

Ошибка в аналитической модели субъекта В.А.Лефевра?

Речь идет об аналитической модели субъекта В.А.Лефевра, из которой выводится функция готовности, которая служит фундаментом для многих теоретических построений этого гениального ученого.

Цитируем гения.

«Представим себе субъекта, который находится перед выбором одной из двух альтернатив. Пусть первая олицетворяет для субъекта «добро», мы будем называть ее позитивным полюсом, а вторая «зло», ее мы будем называть негативным полюсом. Поставим в соответствие субъекту функцию

$$X_1=f(x_1,x_2,x_3),$$

где $X_1, x_1,x_2,x_3 \in [0,1]$.

Переменная X_1 описывает состояние субъекта в момент выбора. Ее значение – это вероятность, с которой субъект *готов* выбрать позитивный полюс. Переменная x_3 описывает интенцию субъекта. Ее значение это вероятность, с которой субъект *намерен* выбрать позитивный полюс. ...Переменные x_1 и x_2 представляют воздействие на субъекта внешнего мира. Переменная x_1 соотносится с перцептивной сферой субъекта. Ее значение – это интенсивность давления, с которым мир «склоняет» субъекта выбрать позитивный полюс. ...Переменная x_2 отражает *представление* субъекта о давлении мира в сторону позитивного полюса. Чем больше значение x_2 , тем сильнее, «с точки зрения» субъекта, мир давит на него, склоняя выбрать позитивный полюс»¹.

Далее² В.А.Лефевр принимает два постулата. Первый – о том, что если зафиксировать значения любых двух переменных из тройки x_1,x_2,x_3 , то функция $f(x_1,x_2,x_3)$ превращается в линейную по третьей переменной. И второй постулат – о том, что в четком состоянии (при значениях переменных x_1,x_2,x_3 равно 0 или 1, значение функции также 0 или 1.

Все это не вызывает возражений. Возражения начинаются дальше, при толковании второго постулата.

«Пусть $x_1=1$, т.е мир склоняет субъекта выбрать позитивный полюс. Если $x_2=1$, то субъект знает об этом; если же $x_2=0$, то он ошибочно полагает, что мир склоняет его выбрать негативный полюс. Рассмотрим случай, когда $x_1=1, x_3=0$, а x_2 равен либо 1, либо 0. Представим себе, что при таких условиях субъект выбирает позитивный полюс. Такому выбору соответствует равенство

$$f(1, x_2, 0)=1.$$

Это соотношение отражает случай, когда несмотря на то, что интенция субъекта негативна, мир склоняет его выбрать позитивный полюс, причем независимо от того, знает субъект об этом или нет».³

В этом утверждении В.А.Лефевра не все кажется вполне логичным. И мы еще вернемся к этому чуть позже.

Пока рассмотрим две введенные Владимиром Александровичем аксиомы. Первая: «Если интенция позитивна, то субъект всегда выбирает позитивный полюс, за исключением случая, когда он не ведает что творит»⁴. Случай «не ведает, что творит» выражается, по мнению В.А.Лефевра, следующим образом: $f(0,1, 1)=0$.

¹ Лефевр В.А. Космический субъект // Рефлексия. – М., «Когито-центр», 2003. С. 167

² Там же, СС. 168, 169.

³ Там же, С.169

⁴ Там же, С 170.

И вторая: «Если интенция негативна, то субъект всегда выбирает негативный полюс, за исключением случая, когда мир склоняет его к выбору позитивного полюса»⁵.

Исходя из этого В.А.Лефевр формулирует следующие четкие значения функции готовности:

Из аксиомы 1 и постулата 2:

$$f(0,0, 1)=1$$

$$f(1,0, 1)=1$$

$$f(1,1, 1)=1$$

$$f(0,1, 1)=0$$

Из аксиомы 2 и постулата 2:

$$f(0,0,0)=0$$

$$f(0,1,0)=0$$

$$f(1,1,0)=1$$

$$f(1,0,0)=1$$

Функция готовности, которая выводится в итоге, выглядит у В.А.Лефевра так:

$$X_1 = x_1 + (1 - x_1 - x_2 + x_1 x_2) x_3.$$

Теперь мы, наконец, можем сформулировать то, что кажется нам ошибкой в рассуждениях гения.

Во-первых, формулировка «не ведает, что творит», распространяющаяся Лефевром на случай $f(0,1, 1)=0$ с нашей точки зрения также может быть распространена и на случаи $f(1,0, 1)$, $f(1,0,0)$ и $f(0,1,0)$. Во всех этих случаях человек ошибочно интерпретирует давление внешнего мира. Теперь просто порассуждаем. В случае $f(1,0, 1)$ Лефевр считает функцию равной 1. Мир (с точки зрения внешнего наблюдателя) толкает человека к позитивному полюсу, но человек думает, что мир толкает его к негативному выбору, при этом он хочет выбрать добро. Если человек верит своей ошибочной интерпретации давления мира, он выберет не то, к чему мир толкает его с точки зрения внешнего наблюдателя, то есть человек выберет зло. Значит, $f(1,0, 1) = 0$? Конечно, мы помним аксиому 1, но откуда человек знает, где добро, а где – зло, если он ошибочно интерпретирует давление внешнего мира? Как он может, желая выбрать добро, выбрать добро, принимая добро (с точки зрения внешнего наблюдателя) за зло? Не правда ли, в рассуждениях В.А.Лефевра обнаруживается некоторая нелогичность?

Случай $f(1,0,0)=1$, здесь мы соглашаемся с Лефевром. Человек хочет выбрать зло, но принимает добро, к которому толкает его мир с точки зрения внешнего наблюдателя, за зло. Соответственно, выбирает добро, сам не ведая, что творит.

Случай $f(0,1,0)$ с точки зрения Лефевра приравнивает функцию к 0. То есть человек выбирает зло. Однако, посмотрим. Мир склоняет человека к злу, но человек думает, что мир толкает его к добру, при этом он сам хочет выбрать зло. По логике, которая использовалась в предыдущем случае, человек должен выбрать добро «по ошибке», не ведая, что творит. С нашей точки зрения $f(0,1,0)=1$.

И есть еще один случай, в котором мы не можем согласиться с Лефевром. $f(1,1,0)=1$. С нашей точки зрения это равенство ничем не обусловлено. Рассудим: мир толкает человека к добру, человек знает, что мир толкает его к добру, но хочет выбрать зло. Почему же вдруг он выберет добро? Нет! Он выберет зло. Таким образом, $f(1,1,0)=0$.

Зачем же Владимир Александрович принял такие аксиомы, из которых получаются нелогичные значения функции готовности? Объяснение находится просто, если мы выведем ту функцию, которая получается при нашей логике рассуждений.

Итак, в нашем случае

$$f(0,0,1)=1$$

⁵ Там же, С 170.

$$\begin{aligned}
f(1,0,1) &= 0 \\
f(1,1,1) &= 1 \\
f(0,1,1) &= 0 \\
f(0,0,0) &= 0 \\
f(0,1,0) &= 1 \\
f(1,1,0) &= 0 \\
f(1,0,0) &= 1
\end{aligned}$$

Подставляя эти значения в общий вид трилинейной функции

$X_1 = p_0 + p_1x_1 + p_2x_2 + p_3x_3 + p_4x_1x_2 + p_5x_1x_3 + p_6x_2x_3 + p_7x_1x_2x_3$,
получаем систему уравнений:

$$\begin{aligned}
p_0 + p_3 &= 1 \\
p_0 + p_1 + p_3 + p_5 &= 0 \\
p_0 + p_1 + p_2 + p_3 + p_4 + p_5 + p_6 + p_7 &= 1 \\
p_0 + p_2 + p_3 + p_6 &= 0 \\
p_0 &= 0 \\
p_0 + p_2 &= 1 \\
p_0 + p_1 + p_2 + p_4 &= 0 \\
p_0 + p_1 &= 1
\end{aligned}$$

Решая ее, находим:

$$\begin{aligned}
p_0 &= 0 \\
p_1 &= 1 \\
p_2 &= 1 \\
p_3 &= 1 \\
p_4 &= -2 \\
p_5 &= -2 \\
p_6 &= -2 \\
p_7 &= 4
\end{aligned}$$

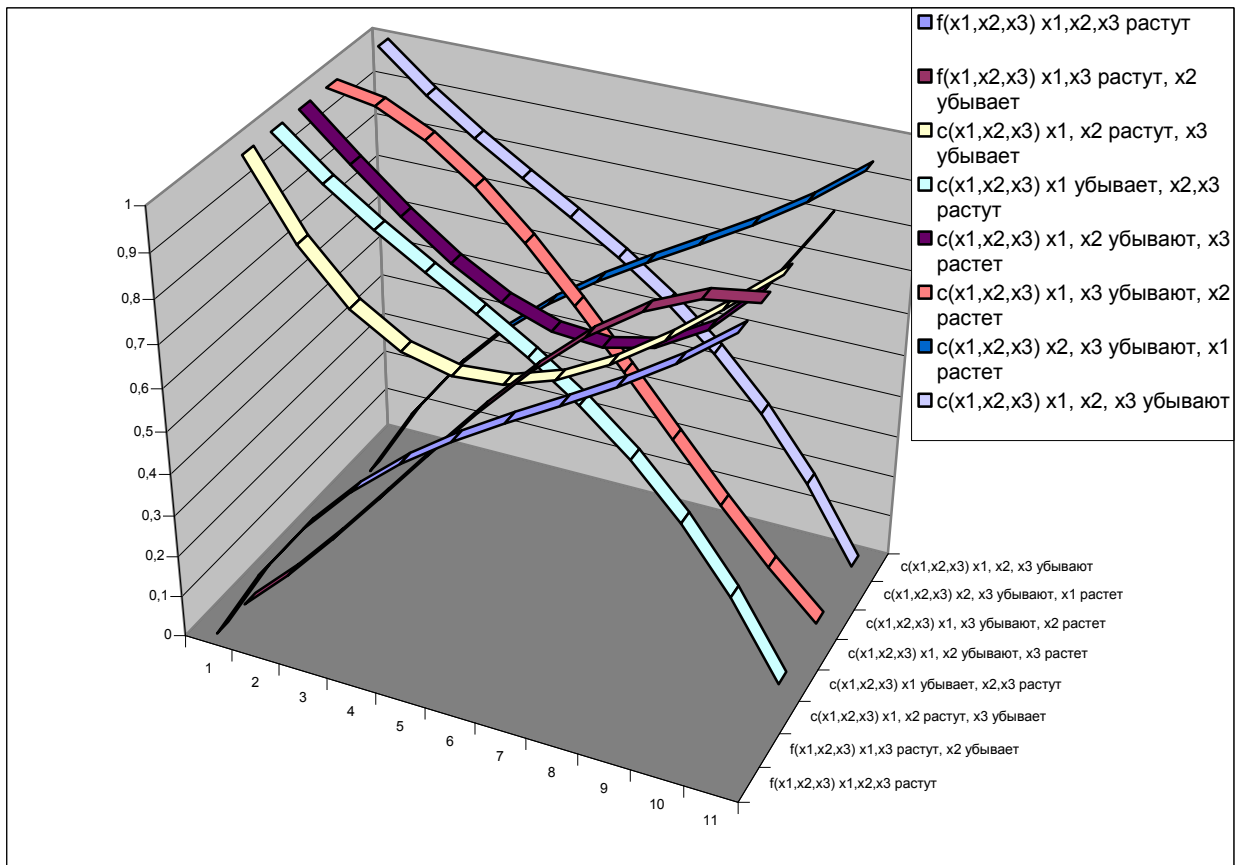
Наша функция готовности запишется так:

$$X_1 = x_1 + x_2 + x_3 - 2x_1x_2 - 2x_2x_3 - 2x_1x_3 + 4x_1x_2x_3.$$

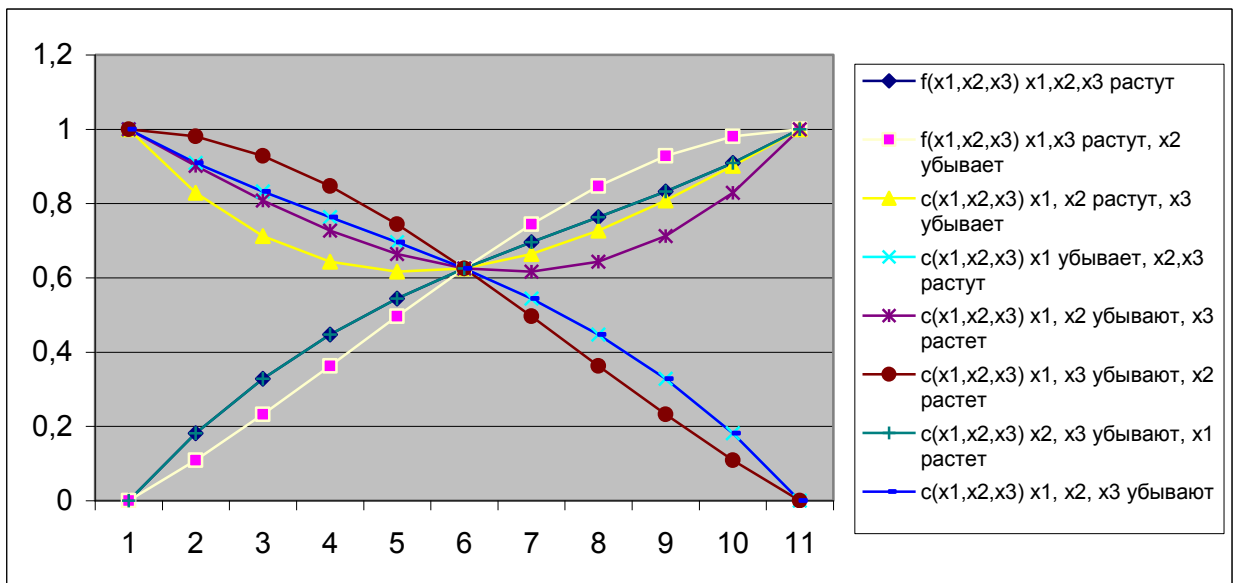
Чтобы проиллюстрировать, чем она отличается от лефевровской функции готовности, проще всего построить графики, задав динамику входящих в нее переменных с шагом 0,1.

Вот как выглядит на графиках лефевровская функция готовности

$$X_1 = x_1 + (1 - x_1 - x_2 + x_1x_2)x_3.$$



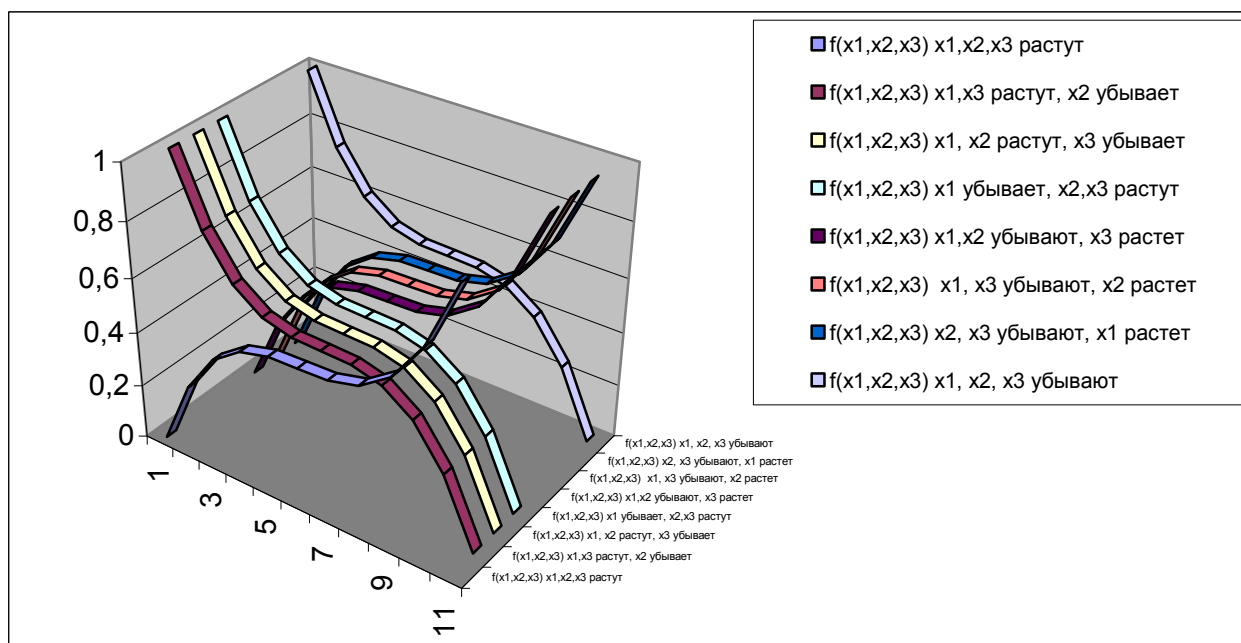
В плоском изображении она же выглядит так:



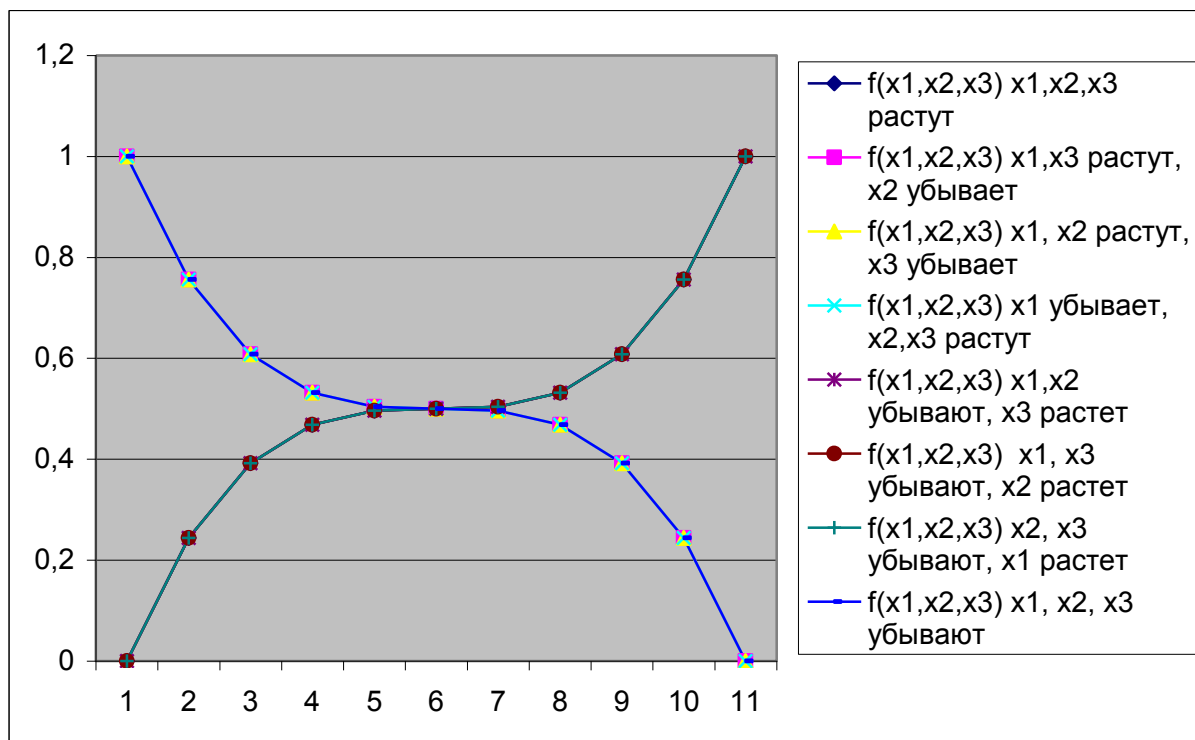
Заметим, что центральная точка, через которую проходят все графики ($x_1=x_2=x_3=0,5$), находится на ординате 0,625, то есть в той самой константе, которая играет столь большую роль в теоретических построениях В.А.Лефевра.

Взглянем, как выглядит при такой же динамике изменения переменных выведенная нами функция

$$X_1 = x_1 + x_2 + x_3 - 2x_1x_2 - 2x_2x_3 - 2x_1x_3 + 4x_1x_2x_3.$$



В плоском изображении она же выглядит следующим образом:



Заметим, что центральная точка, через которую проходят все графики ($x_1=x_2=x_3=0,5$), расположена на ординате 0,5.

Таким образом, полученная нами функция готовности отражает аналитическую модель субъекта, который с равной вероятностью выбирает добро или зло. А левеевская функция готовности основана на аналитической модели субъекта, который выбирает добро с большей вероятностью, чем зло.

Мы далеки от того, чтобы упрекать В.А.Левеева в научной недобросовестности. Однако, хотим зафиксировать, что аксиомы и некоторые нелогичности в постулировании точных значений функции готовности служат вполне конкретной цели: В.А.Левеев хотел получить такую функцию готовности, которая не была бы столь симметричной, как полученная нами.

Александр Шохов
17 февраля 2008 года