МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Інститут комп’ютерних систем

*Кафедра інформаційних систем*

**Завдання № 1**

РГР з дисципліни

“Теорія ймовірностей та математична статистика”

Варіант № **4**

**Виконала(в):** студент (ка)

Дідух Едвард

Групи НАІ-166

**Перевірив:** викладач

Ситник В.А.

Одеса – 2018

**Тема «Випадкові події»**

**Умова:** Ймовірність безвідмовної роботи блока, що входить в систему упродовж певного часу дорівнює 0,9. Для надійності роботи системи встановлюється такий же блок, що буде знаходитись у резерві. Яка ймовірність безвідмовної роботи системи, якщо при цьому враховувати резервний блок?

**Розв’язання**

Спроба: Запуск системи з 2 блоками

А = (система працює безвідмовно)

Сі = (і-й блок працює безвідмовно)

і = 2

Р(Сі) = 0,9

Розрахуємо імовірність безвідмовної роботи системи через імовірність зворотної події:

**Відповідь:** 0,99