|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Федеральное государственное бюджетное  образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» | | |
|  | | |
| Кафедра теоретической и прикладной информатики | | |
| Практическое задание №4 | | |
| по дисциплине «Статистические методы анализа данных» | | |
| **Оценивание линейных регрессионных моделей в условиях гетероскедастичности возмущений** | | |
|  | | |
|  |  |  |
| Группа ПМ-13 | Вострецова екатерина |
|  | зиянуров артём |
| Группа ПМ-14 | хамитова екатерина |
| Вариант 5 |  |
|  |  |
| Преподаватели | Попов александр александрович |
|  |  |
| Новосибирск,2024 | | |

# **Постановка задачи**

1. Провести моделирование регрессионного процесса с гетероскедастичным возмущением.
2. Полученные данные проверить по тестам на наличие гетероскедастичности.
3. Провести оценивание параметров регрессионной модели по доступному обобщенному МНК и по обыкновенному МНК.
4. Сравнить эффективность оценок в этих двух случаях по квадрату их расстояния до известных истинных значений параметров.

Вариант: Дисперсия возмущений – убывающая функция от модуля взаимодействия первого и второго факторов.

# **Ход работы**