## Индивидуальное задание по ПС в АД (М092301(76))

**Модуль 2**

**Задание:**

Исходные данные представляют собой показатели деятельности предприятий в некоторых условных единицах.

Обозначения и наименования показателей:

 – производительность труда

 – индекс снижения себестоимости продукции

 – рентабельность

 – трудоемкость единицы продукции

 – удельный вес рабочих в составе персонала

 – удельный вес покупных изделий

 – коэффициент сменности оборудования

 – премии и вознаграждения на одного работника

 – удельный вес потерь от брака

 – фондоотдача

 – среднегодовая численность персонала

 – среднегодовая стоимость основных производственных фондов

 – среднегодовой фонд заработной платы промышленно-производственного персонала

 – фондовооруженность труда

 – оборачиваемость нормируемых оборотных средств

 – оборачиваемость ненормируемых оборотных средств

 – непроизводительные расходы

Выбор переменных осуществляется в соответствии с таблицей по номеру варианта (номер студента по журналу группы).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Результативный признак | Номера факторных признаков | Вариант | Результативный признак | Номера факторных признаков | Вариант | Результативный признак | Номера факторных признаков |
| 1 | 1 | 4, 6, 8, 11, 12 | 11 | 2 | 4, 5, 6, 8, 9 | 21 | 3 | 4, 5, 6, 8, 9 |
| 2 | 1 | 4, 6, 8, 11, 13 | 12 | 2 | 4, 5, 6, 7, 9 | 22 | 3 | 4, 5, 8, 10, 17 |
| 3 | 1 | 4, 8, 11, 12, 13 | 13 | 2 | 4, 5, 8, 9, 17 | 23 | 3 | 5, 6, 7, 8, 10 |
| 4 | 1 | 4, 6, 8, 13, 14 | 14 | 2 | 4, 5, 7, 9, 17 | 24 | 3 | 5, 8, 10, 15, 16 |
| 5 | 1 | 4, 8, 11, 13, 14 | 15 | 2 | 4, 6, 10, 11, 17 | 25 | 3 | 5, 6, 8, 15, 16 |
| 6 | 1 | 4, 6, 8, 12, 13 | 16 | 2 | 4, 6, 10, 13, 17 | 26 | 3 | 5, 6, 7, 15, 16 |
| 7 | 1 | 4, 7, 11, 12, 13 | 17 | 2 | 4, 8, 9, 10, 11 | 27 | 3 | 6, 8, 10, 15, 16 |
| 8 | 1 | 4, 7, 9, 12, 13 | 18 | 2 | 5, 6, 7, 8, 17 | 28 | 3 | 6, 7, 8, 10, 17 |
| 9 | 1 | 6, 8, 11, 12, 13 | 19 | 2 | 5, 6, 9, 14, 17 | 29 | 3 | 4, 5, 8, 10, 15 |
| 10 | 1 | 6, 8, 9, 13, 14 | 20 | 2 | 6, 7, 8, 14, 17 | 30 | 3 | 4, 6, 8, 10, 17 |

Требуется:

* Исследовать с помощью корреляционного и множественного регрессионного анализа зависимость результативного признака от заданных факторов. Оптимизировать построенные модели. Сделать выводы.
* С помощью компонентного анализа выделить главные компоненты, которыми можно ограничить исследование. Дать экономическую интерпретацию этим главным компонентам. Сделать выводы.
* Выявить, если это возможно, обобщенные факторные признаки. Сделать выводы.