

*Высшее назначение математики
— находить порядок в хаосе, ко-
торый нас окружает*

Н. Винер

Пенсионная система как система отношений (часть 3)

В третьей части данной работы рассматривается математическая модель отношений индивидов – участников пенсионной системы (ПС).

Исходная информация для модели определена в первой и второй частях данной статьи¹. Это 11-мерное пространство **X** изначальных качеств индивидов - участников ПС, 11-мерное пространство **Y** ролевых качеств участников, и 11-мерное пространство **Z** фактических качеств участников ПС. Эти пространства нормированы: значение каждой координаты, соответствующей качеству индивида, представляется рациональным числом и лежит в интервале [0-1]. Для дальнейшего развития модели будем считать, что пространство **Z** является подпространством 11-мерного пространства **Z'**, каждая координата которого $z'(i)$ является рациональным числом (i принадлежит интервалу натуральных чисел [1-11])². На рис.13³ приводится графическое представление такого пространства для 3-х координат. Обратим внимание на то, что значения координат в **Z'** не ограничены и могут быть отрицательными.

У каждого индивида его фактические качества в пространстве **Z** (качества личности человека) формируются душой и преобразующим духом человека из 22-мерного пространства **V**, объединяющего изначальные качества человека из пространства **X** и его качества из ролевого пространства

¹ Первая часть статьи опубликована в журнале Социальное и пенсионное право № 3-2025 и на сайте etp.observer: <https://etp.observer/article/pensionnaya-sistema-kak-sistema-otnoshenij-chast-1/>

² Отметим, что недавние исследования на модели неокортекса показали, что «в мозге человека находятся объекты, размеры которых соответствуют 7 измерениям, а некоторые экземпляры «живут» и в 11-мерном мире». (<https://russian7.ru/post/11-mernyy-mir-skolko-izmereniy-sposobe/>). Один из вариантов теории струн в физике также использует 11 измерений.

³ Нумерация рисунков в части 1, части 2 и данной части 3 является сквозной.

Y. Число точек (векторов) в пространствах **X**, **Y**, **Z** равно числу индивидов - участников ПС (обозначим его через n).

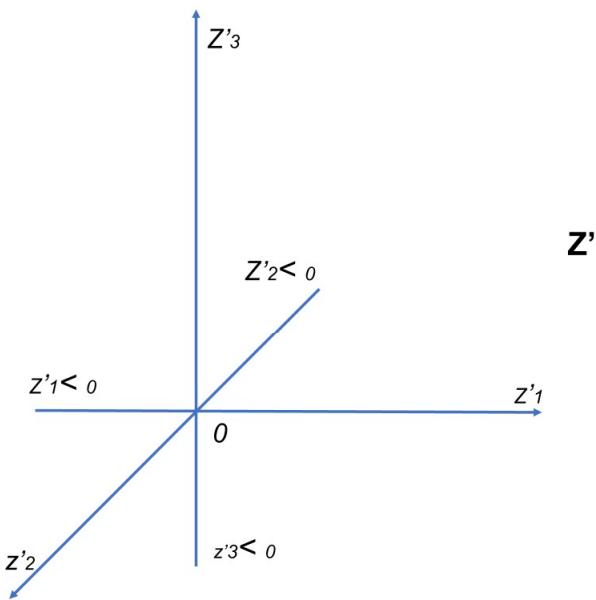


Рис.13. Графическое представление пространства Z' для 3-х координат.

Как было сказано во второй части статьи, социальная матрица (в модели обозначим ее как матрицу⁴ S) внедряет в каждого человека в социуме в дополнение к его 11 изначальным человеческим качествам еще 11 качеств социальных ролей, то есть в терминологии модели увеличивает размерность пространства качеств человека до 22. В результате каждому k -му человеку в объединенном пространстве V соответствует 22-элементный вектор $V^{(k)}$, в котором первые 11 элементов - это координаты вектора $x^{(k)}$, соответствующего данному человеку в пространстве **X**, (изначальные качества данного человека), а следующие 11 элементов – это координаты вектора $Y^{(k)}$, соответствующего данному человеку в пространстве **Y** (ролевые качества данного человека). Вектор $V^{(k)}$ из 22 элементов можно обозначить следующим образом:

⁴ Гантмахер Ф. Р. Теория матриц. — 5-е изд., — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2010.

$$V^{(k)} = \begin{pmatrix} v1 \\ \dots \\ v11 \\ v12 \\ \dots \\ v22 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x1 \\ \dots \\ x11 \\ y1 \\ \dots \\ y11 \end{pmatrix}$$

Таким образом, фактические качества личности k -го человека формируются в процессе перехода от его вектора изначальных качеств $X^{(k)}$ через его объединение с вектором ролевых качеств $Y^{(k)}$ и последующего перехода к вектору фактических качеств личности $Z^{(k)}$: $X^{(k)} \rightarrow V^{(k)} \rightarrow Z^{(k)}$. Получение пространства V (n векторов $V^{(k)}$) можно представить как применение социальной матрицы S ко всем n векторам $X^{(k)}$ пространства X : $V = SX$.

Для требуемого преобразования матрица S должна иметь 11 столбцов и 22 строки. Для упрощения дальнейшего изложения будем рассматривать две части этой матрицы – верхнюю часть и нижнюю часть, каждая из которых состоит из 11 столбцов и 11 строк (см. ниже табличное представление матрицы S).

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>
<u>1</u>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>2</u>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>3</u>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>4</u>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<u>5</u>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<u>6</u>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<u>7</u>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<u>8</u>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<u>9</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<u>10</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<u>11</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<u>12</u>	<u>y1</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>13</u>	0	<u>y2</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>14</u>	0	0	<u>y3</u>	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>15</u>	0	0	0	<u>y4</u>	0	0	0	0	0	0	0
<u>16</u>	0	0	0	0	<u>y5</u>	0	0	0	0	0	0
<u>17</u>	0	0	0	0	0	<u>y6</u>	0	0	0	0	0
<u>18</u>	0	0	0	0	0	0	<u>y7</u>	0	0	0	0
<u>19</u>	0	0	0	0	0	0	0	<u>y8</u>	0	0	0
<u>20</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>y9</u>	0	0
<u>21</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>y10</u>	0
<u>22</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>y11</u>

Рассматривая покомпонентно приведенную выше матрицу S , можно сказать, что в ней каждый из 11 диагональных элементов верхней части матрицы равен 1 ($s(i,i)=1$ для $i=1,2,\dots,11$). Остальные элементы верхней части матрицы S – нулевые: $s(i,j)=0$ для $i \neq j$, $i,j=[1,2,\dots,11]$. В нижней части матрицы S все элементы кроме диагональных тоже равны нулю. Диагональные элементы равны: $s(i+11,i)=y(i)/x(i)$ (для $i=1,2,\dots,11$).

Умножение матрицы S на вектор X ($V=SX$) производится по обычным правилам матричной алгебры⁵:

$$v(i) = \sum_{j=1}^{11} s(i,j) * x(j) = x(i) \text{ для } i = [1,2,\dots,11] \text{ и}$$

$$v(i) = \sum_{j=1}^{11} s(i,j) * x(j) = y(i-11) \text{ для } i = [12,13,\dots,22].$$

В результате мы получаем вектор объединенных качеств k -го человека

$$V^{(k)} = \begin{pmatrix} x_1 \\ \dots \\ x_{11} \\ y_1 \\ \dots \\ y_{11} \end{pmatrix}.$$

То есть алгоритмика социальной матрицы довольно проста –

она проявляет в человеке в дополнение к его изначальным качествам «нужные ей» ролевые качества «в расчете» на то, что эти ролевые качества заменят изначальные. Алгоритмика этой матрицы определяется социальной средой и информационной средой, в которых находится человек.

Человеческий дух в процессе воздействия социальной матрицы на человека и после этого имеет дело с его изначальными человеческими качествами и внедряемыми социальной матрицей ролевыми качествами. В терминах модели он имеет дело с вектором $V^{(k)}$, сформированным у данного человека под воздействием социальной матрицы. Дух и душа k -го человека (в модели представим их действие матрицей $D^{(k)}$) по принципу свободы

⁵ Гантмахер Ф. Р. Теория матриц. — 5-е изд., — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2010.

воли человека формируют на базе упомянутого вектора $V^{(k)}$ вектор личности, который мы будем считать 11-мерным и в модели помещаем в пространство Z' : $Z'^{(k)} = D^{(k)}V^{(k)}$.

Матрица D имеет размерность 11x22. Учитывая неизмеримо сложную структуру и алгоритмику духа и души человека, будем считать, что каждый элемент этой матрицы у конкретного k-го человека является функцией $f^{(k)}(i, j)$ (скорее всего, нелинейной) всех координат вектора $v(k)$ и времени:

$$D^{(k)}(i, j) = f^{(k)}(i, j)(t, v_{(1)}, v_{(2)}, \dots, v_{(22)}),$$

Причем эта функция специфична для каждого человека. Соответственно каждое качество личности k-го человека согласно правилам умножения матрицы на вектор определяется выражением :

$$z'^{(k)}(i) = \sum_{j=1}^{22} D^{(k)}(i, j) * v(j) = \sum_{j=1}^{22} f^{(k)}(i, j)(t, v_{(1)}, v_{(2)}, \dots, v_{(22)}) * v(j)$$

для $i = 1, 2, \dots, 11$.

Рассмотрим вид функции $f^{(k)}$ для частных случаев типов личности, упоминавшихся в части 2 статьи:

А) Человек сохраняет изначальные качества, преодолевая (устраня) навязываемые ему ролевые качества. В этом случае вектор $z'^{(k)}$ совпадает с вектором $x^{(k)}$ ($z'^{(k)}(i) = x^{(k)}(i)$) и функция $f^{(k)}(i, j)$ равна 1 для $i = j = [1, 2, \dots, 11]$ и $f^{(k)}(i, j)$ тождественна нулю для всех других индексов i, j.

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>22</u>
<u>1</u>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>2</u>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>3</u>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>4</u>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>5</u>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>6</u>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>7</u>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>8</u>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>9</u>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>10</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>11</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Соответствующая матрица как модель действия человеческого духа в данном отношении представлена выше. Данный человек отвергает всякую связь с миром социальных ролей.

Б) Человек теряет изначальные качества и его личность характеризуется только ролевыми качествами. В этом случае вектор $z'^{(k)}$ совпадает с вектором $y^{(k)}$ а $z'^{(k)}(i) = y^{(k)}(i)$ и функция $f^{(k)}(i, j + 11)$ равна 1 для $i = j =$

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>22</u>
<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>2</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>3</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>4</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>5</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>6</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>7</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>8</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>9</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>10</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>11</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[1,2,...,11] и $f^{(k)}(i,j)$ тождественна нулю для всех других индексов i,j.

Соответствующая матрица модели представлена выше. Данный человек полностью «подчинен» социальной матрице.

В) Преобладающим является вариант, когда в личности человека сложным образом смешаны и изначальные качества и ролевые, в соответствии с видом функции $f^{(k)}(i,j)$.

Поскольку личность человека может меняться со временем, в модели потребовалось включить в аргументы функции $f^{(k)}$ переменную времени t.

Таким образом, в нашей модели итогом взаимодействия людей – участников пенсионной системы с социумом является пространство векторов, соответствующих личностям: $Z' = DV = D(SX) = CX$, где $C=DS$, а определенные выше матрицы D и S имеют размерности D(11x22), S(22x11).

Матрицу С размерности (11x11) назовем матрицей личности человека в социальной среде.

Её элементы определяются на основе элементов матриц D и S по правилам умножения матриц:

$$c(ij) = \sum_{m=1}^{22} d(im) * s(mj), \text{ где } i=1,2,\dots,11 \text{ и } j=1,2,\dots,11.$$

Личности людей, которым в соответствующих векторах пространства Z' соответствует один или несколько элементов $z'(i)$ с отрицательными

значениями ($z'(i)<0$) назовем тёмными. Отрицательные значения $z'(i)$ обусловлены отрицательными значениями элементов матрицы С, так как $z'(i)=\sum_{m=1}^{11} c(im) * x(m)$, а все изначальные качества $x(m)$ положительны по определению. То есть темные личности обусловлены социальной матрицей личности, и в конечном итоге – свойствами души и духа данного человека, возможно, врожденными.

Рассмотрим теперь внешнее влияние на наше общество (наших граждан). Поскольку в современном мире доминирование является целью не только отдельных индивидов, но и отдельных государств, последние ищут и находят способы влияния на других. Способами влияния являются силовой захват власти, экономическое доминирование и подчинение, а также бесструктурное управление/подчинение. Последний вариант влияния, называемый ещё «мягкой силой»⁶, рассмотрим далее.

В рамках развивающейся модели отношений будем считать, что эта мягкая сила заключается во внедрении в сознание людей в обществе, которое хотят подчинить извне, некоторых иллюзий, нейтрализующих приверженность этих людей существующей жизни и ее ценностям и замену этих ценностей, на иные, нужные противнику. То есть совокупность ценностей, приведенную в части 2 данной статьи: «жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие», извне стремятся заменить на потребительство, отрицание всего духовного, отрицание нравственных идеалов, поиск ценностей вне своей страны, восприятие денег и богатства как самых главных жизненных ценностей.

⁶ Субъекта такого влияния будем называть противником, поскольку он действует с целью подчинить себе наше общество,

Перейдем теперь к математической модели пенсионной системы на основе модели качеств индивидов - участников этой системы. В части 1 статьи (см. сноску 1) был введен граф отношений/взаимодействия 5 множеств участников ПС (работающие, пенсионеры, работодатели, регулирующие и законодательные органы)⁷. Каждое множество взаимодействует с каждым. Каждое ребро этого графа состоит из 7 подребер (7 типовых отношений – нравственные, экономические, правовые, информационно-коммуникационные, профессиональные, организационно-технологические и властные (отношения силы)). Интегратором отношений множеств участников ПС является ментальное поле общества.

Рассмотрим как сказываются на типовых отношениях в ПС личностные характеристики людей - участников. Будем считать, что личность типа А из рассмотренных выше, у которой значения $x^{(k)}(i) = 1$ для всех i , то есть все $z'^{(k)}(i) = x^{(k)}(i) = 1$, вносит наиболее гармоничный вклад в ментальное поле сообщества участников (ещё раз подчеркнем, что речь идет о ментальном поле в отношении ПС). Множество таких индивидов назовем позитивным ядром всего множества индивидов-участников ПС. Их вклад усиливает сбалансированность нравственных, экономических и других базовых типов отношений участников ПС, рассмотренных в части 1.

«Тёмные» личности оказывают искажающий эффект на упомянутое ментальное поле. Наибольший искажающий эффект на ментальное поле оказывают личности, у которых каждое качество $z'^{(k)}(i)$, имеет знак минус ($z'^{(k)}(i) < 0$ для всех i). Эти искажения создают разбалансировку базовых типов отношений участников ПС в пользу властных, технократических и экономических отношений. Чем больше среди участников «темных» личностей, тем больше разбалансировка. Сложим векторы, соответствующие личностям всех участников, и обозначим суммарный вектор через W:

$$W = \sum_{k=1}^n z'^{(k)}$$

⁷ Возможны и другие способы выделения субъектов ПС, но указанным образом множество граждан структурировано пенсионным законодательством и эта структура позволяет понятным образом формировать математический аппарат для построения модели.

У суммарного вектора значение каждой i -й координаты равно сумме значений данной координаты всех n векторов $z'^{(k)}$ (всех личностей): $w(i) = \sum_{k=1}^n z'^{(k)}(i)$. Значения координат каждого вектора берутся с их знаками. Постулируем, что значение каждой координаты суммарного вектора W неотрицательно ($w(i) \geq 0$)⁸. Суммарный вектор W размещаем в пространстве Z' . Длина этого вектора (обозначим её как $|W|$) согласно теории матриц определяется выражением $|W| = \left(\sum_{i=1}^{11} w^2(i) \right)^{1/2}$ (корень квадратный из суммы квадратов значений всех координат). В данной модели будем считать $|W|$ интегральной характеристикой всех n людей – участников ПС. Если все качества личности каждого человека-участника ПС идеальны (равны 1), получим: $|W|=n\sqrt[2]{11}$. Это максимально возможное значение данной интегральной характеристики для множества n индивидов. В реальности длина вектора W меньше, т.к. люди неидеальны, да и «темные» личности вносят свой негативный вклад в интегральную характеристику, уменьшая величину элементов $w(i)$. Считая, что соответствие ПС жизненным интересам людей – участников ПС определяется суммарным ментальным полем этих людей, а качество ментального поля количественно выражается через интегральную характеристику $|W|$, получаем, что чем ближе эта характеристика к $n\sqrt[2]{11}$, тем потенциально выше качество ПС, рассматриваемой в развитии (в динамике). То есть при значении интегральной характеристики достаточно близком к $n\sqrt[2]{11}$ творческие социальные действия участников ПС приведут ее к гармоничному виду, когда ПС будет предоставлять максимум возможностей для развития духа и сознания каждого члена общества и всего общества в целом при поддержке на необходимом уровне материальных условий биологической жизни граждан.

Количественное выражение интегральной характеристики общества в текущий момент времени можно стараться получить социологическими

⁸ Это означает, что вклад всех «темных» личностей в совокупное ментальное поле не превалирует над вкладом нормальных, «светлых».

методами. Если общество и составляющие его индивиды воспринимают пенсионную систему только как источник материальных ресурсов для «продления жизни» индивидов, утративших трудоспособность, в том числе и в связи со старостью, значит среди отношений участников ПС с большим отрывом преобладают экономические и административно-властные отношения. Именно такая пенсионная система характерна для капиталистического способа производства, где она призвана обеспечивать определенный уровень потребления, необходимый для собственников средств производства, и сохранения власти господствующего класса.

Коснемся кратко моделей субъектов 4 и 5, приведенных на рис.3 части 1 статьи, то есть моделей системы государственного управления пенсионной системой. Эти субъекты имеют дело с пространством вариантов будущего ПС (обозначим это пространство символом P), из которого они выбирают один вариант или некоторое их множество. Законодатели (субъект 5) выбирают из всего пространства P такой вариант, который соответствует цели, которая стоит (поставлена) перед ними, в меру восприятия ими этой цели. Такая цель в публичном поле не всегда объявляется при обсуждении конкретного законопроекта. С другой стороны, законодатели избраны народом, чтобы строго исполнять основной закон - Конституцию Российской Федерации, в статье 7 которой говорится: «Российская Федерация – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека».

Следовательно, каждый выбор законодателей должен иметь именно такую итоговую цель. Однако, часто законопроекты преподносятся как технические, которые должны упростить и облегчить какие-то процедуры, либо решить какие-нибудь текущие финансовые вопросы⁹, то есть, якобы, не влияющие на будущее ПС. Кроме того декларированное в Конституции РФ

⁹ Например, введение беззаявительного порядка решения пенсионных задач гражданина объясняется удобством для граждан, а то, что это удобство исключает человека из процедуры решения жизненно важных для него вопросов остается за кадром. На самом деле в перспективном плане удобство предоставляется в обмен на свободу. Это шаг к решению социальных вопросов не людьми, а искусственным интеллектом.

социальное государство входит в противоречие с концептуальной властью рыночной экономики (капитализма), создание условий для которой было предусмотрено в Конституции РФ до ее изменения в 2020 году. Депутаты и сенаторы должны действовать в условиях этого противоречия.

Обозначим множество вариантов, выбранное законодателями, символом P' . Исполнительные органы (субъект 4 на рис. 2) из множества вариантов P' , выбранного законодателями, определяют один или несколько вариантов будущего ПС, если это им поручено законом, и создают алгоритмiku исполнения закона. Обозначим это «узаконенное будущее» как P'' . Рассмотренная первая часть цикла управления заключается в преобразованиях $P \rightarrow P' \rightarrow P''$ путём сужения числа возможных вариантов методом выбора (методом предпочтений).

Детализируем указанные преобразования.

Законодатели свой выбор соотносят с тем пространством вариантов, которое определяется действующим законодательством и в случае противоречий изменяют действующее законодательство. Исполнительные органы власти не могут переходить за границы, определенные для них Законом, а возможность/невозможность и целесообразность имплементации принимаемых законодательных норм фиксируется в заключениях на законопроекты, которые дает Правительство. Законодатели свой выбор осуществляют с учетом этих заключений. Исполнительные органы могут принимать свои нормативные акты в связи с некоторым законом, если это данным законом предусмотрено/разрешено.

А как формируется пространство P' ? Вначале под поставленную цель создается законопроект, который очерчивает это пространство. Законопроект вносится на рассмотрение Федерального собрания лицами, обладающими правом законодательной инициативы¹⁰. Однако, этим лицам могут

¹⁰ В соответствии со ст. 104 Конституции РФ право законодательной инициативы принадлежит Президенту РФ, сенаторам РФ, депутатам Государственной Думы, Правительству РФ, законодательным (представительным) органам субъектов РФ. Право законодательной инициативы принадлежит также Конституционному Суду РФ и Верховному Суду РФ по вопросам их ведения.

предлагать законопроекты различные лоббисты, не входящие в позитивное ядро всего множества индивидов-участников ПС, о котором говорилось выше. Законодатели могут отвергать предложения лоббистов, а могут к ним прислушаться. Их действия определяются их личностными качествами и чистотой помыслов и намерений, а также влиянием обстоятельств и общественного мнения. Чтобы их действия соответствовали жизненным принципам социального государства, законодатели должны быть позитивными личностями с развитой совестью и с чистыми намерениями.

В конечном итоге законопроект принимается или не принимается к рассмотрению Государственной Думой в ходе его первого чтения.

В математической модели действия законодателей можно представить оператором выбора, применяемым ко всему пространству \mathbf{P} вариантов будущего: $\mathbf{P}' = \langle\text{оператор выбора}\rangle(\mathbf{P})$. Оператор выбора группой людей (обозначим эту группу буквой q) вариантов из множества X назовем «так хотят» и будем обозначать следующим образом: $thot^{(q)}(X)$. Тогда $\mathbf{P}' = thot^{(5)}(\mathbf{P})$. Цифра 5 в данном операторе выбора соответствует 5-й группе (множеству) участников ПС, обозначенных на рис. 3 части 1 статьи. То есть законодатели из всех возможных вариантов будущего «как хотят» выбирают и формулируют в законе какое-то подмножество вариантов этого будущего. Социальное действие оператора $thot^{(5)}$ («так хотят» законодатели) определяется совокупной волей/желанием законодателей – депутатов Государственной Думы Федерального собрания РФ и сенаторов Совета Федерации Федерального собрания РФ. Что же влияет на волю/желание депутатов и сенаторов? Это, прежде всего, их личностные качества $z'^{(k)}$, и ментальное поле участников ПС (см. рис.5 в части 1), являющихся избирателями. Ментальное поле, осознаваемое депутатами как общественное мнение, формирует приоритетность вариантов из множества \mathbf{P} , рассматриваемого депутатами. Чтобы законодатели имели личностные качества, приближенные к идеальным, существуют процедуры выборов, когда граждане-избиратели из предлагаемых им нескольких кандидатур большинством голосов избирают одну.

А учет ментального поля граждан в процессе рассмотрения законопроекта осуществляется путем контактов разного рода между законодателями и гражданами. Ощущение ментального поля граждан «духовным чутьем» законодателей в наше время затруднено, поэтому для восприятия ментального поля граждан требуется вербальный контакт с ними или их представителями. Для учета отношения граждан к законопроекту предусмотрено получение предложений законодательных собраний субъектов РФ к рассматриваемому Государственной Думой законопроекту, а также рассмотрение мнений граждан по этому законопроекту, публикуемому на интернет-ресурсе Правительства до его рассмотрения.

Таким образом основная функциональность законодателей заключается в выборе того варианта будущего по теме рассматриваемых законопроектов, которое соответствует гармоничному развитию страны и ее граждан. Это требует такой процедуры выборов депутатов и сенаторов, которая «находила» бы их среди индивидов, входящих в позитивное ядро в рассмотренном выше смысле.

Когда принятым законодателями законом выбран один вариант будущего, исполнительным органам (множество участников под номером 4 из числа приведенных на рисунке 2 в части 1 статьи) необходимо привести траекторию движения к этому варианту/образу будущего в алгоритмический вид, что осуществляется принятием постановлений, инструкций, правил, административных регламентов и тому подобных нормативных актов. Иногда принимаются так называемые законы прямого действия, в которых алгориттика полностью определена законодателями в рамках закона. В результате принятия закона и подзаконных нормативных актов в социум внедряется алгориттика, которая должна привести к достижению цели, поставленной перед законом. Чтобы замкнуть контур управления в обществе, сформированный данным законом, в законе должны быть предусмотрены процедуры (алгоритмы) сбора данных об исполнении этого закона и их анализа на предмет достижения поставленной перед законом цели. Если такая обратная связь

выявляет, что траектория движения в пространстве контролируемых параметров, фактически обусловленная принятым законом, не ведет к цели, должна быть уточнена алгоритмика этого закона, определенная в нем и в соответствующих подзаконных актах, для устранения выявленного расхождения. То есть должны быть внесены уточняющие алгоритму закона изменения. В том случае, когда данная обратная связь не работает, или работает с большой задержкой во времени, получается ситуация, описанная в афоризме В.С.Черномырдина: «Хотели как лучше, а получилось как всегда».

Что можно сказать о множествах P и P' в равенстве $P' = \text{thot}^{(5)}(P)$?

Варианты будущего в данных множествах можно представить точками (векторами) в этих нелинейных многомерных¹¹ пространствах. В наше время ум человека плохо ориентируется в нелинейных пространствах, тем более, многомерных. Поэтому законодатели, как правило, рассматривают варианты будущего как аппроксимацию на какое-то время вперед текущего положения вещей. Нелинейные зависимости заменяются линейными, которые позволяют приблизенно оценить качество функционирования ПС в выбиравшем сценарии (варианте) будущего. Обращаясь снова к 90-м годам XX века, можно сказать, что тогда в качестве вариантов будущего пенсионной системы РФ рассматривались пенсионные системы западных стран.

Таким образом, действия множеств 4 и 5 участников пенсионной системы должны были бы приводить к установлению промежуточных целей в создании гармоничной ПС и определению корректной траектории их достижения. Для этого указанные участники должны обладать необходимыми личностными качествами, компетенцией, квалификацией, волей и способностью чувствовать ментальное поле всех участников ПС. Ясно, что один законодатель не может быть специалистом во всех областях, для которых принимаются законы. Но в этом и нет необходимости. Депутат или сенатор

¹¹ Жизнь человека имеет множество характеристик, поскольку она является суперпозицией души, духа, сознания, тела, составляющих ее частей и протекающих в ней процессов. См. книгу: Святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Дух, душа и тело. М., «ДАРЪ», 2006.

со своими помощниками должен обладать чистотой намерений, ощущать ментальное поле граждан и быть «точкой сборки» фактических данных и мнений всех избирателей по данному закону как в процессе его принятия, так и в ходе его исполнения.

Построенная модель позволяет сделать некоторые качественный выводы:

1. Гармоничность характеристик пенсионной системы и путь достижения такой гармоничности определяются качествами личностей индивидов – участников этой системы, образующих множества 1-5. Как было зафиксировано в части 1 данной статьи: «Учитывая, что ментальное поле общества через обусловленные им социальные действия субъектов ПС и социальную матрицу определяет организационно-правовую и экономическую структуру пенсионной системы, можно сказать, перефразируя известный афоризм, что мы имеем такую пенсионную систему, какую наше общество заслуживает».

2. Качества личности каждого индивида - участника ПС определяются как характеристиками социальной матрицы, так и характеристиками духа этого участника. То есть, чтобы качества реальной ПС были более гармоничными, необходимо соответствующим образом изменять социальную матрицу, а каждому участнику ПС следует развивать свой дух. По отдельности это не работает.

А.П.Колесник к.т.н., д.э.н.