**Государственное автономное общеобразовательное учреждение Московской области «Балашихинский лицей»**

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

**«Динамика численности населения города Балашихи»**

Выполнила:

ученица 9 класса

Салимжанова Евгения Ильдаровна

## Руководитель проекта:

## учитель географии

## Буланкина Елена Георгиевна

Балашиха

2023 г.

**Оглавление**

Введение ……………………………………………………………….

Глава I.…………………………………………………………………….

1. Демография…………………………………………………………….

*1.1 Объект и предмет изучения демографии*……………………*.*.

*1.2 Структура демографии*…………………………………………

*1.3 Методы демографического анализа*……………………………

*1.4 Роль демографии в социально-экономическом развитии*……..

*1.5 Демография и другие науки*……………………………………..

2. Демографические пирамиды…………………………………………..

*2.1 Возрастные структуры*…………………………………………

*2.2 Типы возрастно-половых пирамид*……………………………..

3. Изменение численности населения города Балашиха……………….

Глава II……………………………………………………………………..

1.Исследовательская работа……………………………………………..

Заключение………………………………………………………………..

Список литературы……………………………………………………….

**Введение**

Демография – наука о закономерностях воспроизводства населения, о зависимости его характера от социально-экономических и природных условий, миграции, изучающая численность, территориальное размещение и состав населения, их изменения, причины и следствия этих изменений и дающая рекомендации по их улучшению.

Демографические исследования служат для разработки демографической политики, планирования трудовых ресурсов и т.д.

Цель работы: проследить динамику изменения численности населения в городе Балашиха.

Для достижения поставленной в работе цели необходимо выполнить ряд задач:

1. Познакомиться с понятием демография
2. Изучить демографические пирамиды
3. Проследить за изменением численности г. Балашиха
4. Найти зависимость численности учащихся Балашихинского лицея относительно численности города Балашиха

Я выдвинула гипотезу, что численность населения Балашихи растёт.

В первой главе проекта рассматриваются следующие вопросы:

1. Демография, что это такое
2. Демографические пирамиды
3. Численность населения г. Балашиха (с 2006г по 2023г)

Вторая глава проекта - исследовательская работа, в которой главными задачами являются:

1. Провести опрос учащихся 1 корпуса средней и старшей школы;
2. Составить поло-возрастную пирамиду учащихся;
3. Определить долю учащихся Балашихинского лицея относительно численности детей города Балашиха.

## Глава I.

## Демография

Демография всегда была одной из важнейших наук. Ещё античные мыслители и философы размышляли о том, как лучше учитывать население, планировать развитие городов и государств, справедливо распределять ресурсы и эффективно собирать налоги. Что такое демография? Демогра́фия — наука о закономерностях воспроизводства населения, о зависимости его характера от социально-экономических и природных условий, миграции, изучающая численность, территориальное размещение и состав населения, их изменения, причины и следствия этих изменений и дающая рекомендации по их улучшению. Демографией иногда называют вид практической деятельности по сбору данных, описанию и анализу изменений в численности, составе и воспроизводстве населения.

***1.1 Объект и предмет изучения демографии.***

Основные характеристики, дающие понимание о том, что изучает какая-либо наука, это объект и предмет науки. Если кратко охарактеризовать эти понятия, то объект — это область изучения данной науки, а предмет — это та сторона исследуемого объекта, которая нас интересует. Таким образом, предмет — это часть объекта. Теперь рассмотрим объект и предмет демографии.

Объект изучения демографии – это население, проживающее на определенной территории. Данная научная дисциплина изучает все характеристики населения, такие как соотношение различных возрастных групп, соотношение полов в этих возрастных группах, семейное положение, количество детей в семье и прочее.

Предмет изучения демографии – воспроизводство населения. Демография ищет закономерности данного процесса и строит прогнозы на основании собранной и проанализированной информации. В демографических исследованиях применяется два подхода:

* Узкий подход. В рамках данного подхода рассматриваются только два ключевых фактора, определяющих количество населения: рождаемость и смертность.
* Широкий подход. Данный подход учитывает влияние на воспроизводство населения прочих демографических факторов, таких как миграция, семейные традиции, социальная мобильность и прочее.

***1.2 Структура демографии.***

Современная демография – это комплексная наука, включающая три больших раздела, каждый из которых можно считать самостоятельной научной дисциплиной:

1. Демографическая теория. В рамках данного раздела разрабатываются теоретические модели демографических процессов, выдвигаются гипотезы и проводятся эмпирические исследования, позволяющие подтвердить, уточнить или опровергнуть выдвинутые гипотезы. Демографическая теория формирует теоретический фундамент для двух других разделов.
2. Демографическая статистика. В рамках этого раздела изучаются особенности населения в определенный период времени без анализа динамики этих особенностей. Статистика изучает такие показатели как национальность, принадлежность к определенным социальным группам, пол, возраст, семейное положение и прочее.
3. Демографическая динамика. В рамках данного раздела исследуются закономерности воспроизводства населения и их зависимость от таких факторов как рождаемость, смертность и различные виды миграции.

Лучше понять, что такое демография, поможет более подробная классификация, согласно которой данная наука подразделяется на такие области как:

* математическая демография (разработка математических методов для изучения, моделирования и прогнозирования демографических процессов);
* демографическая статистка (изучение статистических закономерностей воспроизводства населения);
* историческая демография (исследование динамики демографических процессов в истории разных народов и стран);
* этническая демография;
* экономическая демография;
* политическая демография (анализ политических последствий демографических процессов);
* социологическая демография;
* военная демография (роль демографических процессов в военных конфликтах);
* региональная демография.

В современном виде демография сформировалась относительно недавно, поэтому её структура сегодня является предметом дискуссии и постоянно меняется, дополняясь новыми разделами, подходами и научными дисциплинами.

***1.3 Методы демографического анализа.***

Методы демографического анализа - это приёмы и методы используемые демографами при исследовании процессов воспроизводства населения. Существует большое количество методов, которые делятся на четыре группы:

* **Статистические методы.** Особенность подхода заключается в том, что для сбора и анализа статистических данных не требуется исследование дополнительных факторов.
* **Математические методы.** Данный подход подразумевает не только количественный, но и качественный анализ демографических процессов, для которого необходимы данные о дополнительных факторах.
* **Социологические методы.** Эти методы подразумевают сбор и анализ информации с использованием инструментов социологии (опросы, наблюдение, выборочные исследования).
* **Демографические методы.** В рамках данного подхода используются собственные методы демографии. К демографическим методам относятся метод потенциальной демографии, продольный и поперечный анализ.
  1. ***Роль демографии в социально-экономическом развитии***

Необходимым условием развития общества является народонаселение. Народонаселение - это совокупность индивидов, живущих в пределах определенных социальных общностей.

Демография исследует структуру и динамику воспроизводства народонаселения:

* процессы рождаемости и смертности
* процессы заключения браков и разводы
* национальный состав населения
* урбанизацию
* миграцию населения

***1.5 Демография и другие науки.***

Развитие народонаселения — закономерный процесс количественных и качественных изменений в населении, которые по мере развития человеческого общества все более усложняются. Однако демографии оказывается недостаточно для объяснения всех изменений, связанных с ним

Процессу углубления знаний о народонаселении способствует тесная связь с экономической, исторической, социологической наукой, этнографией, географией населения, социальной гигиеной, правоведением. На стыке этих наук стали развиваться такие научные направления, как экономика народонаселения, социология народонаселения, генетика народонаселения и ряд других. Связь между науками, изучающими население, позволяет им, находясь в системе экономических, социологических, географических и других наук, одновременно быть частью системы научных знаний о народонаселении, имеющей общий объект исследований и основанной на единых, объединяющих их принципах познания. Сопредельные науки присущими им методами изучают законы функционирования и развития народонаселения.

Демография взаимодействует с другими науками, широко используя их методологические подходы, методы, добытые ими знания. В то же время демография внутри себя разделилась на целый ряд специализированных отраслей и даже наук. Так появляется идея системы знаний о народонаселении: ядро — именно демография, предмет — воспроизводство населения, а другие входящие в эту систему науки имеют своим предметом законы и закономерности других специфических сторон и аспектов развития населения.

## 2.Демографические пирамиды.

Возрастно-половые пирамиды — распределение населения по полу и возрасту, использующееся для характеристики половозрастного состава населения. Возрастно-половой состав населения представляет соотношение возрастно-половых групп — совокупностей людей одинакового возраста. Это основной элемент возрастной структуры населения. В зависимости от целей исследования различают возрастные группы однолетние и укрупненные: пяти- и десятилетние. Однако для оценки общих структурных сдвигов применяются и более крупные возрастные группы. Возрастно-половые пирамиды представляют собой диаграммы, около которых число людей каждого возраста (или доля их в населении) изображено горизонтальной полосой определенного масштаба. Полосы располагаются одна над другой в порядке увеличения значений возраста, в левой части диаграммы — для мужчин, в правой — для женщин. Возрастно-половые пирамиды строятся обычно по годичным или пятилетним возрастным группам, а иногда и по десятилетним группам. Однако половозрастные пирамиды, построенные по крупным возрастным группам, не раскрывают детальные особенности возрастного и полового состава населения.

***2.1 Возрастные структуры***.

В 1894 шведский статистик и демограф А. Г. Сундберг предложил выделять три типа возрастных структур населения: прогрессивный, стационарный и регрессивный.

* Прогрессивный тип характеризуется высокой долей детей и низкой долей старшего поколения во всём населении. В основе его формирования лежит расширенный тип воспроизводства. Возрастная пирамида имеет форму треугольника, основание которого зависит от величины рождаемости.
* При стационарном типе, в основе которого лежит простой тип воспроизводства, возрастная пирамида имеет форму колокола с почти уравновешенной долей детских и старческих возрастных групп.
* Суженный тип воспроизводства приводит к формированию регрессивного типа, возрастная пирамида которого имеет форму урны. Для него характерна сравнительно высокая доля пожилых и старых людей и низкая — детей.

На формирование возрастной структуры населения большое влияние оказывают войны, в результате которых происходит, во-первых, убыль населения призывных возрастов, во-вторых, резкое снижение рождаемости. На региональном, а иногда и на государственном уровне большие изменения в возрастной структуре могут возникнуть в результате миграций, обычно увеличивающих число мужчин в трудоспособных возрастах. В результате действия этих причин грани возрастной пирамиды становятся неровными, на них отражаются исторические изменения в характере прироста и убыли населения. Такие нарушения надолго оставляют следы в возрастной структуре населения.

***2.2 Типы возрастно-половых пирамид.***

1.Возрастно-половая пирамида прогрессивного типа

* Высокий коэффициент рождаемости, но постепенно снижающийся.
* Большая доля в населении детей и соответственно растущая доля трудоспособного населения.
* Низкая доля пенсионеров и людей старше трудоспособного возраста.
* Короткая, но постепенно растущая ожидаемая продолжительность жизни.
* Рост населения, но постепенно снижающийся.
* В XXI веке уже свойственна наименее развитым странам мира.

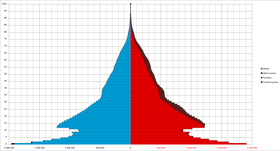
2.Возрастно-половая пирамида стационарного типа

* Высокий коэффициент рождаемости, но постепенно снижающийся.
* Примерно равная или чуть большая доля в населении детей, чем доля пенсионеров и людей старше трудоспособного возраста (чаще всего за счёт всё более растущей доли трудоспособного и более молодого и многодетного иммигрантского населения).
* Относительно средняя или высокая доля пенсионеров и людей старше трудоспособного возраста.
* Высокая или средняя ожидаемая продолжительность жизни, но постепенно растущая.
* Население остаётся стабильным или растёт (чаще всего за счёт покрывающей естественную убыль населения чистой иммиграции и более высокой рождаемости в среде иммигрантов).
* В XXI веке уже свойственна в большей или меньшей степени большинству развивающихся и развитых стран мира.

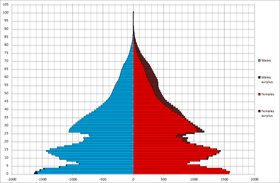
3.Возрастно-половая пирамида регрессивного типа

* Низкий и постепенно снижающийся коэффициент рождаемости.
* Низкая доля в населении детей и снижающаяся доля трудоспособного населения.
* Большая доля людей предпенсионного и пенсионного возраста, и постепенно всё более растущая.
* Высокая или средняя ожидаемая продолжительность жизни, но постепенно растущая.
* По мере роста населения старше трудоспособного возраста, общее старение населения и рост его среднего возраста
* Население остаётся стабильным или растёт (чаще всего за счёт покрывающей естественную убыль населения чистой иммиграции и более высокой рождаемости в среде иммигрантов), или сокращается (при низкой или уже не способной, при высокой демографической старости населения, компенсировать естественную убыль населения иммиграции и низкой или недостаточной рождаемости в среде иммигрантов)
* В XXI веке уже свойственна в большей или меньшей степени большинству развивающихся и развитых стран мира.

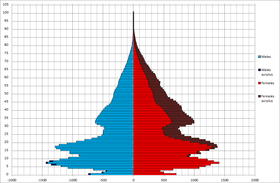
Рассмотрим виды демографических пирамид на примере Российской Федерации в разное время.

* [](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.52a42726-63ab1c27-d7eb213b-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/File:Russian_population_by_age_and_sex_(demographic_pyramid)_on_01_January,_1927.png)

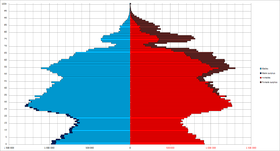
Демографическая пирамида в 1927 году

* [](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.52a42726-63ab1c27-d7eb213b-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/File:Russia_Sex_by_Age_19410101.png)

Демографическая пирамида в 1941 году

* [](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.52a42726-63ab1c27-d7eb213b-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/File:Russia_Sex_by_Age_19460101.png)

Демографическая пирамида в 1946 году

* [](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.52a42726-63ab1c27-d7eb213b-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/File:Russia_Sex_by_Age_20150101.png)

Демографическая пирамида в 2015 году

Мы можем наблюдать, что в послевоенное время количество женщин и детей преобладало. К 2015 году численность мужчин и женщин среднего возраста сильно возросла, так как это дети, которые выросли после войн и революций.

3.Изменение численности населения города Балашиха.

Ниже представлена таблица «Численность населения города Балашиха в период с 2006 г. по 2023г.»

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Население, чел |
| 2006 | 178 962 |
| 2008 | 188 700 |
| 2010 | 215 494 |
| 2014 | 257 075 |
| 2015 | 271 961 |
| 2016 | 440 513 |
| 2017 | 462 731 |
| 2018 | 479 987 |
| 2019 | 501 610 |
| 2023 | 518 788 |

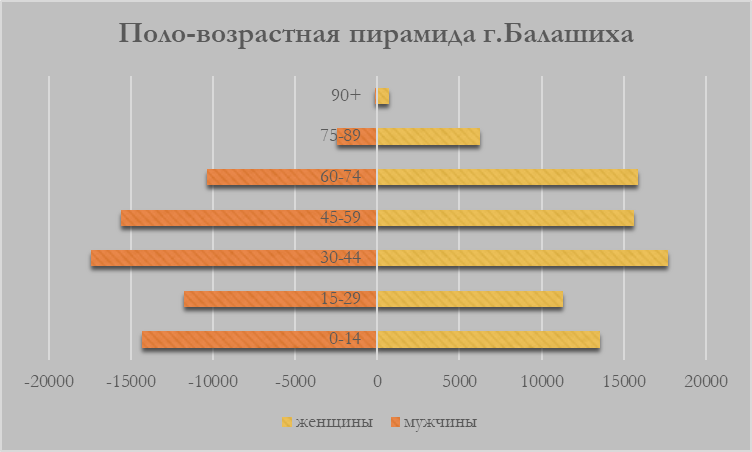
С 2006 по 2014 года численность населения города Балашиха постепенно увеличивалась. Основной причиной увеличения численности населения стали переезды из г. Москва. Жильё в Москве дорогое и не каждый может его себе позволить, а в Балашихе довольно приемлемые цены на жильё и находится город всего в 5 км от Москвы.

В 2015 году мы можем видеть резкое повышение численности населения. Это связано с присоединением г. Железнодорожного. 25 декабря 2014 года Московская областная дума одобрила внесённый губернатором Московской области закон об объединении городов Балашиха и Железнодорожный с сохранением названия Балашиха. Закон был опубликован 12 января 2015 и через 10 дней вступил в силу. И после этого население продолжает расти.

Таким образом, я подтвердила свою гипотезу, что численность населения города Балашиха растёт.

В 2019 года численность населения превысила отметку в 500 тыс. и город стал носить звание «крупнейший». На данный момент в Балашихе проживает 518 788 человек.

По данным РосСтата на 01.01. 2023 года соотношение мужчин и женщин и их возраст представлен ниже в возрастно-половой пирамиде



По результатам анализа данной диаграммы делаем следующие выводы:

1.Мальчиков рождается больше, чем девочек.

2.К 30 годам количество женщин незначительно превышает.

3.С возрастом количество мужчин существенно снижается в сравнении с женщинами.

## Глава II.

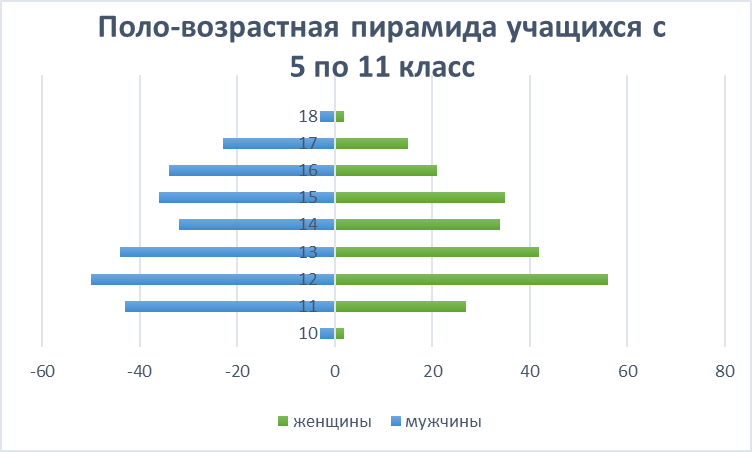
## Исследовательская часть

## В результате исследовательской работы я провела опрос между 5-11 классами в ГАОУ МО Балашихинском лицее, где учащиеся указали информацию (пол, количество детей в семье, возраст, класс). По результатам полученных данных, были составлены:

## 1. На данной диаграмме представлено соотношение мальчиков и девочек в ГАОУ МО Балашихинском лицее в возрасте с 10 до 18 лет (5-11 класс).

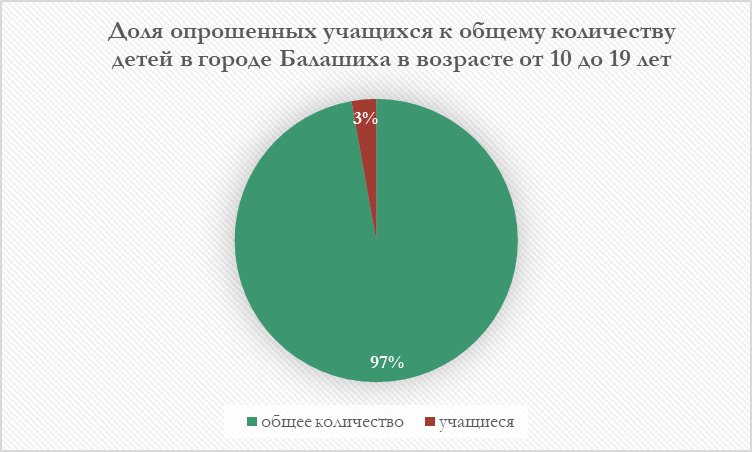
На данной диаграмме мы видим, что количество мальчиков незначительно больше, чем девочек.

1. Поло - возрастная пирамида.



Мы можем наблюдать, что количество девочек преобладает только в возрасте 12 и 14 лет. В остальном возрастном срезе преобладают мальчики.

3.Доля учащихся принявших участие в опросе к общему количеству детей в городе Балашиха в возрасте от 10 до 19 лет.



## Заключение

Я познакомилась с понятием демография. Изучила демографические пирамиды.

Таким образом в результате проведённой работы можно сделать следующие выводы.

Демография всегда была одной из важнейших наук. Объект изучения демографии – это население, проживающее на определенной территории.

Структура население - это соотношение между однородными элементами или группами.

В возрастной структуре выделяют возрастные группы - совокупность людей одинакового возраста.

Половая структура населения – это распределение населения на мужчин и женщин.

Проанализировав численность населения города Балашихи с 2006 года, мы увидели, что численность населения города увеличивалась и к 2023 году составила 518 788 человек.

Нашла долю учащихся Балашихинского лицея относительно численности детей города Балашиха.

## Список литературы

1.В.П.Максаковский «Географическая картина мира»/Верх.-Волж. кн. изд-во, 1996.

2. Алисов, Н.В., Хорев, Б.С. – Экономическая и социальная география мира (общий обзор): Учебник. – М.: Гардарика, 2000.

3.Энциклопедия для детей. География/М.: Аванта+, 1995.

4. <https://rosstat.gov.ru/>

5. <https://ru.zhujiworld.com/ru/308591-balashikha/>

6. <https://balashiha.ru/index/>