

Самостоятельная работа по теме «Парная нелинейная регрессия»

Задание 1. Для изучения зависимости потребительских расходов в среднем на душу населения Y (тыс. руб.) от среднедушевых денежных доходов населения X (тыс. руб.) на территории _____ федерального округа в 20__ году сформировать выборку статистических данных необходимого объема (регион и год выбираются в соответствии с вариантом).

Источник: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.

Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>.

Задание 2. Используя выборку статистических данных, необходимо:

1. Рассчитать параметры уравнения степенной парной регрессии.
2. Оцените тесноту связи с помощью индекса корреляции.
3. Рассчитайте коэффициент детерминации.
4. Определите коэффициент эластичности и проинтерпретируйте его значение.
5. Оцените с помощью средней ошибки аппроксимации качество подбора уравнения.
6. С помощью F-критерия Фишера оцените статистическую значимость уравнения регрессии.

Сделать выводы.

Субъект РФ	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Центральный федеральный округ	Вариант 1 Акулина М.	Вариант 2 Андреева Е.	Вариант 3 Андреева А.	Вариант 4 Артамонова М.
Приволжский федеральный округ	Вариант 5 Быков М.	Вариант 6 Воронкова С.	Вариант 7 Горянов Н.	Вариант 8 Долбилов А.
Северо-Западный федеральный округ	Вариант 9 Иванова В.	Вариант 10 Карпеев Я.	Вариант 11 Кохан Д.	Вариант 12 Полякова Д.
Южный и Северо-Кавказский федеральные округа	Вариант 13 Смирнова В.	Вариант 14 Табачников Н.	Вариант 15 Тарасов М.	Вариант 16 Тахмазян А.
Сибирский и Уральский федеральные округа	Вариант 17 Шарапин Я.	Вариант 18	Вариант 19	Вариант 20
Дальневосточный федеральный округ	Вариант 21	Вариант 22	Вариант 23	Вариант 24