

Автор:

Людмила
Колесникова,
д.э.н., к.т.н.,
EFMD Diploma

ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ЭВОЛЮЦИИ И ТРАНСФОРМАЦИИ В НАУКОЕМКОМ БИЗНЕСЕ

«УЖЕ САМИ ГОСПОДСТВУЮЩИЕ КЛАССЫ НАЧИНАЮТ СМУТНО ЧУВСТВОВАТЬ, ЧТО ТЕПЕРЕШНЕЕ ОБЩЕСТВО НЕ ТВЕРДЫЙ КРИСТАЛЛ, А ОРГАНИЗМ, СПОСОБНЫЙ К ПРЕВРАЩЕНИЯМ И НАХОДЯЩИЙСЯ В ПОСТОЯННОМ ПРОЦЕССЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ». КАРЛ МАРКС. ИЗ ПРЕДИСЛОВИЯ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ «КАПИТАЛА». 1867

00 000000 00-
0000000000 000
00000000000 0 00-
0000 000000
000000000000000,
0000000000 000
00000000 00.
00 00 00 000000
00 000000000000.
000000000 00-
0000 Apple Think
Different. 1997



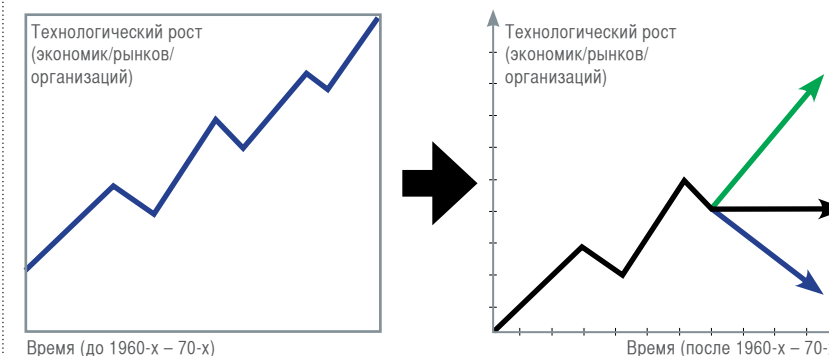
Классическая ресурсная триада Адама Смита «земля, труд и капитал» неоднократно пересматривалась, расширялась и уточнялась. Так, выдающийся австрийский экономист и философ первой половины прошлого века Йозеф Шумпетер в своей «Теории экономического развития» поставил в центр процесса развития личность предпринимателя-инноватора¹ как «созидающего разрушителя и разрушающего созидателя». Труд Шумпетера заставил экономистов признать предпринимательскую способность в качестве самостоятельного ресурса хозяйственной деятельности.

С развитием информационных технологий пришло понимание информации как особого вида ресурса, хотя еще древние говорили о том, что «нет раба и господина...» В страховом деле даже появились такие специализированные предложения, как страхование информационных активов. Кардинальное переосмысление движущих сил и факторов производства произошло и продолжает происходить по нарастающей в последние 30–40 лет. Это началось с развитием синергетики и проникновением ее концепций в самые разные области знания, в том числе управленческую мысль². Последние же достижения естественных наук, и прежде всего наук о живом (Life Science), позволяют уже говорить о революционных сдвигах не только в технологических возможностях человека и организаций, но и в понимании связанных с ними рисков и необходимости качественно иных управленческих моделей.

Не только экологами и экономическим социологам, но и практикам-управленцам пора признать, что научно-технического прогресса (НТП) больше нет. Есть развитие науки и технологий с их рисками, способное при несоответствующем качестве управления привести не к прогрессу, а регрессу, если не катастрофическому исходу. Осознание рисков кризисного развития приводит к необходимости принятия нелинейности и многовариантности процессов организационной динамики и новой роли фактора субъективности и его обусловленности внешней средой (рис. 1). И прежде всего, это важно для управления научно-техническими организациями, одним из ключевых ресурсов развития которых становится творческая преобразовательная энергия сотрудников.

С позиций синергетики взаимодействие организации с внешней средой рассматривают как энерго-массо-информационный обмен, где энергия – уже не только то, что описывается вольтами и киловаттами, но и творческая преобразовательная спо-

РИС. 1. ОТ ТЕОРИЙ НТП – К ПОНИМАНИЮ НЕЛИНЕЙНОСТИ, МНОГОВАРИАНТНОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ, РЫНКОВ И ОРГАНИЗАЦИЙ И НОВОЙ РОЛИ ФАКТОРА СУБЪЕКТИВНОСТИ



сособность сотрудников и подразделений. Это относится к самым разным видам деятельности, от научно-технических и сервисных до управленческих и административно-рутинных. Мы, скорее всего, никогда не научимся измерять эту энергию в абсолютном выра-

бенности человеческого и интеллектуального. Если человеческий капитал соотносится с каждым конкретным человеком, то интеллектуальный капитал – это капитал знаний, присущий не только отдельному сотруднику, но и группам людей, подразделениям, компании в целом. Зна-

ПРИШЛО ВРЕМЯ ПРИЗНАТЬ НЕ ТОЛЬКО ЭКОЛОГАМ И ЭКОНОМИЧЕСКИМ СОЦИОЛОГАМ, НО И ПРАКТИКАМ-УПРАВЛЕНЦАМ, ЧТО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА (НТП) – БОЛЬШЕ НЕТ. ЕСТЬ РАЗВИТИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ С ИХ РИСКАМИ, СПОСОБНОЕ ПРИ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕМ КАЧЕСТВЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВЕСТИ НЕ К ПРОГРЕССУ, А РЕГРЕССУ, ЕСЛИ НЕ КАТАСТРОФИЧЕСКОМУ ИСХОДУ

жени. Однако можно ее оценивать уже сегодня в относительном плане, например, проводя эталонное сопоставление (бенчмаркинг-анализ) с ведущими конкурентами или внутреннее сопоставление относительной производительности подразделений и степени их удовлетворенности сервисами обеспечивающих служб. В чем же заключаются особенности ресурсного обеспечения интеллектуального бизнеса в научно-технической сфере? Прежде всего, в новой роли нематериальных разновидностей капитала, в со-

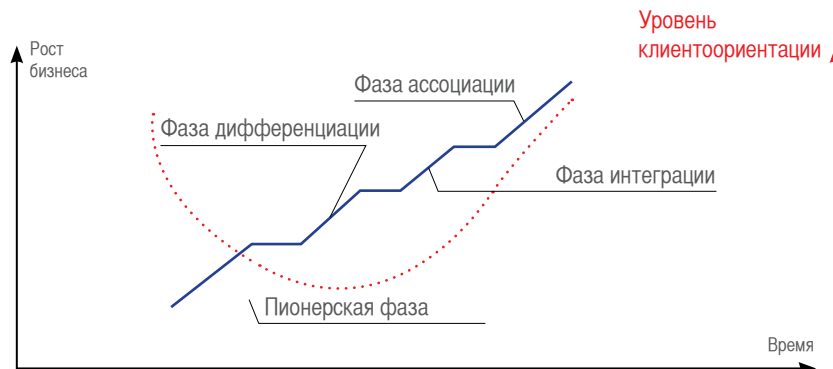
ния, в свою очередь, разделяют на 00000 0 000000 0000000000000 000000 (000). Явные ИР, или 000000000000000 000000 – это знания, которые можно отделить от человека в виде патентов, описаний полезной модели или ноу хау, бизнес-процесса, клиентской базы и др. Соответственно, явные ИР можно каталогизировать, оценить, поставить на баланс, передать или купить, продать отдельно от их создателя/создателей. 000000 000000000000000 000000 – это неотделимые от человека знания

¹ В широком контексте технологических, организационно-управленческих и рыночных инноваций

² Например: Кампбелл Э., Саммерс Лач К. Стратегический синергизм. Изд.2.– СПб.: Питер, 2004

³ Терминология разработана специалистами Эрнст & Янг для улучшения взаимопонимания руководителей и специалистов финансовых и нефинансовых служб: Буквич У., Уильямс Р. Управление знаниями. Руководство к действию. (пер.с англ.) – М.: Инфра-М, 2002.

РИС. 2. ФАЗЫ ОРГАНИЗОВАННОГО РАЗВИТИЯ И УРОВЕНЬ КЛИЕНТООРИЕНТАЦИИ ПО Ф.ГЛАЗЛУ – Б.ЛИВЕХУДУ



и его компетенции. Отдельные неявные ИР могут являться ключевыми не только для их носителя, но и для отдела, в котором он трудится, или даже компании в целом. Другие (компетенции) становятся ключевыми в процессе взаимодействия конкретного человека с другими сотрудниками и/или интеллектуальными активами компании.

софт, разработанный в компании; бизнес-процессы и методологии; договоренности с покупателями и поставщиками, оформленные в виде контрактов; базы данных, базы знаний, а также патенты, торговые марки, авторские права, торговые секреты. Таким образом, наращивание капитала знаний требует внимательного отношения не только к конкретным сотрудникам, но и системам их взаимодействия и взаимоотношений. Другими словами, к тому, что определяется нематериальными понятиями организационной культуры, присущей, по факту, любой организации, и корпоративной культуры как продукта стратегического управления.

Именно эти эфемерные субстанции делают по-настоящему сильными устойчивые успешные предприятия и организации. Организационную культуру как систему ценностей, правил и отношений, определяющих поведение людей, часто ошибочно соотносят с чем-то, что можно отложить «на потом», с позиций выбора приоритетных задач управления. В понимании многих управленцев это некая

эфемерная надстройка над чем-то конкретным, например оргструктурой. Такой подход отражает все еще доминирующие материалистические, по своей сути, монетаристские философские концепции управления, базирующиеся на ценностной пирамиде Маслоу. «А разруха-то не в подъездах, а головах...», – замечал классик.

Вместе с тем открытия последних лет

ОСОБО СЛОЖНЫЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СЛУЧАИ ОБУСЛОВЛЕННЫ СЛИЯНИЕМ, НЕ ВСЕГДА ДРУЖЕСТВЕННЫМ, РАЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, КАК ПРАВИЛО, СОПРОВОЖДАЮЩИМСЯ СМЕНОЙ КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ, ПОРОЮ НЕОДНОКРАТНОЙ. ТАКИЕ СИТУАЦИИ ТРЕБУЮТ ОТ РУКОВОДСТВА МУДРОСТИ И ОСТОРОЖНОСТИ, ДЕЙСТВИЙ ПО ПРИНЦИПУ «НЕ НАВРЕДИ»

в генетике, астрофизике, микробиологии, химии и других науках заставляют все большее число ученых-естественников и материалистов переосмысливать для себя основной вопрос философии. Чего стоит хотя бы открытие квазикристаллов (Нобелевская премия 2011 года по химии), с их удивительной многомерной структурой симметрии, невозможной физически для земных условий! Это открытие позволило ведущим мировым специалистам

в области теоретической физики из Принстона сформулировать концепцию о нашем бытии как части более многомерного мира⁴.

Неизбежным следствием этой теории является понимание ограниченности (при всей своей бесконечности) познания мира, частью которого мы являемся. Другое следствие – новый взгляд на философские концепции управления, например базирующиеся на реабилитации дуализма⁵ и понимании того, что для многих людей, в особенности творческих видов деятельности, пирамида Маслоу работает совсем не так, как у Маслоу... Другой аргумент в пользу переосмысления роли корпоративной культуры в организационной эволюции дают современные эпигенетические теории, в частности концепция расширенного фенотипа Ричарда Докинза. Известный исследователь обосновывает возможность и целесообразность отхода от практики восприятия живого как «материи, распределенной по индивидуальным упаковкам»⁶.

Понимание динамики организационного развития имеет ключевое значение для управления наукоёмким предприятием. Подробный обзор концепций эволюционного развития организаций был сделан в свое время в работах известных отечественных специалистов Кушелевича Е. И.

и Филоновича С.Р.⁷, отметивших, что в большинстве исследований организаций их динамическому качеству не уделяется достаточного внимания: они преимущественно фокусируются на зрелых организациях в статических срезах. Данные, полученные в таких срезах, статичны и не обладают исторической перспективой. При этом использование биологической метафоры «жизненный цикл» для объяснения процесса организационного

развития часто вызывает критику вследствие ограниченности этой аналогии.

Действительно, все биологические организмы смертны, но то же нельзя сказать об организациях, в особенности корпоративных структурах. Сама их организационно-правовая форма как объединение капиталов, в отличие от, например, партнерств, изначально предполагает возможность сохранения статуса жизнеспособности вне зависимости от изменений в обстоятельствах жизни основателей или акционеров.

Кроме того, биологические организмы проходят эволюцию от простого к сложному через относительно ясные и предсказуемые стадии, но это не является обязательным правилом для организаций. Не существует неизбежной линейной последовательности этапов в жизни организации, хотя в развитии определенных их типов может просматриваться сходство.

К сожалению, за пределами внимания авторов указанной работы оказался труд ведущих немецких специалистов в данной области Фридриха Глазла – Бернарда Ливехуда⁸. Системность и полнота изложения их концепции может позволить рассматривать ее в качестве интегральной теории эволюции организации как техно-социокультурной системы, а не просто аналога живого организма. Краткое отражение ее сути отражено в таблице 1 и рис. 2. Эволюция предприятия по Ф. Глазлу – Б. Ливехуду происходит в процессе четырех метаморфоз: от недифференцированного целого к все большей сложности и дифференциации. На каждом шаге развития – своя система управления и организации производства, при этом одна из трех ключевых организационных подсистем (культурная, техническая, социальная) является доминирующей. Переход от фазы к фазе создает новую концепцию решения существующих основных проблем, но одновременно создает и новые проблемы, которые выступают как нежелательные граничные явления.

Действенное решение новых основных проблем порождает новые граничные явления, которые предъявляют требования для следующей фазы развития. Так, при переходе от пионерской фазы к фазе внутренней дифференциации (не путать со стратегией дифференциации по М. Портеру) решается приоритетно граничная проблема управляемости бизнеса и построения механистических, работающих как часы организационной структуры и бизнес-процессов.

ТАБЛ. 1. ДИНАМИКА ФАЗ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ (НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ Ф.ГЛАЗЛА – Б.ЛИВЕХУДА)

ПИОНЕРСКАЯ ФАЗА	ФАЗА ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ (МЕХАНИЗАЦИИ)	ИНТЕГРАЦИОННАЯ ФАЗА	АССОЦИАТИВНАЯ ФАЗА
МЕТАФОРА:			
Предприятие как семья или род	Предприятие как сконструированный аппарат	Предприятие как живой организм	Предприятие как член биотопа
СТИЛЬ И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ:			
Независимое инициативное (творческое, хаотическое) предпринимательство	«Бюрократия» с долгосрочным планированием. На финише – возможно уже и стратегическое планирование	Стратегическое управление	Стратегическое предпринимательство как концепция управления на базе формирования деловой интеграционной среды, кластера как высшей ее формы
ДОМИНИРУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПОДСИСТЕМА:			
Культурная (ценности пионеров-основателей)	Техническая	Социальная, интегрированная с культурной и технической подсистемами	Культурная – ценности основателей-продолжателей в каждом элементе биотопа, интегрированные в общую культуру партнерства
ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА – ПРИОРИТЕТЫ ОРГРАЗВИТИЯ:			
Импulseирование неформальной организации вокруг персон основателей	Построение управляемого аппарата	Развитие целостного организма как техносоциокультурной системы	Ассоциативное объединение с возможностями и ресурсами окружающего мира
ГРАНИЧНАЯ ПРОБЛЕМА И ПРИОРИТЕТЫ УПРАВЛЕНИЯ:			
Управляемость системы	Человеческие отношения	Проблемы окружения и опережающих изменений во внешней среде	Формирование властных блоков как возможностей и угроз для бизнеса

Однако быть частью «машины» людям, в особенности творческим, не комфортно. Поэтому со временем накапливается новая граничная проблема – человеческих отношений. Она часто вызвана рассогласованием функционалов основных и вспомогательных видов деятельности и несба-

лансированностью систем их мотивации. Фазу внутренней интеграции многие российские компании успевают благополучно проигнорировать, часто отвечая на рыночные возможности строительством дивизионных структур и тем самым – переходом в ассоциативную фазу. Эта фаза

4 Рэнделл Л. Закрученные пассажи. Проникая в тайны скрытых размерностей пространства. – М.: УРСС. – 2011.

5 См., например, статью известного специалиста Института прогнозирования РАН, д.э.н. Волконского В.А. Путь в будущее начинается с исправления имен: поиск оптимистической идеологии. Реабилитация дуализма. – Экономические стратегии, №6, 2011. – с.82-95

6 Докинз Р. Расширенный фенотип или длинная рука гена. (пер.с англ. А.Толка). – М.: Астрель, СОРТУС. – 2011.

7 Кушелевич Е.И., Филонович С.Р. Модели жизненных циклов организаций. – В сб. Менеджмент: век XX – век XXI/ под ред. О.С.Виханского, А.И.Наумова: сост. И.А.Петровская. – М.: Экономист, 2004. – с. 304-320.

8 Глазл Фр., Ливехуд Б.: Динамичное развитие предприятия (как предприятия-пионеры и бюрократия могут стать эффективными). Пер. с нем. – Калуга: Духовное познание, 2000. – с. 231 – 239. Там же: с. 116-121.

□□□□□□□□ □□-
□□□□□□□□ □□□□
□ □□□□□□□□□,
□□□□□□□□□□□□,
□□□□□□□□□□□□□□,
□□□□□ □ □□□□□□
□□□□□□ □□□□□□-
□□□□ □□□ □□□□-
□□□□□□□□ □□□□□□
— □□□□□□□□□□□□□□
□ □□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□ □□□□ □□□□□□-
□□□ □□□□□□ □□□□□□
□□□□□□



также обуславливает свою граничную проблему, связанную с образованием большого потенциала власти. Образующиеся «биотопы предприятий» при хорошем развитии событий могут трансформироваться в кластер, а могут вести себя как властные блоки и нежелательным образом доминировать в политико-правовой

и духовно-культурной областях, поставив себя вне демократических форм принятия решений и контроля. Следствием этого может стать мощная форма «хозяйственного тоталитаризма».

Особо сложные для управления случаи обусловлены слиянием, не всегда дружественным, разных организаций, как

правило, сопровождающимся сменой команды управления, порою неоднократной. Такие ситуации требуют от руководства мудрости и осторожности, действий по принципу «Не навреди». При этом зачастую руководителю не просто определить приоритеты задач управления. Из того, что организация, по факту, допустим, находится в ассоциированном состоянии (например, в новом статусе дивизионной структуры), совершенно не следует, что решены граничные задачи управления предыдущих фаз. Чаше можно наблюдать наложение разных типов организационных кризисов, требующее комплексного «лечения».

Закон возрастающей энтропии в нелинейной термодинамике говорит нам о том, что упорядочение, способное в условиях хаоса перевести систему в новое качество порядка, требует соответствующего потока энергии. Для организации в процессе стратегической трансформации такой поток энергии задается, прежде всего, на уровне высшего звена управления согласованными действиями команды управления. Ситуации «лебедь, рак

ОТКРЫТИЕ КВАЗИКРИСТАЛЛОВ (НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ ПО ХИМИИ - 2011) ПОЗВОЛИЛО ФИЗИКАМ ИЗ ПРИНСТОНА СФОРМУЛИРОВАТЬ КОНЦЕПЦИЮ О НАШЕМ БЫТИИ КАК ЧАСТИ БОЛЕЕ МНОГОМЕРНОГО МИРА. СЛЕДСТВИЕМ ЭТОЙ ТЕОРИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОНИМАНИЕ ОГРАНИЧЕННОСТИ (ПРИ ВСЕЙ СВОЕЙ БЕСКОНЕЧНОСТИ) ПОЗНАНИЯ МИРА, ЧАСТЬЮ КОТОРОГО МЫ ЯВЛЯЕМСЯ, И НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ФИЛОСОФСКИЕ КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

ВОЗВРАЩАЯСЬ К РАССМАТРИВАЕМОЙ ТЕМЕ, МОЖНО СОГЛАСИТЬСЯ С ИДЕЕЙ АНГЛИЙСКОГО СПЕЦИАЛИСТА БОБА РАЙАНА, ОДНОГО ИЗ ОСНОВАТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УЧЕТА, О ТОМ, ЧТО УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ – ЭТО УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕХОДОМ ОРГАНИЗАЦИИ ИЗ ОДНОГО СОСТОЯНИЯ ЕЕ ПОТЕНЦИАЛА КАК СПОСОБНОСТИ СОВЕРШАТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ОБЪЕМЫ РАБОТ – В ДРУГОЕ СОСТОЯНИЕ

и щука» здесь в принципе не допустимы! И в первую очередь именно высшее руководство должно заявить ясно и четко (причем не столько на словах, сколько своими действиями) базовые ценности, определяющие качество корпоративной культуры. А также, в случае необходимости, запустить процесс формирования стратегии на основе многосторонней методологии – как сверху вниз, так и снизу вверх, вовлекая в этот процесс всех ключевых руководителей и специалистов. Однако этот вопрос требует специального рассмотрения и не является предметом обсуждения данной публикации.

Возвращаясь к рассматриваемой теме, можно согласиться с идеей английского специалиста Боба Райана, одного из основателей современной школы стратегического учета⁹, о том, что управление процессом организационной трансформации – это управление переходом организации из одного состояния ее потенциала как способности совершать соответствующие объемы работ – в другое состояние. При этом вызов для руководителей и ЛПР – лиц, принимающих решения на самых разных уровнях организационной иерархии в рамках своей зоны ответственности – находить свой баланс ключевых организационных подсистем. Это баланс открытости и закрытости, понимаемой не в контексте коммуникаций, а в контексте наличия тех или иных функций обратных связей.

Именно развитые функции обратных связей отличают живые организмы как наиболее яркий пример сложных открытых

систем в живой природе от закрытых систем. Ярким примером закрытых систем может послужить такой механизм, как часы. Пока батарейка или завод работают (т.е. наблюдаем подачу ресурсов в организацию), часы (закрытая система) исправно исполняют свою функцию. Но стоит остановить ресурсный поток – система встанет (часы остановятся).

В организациях, как сложных открытых техно-социокультурных системах, все обстоит сложнее. Как правило, трудно найти в чистом виде организации в сфере бизнеса, которые можно было бы охарактеризовать в качестве открытых или закрытых систем. Каждая организация ищет свой уникальный баланс открытости и закрытости. На практике зачастую можно наблюдать довольно противоречивые попытки управленцев сочетать несочетаемое и, «будучи немного беременными», продолжать делать вид, что на самом деле «беременности» нет. Например, это может проявляться в призывах руководства к повышению качества и производительности труда в адрес основных производственных подразделений, система мотивации которых определена их успехами в работе с клиентами. Эти призывы звучат противоречиво на фоне исключительно благоприятных предпочтений для безудержного роста и безбедного существования организационной «бюрократии» – административно-хозяйственных вспомогательных служб. Такие службы могут мутировать в доброкачественные опухолевидные образования, благополучно «паразитирующие»

ФОРМИРОВАНИЕ ДОВЕРИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ КАК БАЗА ДЛЯ ОБМЕНА ЗНАНИЯМИ – АНАЛОГ ФЕНОМЕНА УДЕРЖАНИЯ ПЛАЗМЫ

Известно, что четвертое состояние материи – плазму – невозможно удерживать ни в одном из известных науке материалов, слишком высока ее температура. Единственно возможный способ – создание особого электромагнитного поля, т.е. косвенной, бесконтактной и потому принципиально новой среды. Аналогично нельзя сформировать доверие в организации директивным, прямым способом. Оно формируется через реализацию других условий: эффективность руководства, его порядочность и реальная забота о людях и т.д. (Fukuyama, 1995)¹⁰

на живых клетках производящих структурных единиц.

Благополучно функционировать, преимущественно по принципам закрытых систем, организация может до тех пор, пока ситуация во внешней среде остается в рамках, обеспечивающих ей достаточный ресурсный поток и поток заказов. Если же за определенные ресурсы, например высококвалифицированные научные кадры, или за интересные заказы организации приходится конкурировать, ей необходимо начинать все более активно осваивать модели функционирования по принципам открытых систем. А значит, развивать на качественно ином уровне функции обратных связей с внешней и внутренней средой.

В целом трансформация организации научно-технической сферы – это сложный, но и увлекательный процесс совместного творчества и подготовки организации к новым рыночным прорывам. И хотелось бы пожелать всем сотрудникам организаций, переживающих такие трансформации, успехов, а руководителям – дополнительно еще и терпения! ■

9 Райан Б. Стратегический учет для руководителя. – 1998.

10 Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию: Пер. с англ. — М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004. (Электронная версия книги: Библиотека: <http://yanko.lib.ru/gum.html>)