

# Исследование операций

**ПМ-1701**

Преподаватель:

ЧЕРНОВ ВИКТОР ПЕТРОВИЧ

[viktor\\_chernov@mail.ru](mailto:viktor_chernov@mail.ru)

Санкт-Петербург  
2020 г., 6 семестр

## Список литературы

- [1] Sulsky D., Chen Z., Schreyer H. L. A particle method for history-dependent materials // Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. — 1994, V. 118. — P. 179–196.
- [2] Liu G. R., Liu M. B. Smoothed particle hydrodynamics: a meshfree particle method. — Singapore : World Scientific Publishing. — 2003. — 449 p.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Конспекты лекций</b>	<b>2</b>
1.1	13.02.2020 . . . . .	2

# 1 Конспекты лекций

## 1.1 13.02.2020

**Отчет о результатах:** в каких пределах можно менять коэффициенты целевой функции чтобы оптимальный план не изменился.

Перейдем к листу отчета об устойчивости.

**Теневая цена** - предельная полезность ресурса, компонент оптимального плана двойственной задачи, частная производная целевой функции по правой части ограничения - величина, показывает на сколько единиц изменится результат, если изменить правую часть на единицу.

Представим задачу, меняем коэффициенты правой части, получили оптимальное решение  $z^*$ :

$$\begin{aligned} CX &\rightarrow \max \\ \begin{cases} AX \leq B \\ X \geq 0 \end{cases} \\ Z^* = Z(B) &= Z(b_1, b_2, \dots, b_n) \\ \frac{\partial Z}{\partial b_i} &= y_i^* \end{aligned}$$

где  $y_i^*$  - теневые цены, компоненты оптимального плана.

График предельной полезности является кусочно-линейным.

Отчет о пределах - сомнительная польза: если объем печенья будем равны 0, то остается один бисквит.