

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



ИССЛЕДОВАНИЕ ЗНАЧИМОСТИ ТРЕХ ФАКТОРОВ В ДЕМОГРАФИИ

Автор:

В.А. Бескаева , студентка 3-го курса ДВГМУ

Руководитель:

**С.Г. Якимович старший преподаватель кафедры
физики, математики и информатики**

г. Хабаровск, 2026

Актуальность

Выявление наличия или отсутствие влияния информационных технологий на народонаселение мира с использованием факторного исследования демографической ситуации в мире с помощью двухвыборочного F-теста для дисперсии, инструментов ПК для статистического анализа.



Цель исследования

Выяснить является ли значимым время проведенное в социальных сетях, количество пользователей интернетом и число геймеров в мире в последние 10 лет для мировой демографической ситуации.



Материалы

Из открытых источников были собраны данные по годам (2015 – 2024) о количестве геймеров в мире, среднем времени проведенном в соц. сетях и числе пользователей интернетом.

Привет!

Мяу!

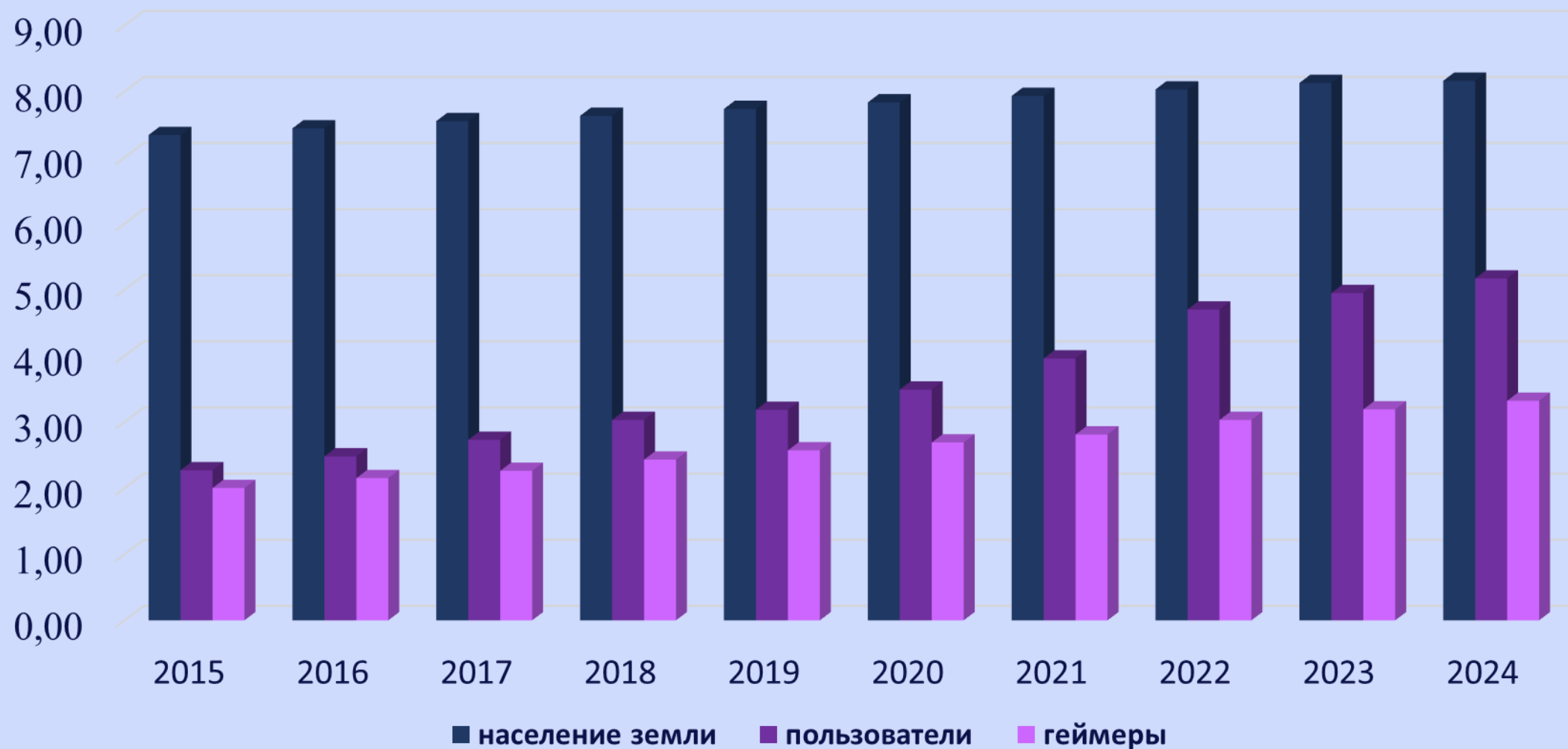


Методы

Функции табличного редактора EXCEL позволили рассчитать коэффициенты корреляции; там же были получены числовые выражения для критерия Фишера с помощью процедуры «двухвыборочный F-тест для дисперсии».



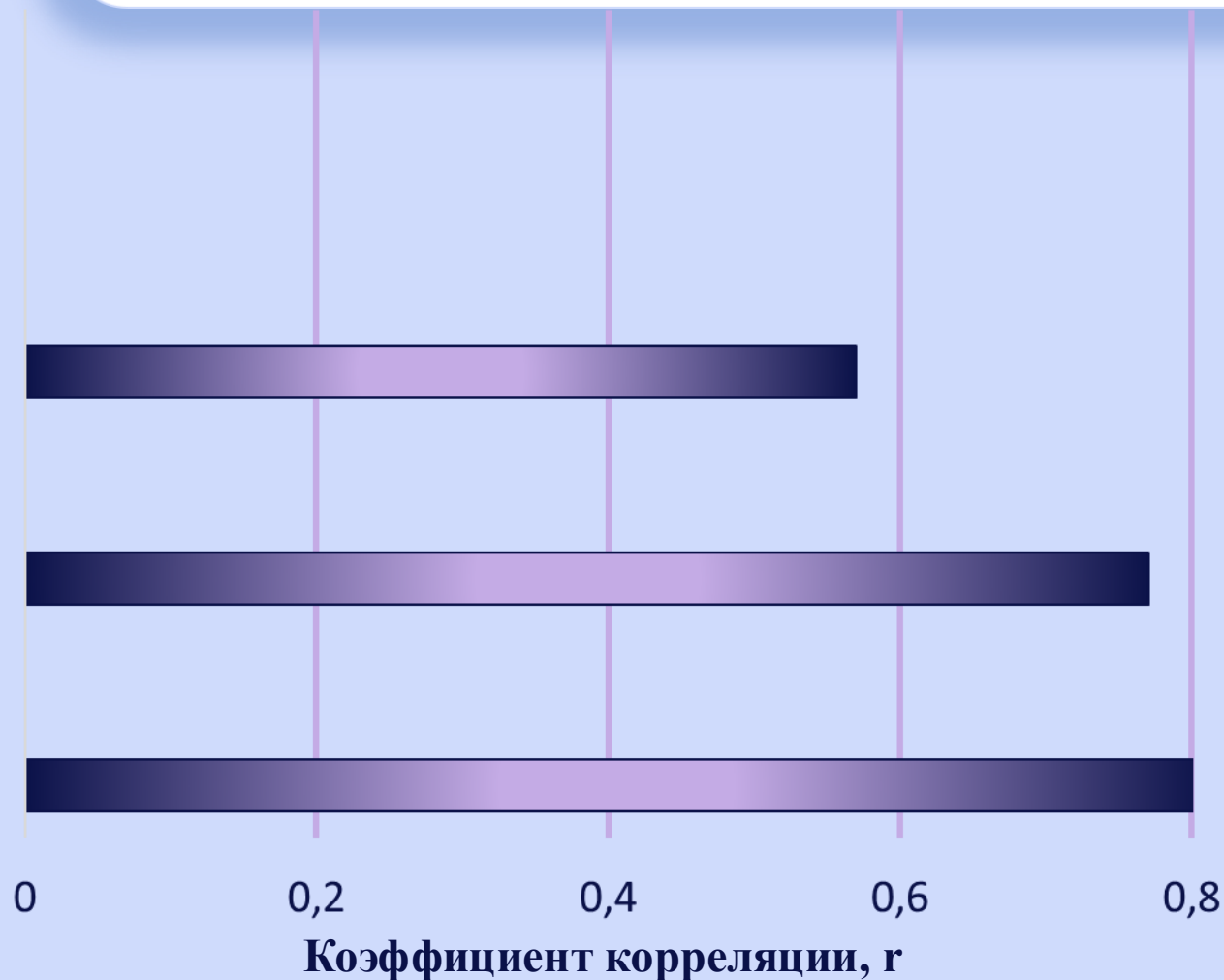
Результаты



Корреляционный анализ

Фактор:

- Время в соц.Сетях/
Население
- Пользователи/
Население
- Геймеры/Население



Интерпретация коэффициентов:

$r = 0,81$ — сильная
положительная
корреляция

$r = 0,77$ — сильная
связь: пользователи
соцсетей и население

$r = 0,57$ — средняя
связь: время в интернете и
население

Результаты F-критерия Фишера

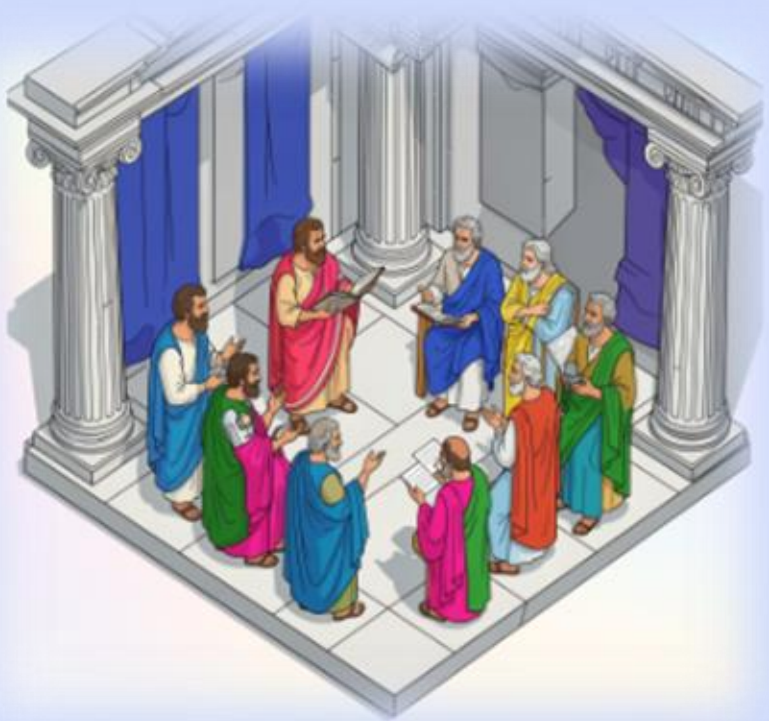


Уровень значимости: $\alpha = 0,05$

Фактор	F-наблюдаемое	F-критическое	P-значение	Вывод
<i>Время в соц. сетях</i>	3,13	21,61	0,00005	Значимо
<i>Пользователи</i>	0,85	0,31	0,41	Незначимо
<i>Геймеры</i>	4,21	3,18	0,02	Значимо

Нулевая гипотеза отвергается для двух из трёх факторов: время в соцсетях ($p = 0,00005$) и количество геймеров ($p = 0,02$) статистически значимо связаны с динамикой мирового населения.

Исторический контекст демографии



Философские традиции управления численностью

Платон

*Идеальное государство — 5040 свободных граждан;
оптимальная численность — основа стабильности полиса*

Аристотель

*Малочисленное свободное население как политический
идеал, обеспечивающий управляемость государства*

Конфуций

*Необходим баланс между земельными ресурсами и
численностью населения для общественной гармонии*

Современность

Спад рождаемости охватил все регионы мира, за
исключением Центральной Африки

Заключение

Статистический анализ показал, что время в соцсетях и число геймеров значимо влияют на демографию, тогда как количество пользователей соцсетей — нет.

Интернет-факторы признаны реальными, но демографические процессы имеют комплексную природу, требующую дальнейшего изучения.



Спасибо за внимание!

