

РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2

по теме:

«Вероятностно-статистические модели экономических процессов»

Задание 2

1. Необходимо отобрать статистические данные по экономическим показателям сельскохозяйственной отрасли по регионам за определенный год согласно варианту, используя информационную базу Федеральной службы государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru/>).
2. На основе статистических данных требуется:
 - а) Построить модель множественной регрессии.
 - б) Проверить статистическую значимость параметров уравнения регрессии и оценить влияния каждого фактора на формирование зависимой переменной.
 - в) Проверить статистическую значимость уравнения регрессии в целом.
 - г) Проверить модель на наличие мультиколлинеарности. При необходимости устранить мультиколлинеарность.
 - д) Оценить качество построенной модели после ее доработки.

Белова Дарья Андреевна	Вариант1
Дашкин Илья Вячеславович	Вариант2
Зименкова Алина Алексеевна	Вариант3
Матвеева Полина Олеговна	Вариант4
Плешаков Руслан Валерьевич	Вариант5
Пономарев Олег Игоревич	Вариант6
Самыгина Екатерина Михайловна	Вариант 7
Федорова Полина Алексеевна	Вариант8
Абубекерова Альбина Рафаэльевна	Вариант 9
Болдина Анастасия Андреевна	Вариант10
Девликамов Ильяс Ирекович	Вариант11
Еремеева Екатерина Ивановна	Вариант12
Карпунина Кира Сергеевна	Вариант13
Модяков Кирилл Александрович	Вариант14
Шурыгин Илья Константинович	Вариант15
Юрин Никита Алексеевич	Вариант16

Варианты заданий

Номер варианта	Регионы	Год	Результативный признак	Факторные признаки
1	Центральный федеральный округ	2018	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X_1 – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X_2 – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X_3 – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
2	Центральный федеральный округ	2019	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X_1 – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X_2 – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X_3 – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
3	Центральный федеральный округ	2020	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X_1 – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X_2 – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X_3 – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
4	Центральный федеральный округ	2021	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X_1 – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X_2 – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X_3 – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
5	Центральный федеральный округ	2022	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X_1 – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X_2 – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X_3 – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
6	Приволжский федеральный округ	2018	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X_1 – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X_2 – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X_3 – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га

7	Приволжский федеральный округ	2019	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
8	Приволжский федеральный округ	2020	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
9	Приволжский федеральный округ	2021	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
10	Приволжский федеральный округ	2022	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – инвестиции в основной капитал сельского хозяйства, млн. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
11	Центральный федеральный округ	2020	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – стоимость основных фондов в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, тыс. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
12	Центральный федеральный округ	2021	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – стоимость основных фондов в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, тыс. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
13	Центральный федеральный округ	2022	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – стоимость основных фондов в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, тыс. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
14	Приволжский федеральный округ	2020	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – стоимость основных фондов в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, тыс. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га

15	Приволжский федеральный округ	2021	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – стоимость основных фондов в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, тыс. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
16	Приволжский федеральный округ	2022	Y - продукция сельского хозяйства, млн. руб.	X ₁ – стоимость основных фондов в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, тыс. руб.; X ₂ – среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве на 100 га с/х угодий, чел.; X ₃ – посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га