

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА ТРАНСФОРМАЦИЯ ФОРМУЛЫ МОДЕЛИ

Эта статья является завершающей в цикле о математическом моделировании в области обществоведения.

Этот цикл был бы не полным без понимания трансформации формулы модели во времени и без особенностей этой трансформации в каждой ориентации экономики.

Векторная формула математической модели имеет вид

$$A_{n+1} = A_n + (C - B)$$

Вид этой формулы совпадает с формулой из общей теории управления, только в теории управления она имеет скалярную форму, а не векторную, как в данном случае.

В этой формуле вектор **С** (Государство) является главным управляющим фактором, а вектору **В** отводится роль помехи, вроде ветра, но эту помеху обязательно необходимо государству учитывать.

Здесь вектор **В** должен символизировать всё общество, а не отдельную часть её.

В России вектор **В** в настоящее время символизирует только ОЛИГАРХОВ разного разлива.

A_n - исходное состояние общества

A_{n+1} - состояние общества после внесения изменений

С - символизирует государство (элемент сознательного)

Вектор силового внесения изменений в общество со стороны государства.

Цель изменений - это приведение в соответствие законов и институтов с тенденциями развития общества. Размер вектора указывает на силу этих изменений.

В окрестности вектора $+Z$ государство как можно точнее стремиться определить вектор тенденций развития общества, чтоб привести в соответствие законы с этими тенденциями.

В окрестности вектора $-Z$ вектора **В** и **С** как бы ищут друг друга, чтоб уничтожить соперника и эта тенденция проектируется и на все общество, ослабляя его.

В обществе с плановой ориентацией действительность познается со стороны сознательности, а с рыночной - стихийности, и этот процесс

познания действительности нельзя разрывать, предпочитая только одну из сторон.

Наличие полярных экономик позволяет определить тот предел, к которому должна стремиться цивилизация в своем развитии, но каждая из экономик стремится к этому пределу со своей стороны.

В - символизирует общество (элемент стихийного). Вектор тенденций развития общества, которые еще не закреплены ни в законах, ни в институтах, действующих в обществе.

Одним из составляющих векторов является ПРИРОДА.

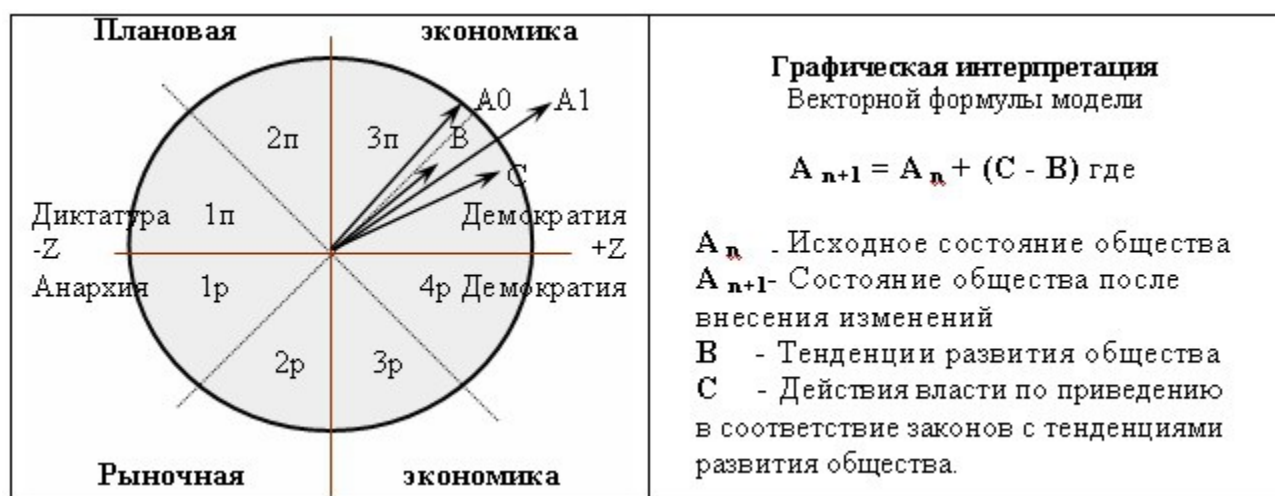


Рисунок 1

I. РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА

Трансформация математической формулы модели.

1р. Вектор "С" равен 0, т. е. государство отсутствует.

$$A_{n+1} = A_n + B$$

2р. Вектор "С" не равен 0, но он на много меньше вектора "В" и не оказывает существенного влияния на развитие общества.

$$A_{n+1} = A_n + (B - C)$$

3р. Вектор "С" соизмерим с вектором "В", происходит качественное изменение общества, роль государства в жизни общества является решающей, формула модели принимает вид:

$$A_{n+1} = A_n + (C - B)$$

Сектор 3р для экономики является самым опасным, государство здесь во время кризисов должно использовать опыт плановой экономики, но ориентация экономики не должна меняться. Перед властью стоит выбор дальнейшего пути - 4р (демократия) или 1п (диктатура). Перед 2 Мировой войной так и было, Германия начала войну, находясь в секторе 'Диктатура'

4р. Вектор "С" больше вектора "В" , т. к потребности общества своевременно удовлетворяются.

$$A_{n+1} = A_n + (C - B)$$

Далее формула трансформируется в формулу:

$$A_{n+1} = A_n + C$$

Т.к. вектор "В" становится бесконечно малой величиной по отношению к векторам "С" и "А", то им можно пренебречь.

ПЛАНОВАЯ ЭКОНОМИКА

Рассмотрим поведение модели более подробно

Возможны следующие варианты развития плановой экономики:

Революционный путь развития **1р-1п-2п-3п-1р-1п...** По этому сценарию и развиваются события в России в настоящий момент.

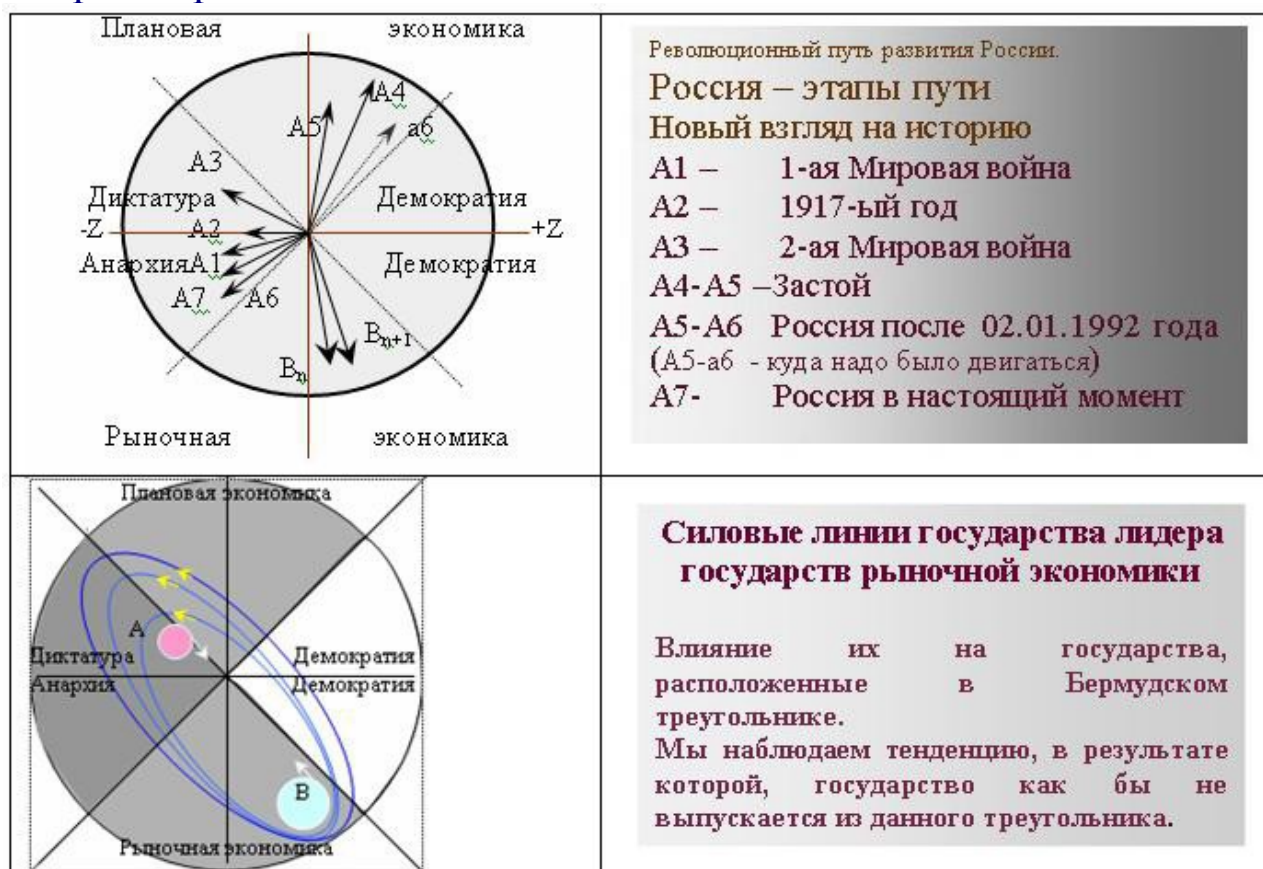


Рисунок 2

Эволюционный путь развития 1р-1п-2п-3п-4п-4р-4п... Таким образом, события в России должны были развиваться. Это был оптимальный путь развития.

1п. Вектор "В" = 0 Роль государства с самого начала является решающей.

$$A_{n+1} = A_n + C$$

2п. Вектор "В" не равен 0, но он на много меньше вектора "С" и не оказывает существенного влияния на развитие общества.

$$A_{n+1} = A_n + (C - B)$$

3п. Вектор "В" соизмерим с вектором "С", при проведении преобразований потребностями общества нельзя пренебрегать.

$$A_{n+1} = A_n + (C - B)$$

Сектор "3п" для экономики является самым опасным. Причиной кризиса здесь является неспособность власти решать проблемы стоящие перед обществом.

Основной тенденцией здесь является использование опыта рыночной экономики, но ориентация экономики не должна меняться.

Если эта тенденция развития общества не удовлетворяется, общество начинает движение к сектору "2п", качественные показатели жизни общества начинают ухудшаться, в обществе появляется напряженность. Налицо в стране явление застоя. Вектор "В" (конкурент на власть) начинает увеличиваться и когда он становится больше вектора "С" происходит смена власти.

У новой власти есть 2 варианта действия (у большевиков в 1917-м году такого выбора не было):

начать движение к сектору "4п" без ухудшения качественных показателей жизни общества, не меняя ориентацию экономики, но используя опыт рыночной экономики.

К этому шагу реформаторы в силу своих идеологических взглядов оказались не готовы. В результате Россия попадает в сектор 1р!

4п. В настоящий момент в данном секторе государств нет. Демократия существует только на словах. Здесь вектор "С" на много больше вектора "В" , т. к потребности общества своевременно удовлетворяются.

$$A_{n+1} = A_n + (C - B)$$

Далее формула трансформируется в формулу:

$$A_{n+1} = A_n + C$$

Так как вектор "В" становится бесконечно малой величиной по отношению к векторам "С" и "А" и им можно пренебречь.

Представляет интерес поведение системы в окрестности вектора Z (демократия), т.е. когда общество длительное время находится в секторе эволюционного развития.

Т.е. рассмотрим случай, когда вектор равнодействующая A_{n+1} стремится к бесконечности. Только длительный застой способен оказать существенное негативное влияние на систему.

Представляет интерес революционная ситуация.

Каковы последствия ее в этом случае?

Вектор С = вектору A_n , раз вектор A_{n+1} стремился к бесконечности, то вектор A_n тоже стремился к бесконечности. Значит можно сделать вывод о том, что и вектор С равен бесконечности. Что маловероятно, однако становится величиной достаточно большой.

Так как вектор В величина достаточно малая, то вектор разности г тоже равен бесконечности. Угол между векторами А и г почти равен 180. Значит, диагональ параллелограмма со сторонами г и A_n стремится к нулю. А это и есть вектор A_{n+1} .

Вот ответ на философский вопрос.

Революции здесь могут привести к гибели государства.

Вектор A_{n+1} вырождается в точку. В действительности, в окрестности вектора Z революции не целесообразны, т.к. смена ориентации экономики не происходит.

Если посмотреть на формулу модели в секторе 1п и в секторе 4п, то можно заметить, что формула модели совпадает, это говорит

о том, что математическая формула модели плановой экономики изначально была прогрессивной.

Это очень важный вывод, убедительно говорящий о том, что для России предпочтительна плановая экономика.