



МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ НОРМЫ НАКОПЛЕНИЯ: МОДЕЛИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ "ЗОЛОТОГО ПРАВИЛА"

Камилова Наргиза Абдукахоровна
кандидат экономических наук, доцент,
Самаркандский институт экономики и сервиса
Юсупова Юлдуз Бахтиёр қизи
Студентка экономического факультета
Самаркандский институт экономики и сервиса

Аннотация: В данной статье рассматривается взаимосвязь между нормой накопления и макроэкономическим равновесием на примере экономики Узбекистана. На основе анализа данных за 2020–2024 годы исследуется соответствие нормы сбережения "золотому правилу накопления", согласно которому устойчивый экономический рост достигается при равенстве нормы сбережения сумме темпа роста и нормы амортизации. На основе полученных результатов мы делаем выводы о потенциале повышения потребления и эффективности распределения ресурсов в экономике страны.

Ключевые слова: Узбекистан, норма накопления, сбережения, инвестиции, макроэкономическое равновесие, экономический рост, золотое правило, классическая модель, кейнсианская модель, устойчивое развитие.

Abstract: In our article, we consider the relationship between the rate of accumulation and macroeconomic equilibrium using the example of the economy of Uzbekistan. Based on the analysis of data for 2020-2024, the compliance of the savings rate with the "golden rule of accumulation" is examined, according to which sustainable economic growth is achieved when the savings rate is equal to the sum of the growth rate and the depreciation rate. Based on the results obtained, we draw conclusions about the potential for increasing consumption and the efficiency of resource allocation in the country's economy.

Keywords: *Uzbekistan, accumulation rate, savings, investment, macroeconomic equilibrium, economic growth, golden rule, classical model, Keynesian model, sustainable development.*

Введение. Одним из ключевых вопросов макроэкономики является поиск оптимального соотношения между потреблением и сбережениями, поскольку это соотношение напрямую влияет на уровень инвестиций, экономический рост и благосостояние общества. Теоретические подходы к данному вопросу варьируются от классической школы, которая делает акцент на саморегулирующей роли рынка, до кейнсианской модели, подчеркивающей важность совокупного спроса и государственного вмешательства. Особое внимание в современной экономической теории уделяется так называемому "золотому правилу накопления", сформулированному в рамках модели Солоу, согласно которому оптимальная норма сбережения должна обеспечивать максимум потребления на душу населения в устойчивом состоянии экономики.

Для стран с формирующимся рынком, таких как наш Узбекистан, вопросы распределения между сбережениями и потреблением имеют особое значение. Высокая инвестиционная активность, реализуемая в рамках государственной программы модернизации и индустриализации, требует постоянного анализа эффективности накопленных ресурсов. В то же время недостаточный уровень потребления может негативно сказаться на качестве жизни населения и внутреннем спросе.

Статья посвящена анализу макроэкономического равновесия в Узбекистане с точки зрения "золотого правила накопления". Основываясь на статистических данных за 2020–2024 годы, в работе проводится расчет нормы накопления и её сопоставление с теоретическим оптимумом. Цель исследования — выявить, насколько эффективна текущая структура распределения национального дохода между потреблением и накоплением и

какие макроэкономические последствия влечет за собой отклонение от "золотого правила".

Основная часть. В рамках классической экономической школы (А. Смит, Д. Рикардо, Ж.-Б. Сэй) экономика рассматривается как саморегулирующаяся система, в которой сбережения автоматически превращаются в инвестиции благодаря гибкому механизму процентной ставки. Согласно закону Сэя, "предложение создаёт свой собственный спрос", то есть накопление капитала не может быть чрезмерным, так как любые сбережения находят своё применение в инвестициях.

В классической теории:

- сбережения зависят от ставки процента: чем выше ставка, тем больше стимулируется отказ от текущего потребления.
- инвестиции также реагируют на ставку: чем она ниже, тем выше стимул инвестировать.
- экономика всегда стремится к полной занятости, а отклонения носят временный характер.

Таким образом, в классической модели не возникает проблемы "недостаточного спроса", а любые диспропорции быстро устраняются через рынок.

Дж. М. Кейнс подверг критике классическую теорию в период Великой депрессии. В его модели сбережения и инвестиции не обязательно равны друг другу, особенно в краткосрочном периоде. Он утверждал:

- сбережения определяются доходом, а не ставкой процента.
- инвестиции зависят от "предельной эффективности капитала", ожиданий бизнеса и ставки процента.
- в условиях неопределенности и низкой деловой активности сбережения могут расти, а инвестиции — снижаться, что ведёт к снижению совокупного спроса и росту безработицы.

Кейнс ввёл понятие "парадокса бережливости": если все начинают сберегать больше, совокупный спрос падает, и экономика замедляется.

Развитие классической теории накопления получило в неоклассической модели Солоу (1956). В ней экономика описывается с помощью производственной функции с постоянным эффектом масштаба, где основной упор сделан на: капитал (K), труд (L), технологический прогресс (A).

Главное уравнение модели:

$$Y=f(K,A,L)$$

Где Y — выпуск продукции, K — физический капитал, L — труд, A — эффективность труда.

Согласно модели Солоу:

- в долгосрочном периоде темпы роста определяются техническим прогрессом.
- экономика стремится к "устойчивому состоянию" (steady state).
- избыточное накопление капитала может привести к "перенакоплению", что снижает уровень потребления.

В классической модели предполагается, что сбережения автоматически трансформируются в инвестиции, а экономика стремится к полной занятости через гибкость цен и ставок. Кейнсианский подход, напротив, утверждает, что не всегда уровень сбережений соответствует уровню инвестиций, особенно в условиях недостаточного спроса. В этой связи важным становится вопрос об оптимальной норме накопления, при которой достигается устойчивый рост и максимизация потребления.

Понятие "золотого правила накопления" было предложено Э. Фелпсом (1961) как условие, при котором уровень потребления на душу населения достигает максимума в устойчивом состоянии. "Золотое правило накопления", выведенное в модели Солоу, устанавливает условие, при котором долгосрочное потребление достигает максимума. Согласно правилу,

оптимальная норма сбережений s^* равна сумме темпа роста экономики g и нормы амортизации δ :

$$s^* = g + \delta$$

Если фактическая норма накопления превышает эту величину, то экономика жертвует текущим потреблением ради избыточных инвестиций, не приводящих к росту благосостояния.

Где:

s^* — оптимальная норма сбережений,

g — темп роста эффективной экономики,

δ — норма амортизации.

При этом оптимальная норма сбережения должна быть такой, чтобы рост инвестиций не ущемлял текущего потребления. В этом состоит компромисс между потреблением сегодня и ростом завтра.

Современные модели роста (эндогенный рост Ромера, теория реального делового цикла) рассматривают сбережения не только как функцию дохода или процента, но также как результат институциональной среды, ожиданий и демографической структуры.

Для развивающихся стран с высокой долей государственного сектора и ограниченной финансовой системой накопление часто осуществляется через централизованные каналы (государственные инвестиции), что требует особого внимания к эффективности распределения ресурсов.

Для оценки соответствия экономики Узбекистана "золотому правилу накопления" проведен расчет ряда ключевых макроэкономических индикаторов за 2021–2024 гг. В первую очередь рассмотрим структуру валового внутреннего продукта, долю инвестиций и сбережений, а также темпы экономического роста (таблица 1).

Таблица 1.

Макроэкономические показатели Узбекистана (2020–2024 гг.)

<i>Показатель</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>
ВВП (млрд сум)	630 000	725 000	850 000	980 000
Темп роста ВВП (%)	1.6	7.4	5.7	6.0
Население (млн человек)	34.0	34.7	36.7	37.5
Сбережения домохозяйств (% ВВП)	28.0	27.5	26.0	25.0
Инвестиции в основной капитал (% ВВП)	35.2	33.1	31.8	30.5

Как видно из таблицы 1, норма сбережений постепенно снижается, оставаясь при этом на уровне, значительно превышающем показатели, соответствующие "золотому правилу". Это может свидетельствовать о перенаправлении ресурсов в инвестиции в ущерб текущему потреблению.

Для количественного сопоставления фактической нормы накопления с оптимальной по Солоу-Фелпсу произведем расчет значений "золотой" нормы на основе формулы $s^* = g + \delta$, где g — темп роста ВВП, а δ — принятая норма амортизации (5%, таблица 2).

Таблица 2.

Сравнение фактической и «золотой» нормы накопления

Годы	Норма сбережения, s	Темп роста, ВВП g	Амортизация, δ	Оптимум, $s^* = g + \delta$	
2020	0.280	0.016	0.050	0.066	

2021	0.275	0.074	0.050	0.124	
2022	0.260	0.057	0.050	0.107	
2023	0.250	0.060	0.050	0.110	

Расчеты подтверждают, что фактическая норма сбережений в экономике Узбекистана существенно превышает "золотую" норму накопления. Это означает, что страна потенциально жертвует уровнем текущего потребления ради чрезмерного инвестирования, что не всегда оборачивается эффективной отдачей.

Отклонение фактической нормы сбережений от оптимального уровня, определяемого «золотым правилом накопления», оказывает существенное влияние на структуру и устойчивость экономического роста. Как показали расчёты, фактическая норма сбережений в Узбекистане в 2–4 раза превышает уровень, соответствующий максимуму потребления в долгосрочной перспективе. Это означает, что значительная часть ресурсов экономики перераспределяется из сферы потребления в сферу накопления. В условиях низкой покупательной способности населения и высокой доли неформальной занятости, это может усиливать социальное неравенство и снижать качество жизни.

При высокой норме накопления эффективность инвестиций становится ключевым фактором. Если инвестиции направляются в малопродуктивные или непрозрачные проекты (например, чрезмерное строительство, государственные мегапроекты без должной отдачи), то экономика сталкивается с проблемой переинвестирования. Это ведёт к снижению отдачи на капитал и тормозит рост производительности. Избыточные сбережения в сочетании с ограниченной финансовой инфраструктурой могут

создавать проблемы во взаимодействии между сберегающими и инвестирующими секторами. В Узбекистане наблюдаются сложности с трансформацией сбережений в долгосрочные инвестиции в частном секторе из-за слабого развития фондового рынка и ограниченного доступа к кредитам.

Большая часть инвестиций в Узбекистане финансируется государственными программами и банками с государственным участием. Это ограничивает конкурентную среду и способствует накоплению макроэкономических рисков, включая:

- чрезмерную долговую нагрузку,
- риски возврата вложенных средств,
- снижение стимулов к частной инициативе.

Длительное отклонение от «золотой нормы» может привести к структурной стагнации внутреннего спроса, особенно в условиях высокой инфляции и слабого роста реальных доходов. Это ограничивает возможности для роста малого и среднего бизнеса, ориентированного на внутренний рынок.

Несмотря на высокую норму накопления, экономике Узбекистана необходимо стремиться к балансу между инвестициями и потреблением. Это не означает снижение инвестиций любой ценой, но требует акцента на повышение эффективности капитала, развитие частного сектора и поддержку платежеспособного спроса со стороны населения.

Выводы и предложения. Анализ классических, кейнсианских и неоклассических подходов к взаимодействию сбережений, инвестиций и потребления, а также расчет «золотой нормы накопления» показал, что в Узбекистане фактическая норма сбережений значительно превышает оптимальный уровень. Это говорит о том, что ресурсы экономики перераспределяются в сторону накопления в ущерб текущему потреблению,

что снижает уровень жизни населения и создает риск неэффективных инвестиций. Для устойчивого и сбалансированного роста необходимо не просто наращивать объем инвестиций, а повышать их качество, усиливать институциональную среду и обеспечивать синхронное развитие потребления и накопления.

В результате нашего исследования по данной теме мы предлагаем следующие предложения.

- ✚ Оптимизировать структуру сбережений и инвестиций, постепенно приближаясь к "золотому правилу" через повышение эффективности инвестиций, а не их объёма.
- ✚ Развивать финансовую инфраструктуру — стимулировать долгосрочные сбережения, доступ к инвестициям частного сектора, расширить рынок капитала.
- ✚ Сокращать нецелевые государственные инвестиции и повышать прозрачность приоритетных проектов через систему оценки социально-экономической отдачи.
- ✚ Развивать институты оценки продуктивности капитала, в том числе через цифровизацию статистики, мониторинг инвестиционной отдачи, открытые базы данных.
- ✚ Повышать реальную доходность населения, укрепляя внутренний спрос — через налоговые стимулы, реформу занятости и поддержку предпринимательства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Камилова Н.А. Макроэкономика. Учебное пособие. — Самарканд: СамИЭС, 2022. -262С.
2. Камилова Н.А. Макроэкономика. Учебное пособие. — Самарканд: СамИЭС, 2022. С. 78-94.

3. Солоу Р. М. «Технический прогресс и агрегированная производственная функция» // *Обзор экономических исследований*. — 1957.
4. Фелпс Э. С. «Золотое правило накопления: новое обоснование» // *American Economic Review*, 1961.
5. Самуэльсон П., Нордхаус У. *Экономика*. — М.: Вильямс, 2009.
6. Мэнкью Н. Г. *Макроэкономика*. — М.: Издательство "Вильямс", 2019.
7. Keynes J. M. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. — London: Macmillan, 1936.
8. Республиканский центр статистики Узбекистана. *Экономические показатели Республики Узбекистан: 2020–2023 гг.* — www.stat.uz
9. Центральный банк Республики Узбекистан. *Обзор денежно-кредитной политики*. — www.cbu.uz