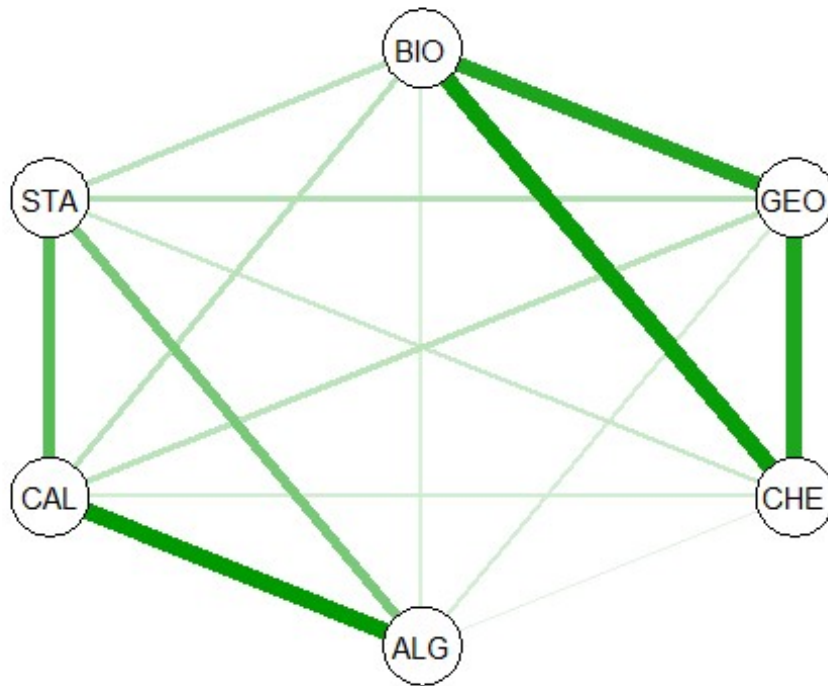


Факторный анализ

Индивид – человек, признаки – оценки за соотв. Предметы.

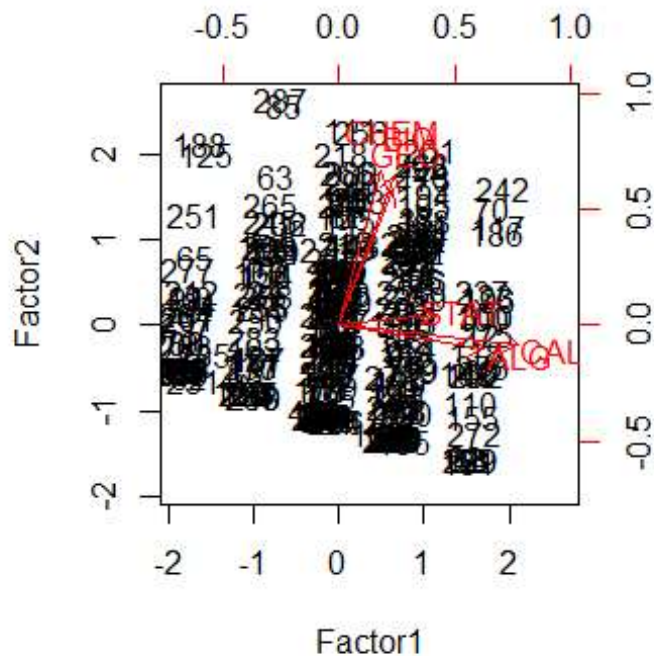
Корреляционные плеяды



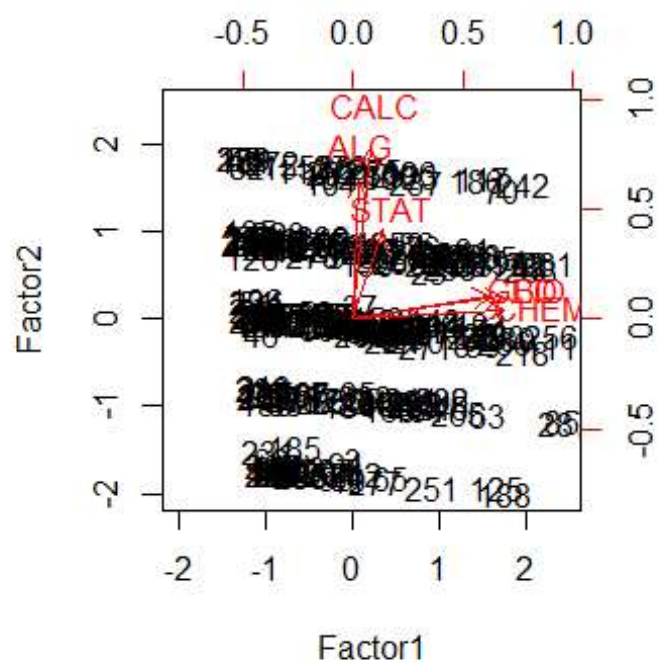
Выбираем количество факторов =2.

Сначала проведем факторный анализ без вращений (`rotation = "none"`), метод факторного анализа: MINRES, метод вычисления факторных значений - многомерная нормальная регрессия.

```
## Uniquenesses:
##   BIO   GEO  CHEM   ALG  CALC  STAT
## 0.252 0.375 0.249 0.374 0.048 0.715
##
## Loadings:
##      Factor1 Factor2
## ALG   0.781  -0.130
## CALC   0.970  -0.103
## STAT   0.530
## BIO    0.303   0.810
## GEO    0.290   0.736
## CHEM   0.230   0.835
##
##
##      Factor1 Factor2
## SS loadings    2.061   1.926
## Proportion Var   0.344   0.321
## Cumulative Var   0.344   0.665
##
## Test of the hypothesis that 2 factors are sufficient.
## The chi square statistic is 2.94 on 4 degrees of freedom.
## The p-value is 0.568
```

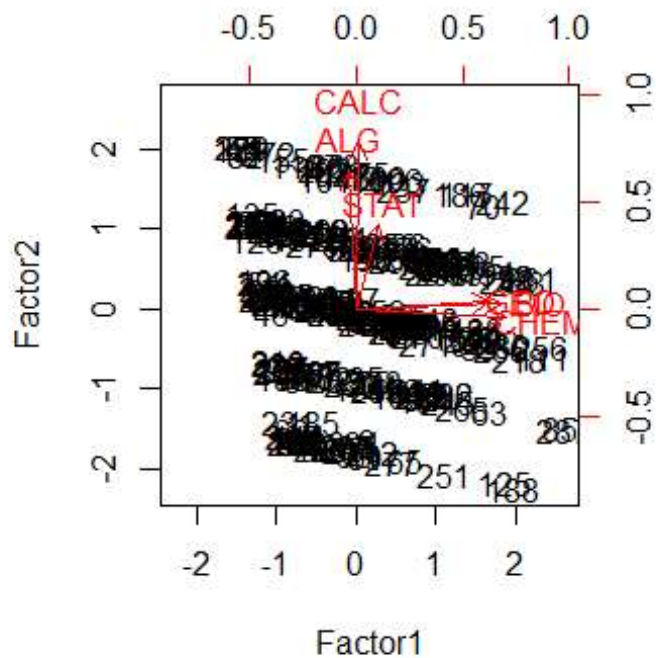


После вращений varimax:



```
## Loadings:
##      Factor1 Factor2
## BIO  0.855   0.133
## GEO  0.779   0.135
## CHEM 0.865
## ALG           0.791
## CALC           0.971
## STAT 0.170   0.506
##
```

Попробуем неортогональные вращения: "oblimin"



```
## Loadings:
##      Factor1 Factor2
## BIO      0.859
## GEO      0.782
## CHEM     0.876
## ALG              0.799
## CALC              0.974
## STAT    0.126    0.493
##
##              Factor1 Factor2
## SS loadings      2.133    1.835
## Proportion Var    0.356    0.306
## Cumulative Var    0.356    0.661
##
## Factor Correlations:
##      Factor1 Factor2
## Factor1    1.000   -0.212
## Factor2   -0.212    1.000
##
```