



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации**

**Олимпиада школьников РАНХиГС**

**Заключительный этап**

Класс: 10

Профиль: ЭКОНОМИКА

Фамилия: ВАЛЬТ

Имя: АЛЕКСАНДР

Отчество: СЕРГЕЕВИЧ

Страна: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Регион: УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ВСЕГО СТРАНИЦ

08

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА

*Машин*



N1

105.

$$s_{0,5} = 0,01_{105} \Rightarrow \text{на } 105 - 5 \cdot 4,5 = 37,5$$

$$y = 0,0075_{105} \Rightarrow 105 = 0,015$$

$$y_s = 0,0005 + \frac{y - 0,0005}{1 + e_1}$$

$$Y = 1,2 \sum y_s$$

$$\textcircled{A} y_s = 0,0005 + \frac{0,0075 - 0,0005}{1 + e_1} = \frac{0,007}{1 + e_1}$$

Если каждый курсник будет приносить чистый доход  
уменьша  $e_1 \Rightarrow y_s$  - бюджет приносить значения от  
0,0005 (не вычитаемого)  $\rightarrow$  ~~0,0005~~

Ответ: от 0,0005 (не вычитаемого)

$$\textcircled{B} U = 100 - p - e_1 - \text{бюджет приносить}$$

Выражение  $p$ :

1. Оба курса

$\rightarrow$  если бюджет шире

$\rightarrow$  не бюджет стеснять

Если не бюджет шире:  $U = 37,5 - e_1$ , а.о.  $e_1 = 0 \Rightarrow$

$$\Rightarrow U = 37,5$$

Если бюджет шире:

$$U = \frac{12 \cdot 0,007}{1 + e_1} + \frac{12 \cdot 0,0005}{1 + 0,0005} \cdot 5 - e_1 = \frac{0,004}{1 + e_1} + 0,0005 = 12 \cdot \frac{0,007 \cdot 12}{1 + e_1 + 0,0005} - e_1 = \frac{12 \cdot 0,007 + 0,0005}{1 + e_1} \cdot 300 - e_1$$



$$U = \frac{3,5 \cdot 12}{1+r_1} + \frac{0,25 \cdot e_1}{1+r_1} + \frac{0,25 \cdot e_2}{1+r_1} + \frac{0,25 \cdot e_3}{1+r_1} + \dots$$

$$U = \frac{42,25}{1+r_1} - e_1 - e_2 - e_3 - \dots$$

$$Q^k = \frac{4,075}{1+r_1} - 2 - r_1$$

Емкость рынка будет равна нулю:  
 $0,0075 \cdot 10 \cdot 3 = 0,075 \cdot 3 = 0,225 \text{ м}^3$   
 $= 0,225 \text{ м}^3$

б) При какой цене макс.  $U = 100 - p \cdot e_1$   
 $p = \text{const} \rightarrow$  макс  $U$  достигается при  $e_1 = 0$

б) Если цена будет, то  $e_1 < 0 \rightarrow$  пересела не с минимальным  
 бюджетом  $\Rightarrow$  стоимость за одну переселенца в месяц =

$$\frac{y \cdot 10}{10,01} \cdot 5 = \frac{y \cdot 5000}{10,01} = 0,0075 \cdot 5000 = 37,5 \Rightarrow$$

$p = 37,5$ , т.к. если не получат прибыли и убытки

г) Если переселенцы могут увеличить свое количество, т.к. в п.б переселенцы взаимодействуют, т.к.  $p = \text{const} \Rightarrow$  если могут макс. собственную выгоду получить только при  $e_1 = 0$  (в идеале рассчитать ф-цию, которую переселенцы максимизируют)

Объяснение:  
 Переселенцы взаимодействуют по тем причине, что возникает "проблема безбилетника" (зачем работать/не платить) если от этого ты не максимизируешь свою выгоду



5600

N2

Найдем долю дохода Т.

$$\frac{560}{7000} = \frac{56}{700} = \frac{8}{100} = 0,08$$

Найдем долю отовор. оп.

$$\frac{350}{7000} = \frac{5}{100} = 0,05$$

Найдем какой размер денежного дохода 1000 рублей

Ведущая:  $7000 + 1000 = 8000$

Доля дохода:

$$8000 \cdot 0,08 = 640$$

Доля отовор. оп.

$$8000 \cdot 0,05 = 400$$

Итого отовор. оп.  $\frac{1}{4}$  от 1000 руб  $\rightarrow$

Доля отовор. оп.

$$640 + 400 \cdot \frac{1}{4} = 740$$

Ответ: **740**

N4

А:

1) Для Иванова - знатного горожанина. Люди при покупке произведенных товаров считают производителям будут платить завышенную цену вследствие того, что были произведены для гос. нужд. Затраты на продажу (производство) увеличиваются незначительно, однако ~~за счет незначительных затрат~~ ~~стандартно~~ ~~будет~~

2) Воздуху карьера более значимое товарокачество человеку. Иными словами есть еду, которую до этого никто не трогал, а также, если еда чешская, красивая, эстетичная упаковка.





## Пункт II

Обучаемых по числу на 11 человек.

$$500000 \text{ руб} = \frac{500000}{11} \cdot \text{Формат} = 45454,45 \text{ рублей}$$

Посчитаем расходы (расходы за обучение)

1200 / 1000 = 1,2 - расходы за 100 на обучение

Доход от реализации билетов можно считать равен сумме:

$$500000 \cdot 1,2 = 600000$$

500000 - 11 = 45454,45

500000 - 45454,45 = 544545,55

544545,55 - 1200 = 543345,55

543345,55 - 1200 = 542145,55

542145,55 - 1200 = 540945,55

540945,55 - 1200 = 539745,55

539745,55 - 1200 = 538545,55

538545,55 - 1200 = 537345,55

537345,55 - 1200 = 536145,55

536145,55 - 1200 = 534945,55

534945,55 - 1200 = 533745,55

533745,55 - 1200 = 532545,55

532545,55 - 1200 = 531345,55

531345,55 - 1200 = 530145,55

530145,55 - 1200 = 528945,55

528945,55 - 1200 = 527745,55

527745,55 - 1200 = 526545,55

526545,55 - 1200 = 525345,55

525345,55 - 1200 = 524145,55

524145,55 - 1200 = 522945,55

522945,55 - 1200 = 521745,55

521745,55 - 1200 = 520545,55

520545,55 - 1200 = 519345,55

519345,55 - 1200 = 518145,55

518145,55 - 1200 = 516945,55

516945,55 - 1200 = 515745,55

515745,55 - 1200 = 514545,55

514545,55 - 1200 = 513345,55

513345,55 - 1200 = 512145,55

512145,55 - 1200 = 510945,55

510945,55 - 1200 = 509745,55

509745,55 - 1200 = 508545,55

508545,55 - 1200 = 507345,55

507345,55 - 1200 = 506145,55

506145,55 - 1200 = 504945,55

504945,55 - 1200 = 503745,55

503745,55 - 1200 = 502545,55

502545,55 - 1200 = 501345,55

501345,55 - 1200 = 500145,55

500145,55 - 1200 = 498945,55

498945,55 - 1200 = 497745,55

497745,55 - 1200 = 496545,55

496545,55 - 1200 = 495345,55

495345,55 - 1200 = 494145,55

494145,55 - 1200 = 492945,55

492945,55 - 1200 = 491745,55

491745,55 - 1200 = 490545,55

490545,55 - 1200 = 489345,55

489345,55 - 1200 = 488145,55

488145,55 - 1200 = 486945,55

486945,55 - 1200 = 485745,55

485745,55 - 1200 = 484545,55

484545,55 - 1200 = 483345,55

483345,55 - 1200 = 482145,55

482145,55 - 1200 = 480945,55

480945,55 - 1200 = 479745,55

479745,55 - 1200 = 478545,55

478545,55 - 1200 = 477345,55

477345,55 - 1200 = 476145,55

476145,55 - 1200 = 474945,55

474945,55 - 1200 = 473745,55

473745,55 - 1200 = 472545,55

472545,55 - 1200 = 471345,55

471345,55 - 1200 = 470145,55

470145,55 - 1200 = 468945,55

468945,55 - 1200 = 467745,55

467745,55 - 1200 = 466545,55

466545,55 - 1200 = 465345,55

465345,55 - 1200 = 464145,55

464145,55 - 1200 = 462945,55

462945,55 - 1200 = 461745,55

461745,55 - 1200 = 460545,55

460545,55 - 1200 = 459345,55

459345,55 - 1200 = 458145,55

458145,55 - 1200 = 456945,55

456945,55 - 1200 = 455745,55

455745,55 - 1200 = 454545,55

454545,55 - 1200 = 453345,55

453345,55 - 1200 = 452145,55

452145,55 - 1200 = 450945,55

450945,55 - 1200 = 449745,55

449745,55 - 1200 = 448545,55

448545,55 - 1200 = 447345,55

447345,55 - 1200 = 446145,55

446145,55 - 1200 = 444945,55

444945,55 - 1200 = 443745,55

443745,55 - 1200 = 442545,55

442545,55 - 1200 = 441345,55

441345,55 - 1200 = 440145,55

440145,55 - 1200 = 438945,55

438945,55 - 1200 = 437745,55

437745,55 - 1200 = 436545,55

436545,55 - 1200 = 435345,55

435345,55 - 1200 = 434145,55

434145,55 - 1200 = 432945,55

432945,55 - 1200 = 431745,55

431745,55 - 1200 = 430545,55

430545,55 - 1200 = 429345,55

429345,55 - 1200 = 428145,55

428145,55 - 1200 = 426945,55

426945,55 - 1200 = 425745,55

425745,55 - 1200 = 424545,55

424545,55 - 1200 = 423345,55

423345,55 - 1200 = 422145,55

422145,55 - 1200 = 420945,55

420945,55 - 1200 = 419745,55

419745,55 - 1200 = 418545,55

418545,55 - 1200 = 417345,55

417345,55 - 1200 = 416145,55

416145,55 - 1200 = 414945,55

414945,55 - 1200 = 413745,55

413745,55 - 1200 = 412545,55

412545,55 - 1200 = 411345,55

411345,55 - 1200 = 410145,55

410145,55 - 1200 = 408945,55

408945,55 - 1200 = 407745,55

407745,55 - 1200 = 406545,55

406545,55 - 1200 = 405345,55

405345,55 - 1200 = 404145,55

404145,55 - 1200 = 402945,55

402945,55 - 1200 = 401745,55

401745,55 - 1200 = 400545,55

400545,55 - 1200 = 399345,55

399345,55 - 1200 = 398145,55

398145,55 - 1200 = 396945,55

396945,55 - 1200 = 395745,55

395745,55 - 1200 = 394545,55

394545,55 - 1200 = 393345,55

393345,55 - 1200 = 392145,55

392145,55 - 1200 = 390945,55

390945,55 - 1200 = 389745,55

389745,55 - 1200 = 388545,55

388545,55 - 1200 = 387345,55

387345,55 - 1200 = 386145,55

386145,55 - 1200 = 384945,55

384945,55 - 1200 = 383745,55

383745,55 - 1200 = 382545,55

382545,55 - 1200 = 381345,55

381345,55 - 1200 = 380145,55

380145,55 - 1200 = 378945,55

378945,55 - 1200 = 377745,55

377745,55 - 1200 = 376545,55

376545,55 - 1200 = 375345,55

375345,55 - 1200 = 374145,55

374145,55 - 1200 = 372945,55

372945,55 - 1200 = 371745,55

371745,55 - 1200 = 370545,55

370545,55 - 1200 = 369345,55

369345,55 - 1200 = 368145,55

368145,55 - 1200 = 366945,55

366945,55 - 1200 = 365745,55

365745,55 - 1200 = 364545,55

364545,55 - 1200 = 363345,55

363345,55 - 1200 = 362145,55

362145,55 - 1200 = 360945,55

360945,55 - 1200 = 359745,55

359745,55 - 1200 = 358545,55

358545,55 - 1200 = 357345,55

357345,55 - 1200 = 356145,55

356145,55 - 1200 = 354945,55

354945,55 - 1200 = 353745,55

353745,55 - 1200 = 352545,55

352545,55 - 1200 = 351345,55

351345,55 - 1200 = 350145,55

350145,55 - 1200 = 348945,55

348945,55 - 1200 = 347745,55

347745,55 - 1200 = 346545,55

346545,55 - 1200 = 345345,55

345345,55 - 1200 = 344145,55

344145,55 - 1200 = 342945,55

342945,55 - 1200 = 341745,55

341745,55 - 1200 = 340545,55

340545,55 - 1200 = 339345,55

339345,55 - 1200 = 338145,55

338145,55 - 1200 = 336945,55

336945,55 - 1200 = 335745,55

335745,55 - 1200 = 334545,55

334545,55 - 1200 = 333345,55

333345,55 - 1200 = 332145,55

332145,55 - 1200 = 330945,55

330945,55 - 1200 = 329745,55

329745,55 - 1200 = 328545,55

328545,55 - 1200 = 327345,55

327345,55 - 1200 = 326145,55

326145,55 - 1200 = 324945,55

324945,55 - 1200 = 323745,55

323745,55 - 1200 = 322545,55

322545,55 - 1200 = 321345,55

321345,55 - 1200 = 320145,55

320145,55 - 1200 = 318945,55

318945,55 - 1200 = 317745,55

317745,55 - 1200 = 316545,55

316545,55 - 1200 = 315345,55

315345,55 - 1200 = 314145,55

314145,55 - 1200 = 312945,55

312945,55 - 1200 = 311745,55

311745,55 - 1200 = 310545,55

310545,55 - 1200 = 309345,55

309345,55 - 1200 = 308145,55

308145,55 - 1200 = 306945,55

306945,55 - 1200 = 305745,55

305745,55 - 1200 = 304545,55

304545,55 - 1200 = 303345,55

303345,55 - 1200 = 302145,55

302145,55 - 1200 = 300945,55

300945,55 - 1200 = 299745,55

299745,55 - 1200 = 298545,55

298545,55 - 1200 = 297345,55

297345,55 - 1200 = 296145,55

296145,55 - 1200 = 294945,55

294945,55 - 1200 = 293745,55

293745,55 - 1200 = 292545,55

292545,55 - 1200 = 291345,55

291345,55 - 1200 = 290145,55

290145,55 - 1200 = 288945,55

288945,55 - 1200 = 287745,55

287745,55 - 1200 = 286545,55

286545,55 - 1200 = 285345,55

285345,55 - 1200 = 284145,55

284145,55 - 1200 = 282945,55

282945,55 - 1200 = 281745,55

281745,55 - 1200 = 280545,55

280545,55 - 1200 = 279345,55

279345,55 - 1200 = 278145,55

278145,55 - 1200 = 276945,55

276945,55 - 1200 = 275745,55

275745,55 - 1200 = 274545,55

274545,55 - 1200 = 273345,55

273345,55 - 1200 = 272145,55

272145,55 - 1200 = 270945,55

270945,55 - 1200 = 269745,55

269745,55 - 1200 = 268545,55

268545,55 - 1200 = 267345,55

267345,55 - 1200 = 266145,55

266145,55 - 1200 = 264945,55

264945,55 - 1200 = 263745,55

263745,55 - 1200 = 262545,55

262545,55 - 1200 = 261345,55

261345,55 - 1200 = 260145,55

260145,55 - 1200 = 258945,55

258945,55 - 1200 = 257745,55

257745,55 - 1200 = 256545,55

256545,55 - 1200 = 255345,55

255345,55 - 1200 = 254145,55

254145,55 - 1200 = 252945,55

252945,55 - 1200 = 251745,55

251745,55 - 1200 = 250545,55

250545,55 - 1200 = 249345,55

249345,55 - 1200 = 248145,55

248145,55 - 1200 = 246945,55

246945,55 - 1200 = 245745,55

245745,55 - 1200 = 244545,55

244545,55 - 1200 = 243345,55

243345,55 - 1200 = 242145,55

242145,55 - 1200 = 240945,55

240945,55 - 1200 = 239745,55

239745,55 - 1200 = 238545,55

238545,55 - 1200 = 237345,55

237345,55 - 1200 = 236145,55

236145,55 - 1200 = 234945,55

234945,55 - 1200 = 233745,55

233745,55 - 1200 = 232545,55

232545,55 - 1200 = 231345,55

231345,55 - 1200 = 230145,55

230145,55 - 1200 = 228945,55

228945,55 - 1200 = 227745,55

227745,55 - 1200 = 226545,55

226545,55 - 1200 = 225345,55

225345,55 - 1200 = 224145,55

224145,55 - 1200 = 222945,55

222945,55 - 1200 = 221745,55

221745,55 - 1200 = 220545,55

220545,55 - 1200 = 219345,55

219345,55 - 1200 = 218145,55

218145,55 - 1200 = 216945,55

216945,55 - 1200 = 215745,55

215745,55 - 1200 = 214545,55

214545,55 - 1200 = 213345,55

213345,55 - 1200 = 212145,55

212145,55 - 1200 = 210945,55

210945,55 - 1200 = 209745,55

209745,55 - 1200 = 208545,55

208545,55 - 1200 = 207345,55

207345,55 - 1200 = 206145,55

206145,55 - 1200 = 204945,55

204945,55 - 1200 = 203745,55

203745,55 - 1200 = 202545,55

202545,55 - 1200 = 201345,55

201345,55 - 1200 = 200145,55

200145,55 - 1200 = 198945,55

198945,55 - 1200 = 197745,55

197745,55 - 1200 = 196545,55

196545,55 - 1200 = 195345,55

195345,55 - 1200 = 194145,55

194145,55 - 1200 = 192945,55

192945,55 - 1200 = 191745,55

191745,55 - 1200 = 190545,55

190545,55 - 1200 = 189345,55

189345,55 - 1200 = 188145,55

188145,55 - 1200 = 186945,55

186945,55 - 1200 = 185745,55

185745,55 - 1200 = 184545,55

184545,55 - 1200 = 183345,55

183345,55 - 1200 = 182145,55

182145,55 - 1200 = 180945,55

180945,55 - 1200 = 179745,55

179745,55 - 1200 = 178545,55

178545,55 - 1200 = 177345,55

177345,55 - 1200 = 176145,55

176145,55 - 1200 = 174945,55

174945,55 - 1200 = 173745,55

173745,55 - 1200 = 172545,55

172545,55 - 1200 = 171345,55

171345,55 - 1200 = 170145,55

170145,55 - 1200 = 168945,55

168945,55 - 1200 = 167745,55

167745,55 - 1200 = 166545,55

166545,55 - 1200 = 165345,55

165345,55 - 1200 = 164145,55

164145,55 - 1200 = 162945,55

162945,55 - 1200 = 161745,55

161745,55 - 1200 = 160545,55

160545,55 - 1200 = 159345,55

159345,55 - 1200 = 158145,55

158145,55 - 1200 = 156945,55

156945,55 - 1200 = 155745,55

155745,55 - 1200 = 154545,55

154545,55 - 1200 = 153345,55

153345,55 - 1200 = 152145,55

152145,55 - 1200 = 150945,55

150945,55 - 1200 = 149745,55

149745,55 - 1200 = 148545,55

148545,55 - 1200 = 147345,55

147345,55 - 1200 = 146145,55

146145,55 - 1200 = 144945,55

144945,55 - 1200 = 143745,55

143745,55 - 1200 = 142545,55

142545,55 - 1200 = 141345,55

141345,55 - 1200 = 140145,55

140145,55 - 1200 = 138945,55

138945,55 - 1200 = 137745,55

137745,55 - 1200 = 136545,55

136545,55 - 1200 = 135345,55

135345,55 - 1200 = 134145,55

134145,55 - 1200 = 132945,55

132945,55 - 1200 = 131745,55

131745,55 - 1200 = 130545,55

130545,55 - 1200 = 129345,55

129345,55 - 1200 = 128145,55

128145,55 - 1200 = 126945,55

126945,55 - 1200 = 125745,55

125745,55 - 1200 = 124545,55

124545,55 - 1200 = 123345,55

123345,55 - 1200 = 122145,55

122145,55 - 1200 = 120945,55

120945,55 - 1200 = 119745,55

119745,55 - 1200 = 118545,55

118545,55 - 1200 = 117345,55

117345,55 - 1200 = 116145,55

116145,55 - 1200 = 114945,55

114945,55 - 1200 = 113745,55

113745,55 - 1200 = 112545,55

112545,55 - 1200 = 111345,55

111345,55 - 1200 = 110145,55

110145,55 - 1200 = 108945,55

108945,55 - 1200 = 107745,55

107745,55 - 1200 = 106545,55

106545,55 - 1200 = 105345,55

105345,55 - 1200 = 104145,55

104145,55 - 1200 = 102945,55

102945,55 - 1200 = 101745,55

101745,55 - 1200 = 100545,55

100545,55 - 1200 = 99345,55

99345,55 - 1200 = 98145,55

98145,55 - 1200 = 96945,55

9

Страница (т.е. сфера Восток и Петра и  
Юго-Восток в инициативах Восточной Азии)

— Относительно бесконечности быстрого роста

длина из-за границы (длина, длина  
в другой стране — также не восток быстрого  
в нау. области, ~~при~~ при срочном восточ-  
ном деле)

— Кроме национальной курса валют  
существует также и рыночный  
валютный курс

$$\begin{aligned}
 X_0 &= 0,9 F_1(x, 1) + y_0 \\
 150 &= 0,9 F_1(x_1) + y_0 \\
 -250 &= 0,9 F_1(x_1) \\
 F_1(x_1) &= -250 / 0,9 = -277,777...
 \end{aligned}$$



№3

$$2) X_1 = 0,9 \cdot (0,4x_0 + 40) + 0,2y_0$$

$$\begin{aligned} X_1 &= 0,9 \cdot 0,4 \cdot 150 + 40 \cdot 0,9 + 0,2 \cdot 80 = \\ &= 0,036 \cdot 150 + 36 + 80 = 54 + 36 + 80 = \\ &= \underline{170} \end{aligned}$$

$$y_1 = 0,2 \cdot y_0 - 80$$

$$\begin{aligned} X_2 &= 0,9 \cdot 0,4 \cdot X_1 + 36 + 0,2 \cdot y_1 = \\ &= 0,36 \cdot 170 + 36 + 16 = (61,2 + 52) = \\ &= \underline{113,2} = \end{aligned}$$

Ответ: 2:  $X_1 = 170$ ,  $X_2 = 113,2$

3) Величина удельн.  $F_1(x_2) = 0,4 \cdot 150 + 40 = 100$   
~~на  $x_2 = 113,2$~~   $100 - 113,2 = -13,2$   
 Ответ:  $113,2$  - стабильно

- Не все явления от себя (это глупое  
 предположение, которое обобщает const gene model), так в  
 данном случае - это предположение, что владениями  
 - Значит, процесс ~~является~~ ~~не~~  
 зависит в себе всю необходимую информацию ~~пред~~  
 фактор (в том числе и свое предположение)



$$① X_t = 0,94 \cdot X_{t-1} + 36 + (0,2)^t \cdot y_0$$

$$X_{t-1} = 0,94 X_{t-2} + 36 + (0,2)^{t-1} \cdot y_0$$

~~$$X_t = 0,94 \cdot X_{t-1} + 36 + (0,2)^t \cdot y_0$$~~

~~$$X_{t-1} = 0,94 \cdot X_{t-2} + 36 + (0,2)^{t-1} \cdot y_0$$~~

$$X_t = 0,94 \cdot X_{t-1} + 36 + (0,2)^t \cdot y_0$$

 $x_t$ 
