

# УЧЁНЫЙ VS СПОРТСМЕН: КТО ДОЛЬШЕ?

## ИДЕЯ:

Все мечтают кем-то стать и добиться профессиональных и творческих успехов. Но, кто же живет дольше: деятели науки, культуры, искусства или спорта? Есть ли статистические особенности продолжительности жизни представителей разных направлений. Попробуем в этом разобраться.

## ГИПОТЕЗА:

Деятели разных направлений имеют различный уровень подготовки, стресса и нагрузки, доходов, а также отличаются уровнем активности, мозговой и физической деятельности:

- **Ученые** много думают, ведут сидячий образ жизни, много читают и ведут лекции, общаются с учениками, выступают на публику
- **Художники** являются творческими натурами, много переживают в себе, при этом внешне они часто спокойны, достаточно мало работают физически
- **Спортсмены** ведут здоровый образ жизни, натренированы, при этом часто это сопровождается травмами, употреблением стимулирующих лекарств, а к 35-40 годам они перестают активно тренироваться. Они часто выступают на соревнованиях, что добавляет эмоциональной нагрузки и нервного напряжения.
- **Писатели** это творческие натуры, достаточно пассивны в отношении физических нагрузок, эмоционально спокойны, при этом романтичны и любвеобильны
- **Артисты** это творческие личности, которые должны вживаться в чужие роли, выступать на публику, отдавая часть себя и своих сил, их деятельность эмоционально напряженная, так как они часто дают концерты и спектакли, также романтичны и любвеобильны
- **Музыканты и певцы** также ведут творческую деятельность, они романтичны и любвеобильны, их работа связана с концертами, эмоциональными нагрузками, зависимостью от любви поклонников. При отсутствии популярности они частопадают в депрессию. Высокая популярность наоборот ведет к отказу от здорового образа жизни, вседозволенности.

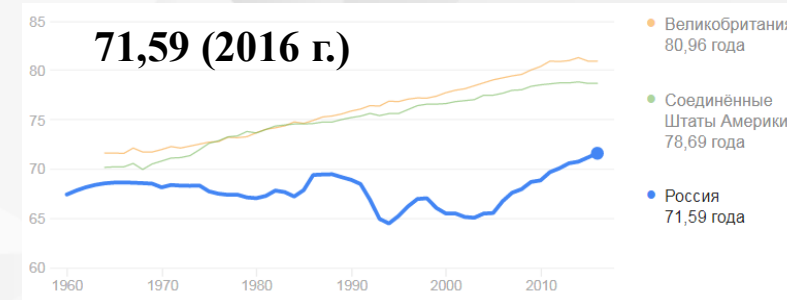
## ВЫБОРКА, ИНФОРМАЦИЯ И МЕТОДЫ:

Отбирались представители разных направлений – по 20 известных человек в каждой группе. Для чистоты эксперимента отбирались только представители мужского пола, родившиеся с 1900 по 1920 гг., жившие и творившие в России, чтобы исключить влияние на продолжительность жизни гендерного, национального и технологических факторов. То есть анализ производился только по деятелям, которые родились и жили в одной стране, в одно время, имели доступ к одному уровню технологий в медицине и фармацевтике.

Изучался всего один признак – возраст, в котором человек умер, независимо от причины смерти. Основной принцип отбора – случайная выборка. В ходе работы рассчитывалась средняя арифметическая, медиана по продолжительности жизни по каждой категории деятелей, а также показатели вариации: дисперсия и коэффициент вариации, которые отражают разброс значений.

## ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ:

В 2016 г. средняя ожидаемая продолжительность жизни всего населения (мужчин и женщин) в России составляла 71,59 года, что существенно меньше, чем, например, в США – 78,69 лет и в Великобритании – 80,96 года.

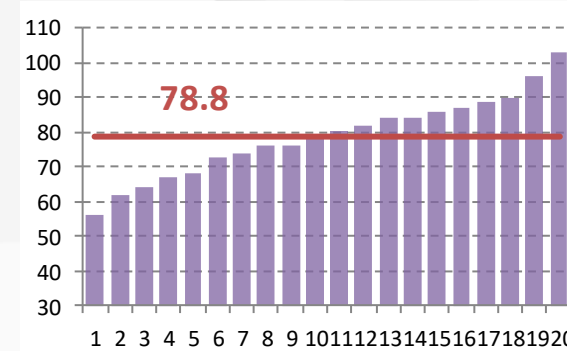


## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Ученые

И.В. Курчатов  
А.О. Гельфонд  
Г.А. Гамов  
М.В. Келдыш  
И.С. Шкловский  
Я.Б. Зельдович  
Л.В. Канторович  
А.А. Марков  
И.К. Кикоин  
Л.С. Понтрягин

С.Л. Соболев  
Н.Н. Боголюбов  
А.Н. Колмогоров  
Д.Е. Охотинский  
А.Н. Тихонов  
В.А. Амбарцумян  
Б.А. В-Вельяминов  
Д.Д. Иваненко  
И.М. Гельфанд  
К.Н. Львович



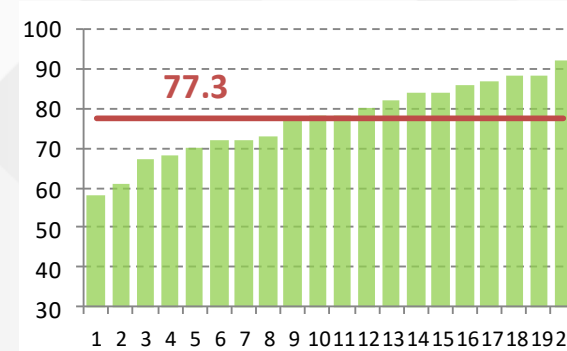
Средняя продолжительность жизни  
**ученых**  
**78,8 года**

медиана – 79,5;  
дисперсия – 139,2;  
коэф. вариации – 1,8

### Художники

Ю.Н. Дудов  
Б.И. Пророков  
Я.Д. Ромас  
М. Аксельрод  
А.А. Дейнека  
Е.А. Кибрик  
Е.Е. Моисеенко  
А.Ф. Пахомов  
П.Т. Фомин  
В.П. Ефанов

О.Г. Верейский  
Д.К. Мочальский  
Ф.П. Решетников  
Н.И. Барченков  
И.П. Рубан  
П.Т. Мальцев  
В.И. Паталаха  
М.В. Куприянов  
П.Н. Крылов  
Н.А. Соколов



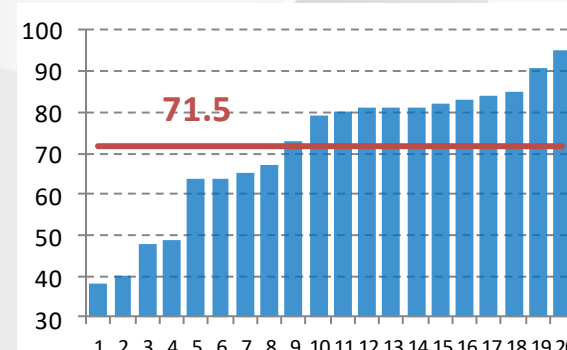
Средняя продолжительность жизни  
**художников**  
**77,3 года**

медиана – 78,0;  
дисперсия – 89,1;  
коэф. вариации – 1,2

### Спортсмены

Ф.П. Климов  
Б.А. Большаков  
Н.К. Каракашьян  
Т.Ф. Константинович  
В.Е. Колпаков  
К.Л. Копченок  
И.Я. Аниканов  
С.С. Оганезов  
А.М. Козырев  
И.Ф. Лысов  
В.М. Абаляков

В.К. Никитин  
Н.К. Джорджикия  
Л.В. Дзеконский  
Э.О. Лорент  
К.Т. Булочко  
Э.Э. Нааритс  
С.Р. Раздоржнюк  
Л. Палавандишвили  
А.М. Ильинский



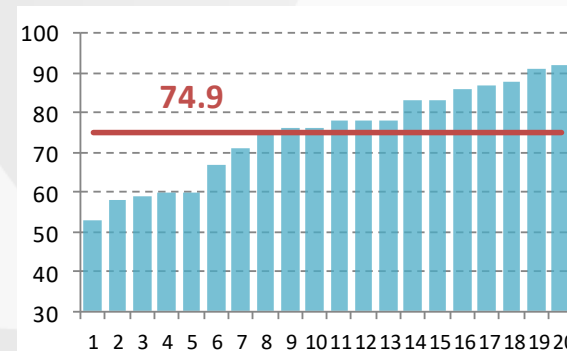
Средняя продолжительность жизни  
**спортсменов**  
**71,5 года**

медиана – 79,5;  
дисперсия – 277,0;  
коэф. вариации – 3,9

### Писатели

В.В. Юхнин  
П. Вийдинг  
А.М. Якобсон  
Г.Н. Гайдковский  
Г.П. Тушкан  
Л.Я. Агаков  
А.Г. Адамов  
В.Т. Шаламов  
А.Я. Каплер  
А.А. Малахов

П.Е. Бейлин  
Я.В. Баш  
М.А. Шолохов  
А.В. Якубенко  
С.С. Ларионов  
И.И. Укусов  
А.П. Кешоков  
Н.С. Никольский  
К.А. Обойщиков  
А.В. Калинин



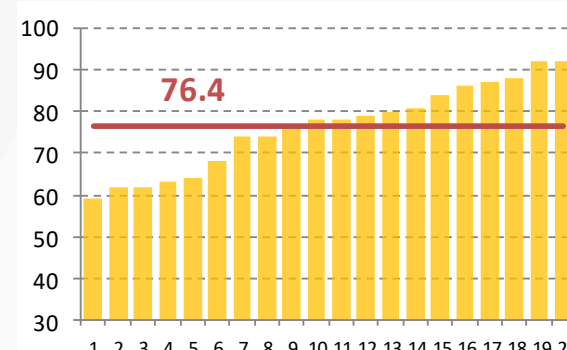
Средняя продолжительность жизни  
**писателей**  
**74,9 года**

медиана – 77,0;  
дисперсия – 141,8;  
коэф. вариации – 1,9

### Артисты

А.М. Смирнов  
Е.Г. Яворский  
С.А. Закаридзе  
Н.К. Черкасов  
В.М. Волчик  
Я.А. Френкель  
М.М. Янин  
А.М. Ибрагимов  
А.Я. Каплер  
М.А. Алексеев

С.Н. Филиппов  
С.А. Герасимов  
Г.В. Александров  
А.К. Сова  
Г.М. Вишин  
И.В. Ильинский  
Н.И. Парфёнов  
Э.Э. Кнаушмоллер  
В.В. Сафонов  
Е.К. Забиякин



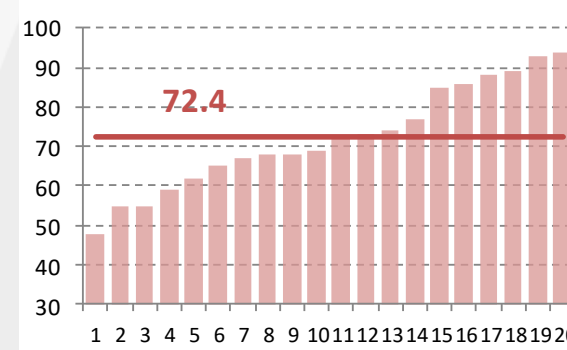
Средняя продолжительность жизни  
**артистов**  
**76,4 года**

медиана – 78,0;  
дисперсия – 108,6;  
коэф. вариации – 1,4

### Музыканты и певцы

И.Д. Шмелёв  
Р.И. Капланский  
Г.К. Оте  
А.А. Галич  
Я.Х. Вутирас  
А.Н. Цфасман  
К. Джапаридзе  
С. Любимов  
А.Ф. Фринберг  
А.А. Иванов

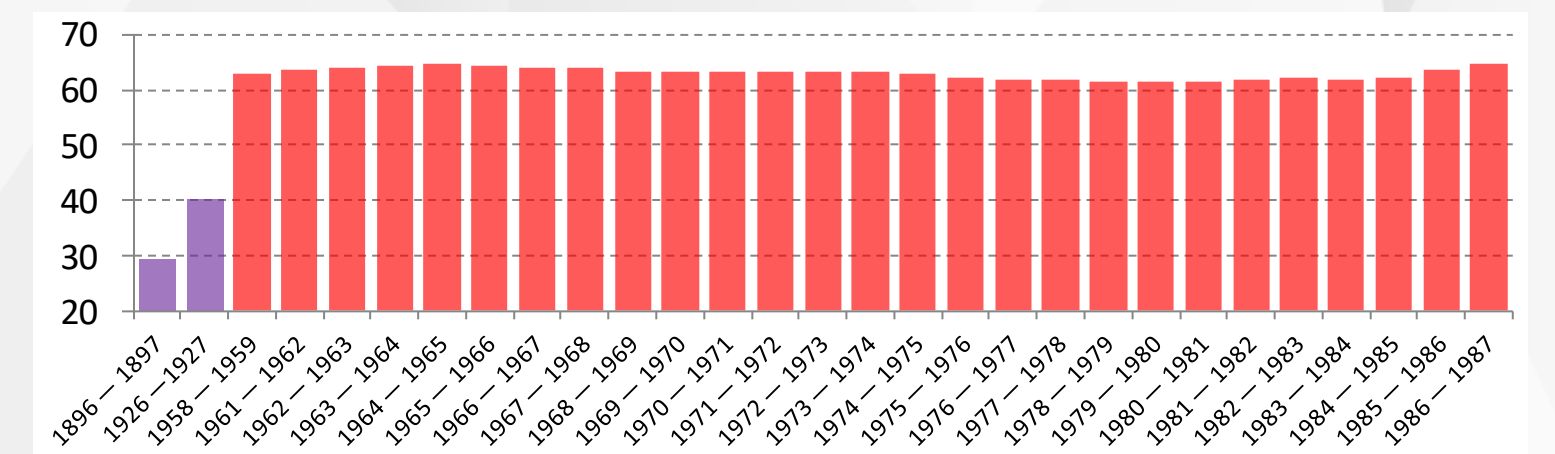
О.М. Дайн  
А.И. Велерников  
С.Я. Лёмешев  
И.П. Алексеев  
Е.А. Мравинский  
М.С. Друскин  
В.Ф. Коралли  
И.А. Зак  
И.С. Козловский  
Т.Г. Геворкян



Средняя продолжительность жизни  
**музыкантов и певцов**  
**72,4 года**

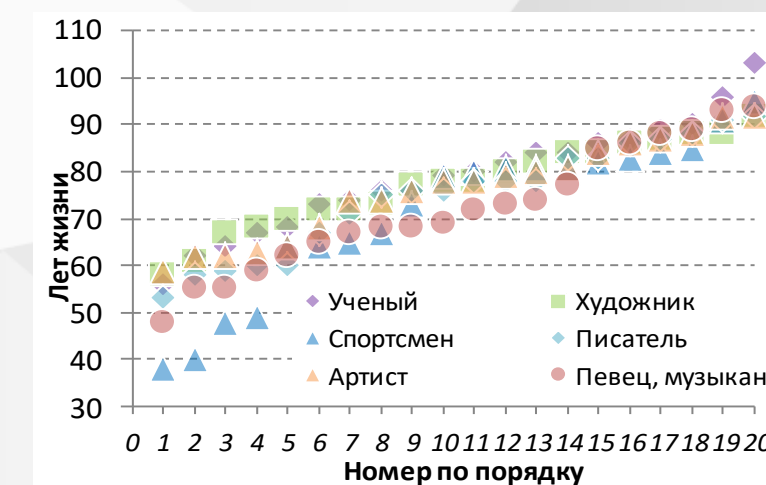
медиана – 70,5;  
дисперсия – 179,0;  
коэф. вариации – 2,5

Продолжительность жизни в России постоянно меняется. По данным статистического сборника «Население России за 100 лет (1897-1997 год)» мужчины родившиеся в 1886-1987 гг. в среднем жили 30,5 лет, а родившиеся в 1926-1927 гг. – 42,9 года.



## Ожидаемая продолжительность жизни в России в зависимости от года рождения, лет

Таким образом, для родившихся в 1900-1920 гг. и живших на территории России мужчин средняя продолжительность жизни может быть оценена в 36,7 года. Средние показатели по каждой из групп оказались существенно выше, чем средние по России, что говорит об определенном высоком статусе этих людей и доступности медицины для них. Все 120 персон, рассмотренных в исследовании прожили более чем 37 лет, но среди спортсменов два человека не дожили до 40 лет.



## Распределение персон (120 чел.) в каждой категории (6) по продолжительности жизни

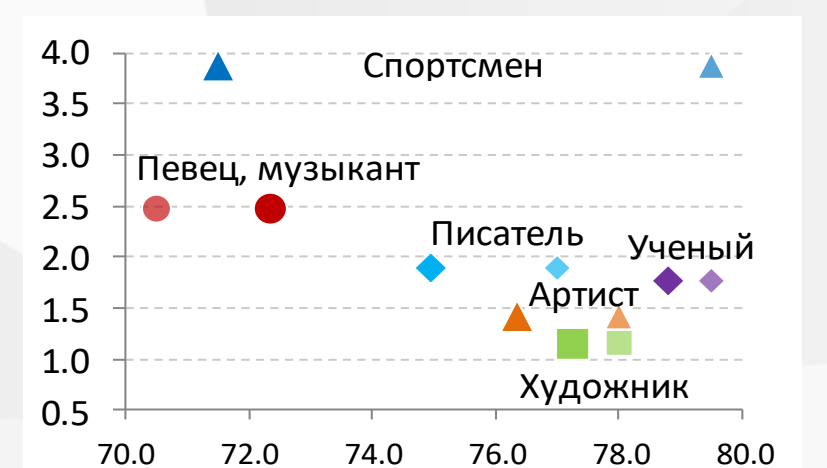
## ВЫВОД

Артисты и художники живут стабильно долго: продолжительность их жизни высокая (средняя арифметическая более 76 лет при низкой вариации – менее 1,5%).

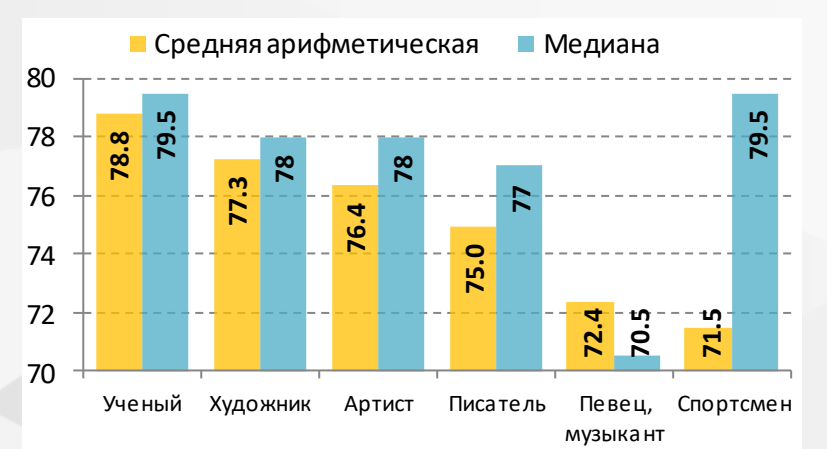
Довольно нестабильные показатели по певцам и музыкантам: низкая продолжительность жизни (менее 73 лет – средняя арифметическая) при высокой вариации (2,5%). Медиана по ним всего 70,5 года, что говорит о высокой доле персон рано ушедших из жизни.

Еще более нестабильны показатели по спортсменам: многие из них не дожили до 50 лет, хотя есть персоны достигшие рубеж в 95 лет, что не встретилось ни в одной другой категории кроме ученых. Из-за долголетия многих спортсменов медианная продолжительность жизни этой категории сопоставима с показателем по ученым (79,5 лет), которые по обоим вариантам средней стали абсолютными долгожителями.

Гипотеза подтвердилась. В дальнейшем возможно исследование влияния национального и гендерного факторов.



## Соотношение продолжительности жизни (средней арифметической – большие значки и медианы – маленькие значки) и вариации



## Средняя продолжительность жизни