

**Экономические аспекты синергетической трансформации целеполагания
человеческого капитала предприятия****Economic aspects synergetic transformation of goal setting
human capital enterprises**

УДК 658.5.012.1

М. В. Когинов, ВПО «Санкт-Петербургский
государственный морской технический
университет» (Санкт-Петербург, Россия)**M. V. Koginov**, St. Petersburg State
Marine Technical University
(St. Petersburg, Russia)

В статье рассматриваются экономические аспекты методического аппарата целенаправленного синергетического научения, который учитывает психофизические особенности реципиентов, составляющих человеческий капитал предприятия. Цель исследования состоит в достижении результативности деятельности персонала предприятия за счет повышения достоверности знания и развития осознанного целеполагания соиздательной деятельности, которые основаны на выявлении закономерности реакции персонала предприятия во временной перспективе при формировании воздействия комплекса стимулов. Результатом исследования являются элементы программы целенаправленного коучинга, которые могут служить возможному возникновению синергетического эффекта усиления восприятия полезной информации.

Ключевые слова: граница диапазона, интенсивность стимула, комплекс стимулов, логарифмическая зависимость, основные виды ощущений, осознанное целеполагание, повышение достоверности знания, позитивная реакция, реципиент, сенсорная система, суперпозиция воздействия.

The article examines the economic aspects of the methodological apparatus targeted synergistic learning that takes into account the psychophysical features recipients, the components of human capital. The purpose of the study is to achieve a performance of staff enterprises by improving the reliability of knowledge and the development of a conscious goal-setting creative activity, which is based on identifying regularities of reaction of the personnel of the enterprise in the time frame when forming the effects of complex stimuli. Results of the research are the elements of the programme of focused coaching that can serve as potential development of synergetic effect of enhancing the perception of useful information.

Keywords: boundary of the range, conscious goal setting, increase of reliability of knowledge, logarithmic dependence, positive reaction, recipient, sensory system, the intensity of the stimulus, superposition impact, the main types of sensations, the package of incentives.

Введение

Одной из принципиальнейших проблем менеджмента предприятия, на мой взгляд, является не ограниченность ресурсов, недостаточная доля рынка и т. д., а неумение получить максимальный результат от основного капитала предприятия — человеческого капитала [1, 2].

Качество человеческого капитала включает в себя такие характеристики работника, как профессиональные знания и сноровка; его социально-психологические особенности: ответственность, предприимчивость, чувство нового, общительность, состояние здоровья и т. д.

Человеческий капитал является частью капитала знаний и навыков, которому присущ мультипликативный эффект. Подобного рода эффект проявляется в следующем: увеличение и развитие каждой отдельной составляющей приводит не к простому суммированию указанных компонентов, а вызывает синергетический эффект. Следует отметить, что степень опережения роста эффекта над издержками производства по человеческому фактору заметно выше, чем по материально-вещественным условиям производства, что является одной из важнейших отличительных черт постиндустриальной экономики. Вложения в развитие человеческого капитала эффективнее инвестиций в производственные фонды. Причём эффект от вложений в человеческий капитал распространяется на неограниченный период, передаваясь из поколения в поко-

ление, даже с учетом фактора устаревания знаний.

Эффективность деятельности предприятий складывается из эффективности каждого условия формирования человеческого фактора следующим образом, например [4]:

$$K_{чк} = K_{у} + K_{и} + K_{э} + K_{кн}, \quad (1)$$

где $K_{чк}$ — коэффициент эффективности влияния человеческого капитала; $K_{у}$ — коэффициент эффективности управления человеческим капиталом предприятия; $K_{и}$ — коэффициент эффективности инвестиций в «человеческий капитал» персонала предприятия; $K_{кн}$ — коэффициент эффективности развития коммуникативных навыков персонала предприятия.

С учетом всеобъемлющего влияния достоверности знания персонала R [3, 6], возможности позитивной реакции на комплекс стимулирующих воздействий P и, как следствие, на конечные результаты деятельности предприятия можно записать функцию F (нечеткий характер зависимостей компонентов может служить целью отдельного исследования):

$$K = F [R \times P \times (K_{у}, K_{и}, K_{э}, K_{кн})]. \quad (2)$$

Широкомасштабные программы HR-менеджмента, как правило, направлены на стимулирование восприятия и повышение результативности деятельности персонала, однако су-

ществует возможность получения более высокого результата, более глубокого соучастия сотрудников за счет повышения адресности используемых ресурсов (конкретному реципиенту в соответствии с его индивидуальными предпочтениями!) с учетом определенного распределения интенсивности (дозирования) восприятия во времени.

Методика

К основным свойствам ощущений относят: качество, интенсивность, продолжительность и пространственную локализацию, абсолютный и относительный пороги ощущений. На рис. 1 приведена систематическая классификация основных видов ощущений.

Методология оценки реакции человеческого организма основана на том положении, что реципиент способен воспринимать различные воздействия и *«логарифмирует»* эти **ощущения** в соответствии с законом Вебера — Фехнера [15]:

$$Eв-ф = k \times \ln S/S_L, \quad (3)$$

$$k = \Delta S/S, \quad (4)$$

где $Eв-ф$ — субъективная величина, ощущение; k — отношение Вебера; ΔS — различимое изменение (чувствительность) интенсивности стимула (воздействия, раздражения); S — значение интенсивности стимула; S_L — нижнее по-



Рис. 1. Систематическая классификация основных видов ощущений [9, 11, 12, 16]

роговое (граничное) значение интенсивности раздражителя (при $S < S_L$ реципиент не реагирует на воздействие).

Нижний порог ощущения равен среднеарифметическому значению порогов появления S_{p2} и исчезновения S_{p1} (возможны два случая $S_{p1} > S_{p2}$ или $S_{p1} < S_{p2}$):

$$S_L = (S_{p1} + S_{p2})/2. \quad (5)$$

Аналогичным способом определяется и верхний абсолютный (болевой) порог S_h — значение стимула, при котором он перестает восприниматься адекватно (S_{p3}, S_{p4} — пороги исчезновения и появления болевого ощущения соответственно):

$$S_h = (S_{p3} + S_{p4})/2. \quad (6)$$

Абсолютные пороги — верхний и нижний — определяют границы диапазона доступного нашему восприятию окружающего мира [9]:

$$D = S_h - S_L. \quad (7)$$

Экспериментальные данные, полученные Вебером, представлены в табл. 1.

Восприятие субъектом интенсивности стимула можно иллюстрировать графически (рис. 2):

Общий случай суперпозиции воздействия комплекса стимулов (СВКС) можно представить в виде [14]:

$$E_{\Sigma} = Q \times \sum_{j=1}^J (w_j \times k_j \times U_j), \quad (8)$$

$$U_j = f(E_{В-ф}, E_c), \quad (9)$$

Таблица 1

Экспериментальные данные Э. Г. Вебера [15]

№	Параметр	Отношение Вебера
1	Вкус (соль)	0,083
2	Яркость	0,079
3	Громкость	0,048
4	Вибрация (ощущаемая кончиками пальцев)	0,036
5	Длина линии	0,029
6	Тяжесть	0,020
7	Электрический ток	0,013

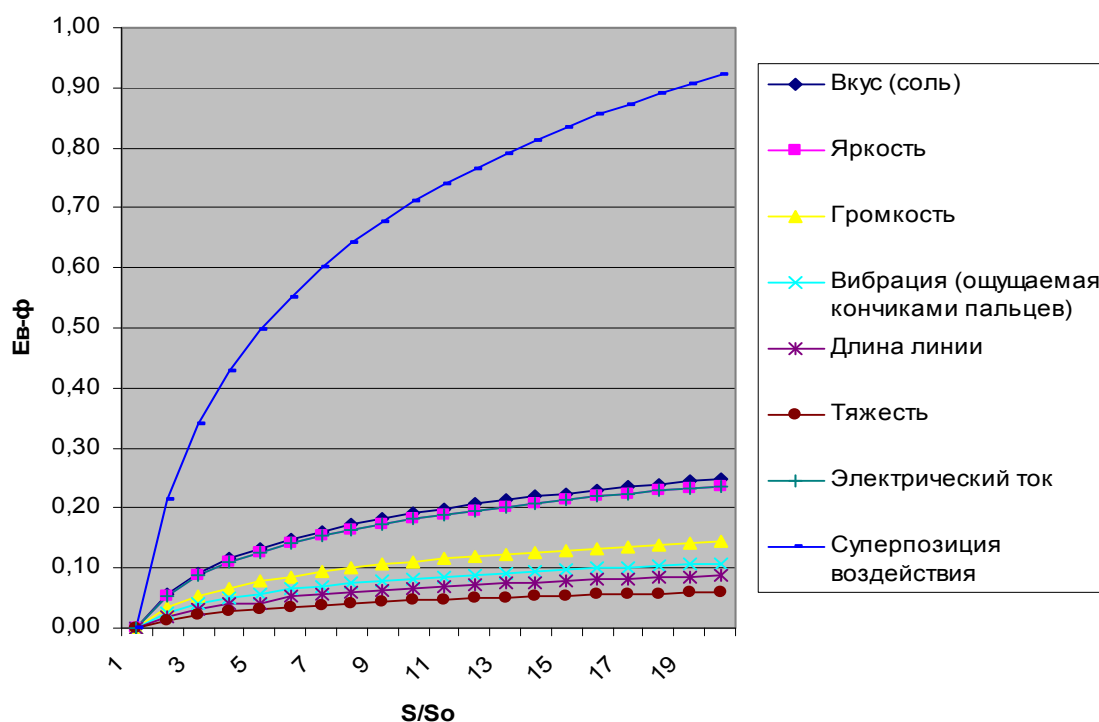


Рис. 2. Суперпозиция реакции на воздействие комплекса стимулов в соответствии с законом Вебера — Фехнера

где w_j — коэффициент, отражающий экспертно определенный «вес» воздействия J -го стимула (различной природы) в заранее очерченном комплексе стимулов [10]; J — количество одновременно воздействующих стимулов; f — функция; k_j — значение J -го коэффициента Вебера; U_j — «функция желательности» реакции на стимул; Q — коэффициент, отражающий суперпозицию стимулов различной природы с учетом возможности возникновения компенсационных [9] и, например, эмоционально-окрашенных [5] резонансных или иных синергетических эффектов [7, 8].

На вышеприведенном рисунке для упрощения дальнейшего изложения показан график «суперпозиции воздействия», представляющий частный случай общего положения СВКС. При вычислении коэффициента Вебера для варианта СВКС принято допущение, что $w_j = 1$, $Q = 1$:

$$k_{\text{СВКС}} = \sum_{j=1}^J k_j \quad (10)$$

Получим значение $k_{\text{СВКС}} = 0,308$. Из графика следует, что чем шире спектр одновременно воздействующих стимулов (превышающих SL реципиента), тем интенсивней восприятие и, следовательно, результативней «отклик» на воздействие. Причем стимулирующее воздействие оказывают как положительные, так и отрицательные эмоции. С древнейших времен известен дополняющий эффект политики «кнута и пряника» [10].

Вышеприведенному закону (справедлив для среднего диапазона значений), как правило, противопоставляют закон Стивенса [9]:

$$E_s = k \times S^n, \quad (11)$$

где n — показатель степени функции, зависящий от модальности ощущений и изменяющийся в пределах от 0,3 для ощущения громкости до 3,5 для ощущения, получаемого от удара электрическим током. При значении $n = 1$ ощущение прямо пропорционально величине стимула; при $n > 1$ — ощущение возрастает быстрее, чем интенсивность стимула (при $n < 1$ — наоборот). Графически характер зависимости можно проиллюстрировать, как показано на рис. 3.

Однако и данная модификация не исчерпывает всю возможную палитру восприятий окружающей действительности реципиентом. На следующем этапе исследований был предложен обобщенный психофизический закон [8, 9] (который, по всей вероятности, также не является окончательной версией):

$$\Delta E/E^a = k \Delta S/S, \quad (12)$$

где a — показатель, характеризующий степень осведомленности реципиента о целях, задачах и ходе проведения эксперимента (при $a = 0$ формула принимает вид закона Вебера — Фехнера, а при $a = 1$ — закона Стивенса). Фехнер проводил исследование сенсорной системы (реципиенты ничего, кроме инструкции, не знали об исследованиях), намеренно пытаясь исключить влияние других психических систем. Стивенс доказал возможность прямых оценок величины ощущений, точность которых увеличивается при надлежащей тренировке. В его экспериментах принимали участие реципиенты, прошедшие предварительную подготовку, обученные действовать в ситуации психофизического

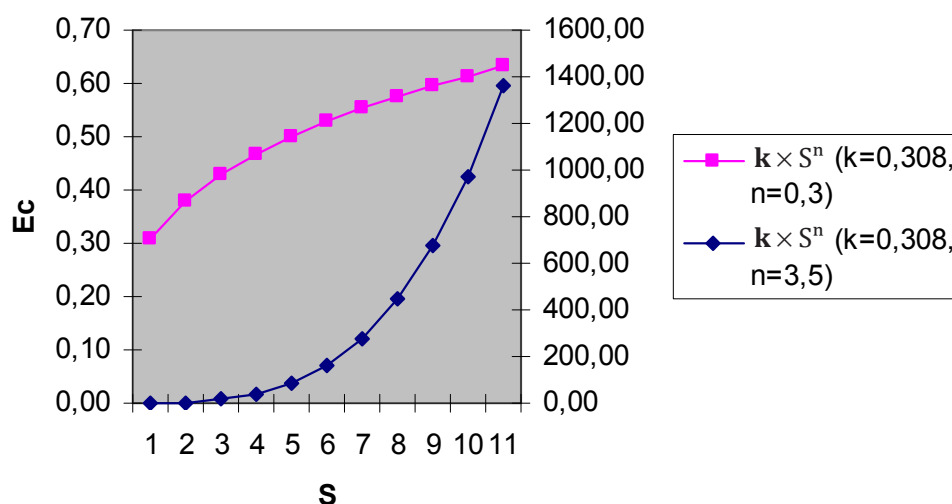


Рис. 3. Пример графика реакции на воздействие комплекса стимулов в соответствии с законом Стивенса (при $k_{\text{СВКС}} = 0,308$ в диапазоне $n = 0,3—3,5$)

эксперимента. Поэтому в законе Стивенса $a = 1$, что показывает полную осведомленность реципиента.

Методы и результаты

Особенность вышеприведенной методологии заключается в том, что трансформацию закона Вебера — Фехнера в закон Стивенса в рамках обобщенного психофизического закона Забродского можно интерпретировать следующим образом.

Для нормировки значений S_v -ф и S_c из теории нечетких множеств воспользуемся функцией желательности 2-го вида [14], как показано на рис. 4 (формула 9).

В результате получим безразмерные значения U , которое изменяется в диапазоне D_u от U_L до $U_h = 1$. Причем в этом диапазоне значения Ев-ф сохраняют свою логарифмическую зависимость, а E_c — степенную (ввиду линейности преобразования). Однако безразмерность зна-

чений еще не делает их сопоставимыми ввиду того, что закон Стивенса является степенью от интенсивности воздействия (размерная величина), а значения Ев-ф были изначально безразмерны ($\ln S/S_v$).

Для устранения данного несоответствия на основании экспертных оценок составим матрицу Саати [13] для обеих зависимостей. Получим таблицу следующего вида (табл. 2), в которой значения Ев-ф, E_c равнозначны по своему содержанию (реципиенты одни и те же, условия эксперимента не изменяются).

Кроме того, следует заметить, что:

1. IL есть величина постоянная, которая непременно присутствует и в эксперименте Стивенса (нет различия ощущения до превышения порога). Следовательно, может повлиять только на масштаб представления зависимости, но не на характер ее изменений;

2. В нашем случае рассматриваются только нормированные значения Ев-фN, E_cN , которые изменяются в диапазоне от 0 до 1:

Таблица 2

Экспертная оценка взаимосвязи Ев-ф, E_c в рамках модели Саати

	$w_1(k \times \ln S/SL)$	$w_2(k \times S^n)$
$w_1(k \times \ln S/SL)$	1	
$w_2(k \times S^n)$		1

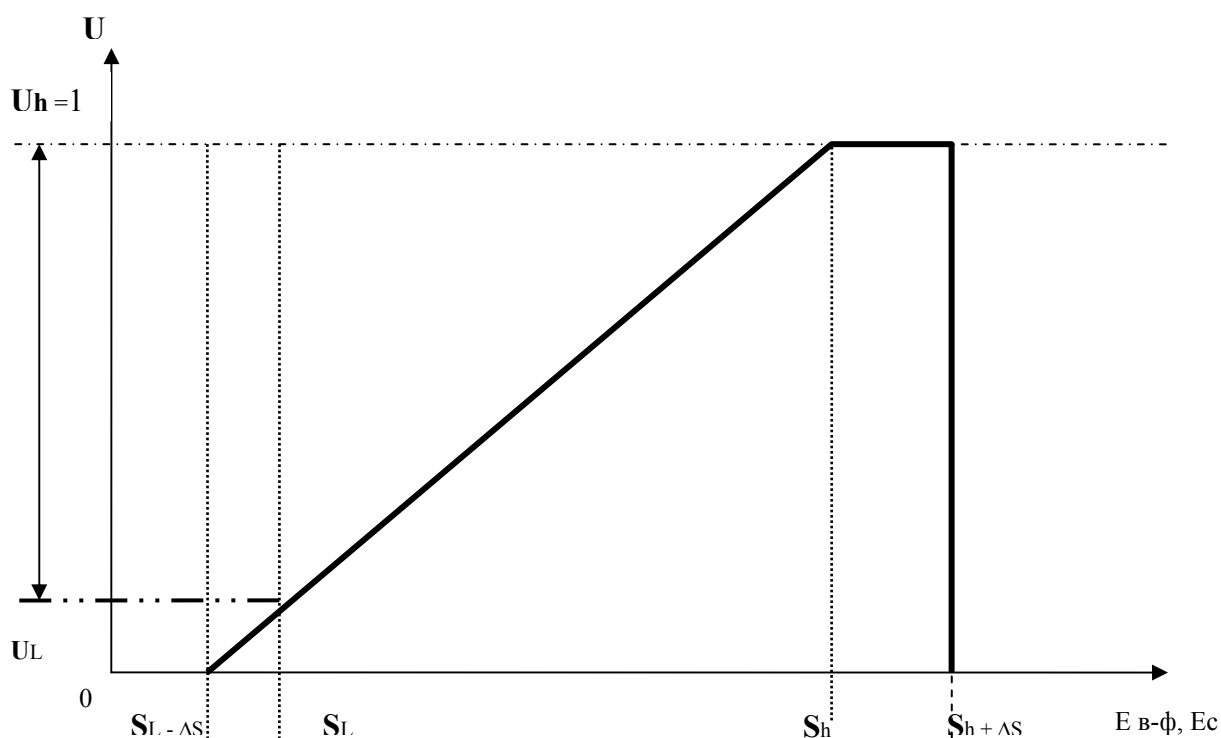


Рис. 4. Пример функции желательности для нормировки значений Ев-ф и E_c

$$EN = E/E_{\max}, \quad (13)$$

где E_{\max} — максимальное значение ощущения, которое достигается при значении стимула, равном Sh .

По формуле 1.6 получим выражение (положим, для упрощения, что $Q = 1$):

$$E_z = Q \times (w_1 \times k_1 \times U_1 + w_2 \times k_2 \times U_2). \quad (14)$$

Рассматриваемый случай подходит для рассмотрения общего случая, когда в исследуемой группе «присутствуют знающие и не знающие» реципиенты. Это, собственно, как правило, и имеет место в окружающей действительности, когда наблюдается «смещение восприятий». Для варианта, когда состав группы реципиентов однороден («все знают» — тренированная «в унисон» группа или «все не знают» — начальная стадия становления коллективного знания, работы), реакция на воздействие комплекса стимулов может быть только в соответствии с законом Вебера — Фехнера или только в соответствии с законом Стивенса:

$$E_{в-ф} = w_1 \times k_1 \times U_1, \quad (15)$$

$$E_c = w_2 \times k_2 \times U_2. \quad (16)$$

3. Интенсивность воздействия изменяется, но оказывает влияние в ходе эксперимента на одного и того же или ту же группу реципиен-

тов, то есть S_L и S_h одинаковы от опыта к опыту;

4. Величина S_L^n есть величина постоянная при одном и том же значении степени «n», следовательно, можно записать, что:

$$K \times S^n = S_L^n \times k \times S^n / S_L^n = \text{const}_1 \times S^n / \text{const}_2, \quad (17)$$

$$S_L^n \times k = \text{const}_1, \quad (18)$$

$$S_L^n = \text{const}_2, \quad (19)$$

где $\text{const}_{1,2}$ — постоянные величины (при постоянном значении степени «n»).

5. Нормированные зависимости изменений законов Ев-ф, Ес в сопоставимых величинах можно отобразить в одних координатах (рис. 5).

Отметим следующие особенности вышеприведенного графика при разных значениях степени «n»:

- 1) $n = 0,3—0,35$ — график Ес проходит «ниже» графика Ев-ф после значений $S \geq 5$;
- 2) $n \approx 0,35$ — график значений Ес во многом «повторяет» график Ев-ф после значений $S \geq 6$;
- 3) $n > 0,35$ — график значений Ес существенно превосходит значения графика Ев-ф;
- 4) эффективность реакции на стимулирующее воздействие зависит от природы воздей-

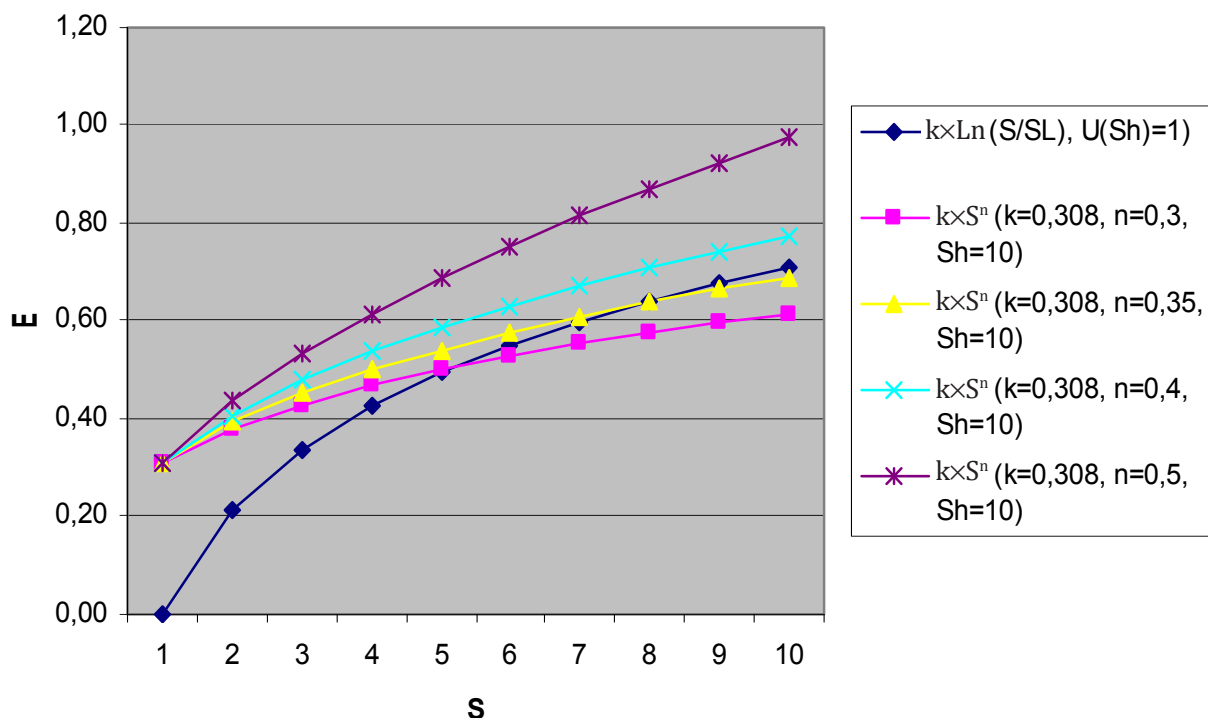


Рис. 5. Нормированные зависимости изменений законов Ев-ф, Ес

ствия, например в случае с «увеличением громкости» (степень $n = 0,3$) в рамках осознанного восприятия по закону Стивенса имеем «ухудшение» реакции на рост интенсивности воздействия. Возможно, с человеком, который глубоко понимает сложившуюся ситуацию и активно участвует в позитивном процессе ее формирования, следует общаться вежливо, а не на повышенных тонах;

5) в подавляющем большинстве случаев интенсивность ответной реакции на воздействия стимулов существенно эффективней в рамках реализации закона Стивенса.

Последнее заключение, на мой взгляд, позволяет интерпретировать закон Ю. М. Забродского как трансформацию закона Вебера — Фехнера в закон Стивенса по мере обретения знания о происходящих в рамках эксперимента процессах (изменение интенсивности стимулов, изменение характера реакции на воздействия и, следовательно, возможное увеличение эффективности «ответных» управляющих операций, корректирующих развитие системы в эксперименте), как показано на рис. 6.

Во временной ретроспективе вышеозначенные положения можно представить в виде (рис. 7).

Управление предприятием как целенаправленная деятельность всех ее субъектов

должно быть направлено на обеспечение оптимального функционирования и обязательного развития. Весь цикл целенаправленного управления организацией состоит из нескольких управленческих функций: прогнозирование, целеполагание, планирование, организация исполнений, стимулирование, регулирование, контроль, анализ, введение корректирующих управляющих воздействий [1, 2]. Ключевым элементом результативного исполнения вышеозначенных функций является качество управления человеческим капиталом, которое, в свою очередь, неразрывно связано с эффективностью комплекса применяемых стимулов и, как следствие, с достоверностью получения в процессе коучинга информации и качеством позитивного восприятия (осознанного принятия как руководства к действию) поставленных задач (формула 2).

Выводы

Восприятие окружающей действительности человеком может и должно целенаправленно трансформироваться под воздействием изменения степени осведомленности! Речь идет о повышении достоверности знания и об осознанном целеполагании созидательной деятельности человека!

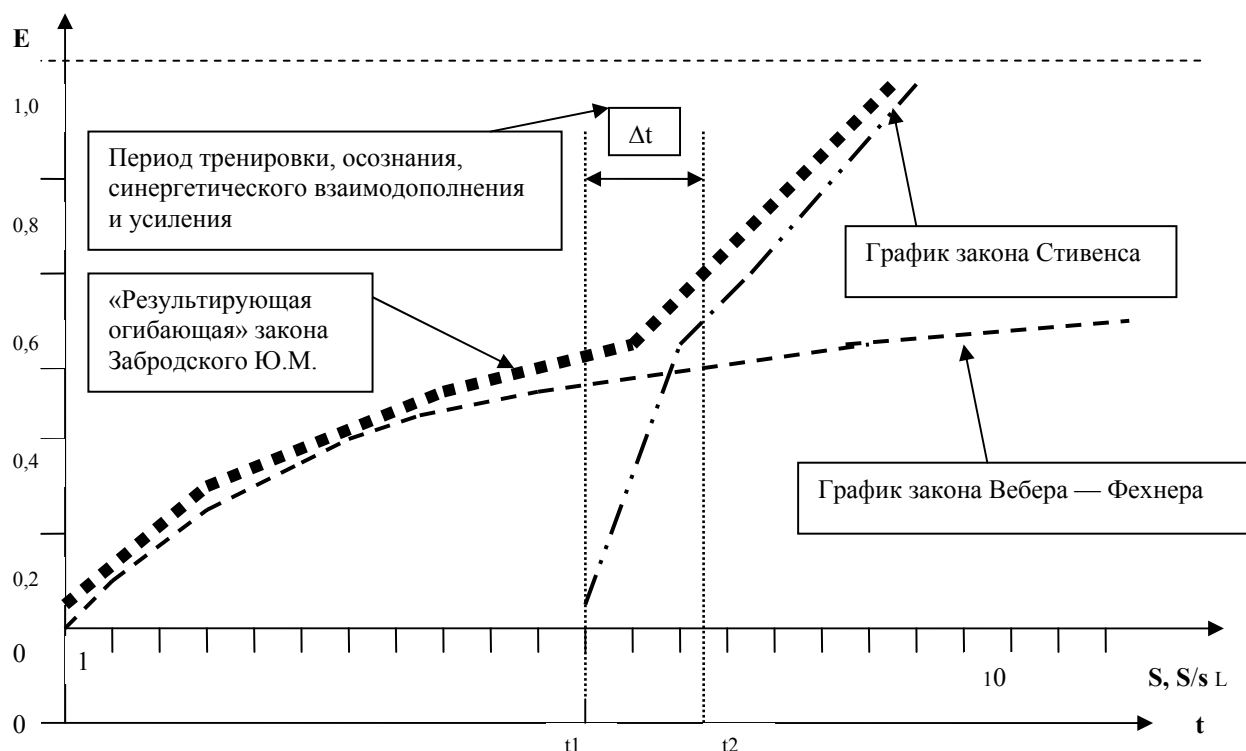


Рис. 6. Интерпретация трансформации закона Ю. М. Забродского

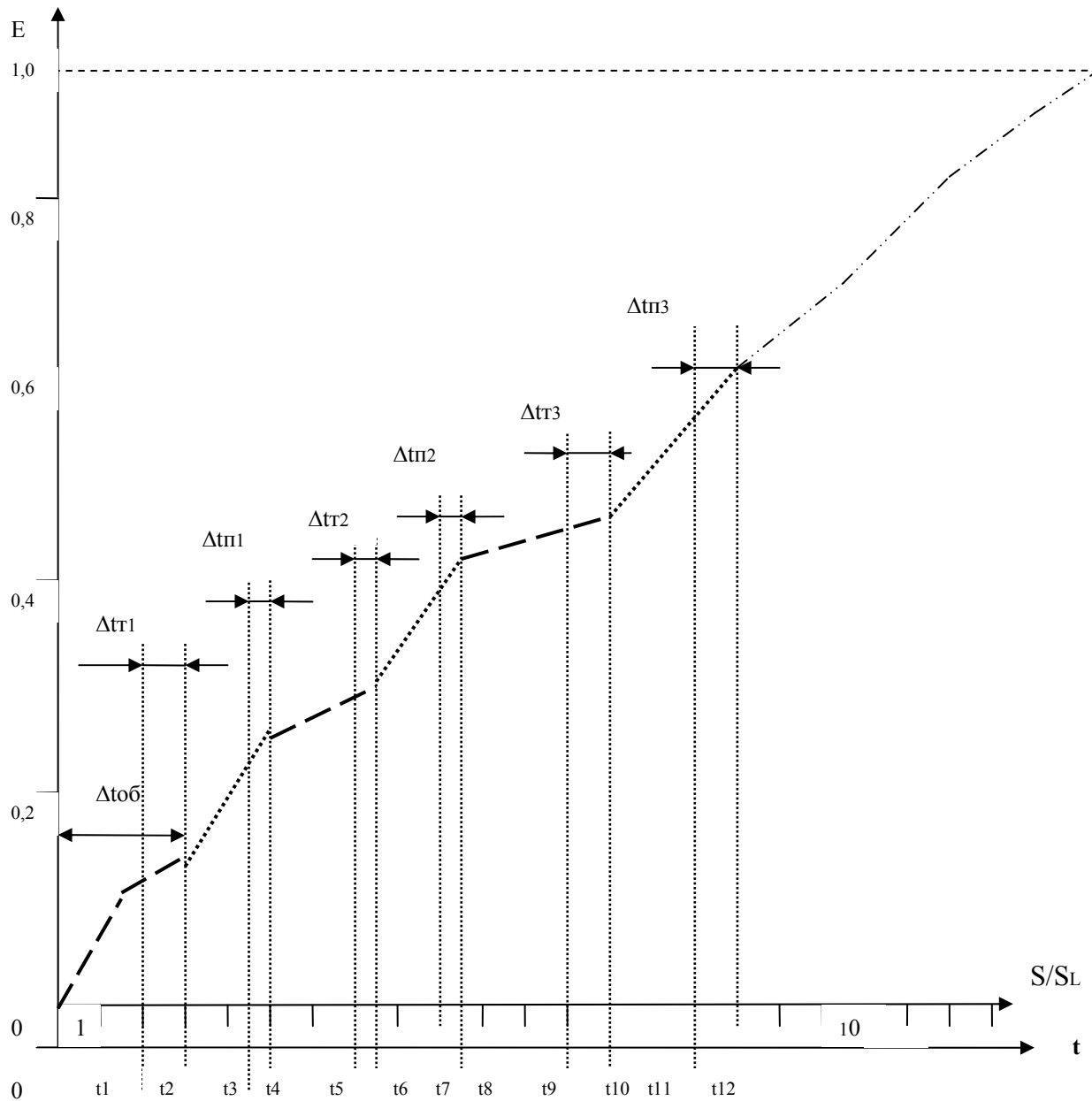


Рис. 7. Интерпретация трансформации закона Ю. М. Забородского во временной перспективе (при продолжении наращивания воздействия комплекса стимулов)

В процессе организации программы целенаправленного коучинга отметим возможное возникновение синергетического эффекта усиления восприятия полезной информации, и, как следствие, результативности достижения конечных целей.

Достижение высокой результативности управления предприятием неразрывно связано с синергетической трансформацией целеполагания субъектов человеческого капитала.

Качество управления синергетической трансформацией целеполагания неразрывно связано с эффективностью комплекса применяемых стимулов и, как следствие, с достоверностью получения в процессе коучинга информации и степенью позитивного восприятия (осознанного принятия как руководства к действию) поставленных задач.

Список литературы

1. Абрамов А. В., Когинов М. В. Некоторые аспекты синергетики человеческого капитала — инструмента повышения конкурентоспособности предприятия // Кокшетау: Вестник КИЭМ. 2006. № 1(2). С. 11—16.
2. Абрамов А. В., Когинов М. В. Супрематика развития синергетики человеческого капитала — ресурс изменения качества предприятия // Кокшетау: Вестник КИЭМ. 2006. № 1 (2). С. 17—20.
3. Бриллюэн Л. Наука и теория информации / пер. с англ. А. А. Харкевича. М.: ФМЛ, 1960. 392 с.
4. Демчук О. Н. Влияние человеческого фактора на эффективность деятельности предприятий сферы услуг: дис. ... канд. экон. наук по специальности 08.00.01. Челябинск: ЧГУ, 2004. 192 с.
5. Катрич С. В., Катрич Ю. С. Правовые основы менеджмента в России: Технология использования законодательства в деловом администрировании. М.: Дело, 2007. 822 с.
6. Когинов М. В. и др. Достоверность контроля технического состояния РТС летательных аппаратов // Контроль технического состояния радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов. Л.: ЛИАП, 1983. С. 43—47. (Труды ЛИАП, вып. 26.)
7. Когинов М. В. К вопросу разработки методического аппарата анализа синергетического взаимодействия представителей науки, образования, власти и бизнеса // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2014. № 2. С. 27—38.
8. Когинов М. В. Экономические особенности синергетического целеполагания в рамках обобщенного психофизического закона // Экономика, анализ и управление промышленными комплексами: сб. докладов региональной научно-практической конференции. СПб.: СПбГМТУ, 2012. С. 74—76.
9. Маклаков А. Г. Общая психология. СПб.: Питер, 2001. 592 с.
10. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. 3-е изд. М.: Вильямс, 2006. 672 с.
11. Основы психофизиологии: учебник / Отв. ред. Ю. И. Александров. М.: ИНФРА-М, 1997. 349 с.
12. Психология: учебник для гуманитарных вузов / под ред. В. Н. Дружинина. 2-е изд. СПб.: Питер, 2009. 656 с.
13. Саати Томас Л. Математические модели конфликтных ситуаций. М.: Сов. радио, 1977. 456 с.
14. Севастьянов П. В. Финансовая математика и модели инвестиций: курс лекций. Гродно: ГрГУ, 2001. 183 с.
15. Чукова Ю. П. Закон Вебера — Фехнера. М.: МП «Гигиена», 2009. 144 с.
16. Шиффман Х. Ощущение и восприятие. СПб.: Питер, 2003. 928 с.

References

1. Abramov A. V., Koginov M. V. *Nekotorye aspekty sinergetiki chelovecheskogo kapitala-instrumenta povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatija*. [Some aspects of synergetics of human capital—the tool of increase of competitiveness of the enterprise]. Kokshetau: Vestnik KIJeM Publ., 2006, №1(2), pp.11—16.
2. Abramov A. V., Koginov M. V. *Suprematika razvitiya sinergetiki chelovecheskogo kapitala — resurs izmeneniya kachestva predpriyatija*. [Suprematie of synergetics development of human capital resource changes in the quality of the enterprise]. Kokshetau: Vestnik KIJeM Publ, 2006, №1 (2), pp. 17—20.
3. Brilljujen L. *Nauka i teorija informacii* [Science and information theory]. *Per. s angl. A. A. Harkevicha*. Moscow: FML Publ., 1960. 392 p.
4. Demchuk O. N. *Vlijanie chelovecheskogo faktora na jeffektivnost' dejatel'nosti predpriyatij sfery uslug*. [The influence of human factor on efficiency of activity of the enterprises of sphere of services]. *Dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni kandidata jekonomicheskikh nauk po special'nosti 08.00.01*. Cheljabinsk: ChGU Publ., 2004. 192 p.
5. Katrich S. V., Katrich Ju. S. *Pravovye osnovy menedzhmenta v Rossii: Tehnologija ispol'zovaniya zakonodatel'stva v delovom administrirovanii*. [Legal bases of management in Russia: the Technology of using legislation in business administration]. Moscow: Delo Publ., 2007. 822 p.
6. Koginov M. V., i dr. *Dostovernost' kontrolja tehničeskogo sostojanija RTS letatel'nyh apparatov*. [The Accuracy of control of technical condition RTS aircraft]. *V sb.: Kontrol' tehničeskogo sostojanija radioelektronnogo oborudovaniya letatel'nyh apparatov. Trudy LIAP, vyp. 26*. L.: LIAP Publ., 1983, pp. 43—47.
7. Koginov M. V. *K voprosu razrabotki metodicheskogo apparata analiza sinergetičeskogo vzaimodejstvija predstavitelej nauki, obrazovaniya, vlasti i biznesa*. [To the question of the development of the methodological apparatus

of the analysis of synergetic interaction of representatives of science, education, government and business]. *Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava, upravlenija i venchurnogo investirovanija Syktyvkar'skogo gosudarstvennogo universiteta «Korporativnoe upravlenie i innovacionnoe razvitie jekonomiki Severa»*. No. 2, 2014, pp. 27—38.

8. Koginov M. V. *Jekonomicheskie osobennosti sinergeticheskogo celepolaganija v ramkah obobshhennogo psihofizicheskogo zakona*. [Economic features of the synergistic goal-setting in the framework of the generalized psychophysical law]. *V sb. dokladov regional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii «Jekonomika, analiz i upravlenie promyshlennymi kompleksami*. St. Petersburg: SPbGMTU Publ., 2012, pp. 74—76.

9. Maklakov A. G. *Obshhaja psihologija*. [General psychology]. St. Petersburg: Piter Publ., 2001. 592 p.

10. Mescon M., Al'bert M., Hedouri F. *Osnovy menedzhmenta*. [Fundamentals of management]. Moscow: Williams Publ., 2006. 672 p.

11. *Osnovy psihofiziologii*. [Fundamentals of physiology]. *Otv. red. by Ju. I. Alexandrov*. Moscow: INFRA-M Publ., 1997. 349 p.

12. *Psihologija*. [Psychology]. *Pod red. V. N. Druzhinina*. St. Petersburg: Piter Publ., 2009. 656 p.

13. Saati Tomas L. *Matematicheskie modeli konfliktnyh situacij*. [Mathematical models of conflict situations]. Moscow: Sov. radio Publ., 1977. 456 p.

14. Sevast'janov P. V. *Finansovaja matematika i modeli investicij*. [Financial mathematics and models of investment]. Grodno: GrGU Publ., 2001. 183 p.

15. Chukova Ju. P. *Zakon Vebera-Fehnera*. [The Law Of Weber-Fechner]. Moscow: MP «Gigiena» Publ., 2009. 144 p.

16. Shiffman H. *Oshhushhenie i vosprijatie*. [Sensation and perception]. St. Petersburg: Piter Publ., 2003. 928 p.

Для цитирования: *Когинов М. В. Экономические аспекты синергетической трансформации целеполагания человеческого капитала предприятия // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2016. № 2. С. 40—49.*

For citation: *Koginov M. V. Economic aspects synergetic transformation of goal setting human capital enterprises // Corporate governance and innovative economic development of the North: Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Capital of Syktyvkar State University. 2016. № 2. P. 40—49.*