

УДК: 517(075.8+617.2)

Шарипов С., Шарипов К. С., Шарипов К.С.

ИГУ им. К.Тыныстанова
директор Иссык-Кульского ОИО
КУПС, г.Алмата, Казахстан

НАЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ КАК ПЛАНОВОЕ УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ РОСТОМ И РАЗВИТИЕМ ОБЪЕКТА

Планирование на основании плана объекта как устойчивое управление в идеальном рынке-базаре с квазирыночными механизмами является национальной стратегией человека, государства, института плана и прогноза.

Ключевые слова. Урчуктная модель Харрода-Домара, исправленные производные, обычная производительность труда, ограниченное управляемое решение, квазирыночные механизмы.

Объекти пландын негизинде пландоону квазирынок механизмдери менен туруктуу башкаруу инсандын, мамлекеттин, план жана прогноз институтунун улуттук стратегиясы катарында кароого болот.

Негизги сөздөр. Харрода-Домардын урчуктуу модели, түзөтүлгөн туунду, кадимки эмгек өндүрүмдүүлүгү, чектелген башкарылуучу чыгарылыш, квазирынок механизмдери.

Planning based on an object plan as a sustainable management in an ideal market-bazaar with quasi-market mechanisms is the national strategy of the individual, the state and the plan and forecast institution.

Key words: Urticular Harrod-Domar model, corrected derivatives, ordinary labor productivity, limited controlled solution, quasi-market mechanisms.

Нами начата разработка теории плановой экономики. Она оказалось сложной задачей. В отличие от классической экономики теория плановой экономики не может быть построена методами и способами, разработанными в классической экономике.

Вы, математики и экономисты, сами убедитесь по ходу идеи предложенной нами идеи.

Отметим, что особа важная модель Харрода-Домара содержит в себе основные экономические объекты как инвестиции, потребление скорости роста дохода, коэффициента приростной капиталоотдачи $\lambda(t)$ и дохода. Она имеет вид:

$$y' = \lambda(t) u(t), t \in [t_0, +\infty], \quad (1)$$

$$y(t) = u(t) + c(t), t \in [t_0, +\infty], \quad (2)$$

начальное условие:

$$y(t_0) = y_0, \quad (3)$$

Здесь приведем следующие разделительные понятия:

1) Если модель (1)-(3) исследуется в классе непрерывных функций, то известно, что она названа задачей Коши.

2) Если модель (1)-(3) исследуется в классе разрывных функций как исправленные производные, то ее предлагаем называть урчуктной обратной задачей Коши.

Исследование экономического толкования решения урчуктной модели Харрода-Домара (1)-(3) в классе исправленных производных в будущее время.

Отметим, что класс исправленных производных является под классом разрывных функций.

Для удобства исследования модели (1)-(3) напомним ее так:

$$y' = \lambda y(t) - \lambda c(t), t \in [t_0, +\infty] \quad (4)$$

начальное условие:

$$y(t_0) = y_0, \quad (5)$$

В математическом толковании функция:

$$\lambda(t) c(t), t \in [t_0, +\infty] \quad (6)$$

даст нам внешне действующую силу. Это означает, что её изменения заставляют изменяться функцию $y(t)$, то есть разным функциям:

$\lambda(t)$ $c(t)$ и $\lambda_2 c_2(t)$ соответствуют различные функции,
 $y_1(t)$, $y_2(t)$ соответственно.

В экономическом толковании внешне действующая сила (6) дает нам влияние роста населения на объем заработанного дохода $y(t)$, $[t_0, +\infty]$, чтобы удовлетворить нужды и требования увеличивающегося количества людей во всех аспектах.

Модель Харрода-Домара (4)-(5) определена на функциях (6) и на начальном доходе (5).

Значит внешне действующая сила (6) дает нам экзогенных величин:

- 1) Пища
 - 2) Рабочие места;
 - 3) Заработная плата;
- (7)

Теперь стало ясно, что функция $C(t)$ определена на экзогенных величинах (7).

Спрашивается, откуда будем искать функцию $\lambda(t)$? Чтобы дать ответ на это вопрос, условию (2) переформулируем так:

Значит, нами выдвинутая идея к условию (2) такова:

Объем заработанной нами инвестиции $u(t)$ даст возможность инвестировать заданный объем потребления $c(t)$ из экзогенных величин (7)

Итак, инвестиция $u(t)$ зарабатывается как произведение выпуска $B(t)$ на цены $\Pi(t)$ товара.

Тогда для инвестиции имеем формулу:

$$B(t)\Pi(t) = U(t), t \in [t_0, +\infty] \quad \longrightarrow \quad (8)$$

Ее предлагаем называть основной формулой экономической теории роста и развития дохода. Входящие функции в (8) являются неизвестными.

Конечно, ее исследовать на долгосрочном промежутке времени $[t_0, +\infty]$ с моделью Харрода-Домара (1)-(3) в классе непрерывных функций дает непрактические результаты. Это очевидно.

Чтобы исследовать основной формулы (8) предлагаем исследовать модель Харрода-Домара (1)-(3) на конечных промежутках времени.

$[t_0, a_1] \cup [a_1, a_2] \cup \dots \cup [a_{n-1}, a_n]$ с $[t_0, +\infty]$ в классе разрывных функций. А точнее, в классе исправленных производных [1-3]

Исправленные производные введены впервые нами [1-3]

Особо отметим, что модель Харрода-Домара (1)-(3) непосредственно не дает формулу нахождения коэффициента приростной капиталотдачи $\lambda(t)$.

Начиная с этого момента, для определения коэффициента приростной капиталотдачи $\lambda(t)$ предлагаем вмешательство компонентного и квалифицированного человека и других компонентных организации (о них будет идти речь позже).

Обычная производительность труда

Основная формула (8) должна исследоваться в разрезе основного инструмента для выпуска и его цены называемого производительности труда.

Отсюда следует, что производительность труда является движущей силой благополучного исследования основной формулы (8). Это означает, что нужно каждый раз усовершенствовать обычной производительности труда на основании научно-технического прогресса.

Значит, мы должны решить задачи:

1. Экономное использование природных ресурсов;
2. Количества выпуска;
3. Качества выпуска;
4. Цена.

Каждая задача изучается тщательно и анализируется, а затем принимается решение.

Обычную производительность труда обозначим: $\pi(t)$, $t \in [t_0, +\infty]$. И в настоящее время он подвергается только количественному усовершенствованию. Пока качественное усовершенствование ожидает своего часа.

Это имеется ввиду, что модели Харрода-Домара (1)-(3) входят производная по Ньютону-Лейбницу $y'(t)$ от дохода $y(t)$.

Из (8) можем говорить о том, что выпуск $V(t)$ осуществляется со скоростью $y'(t)$.

Теперь стало ясно, что $y'(t)$, $t \in [t_0, +\infty]$ рассматривается как производительность труда нового поколения. Однако, такая производительность труда еще не построена человеком.

Ставится задача: установить связь между скоростью $y'(t)$ роста дохода $y(t)$ и обычной производительностью труда $\pi(t)$, то есть установить равенство между ними.

$$y'(t) = \pi(t) \quad y'(t) \propto \pi(t) \quad (9)$$

здесь:

1. $y'(t)$ - идеальная скорость роста дохода;
2. $\pi(t)$ - реальная производительность труда.

Экономическое толкование

Обобщенно-краевая задача в экономическом толковании дает нам урчуктную модель плановой экономики в классе исправленных производных.

$$y' = \lambda y(t) - \lambda [\beta_1 + (\beta_2 - \beta_1)isc_1'(0, a_1, t), \dots, (\beta_n - \beta_{n-1})isc_1'(0, 0_{n-1}, t), t \in [t_0, a_1] \cup \dots \cup [a_{n-1}, a_n] c [t_0, +\infty] \quad (10)$$

Начальное условие:

$$y(t_0) = y_0, \quad (11)$$

Конечно, здесь в частности потребление $c(t)$ является разрывной функцией вида

$$c(t) = \begin{cases} \beta_1, & t_0 \leq t \leq a_1 \\ \beta_2, & a_1 < t \leq a_2 \\ \dots \\ \beta_n, & a_{n-1} < t \leq a_n \end{cases} \quad (12)$$

Устойчивое управление движением экономических объектов.

В теорию обобщенно-краевой задачи обобщенно-краевые условия для управления решения написаны так:

$$y(t_0) = y_0, y(a_1) = y_1, \dots, y(a_n) = y_n \quad (13)$$

В экономическом идеальном рынке-базаре условие (13) дает нам условие плана-маяка дохода, который является краеугольным камнем для устойчивого управления объекта человеком, государством и институтом плана и прогноза в будущем времени (это очевидно):

$$[t_0, a_1] \cup [a_1, a_2] \cup \dots \cup [a_{n-1}, a_n] c [t_0, +\infty] \quad (14)$$

На промежутке времени $[t_0, a_1]$ действуют планы y_0 , и y_1 на $[a_1, a_2]$ - планы y_1 и y_2 и т.д.

Рост и развитие дохода является ограниченно-управляемым на каждом промежутке времени (14) посредством плана (13).

Итак, план (13) определяет ограниченное управляемое решение урчуктных линейных дифференциальных уравнений вида (10).

Это и есть основная математически обоснованная идея о государственной стратегии планового устойчивого управления роста и развития объекта.

Это означает, что решение плановой экономики:

$$y' = \lambda y(t) - \lambda [\beta_1 + (\beta_2 - \beta_1)isc_1'(0, a_1, t), \dots, (\beta_n - \beta_{n-1})isc_1'(0, 0_{n-1}, t), t \in [t_0, a_1] \cup \dots \cup [a_{n-1}, a_n] c [t_0, +\infty]. \quad (15)$$

Условие плана:

$$y(t_0) = y_0, y(a_1) = y_1, \dots, y(a_n) = y_n \quad (16)$$

является носителем информации об экономических объектах на идеальном рыночном базаре. Устойчивое развитие их вытекает из условия управления (16) в будущее время, что отвечает национальным и партнерским интересам государств и людей, проживающих в нем.

Отметим, что в плановой экономике действуют только и только квазирыночные механизмы.

Математическая теория квазирыночных механизмов разрабатывается нами, которая даст нам путь к рациональному их использованию.

Литература:

1. Шарипов С., Шарипов К.С., Шарипов К.С. Управление решения дифференциальных и интегральных уравнений. -Вестник ИГУ, 2004, № 12.
2. Шарипов С., Шарипов К.С., Шарипов К.С. Движение и динамика дохода инвестиции, потребления, скорости роста дохода и коэффициента приростной капиталоотдачи в плановой экономике. –Бишкек, 2014. Сборник статей междунар. конфер., посвящен. 90-лет.Мин. фин. КР.
3. Шарипов С., Шарипов К.С., Шарипов К.С. Экзогенные и эндогенные объекты в плановой экономике дохода равного сумме расходов. –Бишкек, 2014. Междунар. конф. «Экон. наука: вчера, сегодня, завтра», посвящ. 60-лет экон. факульт. КГНУ.