

УДК 681.3

ПРИНЦИП ПЕРВОГО ЛИЦА

В.А. Косс

Институт проблем математических машин и систем НАН Украины

e-mail: vkoss@ukr.net

Моделирование экономики и сегодня является актуальным. В эффективной экономике нуждаются все типы сообществ людей и государств. Многие коллективы ученых работают в этом направлении во всем мире. В среде кибернетиков 20 века в СССР известны зачатки масштабных проектов, которые сейчас активно осмысливаются нашими современниками, в т.ч. и на сайте этой конференции. Это:

- общегосударственная система управления (ОГАС) научной школы Глушкова В.М. [1];
- моделирование социально эффективной экономики научной школы Ведуты Н.И. [2].

Изучая их правомерно поставить вопрос: были бы эти системы и модели эффективными, если бы они нашли благодатную почву для их полной реализации в свое время?

В настоящее время очевидно - создание системы ОГАС и применение в ней модели социально эффективной экономики взаимно дополнили бы друг друга. Однако, наши современники сомневаются, что этого было бы достаточно для успешной реализации замыслов построения гармоничного сообщества. В частности, Теслер Г.С. [3], рассматривая механизмы внесения динамизма в плановую экономику в своей книге «Новая кибернетика», констатирует, что введение ОГАС, безусловно, продлило бы существование СССР, но не уберегло бы его от последующих потрясений.

Чем же еще требуется дополнить систему ОГАС в наше время?

Каковы концептуальные аспекты моделирования для задач экономики, чтобы, наконец, приблизить современников к реализации грандиозных замыслов их предшественников?

Концептуальные черты балансовой модели экономики.

Базой для построения Единой модели сообщества и его экономики вполне могут стать теоретические построения российского ученого Беляева М.И. [5], которые он представляет на системе сайтов «[milogiya](http://milogiya.com)». Он изучает отношения и взаимоотношения между объектами и субъектами любой природы. В основе своей науки он вывел формулу единого закона двойственного отношения. Формула закона может использоваться для количественной и качественной оценок уравновешенности любых систем, независимо от их природы. На ее основе он выводит единую периодическую систему уравнений оптимального саморегулирования систем любой природы.

$$\left(\frac{\text{Периодическая система "Событий"}}{\text{Мера "Событий"}} \right)^{+1} = - \left(\frac{\text{Мера "Перемен"}}{\text{Периодическая система "Перемен"}} \right)^{-1};$$

В итоге, Беляев М.И. приходит к динамическому соотношению, которое отражает принципы оптимального саморегулирования, самовоспроизведения и саморазвития любого двойственного отношения.

$$\frac{\mathbf{F} \Rightarrow \max}{(\text{Мера} - \mathbf{F}) \Rightarrow \min} = - \frac{(\text{Мера} - \mathbf{F}^*) \Rightarrow \max}{\mathbf{F}^* \Rightarrow \min};$$

Уравнение, по мнению его автора, отражает динамику уравновешенности правой и левой частей в различных переходных процессах, а также отражает резонансный (скачкообразный) переход системы в новую точку устойчивого (равновесного) состояния.

В этом докладе не ставится цель анализировать и оценивать научные прозрения М.И. Беляева. Автор доклада лишь пытается стимулировать самостоятельное знакомство читателя с оригиналом материалов на сайтах [«milogiya»](http://milogiya.com). Из своего впечатления от знакомства с формулой «рычажных весов», автор доклада вынес два вопроса:

- какой Мерой следует пользоваться, чтобы свести воедино результаты моделирования во всех областях жизни и деятельности человеческого сообщества и государства?

- каким принципом следует руководствоваться, например, при формировании составляющих функции балансовой модели бюджета государства и критериев ее оценки?

К вопросу о Мере. Привычным единым мерилom в экономических моделях считаются деньги. Однако, за многие десятилетия, так и не удалось построить эффективный тип стабильной экономики на основе денег как единой Меры. Кризисы повторяются все чаще и становятся хроническим явлением для всех существующих типов экономики. Противоречивость денег, как единой Меры, вытекает из природы их зависимости от колебаний цены на нефть, которая, в свою очередь, есть результат манипуляций в мировой политике. Манипуляции денежной Мерой вершат глобальную политику в клановых интересах, а не в интересах гармонии сообщества.

Трудно понять, - указывал российский ученый Кузнецов П.Г. [6], - что прибавочный продукт возникает только за счет солнечного излучения. Если затраты труда исчисляются через мощность, то интеграл от мощности дает величину энергии прибавочного продукта. Научное наследие Кузнецова П.Г. дает нам понимание и единой Меры всего Сущего (табл.1) и сути подхода к формированию функции и критериев ее оценки в балансовой модели (рис.1). На этом же рисунке Кузнецов П.Г. показывает пример формирования границ для норм производства и потребления.

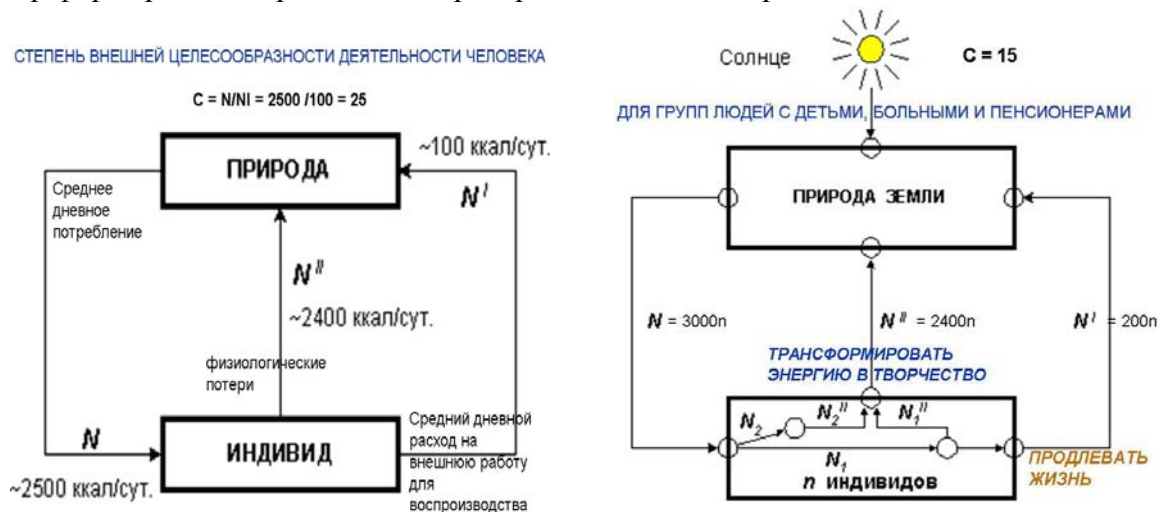


Рис.1. Степень внешней целесообразности деятельности человека

К мощности, как универсальной единой мере подходили многие ученые еще задолго до прозрений Кузнецова П.Г., но это знание так и не стало востребованным. Поэтому Кузнецов П.Г. вынужден был констатировать, что в мире есть влиятельные силы, которые не хотят, чтобы человечество перешло от единиц измерений денежных к единицам измерения физическим, поскольку ими невозможно скрыто манипулировать.

Табл.1. Система физических единиц на основе Меры пространства и времени

LT – система физических единиц

	M^{-1}	M^0	M^1	M^2	M^3	M^4	M^5
сек ⁻⁵				Удельная мощность поля $1 \frac{Вт}{м^3} = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^2}{сек}$	Плотность потока энергии $1 \frac{Вт}{м^2} = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^3}{сек^5}$		Мощность $1Вт = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^5}{сек^5}$
сек ⁻⁴				Плотность энергии поля $1 \frac{Дж}{м^3} = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^2}{сек^4}$		Сила $1Н = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^4}{сек^4}$	Энергия $1Дж = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^5}{сек^4}$
сек ⁻³				Напряженность магнитного поля $1 \frac{А}{м} = 0,775 \frac{м^2}{сек^3}$	Электрический ток $1 А = 0,775 \frac{м^3}{сек^3}$	Импульс $1 \frac{кг \cdot м}{сек} = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^4}{сек^3}$	Момент импульса $1 \frac{кг \cdot м^2}{сек} = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^5}{сек^3}$
сек ⁻²		Угловое ускорение Плотность вещества $1 \frac{кг}{м^3} = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{1}{сек^2}$	Напряженность поля $1 \frac{В}{м} = 8,61 \cdot 10^{-11} \frac{м}{сек^2}$	Потенциал $1В = 8,61 \cdot 10^{-11} \frac{м^2}{сек^2}$	Гравитационный заряд (масса) $1кг = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^3}{сек^2}$ Электрический заряд $1Кл = 0,775 \frac{м^3}{сек^2}$		Момент инерции $1кг \cdot м^2 = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{м^5}{сек^2}$
сек ⁻¹		Угловая скорость Магнитная индукция $1Тл = 8,61 \cdot 10^{-11} \frac{1}{сек}$	Скорость Проводимость $1См = 9 \cdot 10^9 \frac{м}{сек}$	Поток магнитной индукции $1Вб = 8,61 \cdot 10^{-11} \frac{м^2}{сек}$			
сек ⁰	Кривизна	Безразмерные величины /радиан/	Длина Электрическая емкость $1Ф = 9 \cdot 10^9 м$	Площадь	Объем Количество поля		
сек ¹	Сопротивление $1Ом = 1,11 \cdot 10^{-10} \frac{сек}{м}$	Время					
сек ²	Индуктивность $1Гн = 1,11 \cdot 10^{-10} \frac{сек^2}{м}$						

К вопросу о принципе формирования функции и критериев ее оценки в балансовой модели. Прозрения ученого Кузнецова П.Г. (рис.1) перекликаются с прозрениями украинского философа и писателя Руденко Н.Д. [7]. В книге «Энергия прогресса» он формирует статьи годового бюджета на принципе космической необходимости сотворчества человека и Творца (совершенствование земли, окружающей природы, культурное земледелие, скотоводство, формирование гармоничного человека и сообщества людей, табл.2).

Табл.2. Принцип формирования годового бюджета по Н.Д. Руденко

Забота о природе	Забота о животных	Забота о сельском хозяйстве	Забота о не с\х производстве и сфере услуг	Забота о госуправлении и духовной сфере
20%	20%	20%	20%	10% +10%

В статье «П'ять хлібин Христових» Руденко Н.Д. сравнивает такой принцип формирования годового бюджета с пятью хлебами Иисуса, которыми тот накормил 5000 людей, а хлеба не стало меньше, и находит ему подтверждение в науке: «...я побачив, що фізіократи знали це співвідношення. Навіть "Економічна таблиця" Ф. Кене побудована на цій формулі. Власне, Кене й сам стверджує, що вона є законом Творця». Вывод Руденко Н.Д. очень показателен: «Тоталітарна держава витрачає на себе й промисловість три хлібини. Саме ця космічна арифметика й приводить її до загибелі. Причина доволі проста: тоталітарна держава виснажує землю. Тоді Творець через голод і народні злидні ламає таку державу, аби відновити світовий порядок».

Чем же существенным требуется дополнить систему ОГАС для ее современной реализации?

Важнейшим условием системной гармонии любой организации является соответствие системы управления потребностям объекта управления. В этой связи Глушков В.М. писал: «Суть в том, чтобы не просто перекладывать на ЭВМ традиционно сложившиеся методы и приемы управления, а перестраивать эти методы в соответствии с новыми огромными возможностями ЭВМ» [4]. Для организационных систем государственного сектора, проблемы замены приемов и методов управления решать крайне трудно. Они нуждаются в ломке сложившихся стереотипов, закрепленных в организационных документах, приказах, постановлениях, указах и законах, а этому противостоит вся мощь сложившейся бюрократии. Эта проблема была видна и Глушкову В.М.: «...Задачи организационного управления (особенно в постановке целей) отличаются большой комплексностью и должны решаться не изолированно, а в общенациональном масштабе» [4].

За исключением балансовой модели, основанной на объективной Мере и естественных законах организации, у современных разработчиков имеется в наличии весь необходимый типовой инструментарий для реализации единой системы автоматизации. Остается самое важное - реализовать конструкторские принципы Глушкова В.М.:

- принцип заинтересованности первого лица;
- принцип единства ближних и дальних целей.

Отечественные и зарубежные разработчики систем и моделей давно стучатся в двери кабинетов нашего государства, предлагая автоматизировать управление экономикой и моделировать бюджет на основе денежной Меры. Но в кабинетах их не слышат. Там нет заинтересованного в эффективной экономике «первого лица». Раз нет заинтересованного «первого лица», то некому определить иерархию главной и подчиненных целей, поскольку на уровне государства генеральным конструктором системы управления может быть только его лидер. Платон писал, что государство таково, каков его лидер. Если лидер не владеет объективным знанием, то советники не смогут его убедить в их правоте. Их просто не будут слышать. В этом на своем опыте убедились и Глушков В.М., и Ведута Н.И., и Кузнецов П.Г., и Руденко Н.Д., и Беляев М.И.

Для построения эффективного управления необходим полный системный анализ государства как сложной системы [9] на основе понимания системологии Богданова А.А. [10].

Понимание естественных законов организации и Единой объективной Меры являются необходимым условием для создания модели эффективного управления сообществом и его экономикой. Но понимать мало, надо еще стремиться к этому.

Литература

1. ОГАС (<http://ogas.kiev.ua>)
2. Научная школа стратегического планирования Н.И. Ведуты (<http://strategplan.com/science/tractate.php>)
3. Персональная страница Теслера Г.С. (http://www.immsp.kiev.ua/perspages/tesler_gs/index.html)
4. Глушков В.М. Основные принципы построения автоматизированных систем организационного управления // УСиМ. – № 1. – С. 9-18.
5. Беляев М.И. Единое уравнение. Единая периодическая система уравнений оптимального саморегулирования систем любой природы (<http://www.milogiya2007.ru/ediuravnenie.htm>)
6. Кузнецов П.Г. Идеи и жизнь (http://www.situation.ru/app/rs/lib/pobisk/pk_idea/pk_idea.htm)
7. "Википедия" Руденко Н.Д. (http://ru.wikipedia.org/wiki/Руденко,_Николай_Данилович)
8. Персональная страница Косс В.А. (http://www.immsp.kiev.ua/perspages/koss_va/index.html)
9. Косс В.А. Анализ структурной модели государства с позиции новой кибернетики // Теория и практика управления. – 2005.- №7(24). - С.9-13.
10. "Википедия" Богданов А.А. (http://traditio-ru.org/wiki/Александр_Александрович_Богданов).