

**Драйв, рефлексия, неопределенность:  
модель самодетерминации гедониста**

В.А. Петровский



Государственный университет —  
Высшая школа экономики, профессор,  
Доктор психологических наук

Мир человека пронизан незнанием. Фатальность незнания, неопределенности бытия, разделяется надвое и как бы удваивается, присутствуя «по ту сторону» и «по сю сторону» человеческой субъективности. Неопределенность неизбежно присутствует там, снаружи, вовне меня, и столь же — тут, внутри, во мне самом. Познание лишь отчасти способно противостоять этому. Опыт не только поглощает, но и расширяет незнание, неопределенность, непредрешенность, что было известно еще античным философам.

Ученику: «Твои знания — это маленький круг, а мои — большой. Но всё, что осталось вне этих кругов, — неизвестность. Маленький круг мало соприкасается с неизвестностью. Чем шире круг твоих знаний, тем больше его граница с неизвестностью. И впредь, чем больше ты станешь узнавать нового, тем больше будет возникать у тебя неясных вопросов» (Анаксимен из Милета, древнегреческий философ, VI век до н. э.) [ 9 ].

Познавание, однако, ощутимо меняет то, что, казалось бы, к познанию прямого отношения не имеет — силу человеческих побуждений, страстей. В этой статье речь пойдет о соблазне. О том, как осознание своих устремлений может влиять на их силу. Но также — о том, как соблазн, будучи сознаваем, усиливает свою действенность. И, наконец, о том, почему искушения, к счастью, не всегда воплощаются наяву.

Прослеживая динамику побуждений по мере их осознания, мы приходим к выводу, что прояснение побуждений, начиная с самого первого, исходного, запускающего процесс самоисследования, способен вызывать

эффекты, противостоящие задаче осознания. А именно — сделать невозможным осознанный выбор: стоит ли потворствовать данному побуждению или же нет.

Мы предлагаем гипотетическую модель самодетерминации субъекта, стремящегося к наслаждению («гедонистического субъекта», «гедониста», или — «аскета», если такой субъект побеждает соблазны).

Исходим при этом из модели готовности субъекта к биполярному выбору, представленной в рефлексивной теории В.А. Лефевра [1], [2], — внося в эту модель необходимые для нас смысловые акценты.

Воспроизведем вначале модель В.А. Лефевра. Одна из предложенных формул, описывающая готовность субъекта выбирать позитивный полюс в условиях биполярного выбора, может быть представлена так:

$$X = (x_3 \rightarrow x_2) \rightarrow x_1,$$

где  $(x_1)$  — это «давление среды»,  $(x_2)$  — «знание о давлении среды»,  $(x_3)$  — «интенция», и  $(X)$  — само значение функции готовности субъекта к выбору; стрелочка « $\rightarrow$ » здесь символизирует операцию импликации. Переменные  $x_1, x_2, x_3$  рассматриваются как независимые и принимающие значения 1 или 0;  $X$ , соответственно, принимает также значения 1 или 0 в согласии с таблицей значений истинности импликации  $A \circ B = X$ :

**ЗНАЧЕНИЯ ИСТИННОСТИ ИМПЛИКАЦИИ**

$A \rightarrow B = X$
$1 \rightarrow 1 = 1$
$0 \rightarrow 1 = 1$
$0 \rightarrow 0 = 1$
$1 \rightarrow 0 = 0$

Приведем только один пример того, как «работает» эта формула: если интенции субъекта позитивны ( $x_3 = 1$ ), среда воспринимается субъектом как побуждающая к выбору позитивного полюса ( $x_2 = 1$ ), а реально мир оказывает давление в противоположную сторону ( $x_1 = 0$ ), то субъект, находящийся во власти иллюзий, хотя и стремится осуществить позитивный выбор (например, выбор «добра»), оказывается к нему не готов (фактически выбирает «зло»):

$$(1 \rightarrow 1) \rightarrow 0 = 1 \rightarrow 0 = 0$$

Предполагается, что переменные  $x_1, x_2$  и  $x_3$ , под влиянием внешних и внутренних «толчков» (импульсов), принимают значение 1, соответствующее позитивному полюсу, с вероятностями, соответственно,  $p_1, p_2, p_3$ . Для

простоты можно принять, что  $x_1 = p_1$ ,  $x_2 = p_2$  и  $x_3 = p_3$ . Доказывается, что символу  $X$  в этом случае будет соответствовать выражение

$$X = x_1 + (1 - x_1)(1 - x_2)x_3$$

Заметим, что мы не можем здесь просто переписать ранее приведенное выражение  $X = (x_3 \rightarrow x_2) \rightarrow x_1$ , справедливое только для «четких» значений 1 и 0, так как  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  в общем случае принимают и *промежуточные* значения на отрезке  $[0, 1]$ . Для преодоления этой трудности мы вводим далее понятие «метаимпликации», позволяющее иметь дело с любыми рациональными значениями антецедента и консеквента данной операции на этом отрезке.

Только что приведенное равенство позволяет предсказать вероятность выбора субъектом позитивного полюса в ситуации биполярного выбора. Лефевр, таким образом, согласовывает собственную имплицативную модель описания выборов с формулой «готовности субъекта к биполярному выбору», которая дедуцируется им из ранее принятых формальных допущений теории (см. подробнее [1], [2]).

Краеугольный камень теории Лефевра — идея «интенционального выбора». Речь идет о том, что некоторые *интенции* субъекта суждено превращаться в равную им *готовность к* выбору (субъективные намерения здесь тождественны истинной — объективной — устремленности субъекта к действию):

$$X = x_1 + (1 - x_1)(1 - x_2)x_3 = x_3$$

Это соотношение позволяет найти значение  $x_3$  (интенция), отталкиваясь от известных значений  $x_1$  (давление среды) и  $x_2$  (представление субъекта о давлении среды)<sup>1</sup>. Важность идеи «интенционального выбора» трудно переоценить. На базе этой идеи, В.А. Лефевру удалось в значительной мере продвинуться в осмыслении вечных проблем, с которыми сталкивается человек, будь то «звездное небо над головой» (буквально!) или «нравственный закон внутри нас» (буквально!) (см. «Космический субъект» [1] и «Алгебра совести» [2]).

Рефлексивная теория В.А. Лефевра, один из шедевров теоретической мысли XX века, открыта для поиска продолжений и содержательных интерпретаций. Есть ряд особенностей формулы Лефевра, которые обычно

<sup>1</sup> Формула Лефевра:

$$X = \begin{cases} \frac{x_1}{x_1 + x_2 - x_1 x_2}, & \text{если } x_1 + x_2 > 0 \\ \text{любое число из } [0, 1], & \text{если } x_1 + x_2 = 0. \end{cases}$$

остаются вне поля внимания исследователей. Например, формула заключает в себе скрытые переменные; некоторые из них описаны создателем рефлексивной теории, а некоторые нуждаются в описании. Речь идет о «переходных» и «производных» элементах модели, таких, например, как  $\neg x_3$ ;  $x_3 \rightarrow x_2$  («самооценка» — Лефевр);  $\neg(x_3 \rightarrow x_2)$  и др. Кроме того — и это представляется важным для разработки проблем психологии активности — остается вне специального рассмотрения обладающий загадочной силой оператор материальной импликации « $\rightarrow$ ». Понятно, что он не имеет ничего общего с отношением каузальности «если..., то...». Но если это так, **что же** он собой представляет? Этот вопрос мы рассмотрим особо.

В предлагаемой нами версии «материальная импликация»  $A \rightarrow B$  интерпретируется как оператор, позволяющий описывать соотношение устремлений  $A$  и ресурсов  $B$  субъекта в терминах *реализуемости* первых посредством вторых. Импликация здесь играет роль механизма перехода от запросов, воплощающих в себе устремления личности, к ресурсам — внешним и внутренним — на основе чего субъект обретает необходимый ему уровень адаптации к обстоятельствам и готовность действовать в них.

Иначе говоря, оператор импликации — это механизм сопряжения побуждений и ресурсов субъекта. В работах Лефевра «материальная импликация» используется как условие математического моделирования активности субъекта. В настоящей работе, как и в предшествующих, мы решаем смежную задачу: *психологической* интерпретации оператора материальной импликации (и метаимпликации). Для нас — это часть более общего проекта: психологического моделирования математических объектов (первая наша попытка такого рода была предпринята в [3]).

В предлагаемой нами метаимплицативной модели представлена также идея перехода от «четких» значений переменных, включенных в имплицативную конструкцию Лефевра, к любым рациональным значениям этих переменных на отрезке между 0 и 1; при этом, что особенно важно, сохраняется сама *форма* лефевровской имплицативной конструкции (см. *Комментарии* в конце статьи).

Соответствующая операция была названа автором «*метаимпликацией*» [4], [5]. Я изображаю ее в виде стрелки со звездочкой справа вверх: « $\rightarrow^*$ »

Таким образом, можно имплицативно связывать между собой дробные числа (например,  $0,3 \rightarrow^* 0,5$  или  $2/3 \rightarrow^* 1/4$  и т.п.) и вычислять соответствующие значения метаимпликации (в дальнейшем мы не будем изображать звездочку рядом со стрелкой)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Впрочем, последние представляли собой не числа, а наборы чисел. В приведенных примерах:  $0,3 \rightarrow 0,5 = [0,5; 0,6; 0,7]$ ;  $2/3 \rightarrow 1/4 = 8/12 \rightarrow 3/12 = [4/12; 5/12; 6/12; 7/12]$

Символически мы описываем здесь ситуацию, когда некто (субъект) способен продуцировать импульсы-запросы  $a$ , воплощающие в себе его устремления, и располагает при этом импульсами-ресурсами  $b$  (внешний ресурс) и  $b'$  (внутренний ресурс), посредством которых могут быть реализованы его устремления. Обращаясь к метаимпликации, мы говорим о том, что субъект *обращает* (или *направляет*) свои запросы вовне, а также о том, что он при этом *актуализирует* свои внутренние ресурсы. Ресурсы, привлекаемые субъектом для реализации своих устремлений, мы называем также внешними и внутренними *опорами*.

Кроме того, мы вводим представление о *состоятельности*  $w$ , подразумеваемая под этим термином уровень *удовлетворенности* субъекта при реализации его исходных запросов с опорой на имеющиеся ресурсы; достигнутый уровень состоятельности рассматривается как источник новых запросов — *готовности* действовать в принятом направлении. Постулируется равенство: уровень удовлетворенности «на финише» = уровень готовности «на старте» (при переходе от одного витка активности к другому).

Вводя представление о *среднем ожидаемом значении метаимпликации*<sup>3</sup>, мы можем перейти к конкретным численным значениям средней ожидаемой состоятельности субъекта:

$$w_{ож.} = a \rightarrow b = 1 - a + ab \text{ (обо всем этом подробнее см. Комментарии).}$$

Результат метаимпликации  $w_{ож.} = a \rightarrow b = (1 - a) + a \cdot b$ , получает, таким образом, следующее истолкование:

- $(1 - a) = a'$  — это *актуализированный внутренний (скрытый) ресурс* (постулируется, что субъект запрашивает то, и только то, чего ему не хватает; с этой точки зрения,  $1 - a$  есть то, что у субъекта уже есть, то, чем он располагает фактически).
- $a \cdot b$  — это присвоенный внешний ресурс.

С данной точки зрения, результат метаимпликации (состоятельность субъекта) есть сочетание актуализированного внутреннего и присвоенного внешнего ресурса.

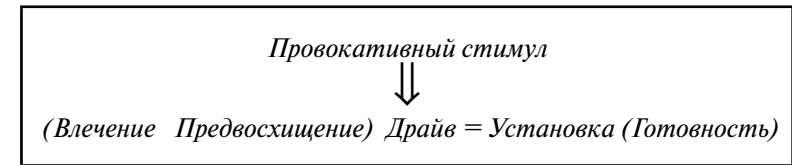
В предлагаемой нами модели гедонистического субъекта (аскета) символ  $x_1$  левеевской модели интерпретируется как «драйв», символ  $x_2$  — как «влечение», символ  $x_3$  — как «предвосхищение», символ  $X$  — как «установка»

<sup>3</sup> Предлагаемая нами формула определения среднего ожидаемого уровня метаимпликации, полученная при использовании идеи булевых решеток, соответствует (и не может не соответствовать) функции готовности субъекта к биполярному выбору, определенной В.А. Левеевым и вытекающей из постулатов его рефлексивной теории. В первом примере,  $0,3 \rightarrow 0,5$ , среднее ожидаемое значение метаимпликации равно  $0,85$  (мы рассмотрели этот случай в *Комментариях*); во втором случае,  $2/3 \rightarrow 1/4$ , искомое значение равно  $1 - 2/3 + 2/3 \cdot 1/4 = 1/2$ .

(«готовность»). Будем говорить, что это основные элементы модели.

Базовая схема гедонистического субъекта имеет вид:

#### МОДЕЛЬ ГЕДОНИСТА



Предлагаемая формальная модель самодетерминации гедониста (аскета) включает в себя основные элементы, а также — производные от основных и некоторые другие: *Самоконтроль*; *Предвкушение*; *Эмоциональное благополучие* и пр. Модель содержит в себе указание на *Провокативный стимул*, который явным образом в формуле не представлен, но, оставаясь как бы за кадром, постоянно подразумевается (как источник того, что мы далее будем наблюдать «в кадре»).

«Провокативный стимул» — всё то (вещь, человек, текст, какое-либо событие и т.п.), что способно воздействовать на субъект извне и обладать для него потенциальной значимостью. Почему мы говорим о *провокативном* стимуле, выделяя его из множества стимулов вообще, в чем его специфика по сравнению со всеми другими? Ответ заключается в том, что провокативный стимул со стопроцентной вероятностью детерминирует реакцию субъекта, в случае его (субъекта) неподверженности каким-либо силам, сдерживающим реакцию (нравственные, религиозные, правовые ограничения, соображения, связанные со здоровьем и пр.).

Известна полуправдивая шутка: «Всё, что по настоящему хочешь, либо аморально, либо противозаконно, либо вредит здоровью». Классики психологии по-разному называли эти силы сдерживания. Зигмунд Фрейд говорил о «подавлении», Курт Левин — о «барьерах», Генри Мюррей — о «прессах». Обобщенно, в рассматриваемом случае, мы будем говорить о «силах противодействия провокации». Если бы не эти силы, наличие провокативного стимула в ситуации сделало бы неизбежной «ненормативную» реакцию субъекта.

Поскольку нас интересует не только количественная, но и качественная сторона всех элементов предлагаемой модели, рассмотрим логико-психологический статус того, что мы называем «провокативным стимулом». Строго говоря, провокативный стимул нельзя отнести к сфере психологических категорий. Он представляет собой *внепсихическое* — «внеположное», «объективное», «протопсихическое» (в терминах А.В. Петровского и В.А. Петровского) образование, — фрагмент окружающей среды.

«Драйв» — телесное возбуждение как специфический ответ на действие провокативного стимула; побуждение-вызов со стороны этого стимула; внутренняя стимуляция как непосредственный физиологический отклик на воздействие внешнего стимула. Драйв и провокативный стимул — явления одного порядка, они «общаются» друг с другом на одном языке — физико-химических взаимодействий — и оба являются протопсихическими образованиями.

«Установка» («готовность») — бессознательная психическая сила («сила соблазна»). Поясняя это, мы опираемся на взгляды Д.Н.Узнадзе. Для него «установка» — это не просто «неосознаваемое», а принципиально *бессознательное* образование (более того — «нечто третье» по отношению к субъективному и объективному). Вслед за Узнадзе, мы используем здесь термин «бессознательное психическое», развивая свою мысль о том, что психическое вообще есть медиация (опосредствование) взаимных переходов субъективного и объективного [7]. Этот взгляд адекватен также представлениям З.Фрейда о взаимосвязи телесного возбуждения и желания в определении инстинкта: психическая энергия обеспечивает переход объективного в субъективное (желание как врожденная психологическая репрезентация возбуждения телесного источника) и обратный переход (желание как мотив, направляющий поведение к объекту).

Установка или, в данном случае, бессознательная психическая сила соблазна — посредник между физиологическим возбуждением и субъективным переживанием в системе *взаимопереходов* «объективное — субъективное». Термины «установка» и «сила соблазна», используемые в данном контексте, могут рассматриваться как синоним «готовности» в рефлексивной модели В.А. Лефевра: *объективная вероятность* ( $p$ ) того, что субъект поддастся соблазну. Если  $p < 0,5$  субъект, скорее всего, не будет спровоцирован (воздержится от соблазна). Если  $p_+ > 0,5$ , субъект, по-видимому, не устоит перед соблазном. А если  $p = 0,5$ , субъект будет пребывать в состоянии замешательства, колебаний перед выбором, как поступать дальше, или, иначе говоря, окажется в ситуации *неопределенности предпочтений*.

«Влечение» — неосознанная устремленность в направлении провокативного стимула («искушение»); переживаемая субъектом готовность поддаться на провокацию (или, напротив, — игнорировать её). Термин «неосознанная», применительно к «устремленности», используется здесь в общеизвестном, со времен Фрейда, значении *предсознательного психического* (в момент возникновения данного влечения, оно вне поля сознания, но в следующий момент может быть осознано).

«Предвосхищение». Имеется в виду проигрывание в воображении будущей ситуации реализации влечения. Предвосхищение, воображаемая реализация влечения, в отличие от самого влечения, есть *сознаваемая* субъектом

устремленность в направлении провокативного стимула, переживаемый субъектом *образ* своего влечения. Дж. Мид говорил о «репетиции в воображении» — и это, может быть, один из удачных терминов для данного случая. «Воображаемое удовлетворение», «репетиции в воображении» есть единство статических и динамических моментов субъективного продвижения к стимулу, или, иначе говоря, *образ-переживание* собственного влечения. Кратко, мы будем говорить — «предвосхищение», имея в виду копию влечения в зеркале рефлексии<sup>4</sup>.

Итак, мы вводим в контекст нашего рассмотрения не совсем обычный конструкт. При всём различии обозначений («копия влечения», «образ-переживание», «репетиция в воображении» и т.п.), дело, конечно, не в терминах. Автор уверен в том, что, минуя этот конструкт, невозможно прийти к пониманию самодетерминации. В этой связи, кажется странным, что рефлексивные механизмы самодетерминации каким-то загадочным образом обходят стороной авторы обширных психологических исследований самодетерминации, а также аналитических обзоров, посвященных этим исследованиям.

Чтобы пояснить сказанное, прибегнем к весьма бытовой аналогии. Не каждому человеку известны работы Спинозы, Канта, Гегеля и Лефевра, посвященные явлению самодетерминации. Но зато каждый человек хорошо знает по личному опыту, что значит «быть *causa sui*» (причиной себя), завязывая галстук или поправляя прическу перед зеркалом. Зеркальное отражение для человека — это «он сам», подсказывающий себе будущее надлежащее действие. Следующие затем изменения во внешнем облике отражаются

4 Могут быть рассмотрены также некоторые промежуточные и производные элементы модели.

*Самоконтроль (самообладание)*. В тот момент, когда субъект репетирует в воображении ситуацию реализации влечения, актуализируется чувство контроля над собой — тем большее, чем меньше сила влечения. В математической модели самодетерминации гедониста мы определяем самообладание как величину, противоположную силе искушения: *Самоконтроль* =  $1 - \text{Влечение}$ .

*Предвкушение*. Речь идет о субъективном ожидаемом удовлетворении имеющегося влечения. В математической модели, *Предвкушение* = *Влечение* × *Воображение*

*Субъективное благополучие*. Это — итоговое состояние эмоционального комфорта в результате актуализации чувства контроля над собой и — предвкушения удовольствия. В предлагаемой модели — таков результат импликации: *Субъективное благополучие* = *Влечение* × *Предвосхищение* =  $(1 - \text{Влечение}) + \text{Влечение} \times \text{Предвосхищение}$  = *Самоконтроль* + *Предвкушение*.

Тенденция к воспроизводству достигнутого уровня благополучия, как мы уже отмечали, стимулирует субъект к воспроизводству этого состояния: стремление к данному уровню благополучия выражается в предъявлении запросов к своим собственным телесным ресурсам, позволяющим овладеть провокативным стимулом. Рождается новый ряд переменных (*Самопотворствование*, *Страховка*, *Порыв*), порождающие состояние *Внутренней удовлетворенности* субъекта. Последнее получает новое воплощение в новых установках-готовностях.

в зеркале и вновь детерминируют последующие действия человека. И так, с одной стороны, перед нами проявление «естественной причинности»: Прообраз  $\rightarrow$  Образ  $\rightarrow$  Прообраз  $\rightarrow$  ... С другой стороны, – это феномен самопричинности: «Я как причина себя», понимаемое и переживаемое бытие Я в качестве «свободной причины». Ведь именно «с меня» (моего отражения в зеркале) начинается причинно-следственный ряд, и это «я сам» («Я в зеркале») управляю своим «физическим Я».

Будем считать, что субъект, находящийся в поле действия провокативного стимула, шаг за шагом, виток за витком рефлектирует свою готовность поддаться соблазну. Это значит, что в последовательные моменты времени  $i = 0, 1, 2, \dots$ , начиная с появления драйва в момент времени ( $i=1$ ), субъект продуцирует установку, которая будет осознана им в следующий момент времени. Появляется влечение, которое порождает антиципацию (предвосхищение) будущего удовлетворения; опираясь на образ-переживание собственного влечения, субъект испытывает ту или иную степень душевного благополучия; оно, в свою очередь, побуждает субъекта продолжить попытки (а в случае фрустрации – проявлять сдержанность). Таким образом, рождается тенденция потворствовать себе или ограничивать себя в новых попытках. Эта тенденция преломляется сквозь исходный драйв, формируя новое влечение (готовность). Возникшее влечение рефлектируется субъектом на следующем витке рефлексии (готовность здесь превращается в новое влечение и т.п.).

Как видим, здесь действуют два механизма саморефлексии:

- диахронический механизм рефлексии реализует переход субъекта с одного витка рефлексии на другой, превращая *установку* (*готовность*) на  $i$ -ом витке во *влечение* на  $i+1$ -ом витке;
- синхронический механизм рефлексии реализует «зеркальное отражение» *влечения*, которое, таким образом, обнаруживает себя как *предвосхищение*.

Совместное действие двух механизмов саморефлексии обеспечивает самодетерминацию субъекта активности.

Вводится представление о нулевом витке рефлексии ( $i = 0$ ), при котором, в структуре субъекта, драйв отсутствует (уровень драйва равен нулю), отсутствуют также, влечение, предвосхищение и, соответственно, установка (их «сила» равна нулю); но провокативный стимул уже появился «на горизонте».

Принимаются следующие обозначения и договоренности:

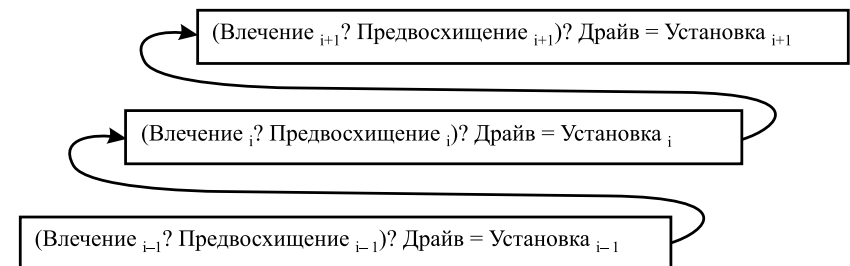
*Драйв* = {*драйв* <sub>$i$</sub> } – проявления драйва в различные моменты ( $i$ ) саморефлексии. Будем подразумевать каждый раз, как и в случае с нулевым витком рефлексии, некую силу (уровень) драйва:  $0 \leq f(\text{драйв}_i) \leq 1$ . Договоримся, что в данном случае, и во всех аналогичных, будем опускать символ  $f$

, записывая вместо « $f(\text{драйв}_i)$ » полужирным шрифтом «*драйв <sub>$i$</sub>* ». Аналогично, *Установка* = {*установка <sub>$i$</sub>* }, *Влечение* = {*влечение <sub>$i$</sub>* }, *Предвосхищение* = {*предвосхищение <sub>$i$</sub>* }. «Силовые» характеристики, соответствующие этим элементам, изображаются, как *установка <sub>$i$</sub>* , *влечение <sub>$i$</sub>* , *предвосхищение <sub>$i$</sub>* , и пр.

#### ПРИНИМАЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ДОПУЩЕНИЯ

1. Сила *драйва* **одинакова** на протяжении всего процесса саморефлексии:  $\text{драйв}_i = \text{драйв}_j$  (для всех  $i$  и  $j$ ), кроме случая ( $i=0$ ), при котором  $\text{драйв}_0 = 0$ .
2. Сила *влечения* и сила *предвосхищения* **одинаковы** на каждом витке рефлексии:  $\text{влечение}_i = \text{предвосхищение}_i$  (для всех  $i$ ); на нулевом витке рефлексии  $\text{влечение}_0 = \text{предвосхищение}_0 = 0$
3. Сила *влечения* на каждом последующем витке рефлексии **равна** силе *установки* на предшествующем витке рефлексии:  $\text{влечение}_i = \text{установка}_{i-1}$  (для всех  $i > 0$ )

Модель самодетерминации гедониста при переходе с одного витка рефлексии ( $i-1$ ) на другой виток ( $i$ ) выглядит следующим образом:



Теперь рассмотрим, что происходит с побуждениями субъекта на первом и втором витках саморефлексии ( $i = 1, 2$ ).

На первом витке рефлексии есть лишь драйв, но нет ни влечения, ни предвосхищения. По этой причине, уровень установки-готовности действовать в направлении провокативного стимула равен уровню соблазна (примем его за  $x$ ):

$$\text{Установка}_1 = (0 \rightarrow 0) \rightarrow x = 1 \rightarrow x = x$$

$$\text{Установка}_1 = \text{Драйв}_1$$

На втором витке рефлексии происходит включение (возвышение) появившейся установки  $x$  в ранг реальных искушений (влечений) субъекта; соответственно в зеркале рефлексии субъекту рисуется более привлекательная картина реализации его побуждения в направлении провокативного стимула:

$$\text{Установка2} = (x \rightarrow x) \rightarrow x = x + (1-x)(1-x)x,$$

$$\text{Установка2} > \text{Установка1} = \text{Драйв (если } 0 < x < 1)$$

Можно убедиться и в том, что уровень установки-готовности *вырос*, по сравнению с исходным уровнем драйва, то есть провокативный стимул стал притягательнее.

Что происходит на последующих этапах саморефлексии? Рассмотрим этот вопрос, варьируя стартовый уровень драйва, начиная со значений, близких к нулю («субъекту почти не откликается на провокативный стимул»), постепенно поднимаясь к средним значениям («то ли есть реакция, то ли нет») и, наконец, — высоким значениям («сильный отклик»).

Отправляясь от нескольких стартовых значений драйва  $x$  на интервале  $[0, 1]$ , мы вычислили уровни установок субъекта действовать в направлении провокативного стимула (готовности поддаться соблазну) на нескольких витках рефлексии, следуя процедуре многократного отражения субъектом своей готовности к выбору, предложенной В.А. Лефевром [1].

Общий итог (непосредственно вытекающий из положений рефлексивной теории): саморефлексия субъекта *повышает* привлекательность провокативного стимула, поддерживая соблазн.

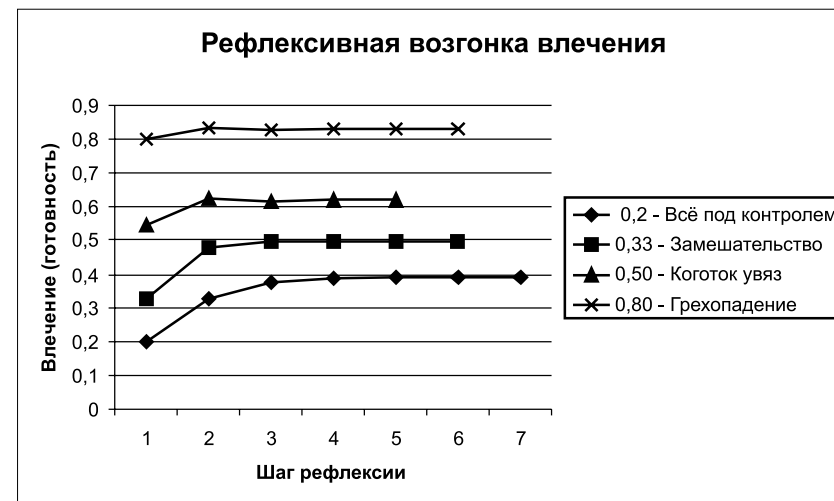
Итак, перед нами *феномен рефлексивной возгонки влечения*. Но это не значит, что люди во всех случаях поддаются соблазну.

Выясняется, что существуют такие уровни драйва, при которых субъект, рефлектирующий свои побуждения:

1) *отвергает* провокативный стимул, не поддаваясь соблазну: уровни готовности не достигают 0,5 (стартовые уровни драйва находятся при этом в интервале между 0 и 0,333). Мы говорим, в данном случае, — «всё под контролем».

2) в той или иной степени *поддается* соблазну (стартовые значения драйва находятся в интервале от 0,333... до 1) — «коготок увяз» и «грехопадение» (эти термины предложены С. Диковым).

3) *впадает* в состояние *неопределенности предпочтений*, взамен исходному состоянию готовности отвергнуть соблазн — «замешательство» (см. диаграмму).



Особый случай — стартовый уровень соблазна 0,5 («неопределенный уровень» притягательности провокативного стимула, «замешательство на старте саморефлексии»). В этом случае исходная (полная) неопределенность реакции на провокативный стимул *преодолевается* в ходе саморефлексии. Наиболее интересным здесь является то, что с каждым новым витком саморефлексии готовность поддаться соблазну стремится к «золотому сечению», 0,618...<sup>5</sup> Мы приходим к этому числу, не вводя предварительных допущений об «интенциональности» выборов (выборы Реалиста), как это делает Лефевр, рассматривая «выбор без объективных критериев» [1, стр.60-61]. Мы также прослеживаем «порождение» Реалиста, не связывая себя при этом некоторыми дополнительными условиями, указанными автором рефлексивной теории [1, стр. 75-76]. Реализм субъекта и «золотое сечение», в нашем случае, есть следствие совместной работы двух механизмов саморефлексии — диахронического и синхронического — в ситуации полной неопределенности.

Предлагаемая гипотетическая модель самодетерминации гедониста (стойка) есть гипотетическая модель. Мы не располагаем сегодня какими-либо прямыми эмпирическим подтверждением ее справедливости. Однако, некоторые косвенные подтверждения (в области психологии мотивации) — имеются.

<sup>5</sup> Число это овеяно исторической славой и известно под именем «золотое сечение». В математическом смысле оно представляет собой действительный корень решения уравнения  $a + a^2 = 1$ ;  $a = 0,62$ ; значительную роль данное число сыграло в архитектуре, музыке и пр..

Прежде всего, это феномен «смещенного выбора», характеризующий предпочтения испытуемых в ситуации свободного выбора задач различного уровня трудности. Предложенная Дж. Аткинсоном «модель принятия риска» предсказывала, что испытуемые, стремящиеся к успеху (мотив достижения доминирует над страхом неудачи), должны выбирать для себя задачи среднего уровня трудности. Однако эмпирические данные говорят о другом: такие испытуемые выбирают задачи *повышенного уровня трудности* (вероятность решения между 0,3 и 0,4) [9].

Мы показали [ 8 ], что, выбирая задачи такого уровня трудности, они должны проявлять интенцию, сила которой равна «золотому сечению», что позволяет им быть *реалистами*, согласно критерию В.А. Лефевра (субъективная интенция = объективной готовности). Можно предположить, что в *ситуации неопределенности* относительно исхода будущей деятельности (решение некоторого круга задач), уровень притягательности этих задач для *реалиста* (исходный драйв) определяется средним значением 0,5. Многократная рефлексия своих побуждений, включающая в себя работу механизмов диахронической и синхронической саморефлексии, «выводит» субъекта на уровень интенции 0,618...

Отмечу также *первый закон Йеркса – Додсона*. При среднем уровне мотивации (драйв?) выполняемой деятельности испытуемые проявляют наибольшую эффективность. Не свидетельствует ли это о том, что они проявляют себя в этих условиях как *реалисты*, то есть затрачивают не больше и не меньше усилий, чем это требуется для получения результата? Если это так, то здесь мы вновь сталкиваемся с «золотым сечением» на уровне интенции действовать.

В этой статье мы рассмотрели вопрос о том, как субъект сам, в ходе рефлексии, порождает определенность и неопределенность своих предпочтений, а также, отчасти, вопрос о том, как он распоряжается неопределенностью, когда сталкивается с нею лицом к лицу.

Подчеркнем, что наш ответ на эти вопросы имеет пока гипотетический характер и требует дополнительного эмпирического обоснования.

### Комментарии.

Вводя представление об операторе метаимпликации, рассмотрим вначале то, что обозначается в алгебре как «булева решетка». Перед читателем отнюдь не определение, но одна из возможных иллюстраций этого понятия. Вообразим некоторое множество точек, каждая из которых представлена тройкой чисел:  $\{(0,0,0), (0,0,1), (0,1,0), (1,0,0), (0,1,1), (1,0,1), (1,1,0), (1,1,1)\}$ . Из них можно выстроить упорядоченные цепочки различной длины, например:  $(0,0,0) \leq (0,0,1) \leq (0,1,1) \leq (1,1,1)$ , или  $(0,0,0) \leq (0,1,0) \leq (1,1,0) \leq$

$(1,1,1)$ , или  $(0,0,0) \leq (1,0,0)$ , или  $(0,0,0) \leq (0,0,0)$  и т.п. Не каждую пару чисел можно сравнить, используя отношение « $\leq$ », например, это невозможно для пары  $(0,1,0)$  и  $(1,0,1)$ , а также  $(0,0,1)$  и  $(1,0,0)$  и т.п. Поэтому говорят, что это множество — *частично упорядоченное*. Вводятся операции объединения (суммы,  $\vee$ ) и пересечения (произведения,  $\wedge$ ) элементов.

Некоторые примеры объединения:

$$(0,0,0) \vee (0,0,1) = (0,0,1); (0,1,1) \vee (1,0,0) = (1,1,1); (0,0,1) \vee (1,0,1) = (1,0,1)$$

Примеры пересечения:

$$(0,0,0) \wedge (1,1,1) = (0,0,0); (1,0,0) \wedge (1,1,0) = (1,0,0); (1,0,1) \wedge (0,1,0) = (0,0,0)$$

Каждому элементу может быть поставлен в соответствие обратный элемент: например,

$$\text{элементу } (0,0,0) \text{ соответствует элемент } \neg(0,0,0) = (1,1,1),$$

$$\text{элементу } (0,0,1) \text{ — элемент } \neg(0,0,1) = (1,1,0),$$

$$\text{элементу } (0,1,0) \text{ — элемент } \neg(0,1,0) = (1,0,1).$$

Могут быть определена также операция импликации, скажем,

$$(0,0,0) \rightarrow (0,1,1) = \neg(0,0,0) \vee (0,1,1) = (1,1,1) \vee (0,1,1) = (1,1,1);$$

$$(0,1,1) \rightarrow (0,1,0) = \neg(0,1,1) \vee (0,1,0) = (1,0,0) \vee (0,1,0) = (1,1,0) \text{ и т.п.}$$

Перед нами — булева решетка « $2^3$ ». Каждый из этих элементов этой решетки можно представить себе в виде вектора, координатами которого являются рассмотренные тройки чисел (они указывают нам также восемь вершин трехмерного куба). В общем случае речь идет о  $L$ -мерном векторе (в булевых решетках  $2^L$ ). Определяются *длина* и *высота* вектора-элемента решетки. «Длина» — это число измерений (разрядов) вектора; в нашем случае — длина элемента решетки равна 3. «Высота» — это число единиц, образующих координаты вектора. Например, высота  $(1,0,1)$  — это 2, высота  $(0,0,0)$  — это 0, высота  $(1,1,1)$  — это 3 и т.п.; высота элемента может быть осмыслена как число шагов, которые необходимо сделать, чтобы пройти путь от точки  $(0,0,0, \dots)$  до соответствующей вершины многомерного куба.

Рассмотрим теперь то, что мы называем *метаимпликацией*. Наша идея состоит в том, чтобы «превратить» дроби в элементы-векторы булевой решетки, реализовать импликацию на соответствующих элементах решетки, и, получив результат, вновь вернуться к дробям, рассматривая их в качестве прототипов antecedента и consequента полученного результата импликации. Это возможно, если каждой дроби вида  $p/q$  ставить в соответствие элемент-вектор высоты  $p$  и длины  $q$ . Предположим, перед нами два раци-

ональных числа  $3/10$  и  $1/2$ . Нам необходимо определить  $3/10 \rightarrow^* 1/2$ . Приведем эти дроби к общему знаменателю. Теперь перед нами — десятичные дроби  $0,3$  и  $0,5$  и речь идет о метаимпликации  $0,3 \rightarrow^* 0,5$ .

Поставим в соответствие числу  $0,3$  множество десятиразрядных векторов-элементов булевой решетки  $2^{10}$  высоты  $3$ , а числу  $0,5$  — множество элементов той же решетки высоты  $5$ . Это можно сделать многообразными способами. Например, дроби  $0,3$  может соответствовать  $(0,0,1,0,1,0,0,1,0,0)$  или  $(1,0,1,0,0,0,0,0,0,1)$  и т.д. и т.п., а дроби  $0,5$  — такие элементы, как  $(1,0,1,0,1,0,0,0,1,1)$ , а также —  $(0,0,0,0,0,1,1,1,1,1)$  и пр. (напомним, что *высота* элемента-булевого вектора определяется количеством единиц в нем). Мы как бы *рассредоточили* сейчас числители дробей  $3/10$  и  $5/10$  по 10 разрядам векторов («дробинки» числителя разбросали по десяти ящичкам знаменателя). Возьмем теперь наугад какой-нибудь вектор из первого множества и, также наугад, — из второго. Далее вычислим вектор, являющийся результатом импликации, примененной к векторам (ограничимся двумя приведенными выше примерами «рассредоточенных» дробей  $0,3$  и  $0,5$ ):

$$1. (0,0,1,0,1,0,0,1,0,0) \rightarrow (1,0,1,0,1,0,0,0,1,1) = (1,1,1,1,1,1,0,1,1)$$

$$2. (1,0,1,0,0,0,0,0,0,1) \rightarrow (0,0,0,0,0,1,1,1,1,1) = (0,1,0,0,1,1,1,1,1)$$

Определим теперь понятие *уровня* вектора-элемента решетки; будем считать, что это *высота вектора, деленная на его длину* (число разрядов). В первом примере высота построенного нами элемента —  $9$ , соответственно, уровень —  $9/10$ ; во втором примере высота —  $8$ , уровень —  $8/10$ . Свободно варьируя выбор элементов первого и второго множеств, мы вычислим все соответствующие им результаты импликаций. Множество всех уровней элементов, полученных таким образом, представляет собой определяемое нами значение метаимпликации (в нашем примере уровни элементов, как легко показать, варьируют в пределах  $8/10 \div 10/10$ ); таким образом, результат метаимпликации  $0,3 \rightarrow^* 0,5 = \{0,8; 0,9; 1\}$ , т.е. множеству уровней результатов поразрядной импликации для всех возможных способов распределения заданного числа единиц в булевых векторах-операндах. В случае «четких» значений ( $1$  или  $0$ ), метаимпликация вырождается в обычную импликацию.

Будем говорить об уровне **запроса**  $a = p/q$ , полагая, что этот запрос представляет собой булев вектор высоты  $p$  и длины  $q$ . Соответственно, определяется уровень **ресурса**  $b = r/q$  (заметим, что дроби, описывающие запрос и ресурс, приведены здесь к общему знаменателю  $q$ ). Например, уровень запроса  $3/10$  будет означать для нас, что это запрос, символизируемый булевым вектором высоты  $3$  и длины  $10$ , а уровень ресурса  $5/10$  — что это ресурс, символизируемый булевым вектором высоты  $5$  и длины  $10$ . Ноль в том или ином разряде булева вектора **запроса** интерпретируется как *отсутствие импульса самораспространения* (то есть отсутствие импульса самоиспытания,

импульса к риску и т.п.); по отношению к внешнему ресурсу, ноль — это импульс отталкивания (= импульс отказа, «спасибо, нет!»). Единица в том или ином разряде вектора запроса будет интерпретироваться как наличие *импульса самораспространения*; по отношению к внешнему ресурсу — это импульс присоединения (= импульс вызова, активного «да!»). Ноль в том или ином разряде булева вектора **ресурса** означает *отсутствие импульса поддержки* (содействия), а единица — *наличие такого импульса*. Применительно к булеву вектору **состоятельности**  $w$  ноль интерпретируется как *потеря*, а единица — как *воспроизводство* импульса-ресурса.

Состоятельность субъекта (удовлетворенность достигнутым и готовность воспроизводства активности в выбранном направлении) численно определяется как результат вычисления метаимпликации  $w = n/q \rightarrow r/q$  и представляет собой диапазон возможных уровней состоятельности (какое из них будет актуализировано в данный момент времени — заранее неизвестно). Этот диапазон в можно определить по известным значениям уровней запроса и ресурса [5], [6].

Может быть определен также *ожидаемый* уровень состоятельности. В только что приведенном примере это *число*:  $w_{ож.} = 0,3 \rightarrow^* 0,5 = 1 - 0,3 + 0,3 \cdot 0,5 = 0,85$ .

Представляет теоретический интерес переменная  $1 - n/q$  (здесь она представлена величиной  $1 - 0,3 = 0,7$ ). Мы определяем данную переменную как уровень *реактивации скрытых ресурсов* субъекта.

## Литература

1. Лефевр В.А. Алгебра совести. М., 2004.
2. Лефевр В.А. В. Космический субъект. М.: Ин-квартио 1996.
3. Петровский В.А. К построению алгебры когито: опыт игры в бисер // Модели мира. М., 1997.
4. Петровский В.А. «Эго-состояния» и готовность к рефлексивному выбору: Тез. конференции по практической психологии // Ежегодник Российского психологического общества: Психология и ее приложения. М. 2002. вып. 9.
5. Петровский В.А. Метаимпликативная модель экзистенциального выбора // Известия самарского научного центра Российской академии наук. Декабрь 2002, С. 95 – 102.
6. Петровский В.А., Таран Т.А. Импульсная модель экзистенциального выбора // КИИ-2002. VIII национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием: Тр. конференции. Том 1. М.: Физматлит, 2002.
7. Петровский В.А. Психология: «непредметность предмета» // Труды ярославского методологического семинара. Предмет психологии. Ярославль, 2004.
8. Петровский В.А. Уровень трудности задачи: метаимпликативная модель мотивации выбора. // Психологический журнал. М., N 1, 2006
9. Таранов П.С. 106 философов. Симферополь: «Таврия». 1995
10. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: В 2 тт. / Под ред. Б.М. Величковского. М.: Педагогика, 1986.