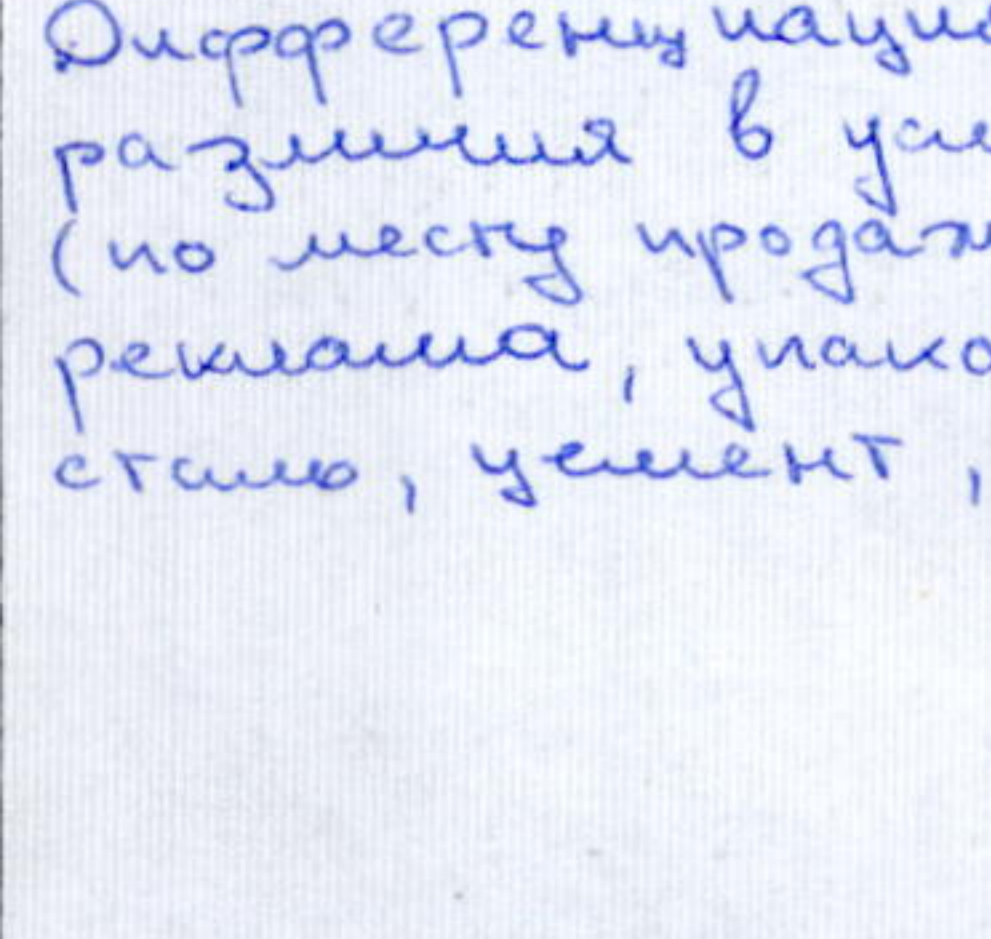


Сетевого эффект: рост популярности → увеличение кол-ва пользователей → увеличение темпа роста
 Коммодизация - переспециализация на другой продукт с уменьшением прибыли; Пример: Coca выпускает новый напиток, который обходится ей дороже, но становится популярнее основного продукта
 Коммитмент - создание дополнительных стимулов, чтобы что-то сделать (связание кораблей, назад пути нет)
 Корреляция: $Z \rightarrow X$ и Y связаны через Z (коррелируют)
 Исс: $X \rightarrow Y$ X - причина, Y - следствие
 Эффект первоначальной надежности: вещь, связанная с человеком (время, подарок...) ему важна, чем такая же но чужая; слепая выборка - не случайный выбор набора (предмета) при исследовании, и как результат, с другим набором вывод может быть неверен.

Дифференциация: различия в качестве продуктов, различия в условиях продажи, пространственная (по месту продажи), субъективные различия (бренд, реклама, упаковка и т.п.); Однородный продукт: сталь, цемент, автомобиль и т.п.



ВВП - это совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в экономике (внутри страны) в течение периода времени (обычно - 1 год)
 Конечная продукция - товары, не предназначенные для дальнейшего переработки или перепродажи (+ экспорт); Рыночная - труд на себя, на безвозмездной основе не в счет. Платежи не в обмен на блага не учитываются (трансферты, фондовый рынок); I - инвестиционные расходы
 расходы фирмы на покупку товаров, которые поддерживают на неизменном уровне, или увеличивают запас капитала; инвестиции в основной капитал (покупка оборудования, жилищное строительство, запасы)
 $ВВП_{по\ доходам} = Z/P + рента + проценты\ от\ капитала + доходы\ собственников + прибыль\ корпораций + дивиденды, нераспределенная\ прибыль + ковенные\ налоги + амортизация - иностранный\ доход\ из-за\ границы.$
 Мультипликаторы: $mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$, $mrs = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$, $mrc + mrs = 1$
 $C = \bar{C} + mpc(Y - T)$, $Y = C + I + G$ (автаркия), $Y = \bar{C} + mpc(Y - T) + I + G$
 $y = \frac{\bar{C} + mpcT + I + G}{1 - mpc}$, рассматриваем в динамике, выводим

Денежный: $mlt = \frac{M}{B} = \frac{C + D}{C + R} = \frac{\frac{C}{B} + \frac{D}{B}}{\frac{C}{B} + \frac{R}{B}} = \frac{ct + d}{ct + r + e}$
 C - наличные, D - депозиты, R - резервы, B - денежная база
 $MV = PY$ - y - e - количество денежной единицы
 P - м. денег - в качестве ареста обращения (инкассация)
 - единица счета (ценности); - средство платежа (налоги и т.д.)
 - запас ценности. Ключевая ставка - минимальная процентная ставка, по которой ЦБ дает кредиты коммерческим банкам

Фискальная политика: инструменты: G, T, Tr ; Встроенные стабилизаторы - автоматически стаб. экономику: подоходный налог $T + Y \Rightarrow$ при спаде $T \downarrow$, при буме $T \uparrow$, НДС, пособия по безработице; Пропорциональный налог - ставка налога не зависит от величины дохода; Прогрессивный

Эффект "быстрого старта" - в более бедной стране легче объяснить более высокий темп прироста ВВП; По пришествию какого-то кол-ва лет бедная страна может догнать богатую;
 Прямые ин. инвестиции - это I в капитал, который владеют и управляют иностранцы. Портфельные ин. I - это I , которые финансируются за счет покупки иностранными акциями и облигациями фирм данной страны и не дают иностранцам права управлять этими фирмами. Политика гос-ва: стимулирование инвестиций, стимулирование образования (образование - инвестиции в человеческий капитал) → производительности труда, стимул. научных исследований и разработок, контроль за ростом населения, стимул. свободной торговли; Издержки - зараженность окружающей среды, убыв. отдачи от капитала; АИ: $C \downarrow$, чтобы $y \uparrow$
 $y = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \cdot 100\%$; Разрыв ВВП: $GDP_{t+1} = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \cdot 100\%$
 Покупательная способность = $\frac{1}{P}$ (ПС)
 Из КТД $\Rightarrow \pi = m - d \Rightarrow$ "монетарное правило": чтобы уровень цен был стабильным, правительство должно поддерживать m на уровне d (темпа прироста денежной массы)
 Инфляционный налог - налог на КС денег, представляющий собой разницу между номинальным КС в начале и конце периода, в течение которого была инфляция; "обязательство от денег" - когда высокая π снижает доход, получаемый от эмиссии денег и присваиваемый фирмам на уровне соответственности
 Спекулятивная атака на фикс. валютный курс - попытка игроков валютного рынка своими действиями заставить ЦБ перейти на плавающий $e \rightarrow P$ от скачка курса иностранной валюты.
 Количественное смягчение - монетарная политика, стимулирующая, выпускающая деньги путем покупки фин. активов частными компаниями

$y = f(x)$; $y' = f'(x) - AC_x$ в точке x_0
 $AC_x = \frac{L}{AC_y}$; Векторы: если время сокращается в α раз, то каждый вектор сокращается в α раз; прямая переходит в прямую
 Док-во: $(x; kx + b) \rightarrow \sqrt{x^2 + (kx + b)^2} \rightarrow \frac{\sqrt{x^2 + (kx + b)^2}}{\alpha} \rightarrow \sqrt{\frac{x^2}{\alpha^2} + \frac{1}{\alpha^2}(kx + b)^2} \rightarrow (\frac{x}{\alpha}; k\frac{x}{\alpha} + \frac{b}{\alpha}) \rightarrow (x_0; kx_0 + \frac{b}{\alpha})$
 $y_0 = kx_0 + \frac{b}{\alpha}$

Формулы: $MR = P(1 + \frac{L}{E_{ol}(P)})$; индекс Лернера $Li = \frac{P - MC}{P} = \frac{1}{E}$
 Двухчастный тариф: $T = A + PQ$; A - фиксированный взнос; P - цена товара; Q - кол-во товара
 НИИ: $\sum_{i=1}^n S_i^2$; S_i - доля каждого продавца
 $PV = \frac{CF_1}{(1+r)} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n}$; PV - приведенная стоимость; CF - доход в период t ; r - ставка дисконтирования

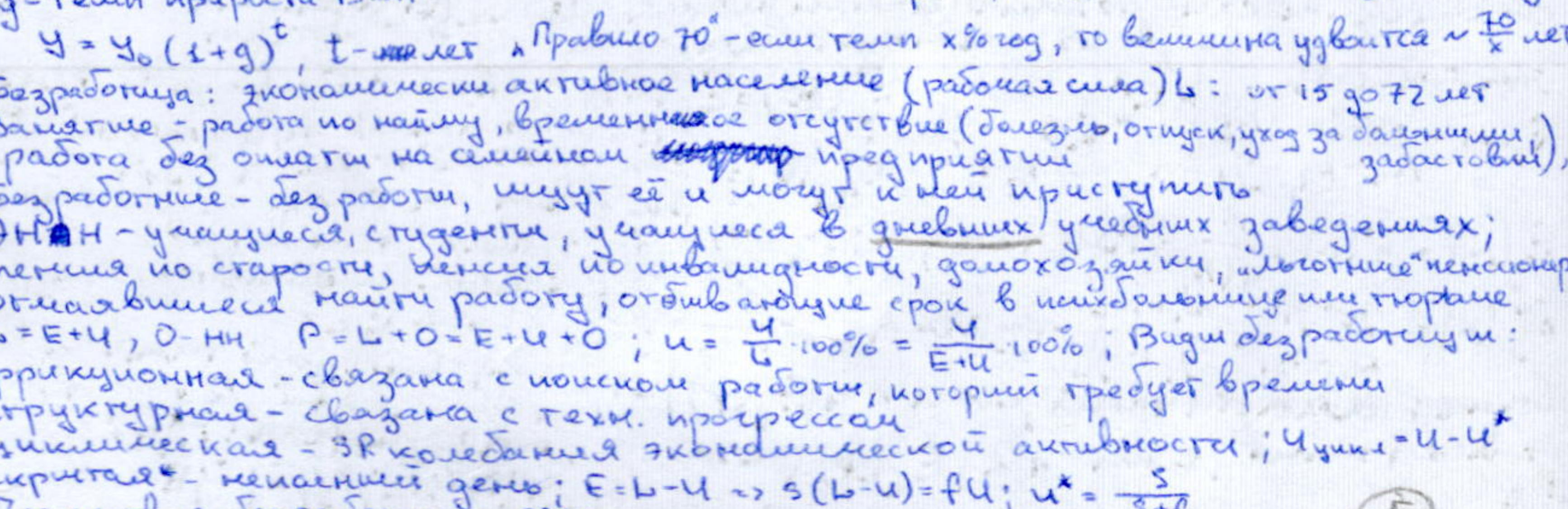
Макра: $Y = C + I + G + X_n$, $X_n = E_x - I_m$, $Y_d = Y - T - Y - (T_x - T_r) = C + S$
 Классическая модель: экономика - два сектора: реальный и денежный. Два сектора независят друг от друга - принцип "классической дихотомии". Все цены относительно, принцип "нейтральности денег". Отсутствует рынок денег, экономика состоит из рынков: труда, займов, товаров. На всех рынках СК, все цены - жесткие. действует принцип "невидимой руки" - саморегулирование рынков. Основная проблема - ограниченность ресурсов.
 Кейнсианская модель - реальный и денежный секторы тесно связаны, принцип "денег имеют значение". на рынках нет СК. цены (номинальные показатели) жесткие; жесткость z/p обусловлена: существованием контрактной системы, деятельностью профсоюзов, гос. законами о мин. з/п; жесткость цен на рынке товаров - результат действия монополии и олигополии (ценнонаделителей)
 Классическая модель - хорошо работала в XIX веке (для СК)
 Великая депрессия - 1929-1933 гг. - неадекватность модели

СНС: ВВП - внутри страны с факторами пр-ва, принадлежащими как данной стране, так и другим странам; ВНП: как внутри страны, так и за границей, с факторами, принадлежащими только данной стране.
 $ВНП = ВВП + ЧФД$; $ЧВП = ВВП - А$; $ЧНП = ВНП - А$; Национальный доход
 $НД = ЧНП - ковенные\ налоги$; $ЛД = НД - взносы\ на\ соц.\ страхование - налоги\ и\ прибыль\ корпораций - нераспределенная\ прибыль\ корпораций + трансферты + проценты\ по\ гос.\ облигациям$; $ПЛД = ЛД - индивидуальные\ налоги$; $PLD = C + S_{personal}$; сбережения фирм: $S_{business} = Амортизация\ нераспределенная\ прибыль\ корпораций$; Частные сбережения $S_{private} = S_{pa} + S_e$
 Амортизация - процесс переноса стоимости основных средств на стоимость произведенной и проданной продукции по мере их износа, как материального, так и морального. Пример: станок стоит 250 тыс. Срок службы станка 20 лет \Rightarrow амортизационное отчисление: $250000/20 = 12500$ руб. в год; норма амортизации: $\frac{12500}{250000} = 0,05$ (5%)

налог - ставка налога растет с увеличением дохода; Регрессивный налог - $t \times Y^a$; Факторы АД: \bullet C - уровень благосостояния, уровень текущего дохода, T_x, T_r - ставка процента, ожидаемая $Ч_{e+1}^e$; \bullet $I = Y, T_x, T_r$, Технологии ($\tau \Rightarrow \kappa \Rightarrow r \Rightarrow I$), запас капитала K_0 (менее и оптимальный темп I); $X_n = E_x - I_m$, спрос на товары X , импорт I_m ; валютный курс (прямой) $e = e^{\$ \rightarrow \text{руб}}$; $E_x \rightarrow X_n$; $M, V - L, AS = f(L, K, N, V, T)$
 K - физический капитал, N - человеческий капитал, M - природные ресурсы
 $SF: AS$ - цены на ресурсы, производительность ресурсов, налоги, субсидии
 если $Y \rightarrow Y^*$ - инфляционный разрыв, если $Y < Y^*$ - рецессионный
 Моно AS (негативные): рост цен на сырьевые продукты, борьба профсоюзов за повышение з/п, экологические меры гос-ва (охрана окружающей среды), стихийные бедствия; позитивный моно AS - технологический моно AS
 Спад производства - стагнация (рецессия); стагнация + инфляция = Экономический рост - долгосрочная тенденция
 увеличение реального ВВП $y_{real} = \frac{Y - Y_0}{Y_0}$, P - уровень цен базового года
 y - темп прироста ВВП
 $Y = Y_0(1 + g)^t$, t - лет; Правило 70 - если темп g в год, то величина удвоится $\sim \frac{70}{g}$ лет

безработица: экономически активное население (рабочая сила) L : от 15 до 72 лет
 занятые - работа по найму, временное отсутствие (болезнь, отпуск, уход за детьми), работа без оплаты на семейном предприятии
 безработные - без работы, могут ей и могут и неч приступить
 ЭННН - учащиеся, студенты, учащиеся в дневных учебных заведениях; пенсия по старости, пенсия по инвалидности, доплата, льготы пенсионерам отменявшиеся найти работу, отбывающие срок в исправительном учреждении
 $L = E + U$, $0 - \text{ни}$ $P = L + O = E + U + O$; $u = \frac{U}{L} \cdot 100\% = \frac{U}{E + U} \cdot 100\%$; Видим безработицу: фрикционная - связана с поиском работы, который требует времени
 структурная - связана с техн. прогрессом
 циклическая - SR колебания экономической активности; $U_{цикл} = U - U^*$
 критическая - минимальный день: $E = L - U \Rightarrow S(L - U) = f(U)$; $U^* = \frac{S}{3 + \beta}$
 Последствия безработицы - рост соц. напряженности, потеря части дохода в настоящее время и снижение в будущем
 Закон Оукена: $\frac{Y - Y^*}{Y^*} \cdot 100\% = -\beta(u - u^*)$; $\beta \approx 0,5$
 коэффициент Оукена

$u_{пч} = \frac{\sum p^t q^t}{\sum p^t q^t} \cdot 100\%$
 дефлятор = $\frac{\sum p^t q^t}{\sum p^t q^t} \cdot 100\%$



Копылов Сергей