

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

УДК 65.016.7

**И. А. Баранюк, к.т.н.****АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ  
ОРГАНИЗАЦИЙ**

*Проведен анализ методов, рассматривающих развитие организаций в эволюционном контексте, а также определены пути их дальнейшего практического использования. Рассмотрена внутренняя среда современного предприятия. Определена информационная и интроформационная составляющая развития организации.*

**Ключевые слова:** организационное развитие, эволюционная теория, генетика организации.

**I. A. Baraniuk, k.t.n.****АНАЛІЗ ПОДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ РОЗВИТКУ  
ОРГАНІЗАЦІЙ**

*Проведено аналіз методів, які розглядають розвиток організацій в еволюційному контексті, а також визначені шляхи їхнього подальшого практичного використання. Розглянуто внутрішнє середовище сучасного підприємства. Визначена інформаційна та інтроформаційна складова розвитку організації.*

**Ключові слова:** організаційний розвиток, еволюційна теорія, генетика організації.

**I. A. Baraniuk, candidate of technical sciences****THE ANALYSIS OF APPROACHES TO DEFINING THE POTENTIAL  
OF ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT**

*The analyses of methods are conducted, which consider developments of organizations in an evolutionary context and the ways of their further practical use are identified. The internal component of the modern enterprise are considered. The informational and intro informational components of the development of modern enterprise are determined.*

**Keywords:** organizational development, evolutionary theory, genetics of organization.

**Актуальность темы исследования.** Управленческая наука все больше внимания уделяет проблемам организационного развития. При этом общепризнанным фактом является то, что традиционные методы познания и описания процессов развития организаций не всегда работают. Так, например, максимизация прибыли не является основным фактором развития организации. И, наоборот, на первый план выходит знание (в том числе и неявное), которым обладают организации.

В экономической науке давно присутствовало убеждение, что мыслительные конструкции, принятые в биологии, могут с успехом применяться для анализа экономических явлений. Все большее число экономистов считают, что для аналогии с экономикой более подходит биология и, в частности, эволюционная теория развития экономики.

**Постановка проблемы.** Основной объект эволюционной теории экономики

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

на микроуровне – популяция фирм, где каждая фирма описывается набором параметров, характеризующих ее состояние, и правилами, задающими динамику перехода из одного состояния в другое. При исследовании особенностей поведения популяции фирм основной интерес представляют:

- правила порождения новых и гибели существующих фирм;
- правила взаимодействия фирм;
- правила накопления и передачи опыта (знаний) внутри фирмы, а также в популяции в целом;
- механизм мутаций как на уровне индивидуальной фирмы, так и на уровне популяции (речь идет о случайных изменениях в состоянии фирмы, ее параметрах, а также об изменениях тех или иных правил).

**Анализ последних источников исследований и публикаций.** В прошлом многие видные экономисты придерживались того или иного варианта идеи о том, что эволюционные принципы содержат интеллектуальные модели, на которые экономистам следовало бы равняться. Первым и известнейшим среди них был А. Маршалл. Не менее известными классиками в вопросах экономической эволюции были Й. Шумпетер и Т. Веблен – авторы инновационного и институционального направления в данной науке соответственно. Современный этап развития эволюционного подхода связан с именами таких зарубежных ученых, как Р. Нельсон, С. Уинтер, Ф. А. фон Хайек, А. Алчиан, Г. Клейнер, В. Маевский, О. Иншаков и других.

Среди отечественных ученых наиболее яркими в сфере общетеоретических и методологических аспектов эволюционной экономики являются работы И. Макаренко, В. Кузьменко, В. Бондаренко, а также работы С. Бушуева и Н. Бушуевой, посвященные использованию эволюционного (генетического) подхода к управлению проектами.

**Формулирование цели статьи.** Целью статьи является обзор основных эволюционных подходов к определению потенциала развития организации; выявление и анализ характерных общих для этих подходов черт, а также определение направлений дальнейшего практического использования результатов данного анализа.

**Изложение основного материала.** Попытаемся более подробно проанализировать основные теории эволюционного развития организаций, выделить их основные постулаты, придерживаясь при этом, по возможности, принципа хронологии развития и усложнения самих теорий.

**1. Определение эволюционного пути развития организации.** История моделей жизненного цикла организации восходит к исследованиям их создания и развития. В большинстве этих исследований делались попытки типизировать отдельные этапы развития организации. При этом важнейшими параметрами, на основе которых проводилась классификация, были возраст и размер организации. Наиболее отчетливо такой подход к жизненному циклу компании был реализован в знаменитой статье профессора Гарвардской школы бизнеса Ларри Грейнера, опубликованной в 1972 г. в "Harvard Business Review" [1].

Грейнер, проанализировав множество кейсов (конкретных ситуаций) депозитария Гарвардской школы бизнеса, а также публикации в научной периодике, пришел к выводу, что важнейшими параметрами, определяющими модель развития организации, являются возраст организации, ее размер, этапы эволюции, этапы революции и темпы роста отрасли.

На основании этого вывода Грейнер выделил пять эволюционных этапов развития (термин *эволюция* использован им для описания продолжительных периодов роста, в рамках которых не происходит больших изменений в органи-

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

зационных практиках), которые сменяются вследствие происходящих в организации революций, вызванных соответствующими кризисами (рис. 1).

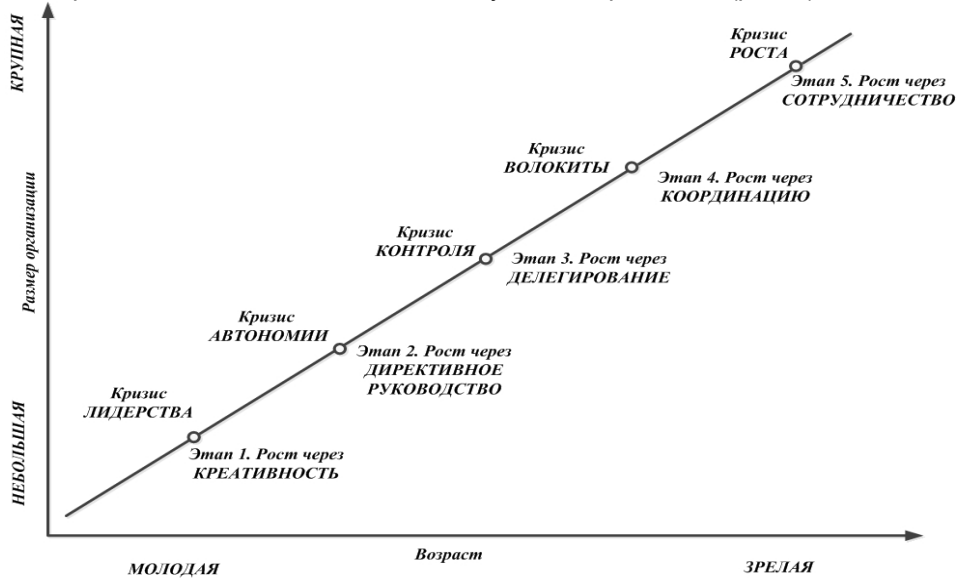


Рис. 1. Модель Грейнера

Также весьма серьезным шагом в развитии моделей жизненного цикла организации стали работы американца Айзека (Исаака) Адизеса [2].

Основные постулаты теории Адизеса состоят в следующем. Во-первых, развитие организации подобно эволюции живого организма, отсюда и названия некоторых этапов (рис. 2).

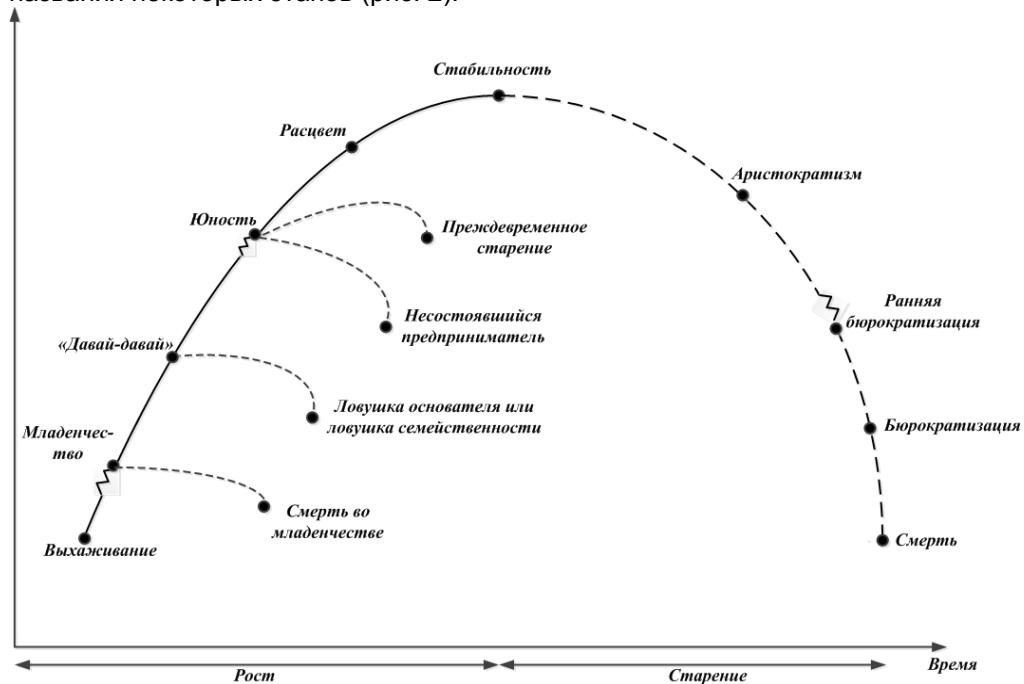


Рис. 2. Модель Адизеса

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**


---

Организмическая аналогия, однако, неполна в этом отношении, поскольку неизбежная для живого организма смерть необязательна для организации (пунктир фазы старения). Во-вторых, на любой стадии развития у организации имеются проблемы. Они делятся на болезни роста (которые можно уподобить детским инфекционным болезням) и организационные патологии, с которыми, в отличие от болезней роста, самостоятельно организация справиться не может.

Адизес описывает более широкий спектр характеристик организации, чем Грейнер. Можно отметить, что модель Адизеса в большей степени соответствует модели организации как открытой системы. По приведенным выше признакам можно судить о том, на каком этапе развития находится организация и, соответственно, к какой категории относятся ее текущие проблемы - к болезням роста или организационным патологиям. В зависимости от этого выбираются конкретные интервенции для разрешения выявленных проблем.

**2. Определение «генов» организации.** Эволюционная экономика – новое направление в экономической науке, начало которому положили работы Йозефа Шумпетера, в частности книга «Теория экономического развития» (1911). Однако в самостоятельное течение эволюционная экономика выделилась с появлением работы Нельсона и Уинтера «Эволюционная теория экономических изменений» (1982) только в конце прошлого века. В общем смысле речь идет об изучении эволюции, понимаемой как процесс долгосрочных поступательных изменений. Важную роль играет здесь идея «естественного отбора» [7].

Объектом анализа эволюционной теории является популяция фирм, в рамках которой наблюдается развитие, выражающееся в выживании - исчезновении отдельных фирм (табл. 1). Роль генетически наследуемого фактора играют «*рутины*», относящиеся к «постоянно повторяющемуся шаблону деятельности всей организации», управляющие ее краткосрочным поведением. Рутинa охватывает любые характеристики фирм: технические методы производства, процедуры найма и увольнения, политику в области инвестирования, рекламную стратегию и т.д. В эволюционной теории рутины играют ту же роль, что гены в биологической эволюции.

Таблица 1

**Аналогии в теориях биологической и экономической эволюции**

	<b>Биологическая эволюция</b>	<b>Экономическая эволюция</b>
Объект анализа	Органические типы (смена поколений)	Популяция фирм (структура отрасли)
Наследуемый элемент	Гены	Рутины
Цель развития	Физическое выживание	Экономический успех
Фактор изменений	Генетические мутации	Нововведения в результате поиска
Критерий отбора	Темп размножения фенотипов	Рентабельность
Результат отбора	Выживание / исчезновение	Успех / неудача

Критерием отбора рутин является прибыль. Рентабельные фирмы будут расти, а нерентабельные - сжиматься, и тем самым функциональные характеристики более рентабельных фирм будут играть все более возрастающую

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

роль в деятельности отрасли. Таким образом, эволюционная теория моделирует динамический процесс, посредством которого совместно определяются во времени образцы поведения фирм и последствия этого поведения для рынка (его структура).

3. **Интеграционный подход.** «Одушевленные» организации. Г. Б. Клейнером в [6] были сформулированы исходные положения *интеграционной* теории предприятия, в которой рассмотрение предприятия как системы определяет комплексный подход к исследованию внутреннего пространства предприятия. Это означает, что должны быть учтены все значимые для функционирования предприятия компоненты его внутренней среды, их взаимодействие между собой и с соответствующими частями внешней среды. В рамках такого подхода предлагается рассматривать внутреннее пространство предприятия в виде своеобразной стратифицированной пирамиды, каждый из семи слоев которой отражает одну из качественно различных составляющих внутрифирменного пространства (рис. 3).

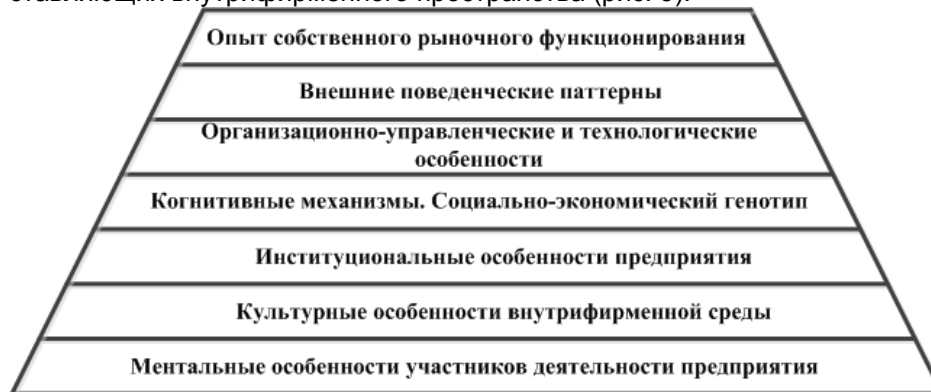


Рис. 3. Модель Клейнера

В нижней, ближайшей к основанию части пирамиды расположены четыре группы базисных, относительно медленно и трудно меняющихся составляющих («фундаментальная группа»), в верхней части пирамиды - составляющие, изменение которых может происходить «рукотворным образом», в результате реализации конкретных решений («функциональная группа»).

Самый нижний слой занимают ментальные особенности участников деятельности предприятия. Здесь следует учитывать характеристики мышления индивидов (работников, менеджеров, акционеров), особенности восприятия и интерпретации ими информации, способность к прогнозированию ситуации и т.п. На следующем уровне располагаются культурные особенности внутрифирменной среды. Они определяют основные черты сложившегося на данном предприятии характера взаимосвязей между субъектами внутрифирменных отношений. Корпоративная атмосфера, координация интересов, готовность к компромиссу, навыки совместной деятельности, приемы интерпретации информации, взаимное доверие и т.д. составляют корпоративную культуру.

Нижние четыре слоя образуют ментально-институциональный фундамент функционирования предприятия. Его изменение может происходить только в долгосрочном периоде. Воспроизводство, сохранение и эволюция этой фундаментальной структуры обеспечивается механизмами наследственности. Для каждого данного предприятия эти механизмы воспроизводят его *социально-экономический генотип* – совокупность наследуемых ха-

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

рактик предприятия.

Также, в контексте рассмотрения корпоративной культуры, Г. Б. Клейнер дает определение «одушевленной» организации: «идеальное предприятие – это не просто целостная и цельная, но «одушевленная» система, т.е. система, в высокой степени обладающая внутренним неповторимым духовным началом, придающим функционированию предприятия активность, целенаправленность и стремление к гармоничному развитию. Для характеристики таких систем можно, пользуясь “системой взглядов, применяющейся для изучения живых существ”, условно использовать понятие “души”.

Проявлением “души” конкретного предприятия является внутренний климат, атмосфера, особенности взаимодействия с заказчиками и партнерами, реакции на внешние факторы, то, что объединяется термином “корпоративная культура”. По сути дела, “миссия” предприятия - одно из основополагающих понятий современного стратегического планирования на микроуровне - является вербальным выражением результатов соединения познавательной функции предприятия (“дух” предприятия как его способность к познанию окружающей среды) и воспитательной функции (“душа” предприятия как его способность к самопознанию и развитию корпоративной культуры).

Практически каждый сотрудник того или иного предприятия, проработавший на нем значительное время, ощущает и несет на себе некоторый специфический отпечаток - частичку “души” предприятия. Можно говорить о своеобразном резонансе “души” предприятия и души руководителя. По наличию или отсутствию такого резонанса возможны прогнозы относительно эффективности работы предприятия под руководством данного индивидуума.

Признавая наличия у предприятия “души”, мы тем самым признаем, с одной стороны, его идентичность, тождество с самим собой во времени, и с другой - уникальность в пространстве: в мире “одушевленных” предприятий (так же, как и в мире физических лиц) каждые два субъекта различны. По сути дела, идентичность предприятия как юридического лица также опирается на признание существования “души” предприятия. Эта точка зрения на сущность предприятия может быть названа анимализмом. С таких позиций предприятие считается тем более совершенным, чем более развита его “душа”.

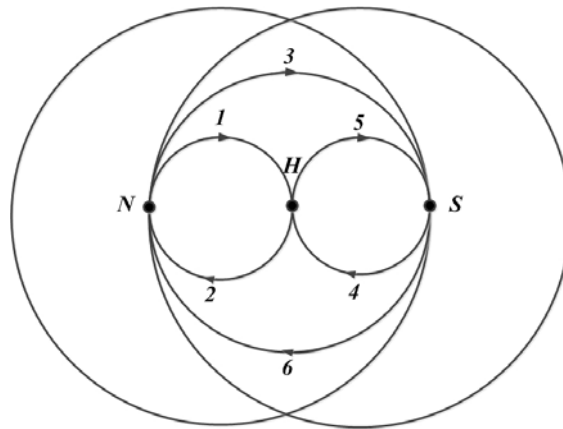
Рыночное поведение наделенных развитой “душой” предприятий должно характеризоваться соблюдением деловой этики, выполнением правил и законодательных актов, нравственным отношением к партнерам и конкурентам. Именно такие предприятия могут стать авторами и распространителями новых инновационных инициатив.

Оценка эффективности деятельности такого предприятия выходит за пределы показателей самого предприятия, поскольку его функционирование оказывает влияние на поведение других субъектов рынка, улучшает общую ситуацию в предпринимательском сообществе, поддерживает развитие позитивных социально-экономических институтов.

**4. Антропоцентричный подход.** Как видно из предыдущей модели, именно человек является основным элементом фундаментального слоя организации, носителем ее корпоративной культуры («души» организации) и главным образующим социально-экономического генотипа организации.

О. В. Иншаковым в [5] была разработана модель «ядра развития», в центре которой находится человек, но взаимодействующий с природой и обществом (рис. 4).

## УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ



Сферы бытия: N – природа; H – человек; S – общество.

Связи и отношения, как основа формирования факторов: 1 – человеческого  $A$  ( $NH$ ); 2 – технического  $T$  ( $HN$ ); 3 – природного  $Rn$  ( $NS$ ); 4 – институционального –  $Ins$  ( $SH$ ); 5 – организационного  $O$  ( $HS$ ); 6 – информационного  $Inf$  ( $SN$ ).

Рис. 4. Модель «ядра развития»

Модель представляет взаимодействие природы и общества как пересечение двух сфер, охватывающих соответствующие множества отношений или двух окружностей (на плоскости), центром общей области пересечения которых условно следует считать человека как биосоциального феномена. Именно человек своей деятельностью формирует поле своего производства, постоянно вкладывая в него свои силы.

Человек при этом всегда остается в центре области пересечения двух сфер - природной и общественной, поскольку мера его бытия как живого организма ограничена природой, а как социального существа - обществом.

Конкретные комбинации внутри комплексов факторов и их производные формы в историческом пространстве и времени определяют облик хозяйства - его уровень и специфику. Продукт экономической системы конкретного уровня может быть выражен в виде производственной функции:  $Q = F(A, T, Rn, Ins, O, Inf)$ , где  $Q$  – произведенный продукт;  $A$  – человеческий;  $T$  – технико-технологический;  $Rn$  – природноресурсный;  $Ins$  – институциональный;  $O$  – организационный;  $Inf$  – информационный факторы его создания.

Информация рассматривается как социальная форма отражения, ограничения и накопления потенциала общественного и индивидуального развития, передачи результатов формирования культурного капитала человечества будущим поколениям.

5. Меметика – аналог генетики. Представим знание как информацию об окружающей нас среде и происходящих в ней процессах. Априорно главная функция знания состояла в том, чтобы носитель этого знания имел больше шансов на приспособление и выживание в собственной среде обитания. Действительно, те индивиды, которые имеют ложное знание об окружающей их среде, обречены на быстрое исчезновение и вытеснение их носителями адекватного знания. В процессе возникновения и приобретения знания отдельными индивидами наблюдаются процессы, аналогичные биологическим процессам приспособления и отбора.

В работе "Эгоистический ген" Ричардом Даукинсом была предложена концепция репликатора в приложении к социокультурным процессам, которая более детально была им описана в его следующей работе "Расширен-

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

ный фенотип" [4]. В данных работах автор впервые ввел понятие "мема", используемого им для описания процессов хранения и распространения отдельных элементов культуры. Данная концепция способствовала закреплению аналогии между механизмами передачи генетической и культурной информации. В других работах применяют термин "мим", однако, по нашему мнению, термин "мем" более отвечает содержанию этого понятия, поскольку он ближе к латинскому *memos* – память.

После публикаций Даукинса достаточно определенно можно было уже говорить о появлении новой науки – меметики. Концепции меметики, в частности, позволяют описывать в терминах генетики размножение, распространение, отбор, мутации и рекомбинации, а также и смерть мемов – этих элементарных единиц, квантов культуры. Такими информационными квантами – мемами – могут выступать сформулированные идеи, лозунги, религиозные догмы, мода на тот или иной стереотип поведения, музыкальные мотивы, литературные клише и обороты, используемые авторами печатных работ, и т.д.

Биологическое определение: мем – это основная единица передачи культурной информации, то есть имитации.

Согласно этому определению, все, что входит в понятие «культуры», составлено из атомов – мемов, которые находятся в постоянной конкуренции между собой. Распространение мемов осуществляется посредством передачи от сознания одного человека к другому, как гены при оплодотворении яйцеклетки. И те мемы, которые выиграли эту конкуренцию, добились успеха и покорили наибольшее количество умов, образуют собой те практики и творения, которые мы называем современной культурой.

Психологическое определение мема: мем является единицей культурной наследственности, аналогичной гену. Мем – это внутренняя репрезентация знания.

В этом определении подчеркивается аналогия с генами, химическими по своей природе участками молекулы ДНК. Если эти «факторы» отличия ДНК определяют такие внешние черты, как цвет глаз или волос, группу крови и даже то, кем вы вырастаете – человеком или лабрадором, то мемы определяют особенности нашего поведения. Если уподобить наше сознание компьютеру, мемы будут отвечать за наше «программное обеспечение», software, а гены – за «железо», hardware: мозг и центральную нервную систему.

Психологическая формулировка предполагает, что мемы играют ту же роль в нашем поведении, какую выполняют гены в нашем теле. Мемы – это внутренняя репрезентация знания, их существование приводит к определенным последствиям во внешнем мире. Гены – скрытые внутренние единицы информации, заложенной в эмбрионе, и ее особенности имеют свой «результат» – при участии окружающей среды из нее развиваются плоть и кровь молодого организма. Мемы тоже являются скрытой, внутренней репрезентацией знания, которая также при воздействии среды имеет определенные проявления во внешнем поведении человека и его культурных артефактах.

Траекторию жизни мема можно представить по аналогии с траекторией вируса, который может существовать только в клетке инфицированного носителя. Так и мем, может существовать только на определенных носителях. Такими носителями могут быть люди, пресса, книги, звуковые записи, видео-записи, компьютерные файлы и т.д. Наиболее часто роль переносчика мема выполняет человек. При этом в процессе переноса мем легко может подвер-



---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

гаться перестройке, рекомбинации с другими мемами, обитающими на данном носителе. Естественный отбор сохраняет в данном индивиде в основном те мемы, которые легко им запоминаются и понимаются другими носителями, вследствие чего они являются наиболее «инфекционными». При этом меметика не занимается вопросами истинности или ложности переносимой в мемах информации. Эту проблему решает естественный отбор.

**6. Интроформационный подход.** Ю. Н. Теслей был предложен подход, который рассматривает информацию как вторичную, которая порождается в результате взаимодействия между объектами. Первичную же роль играет внутренняя организация материальных объектов. Автор определяет внутреннюю организацию как интроформацию. Интроформация - внутренняя организация материальных образований, отражающая их отношение к истине (к действительности) и являющаяся источником их проявления.

Внутренняя организация любых материальных образований проявляет их «отношение» к действительности (к бытию). Такая внутренняя организация является сущностью самого материального образования. Ее нельзя ни отделить от него, ни передать. И точно также, как «внутренняя организация» человека задает его «стохастическое» поведение, так и внутренняя организация любого материального образования задает его проявления. И через отражение в процессах взаимодействия эта «внутренняя организация» становится «известной» (появляется информация) другим материальным образованиям.

Также автором выделены два вида взаимодействия как между людьми, так и в природе в целом: силовое и несиловое. Несиловое взаимодействие людей – это обмен информацией посредством проявлений, приводящий к изменению в интроформационном наполнении. В более общем виде можно сказать, что несиловое взаимодействие заключено во внутренней мотивации поведения объектов взаимодействия – в первоочередности изменения интроформационного содержимого контрагентов взаимодействия, которое приводит к соответствующим изменениям в их «поведении» [8].

Интроформация определяет проявления людей. Движение материальной субстанции (тела) является таким проявлением. Следовательно, интроформационное содержимое людей первично. Человек, воздействуя на среду обитания, проявляет свои мысли, а отражая эти проявления, осознает себя. Получается, что интроформация определяет работу мозга, проявляет его в состояниях нейронов, а не работа мозга формирует мысль.

Каждый человек характеризуется своим отношением к действительности (интроформацией). Несиловое взаимодействие людей происходит в форме высказываний, жестов, письменных сообщений и т.д. Если люди различны – значит, у них разное отношение к действительности, значит, должны быть и разные проявления. Если одинаковы – значит, у них одинаковое отношение к действительности, значит, должны быть и одинаковые проявления. Проявления, не совпадающие с отношением людей друг к другу, должны служить источником «изменения» их интроформационного содержимого. Если существует иное отношение к действительности, то может быть стоит принять его. Может, правильнее не быть настолько уверенным в «своем» отношении, если кто-то уверен в обратном?

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

В таком случае, должно измениться либо отношение к действительности (прислушался к мнению близкого человека), либо мера «одинаковости» с другими людьми (чужой мне человек высказал мою мысль, значит, он стал мне ближе). В общем случае в процессах несилового взаимодействия людей должно изменяться и то, и другое.

Данный подход является наиболее «очеловеченным» из рассмотренных и открывает новые горизонты современного развития организаций. Суть его в несиловом взаимодействии между людьми. Также, понимание сути интроформации проливает свет на саму природу организаций, а именно: почему люди организуются вокруг определенной цели, или почему в организациях появляются формальные и неформальные группы, возникают конфликты и т.д.

**Выводы.** Рассмотренные выше подходы позволяют сделать следующие выводы:

1. Организация - не только материальное образование, но и «одушевленное». Роль «души» играет корпоративная культура.

2. Носителем души организации является человек. «Качество» души определяется интроформацией (внутренней организацией) людей в организации.

3. Выживание и развитие определяется генами организаций. Роль генов выполняют рутины и мемы.

4. Современный этап менеджмента – менеджмент, основанный на несиловом взаимодействии (обучении, построении корпоративной культуры, эффективном обмене информацией и т.д.)

**Литература**

1. Greiner L. Evolution and revolution as organizations grow / L. Greiner // Harvard Business Review. - 1972. - Vol. 50, № 4. - P. 37-46. (Русский перевод: Грейнер Л. Эволюция и революция в процессе роста организаций / Л. Грейнер // Вестник Санкт-Петербургского университета, Серия 8 "Менеджмент". – 2002. - Вып. 4. - С. 76-92).

2. Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации / И. Адизес; пер. с англ.; под науч. ред. А. Г. Сеферяна. - СПб. : Питер, 2007. - 384 с.

3. Креативные технологии управления проектами и программами: Монография / [Бушуев С. Д., Бушуева Н. С., Бабаев И. А. и др.]. – К. : Саммит-книга, 2010. – 768 с.

4. Докинз Р. Расширенный фенотип: длинная рука гена = The Extended Phenotype: The Long Reach of the Gene / Р. Докинз; пер. А. Гопко. – СПб. : Астрель, Corpus, 2010. - 512 с.

5. Иншаков О. В. «Ядро развития» в контексте новой теории факторов производства / О. В. Иншаков // Экономическая наука современной России. - 2003. - №1. - С. 11-25.

6. Клейнер Г. Б. Эволюция институциональных систем / Г. Б. Клейнер. – М. : Наука, 2004. – 240 с.

7. Нельсон Р. Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Р. Нельсон, С. Дж. Уинтер; пер. с англ. – М. : Дело, 2002. – 536 с.

8. Тесля Ю. Н. Введение в информатику природы: монография / Ю. Н. Тесля. – К. : Маклаут, 2010. – 255 с.

**References**

1. Greyner, L. (2002). Evolyutsiya i revolyutsiya v protsesse rosta organizatsiy [Evolution and revolution as organizations grow]. *Vestnik Sankt-Peterburskogo univrsiteta, Seriya 8 "Menedzhment"* - *Vestnik of Saint Petersburg university, Series 8, Management*, 4, 76-92 [in Russian].

2. Adizes, I. (1999). *Managing corporate lifecycles* ([Rev. and enl. ed.]. Paramus, N.J.:

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

Prentice Hall Press.

3. Bushuyev, S. D., Bushuyeva, N. S., & Babayev, I. A. (2010). *Kreativnyye tekhnologii upravleniya proektami i programmami: Monografiya* [Creative technologies of projects and programmes management: Monograph]. Kyiv: Sammit-kniga [in Russian].

4. Dawkins, R. (1982). *The extended Phenotype: The gene as the unit of selection*. Oxford University Press.

5. Inshakov, O. V. (2003). "Yadro razvitiya" v kontekste novoy teorii faktorov proizvodstva ["Kernel development" in the context of a new theory of the factors of production]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii - Economic science of modern Russia*, 1, 11-25 [in Russian].

6. Kleyner, G. B. (2004). *Evolutsiya institutsionalnykh sistem* [The evolution of institutional systems]. Moscow: Nauka [in Russian].

7. Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press.

8. Teslya, Yu. N. (2010). *Vvedenie v informatiku prirody: monografiya* [Introduction to nature of computer science: a monograph]. Kyiv: Maklout [in Ukrainian].

Надійшла 20.05.2014 р.