

| Problem | GRB time | GB time | GBSize | MinGBSize | critPairs | ZeroReductions |
|---------|----------|---------|--------|-----------|-----------|----------------|
| 4x4 | 62 | 30 | 37 | 37 | 182 | 181 |
| 4x5 | 45 | 33 | 62 | 62 | 416 | 414 |
| 4x6 | 43 | 66 | 103 | 103 | 988 | 975 |
| 5x4 | 42 | 27 | 65 | 65 | 473 | 468 |
| 5x5 | 46 | 81 | 101 | 101 | 923 | 922 |
| 5x6 | 44 | 213 | 165 | 165 | 2090 | 2075 |
| 6x4 | 37 | 57 | 96 | 96 | 845 | 839 |
| 6x5 | 46 | 249 | 179 | 179 | 2497 | 2468 |
| 6x6 | 46 | 843 | 276 | 276 | 5041 | 4990 |

Table 1: Решение транспортных задач $M \times N$ с M поставщиками и N пунктами (последовательность из 10 задач). GRB time – время, затраченное коммерческой системой Gurobi.

| Problem | GRB time | GB time | GBSize | MinGBSize | critPairs | ZeroReductions |
|---------|----------|---------|--------|-----------|-----------|----------------|
| 4x4 | 214 | 69 | 38 | 38 | 191 | 189 |
| 4x5 | 191 | 96 | 64 | 64 | 457 | 453 |
| 4x6 | 207 | 162 | 93 | 93 | 816 | 813 |
| 5x4 | 183 | 67 | 62 | 62 | 421 | 419 |
| 5x5 | 188 | 132 | 107 | 107 | 1033 | 1026 |
| 5x6 | 192 | 348 | 167 | 167 | 2142 | 2125 |
| 6x4 | 202 | 121 | 99 | 99 | 916 | 907 |
| 6x5 | 179 | 307 | 164 | 164 | 2049 | 2035 |
| 6x6 | 192 | 944 | 272 | 272 | 4830 | 4783 |

Table 2: Решение транспортных задач $M \times N$ с M поставщиками и N пунктами (последовательность из 50 задач).

| Задача | Time | GBSize | MinGBSize | Spairs | Zero-Reductions |
|------------|--------|--------|-----------|--------|-----------------|
| vcov_6_7 | 0.011 | 25 | 16 | 140 | 121 |
| vcov_10_14 | 0.668 | 195 | 172 | 13800 | 13615 |
| vcov_20_23 | 1.058 | 221 | 165 | 12078 | 11877 |
| vcov_20_33 | 29.752 | 707 | 554 | 157440 | 156753 |
| vcov_20_43 | >2h | >30000 | — | — | — |

Table 3: Решение разных задач вершинного покрытия ($vcov_N_E$, где N – число вершин, E – число рёбер) векторным алгоритмом Бухбергера.

| Задача | Time | GBSize | MinGBSize | Spairs | Zero-Reductions |
|------------|--------|--------|-----------|--------|-----------------|
| vcov_6_7 | 0.009 | 25 | 16 | 63 | 44 |
| vcov_10_14 | 0.435 | 195 | 172 | 9590 | 9405 |
| vcov_20_23 | 0.606 | 221 | 165 | 8022 | 7821 |
| vcov_20_33 | 19.118 | 707 | 554 | 130065 | 129378 |
| vcov_20_43 | >2h | >40000 | — | — | — |

Table 4: Решение разных задач вершинного покрытия ($vcov_N_E$, где N – число вершин, E – число рёбер) векторным алгоритмом Бухбергера с критерием отмены предыдущих итераций.