переработку	290,7
Экспорт	260,2

**Для успешного решения, связанного с вычислением процентного (%) соотношения, требуется применение пропорционального метода и соблюдение правил математического округления.**

**41**

%

Добыча

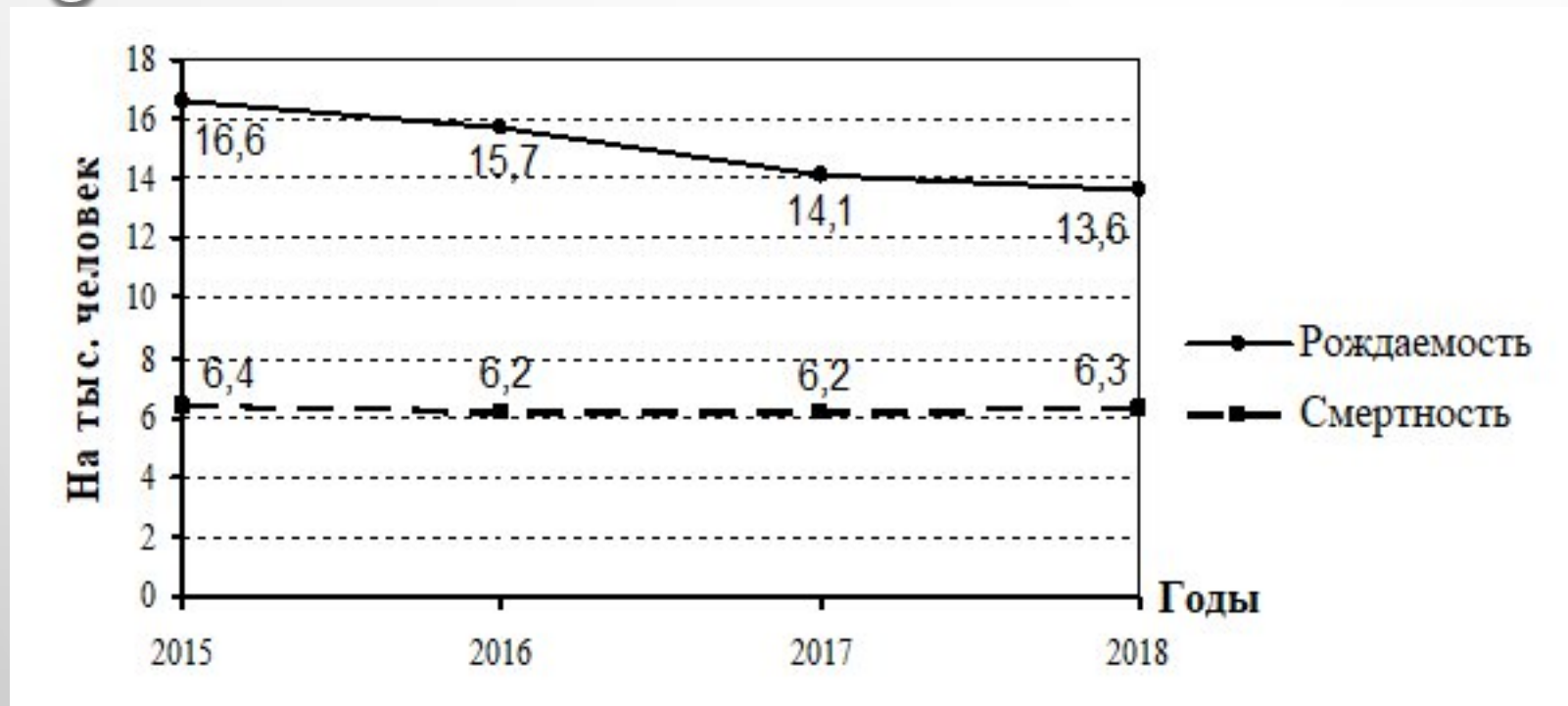
100%-556,6

Поступило на переработку- X%-226,8

X=40,74

**Прочитайте текст и выполните задания.**

Воспроизводство населения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2015–2018 гг.



Определите естественный прирост населения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2018 г. Ответ запишите в виде числа.

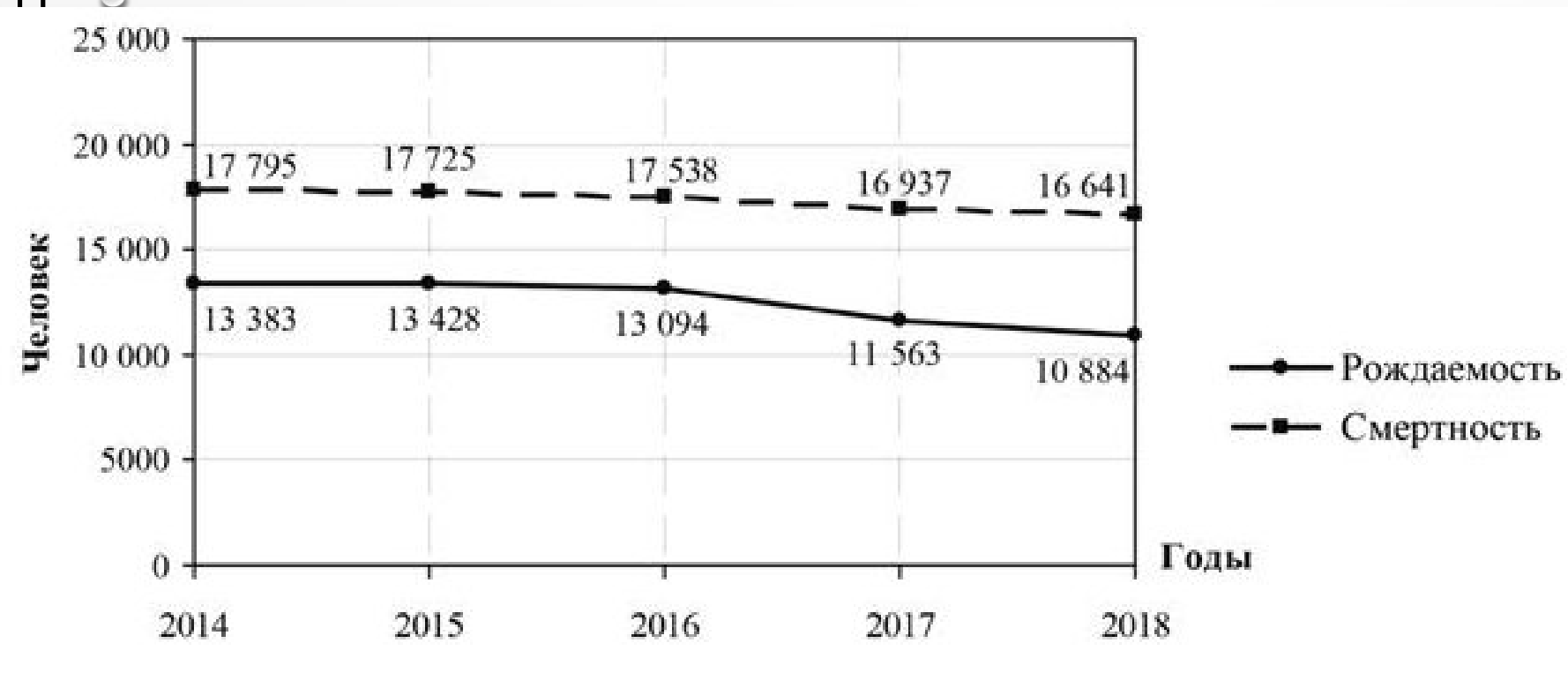
\_\_\_\_\_ на тыс. человек



**Прочитайте текст и выполните задания.**

Воспроизводство населения в Липецкой области в 2014–2018

гг



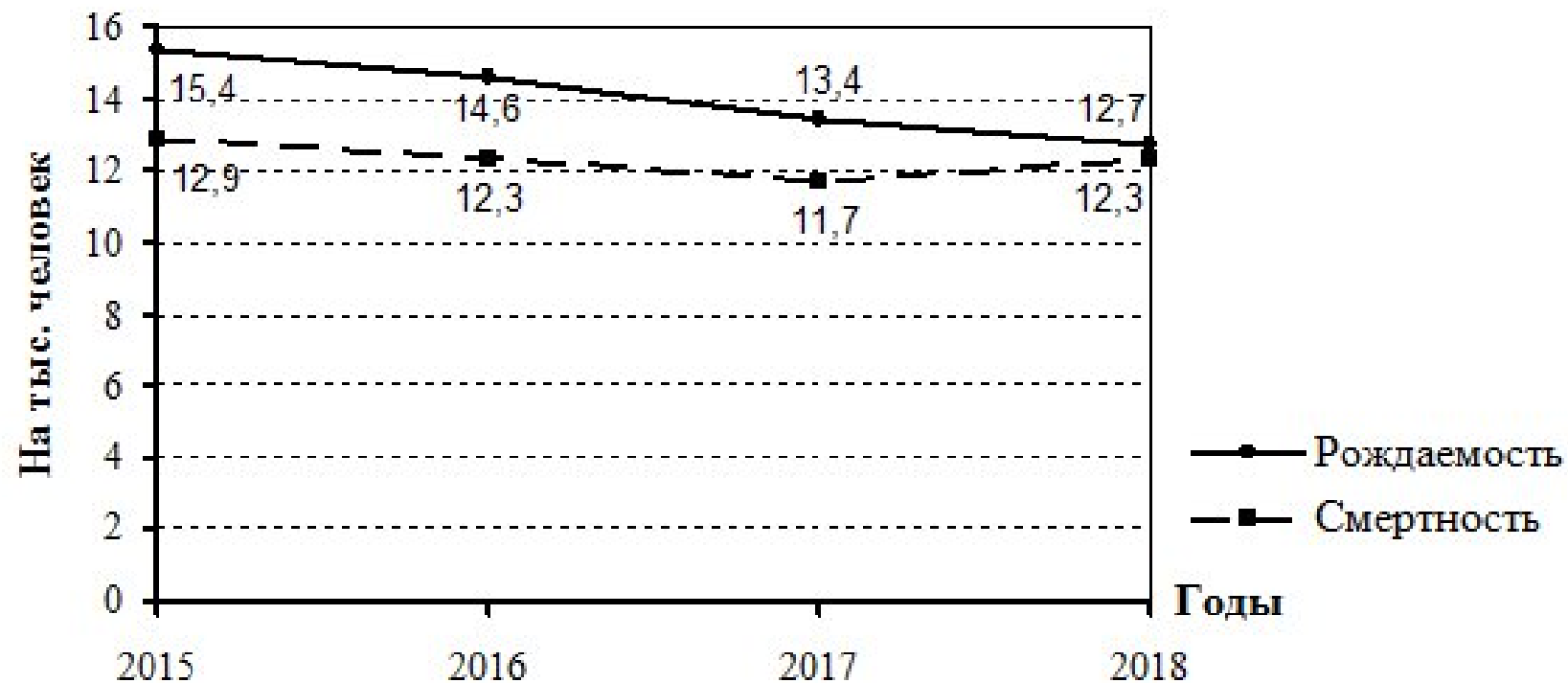
**Впишите правильный ответ.**

Определите естественный прирост населения в Липецкой области в 2018 г. Ответ запишите в виде числа.

человек(а)

**Прочитайте текст и выполните задания.**

Воспроизводство населения в Забайкальском крае в 2015–2018 гг.



**Впишите правильный ответ.**

Определите естественный прирост населения в Забайкальском крае в 2018 г. Ответ запишите в виде числа.

\_\_\_\_\_ на тыс. человек

**Прочитайте текст и выполните задания.**

Площадь территории и численность населения отдельных регионов России в 2014–2018 гг.

Регион	Площадь территории, тыс. км <sup>2</sup>	Численность населения, тыс. человек				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1) Чукотский автономный округ	721,5	50,5	50,2	49,8	49,4	49,7
2) Республика Ингушетия	3,6	463,9	472,8	480,5	488,0	497,4
3) Ярославская область	36,2	1271,6	1271,9	1270,7	1265,7	1262,6
4) Республика Татарстан	67,8	3855,0	3868,7	3885,2	3894,3	3898,6

**Впишите правильный ответ.**

Определите среднюю плотность населения в Республике Татарстан в 2018 г. Полученный результат округлите до целого числа.

\_\_\_\_\_ человек на км<sup>2</sup>



**Прочитайте текст и выполните задания.**

Демографические показатели отдельных регионов РФ в 2018 г.  
(человек)

Регион	Общий прирост населения за год	Естественный прирост населения за год
1) Астраханская область	–3449	47
2) Республика Ингушетия	9350	6500
3) Республика Северная Осетия – Алания	–2512	2000
4) Карачаево-Черкесская Республика	–742	817

**Впишите правильный ответ.**

Определите миграционный прирост населения в Карачаево-Черкесской Республике в 2018 г. Ответ запишите в виде числа.

\_\_\_\_\_ человек(а)

**Прочитайте текст и выполните задания.**

Воспроизводство населения в отдельных регионах РФ в 2015–2018 гг.

(на тыс. человек)

Регион	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.	
	Рождаемость	Смертность	Рождаемость	Смертность	Рождаемость	Смертность	Рождаемость	Смертность
1) Ростовская область	12,1	13,9	11,6	13,9	10,3	13,4	9,8	13,4
2) Калужская область	12,6	15,0	12,1	15,0	10,8	14,8	10,2	14,7
3) Костромская область	12,5	15,8	12,0	15,6	9,7	14,9	9,7	14,8
4) Мурманская область	11,9	11,6	11,2	11,5	10,3	11,1	9,8	11,3

**Впишите правильный ответ.**

Определите естественный прирост населения в Ростовской области в 2018 г. Ответ запишите в виде числа.

на тыс. человек

**Прочитайте текст и выполните задания.**

Демографические показатели отдельных регионов РФ в 2018–2019 гг.

Регион	Численность населения на 1 января 2018 г., человек	Общий прирост населения за год, человек	Естественный прирост населения за год, человек	Численность населения на 1 января 2019 г., человек
1) Республика Башкортостан	4 063 293	–12 288	–3430	4 051 005
2) Республика Марий Эл	682 333	–1953	–1254	680 380
3) Республика Мордовия	805 056	–9552	–4071	795 504
4) Республика Татарстан	3 894 284	4344	1607	3 898 628

Впишите правильный ответ.

Определите миграционный прирост населения в Республике Башкортостан в 2018 г.

Ответ запишите в виде числа.

человек(а)