

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова

(кафедра математических методов в экономике)

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

(кафедра экономики и антикризисного управления)



Управление эффективностью И результативностью

*Материалы постоянно действующего
научного семинара*

Выпуск № 7

19 апреля 2012 года

Содержание

<i>Материалы семинара</i>	5
<i>Тема семинара</i>	
Стратегическая Флатландия (Теория и практика стратегического мышления)	5
<i>Доклады</i>	
Владимир КРЮЧКОВ Стратегическая Флатландия (Теория и практика стратегического мышления)	8
Лев ПЕТРОВ Как перейти в новые измерения	14
<i>Дискуссия</i>	20

Материалы семинара

Организаторы открытого семинара

«Управление эффективностью и результативностью»:

- Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (кафедра математических методов в экономике)
- Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (кафедра экономики и антикризисного управления)
- Научно-практический журнал «Эффективное антикризисное управление».

Руководители семинара:

- д. э. н., профессор, заведующий кафедрой «Математические методы в экономике» РЭУ им. Г.В. Плеханова Василий ЗУБАКИН
- д. э. н., профессор кафедры «Экономика и антикризисное управление» Финансового университета, главный редактор журнала «Эффективное антикризисное управление» Аркадий ТРАЧУК

Второй в 2012 году (и уже седьмой по счету) семинар «Управление эффективностью и результативностью» состоялся в Российском экономическом университете имени Г.В. Плеханова **19 апреля 2012 года.**

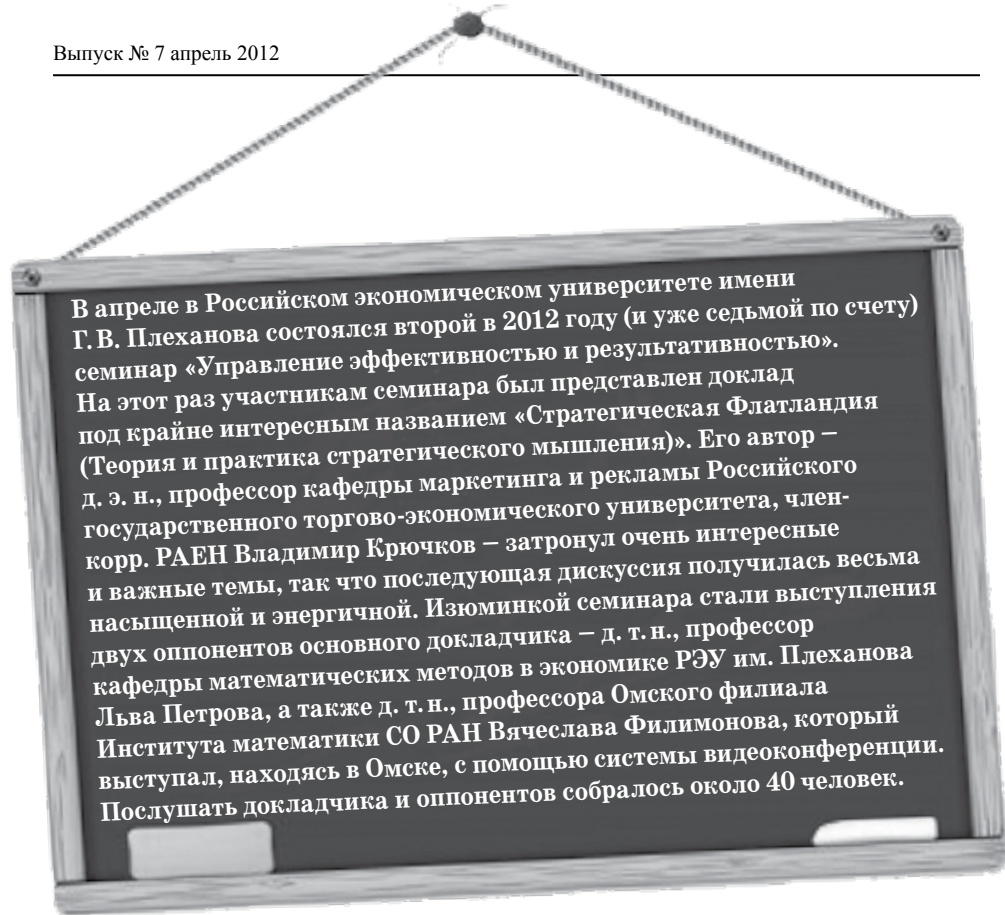
Тема семинара

Стратегическая Флатландия

(Теория и практика стратегического мышления)

С основным докладом выступил д. э. н., профессор кафедры маркетинга и рекламы Российского государственного торгово-экономического университета, член-корр. РАЕН Владимир КРЮЧКОВ.

Оппонентами основного докладчика выступили д. т. н., профессор кафедры математических методов в экономике РЭУ им. Г.В. Плеханова Лев ПЕТРОВ, а также д. т. н., профессор Омского филиала Института математики СО РАН Вячеслав ФИЛИМОНОВ, который выступал, находясь в Омске, с помощью системы видеоконференции.



36 стратегем и методы их использования

Очередной семинар «Управление эффективностью и результативностью», прошедший в Российском экономическом университете им. Г.В. Плеханова, подтвердил свой высокий статус площадки для интеллектуальных и научных дискуссий.

Напомним, что организаторами открытого семинара «Управление эффективностью и результативностью» выступили Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (кафедра математических методов в экономике) совместно с Финансовым университетом при Правительстве Российской Федерации (кафедра экономики и антикризисного управления), при информационной поддержке научно-практического журнала «Эффективное антикризисное управление».

Первый семинар «Управление эффективностью и результативностью» состоялся в январе 2011 года. Как показала практика, вопросы, поднимаемые на семинаре, чрезвычайно актуальны для нашей страны, а тот факт, что с докладами на семинаре выступают академики и доктора наук, свидетельствует о его значимости. Послушать доклады, высказать свое мнение, задать вопрос приходят студенты и аспиранты, ученые и руководители компаний.

В прошлом году участниками семинара стали более двухсот человек. И, судя по количеству участников первых двух семинаров 2012 года, можно с уверенностью прогнозировать, что этот показатель будет превышен.

Идея организации семинара принадлежит д. э. н., профессору, заведующему кафедрой «Математические методы в экономике» РЭУ им. Г.В. Плеханова Василию Зубакину и д. э. н., профессору кафедры «Экономика и антикризисное управление» Финансового университета, главному редактору журнала «Эффективное антикризисное управление» Аркадию Ткачуку.

Формат семинара «Управление эффективностью и результативностью» позволяет максимально широко и полно обсуждать теоретические и практические аспекты обеспечения результативности и повышения эффективности деятельности российских компаний – путем объединения научных и практических знаний. Современные решения тех или иных актуальных задач на пути обеспечения искомой эффективности рождаются в выступлениях докладчиков и оппонентов, в высказываниях участников семинара и их дискуссиях. Так что, по мнению участников, благодаря этим факторам все увеличивающийся интерес к семинару не случаен.

На каждом семинаре участникам представляется один научный доклад и выступление оппонента (или – оппонентов). Затем проводится дискуссия, где может высказаться любой желающий. Также возможно представление, рассмотрение и обсуждение практической ситуации (бизнес-кейса, инновационного проекта). Для подготовки сообщений в этой части привлекаются молодые ученые (инициаторы проектов) и практические специалисты, эксперты в рассматриваемой области.

Темы, обсуждаемые на семинарах

1. Экономическая результативность и эффективность отраслей (компаний). Методы оценки и контроля
2. Влияние инноваций на производительность труда
3. Эффективность и структурные проблемы российских компаний
4. Эффективность инноваций (инвестиций) с учетом задач ресурсосбережения
5. Оценка эффективности технологического развития
6. Конкуренция, техническое регулирование и инновации
7. Экономика R&D
8. Реальные инвестиции и неопределенность
9. Управление рисками и результативность деятельности в нефинансовом секторе
10. Оценка рисков для управления непрерывностью деятельности (концепция «Business continuity management»)
11. Управление рисками для обеспечения эффективной модернизации деятельности (инфраструктуры)



Владимир КРЮЧКОВ,
д. э. н., профессор кафедры
маркетинга
и рекламы Российского
государственного
торгово-экономического
университета,
член-корреспондент РАЕН

Стратегическая Флатландия

(Теория и практика стратегического мышления)

Назвав свой доклад «Стратегическая Флатландия», я воспользовался образом достаточно известной книги, в которой рассказано, насколько сложно людям в двухмерном измерении воспринимать трехмерное измерение. Трехмерное пространство, если правильнее сказать.

Я хотел бы сделать упор на несколько тезисов.

Тезис первый – что такое стратегия?

Поскольку это очень многозначный термин, сразу хочу объяснить, что я под этим термином буду иметь в виду (помимо общего понимания). Это формула или шаблон, по которым разрабатываются стратегические планы. Потому что у нас, как правило, под словом «стратегия» понимается именно стратегический план и набор мероприятий по его реализации. Я понимаю, что это сам шаблон, а на его основе уже разрабатываются стратегические планы. Например, можно рассматривать «Битву при Каннах» как стратегию – шаблон, который в реальном времени корректируется в зависимости от исходящих обстоятельств. Вот это – действительно стратегия, с моей точки зрения.

Следующий тезис, на который я буду опираться, – что такое стратегическое мышление?

Это мышление в пространстве большей размерности, чем это доступно обычным людям. Например, если вы едете по автомобильной трассе в однопосадочном движении и перед вами крупная фура, то вы не видите, что творится впереди. То есть вы поставлены в одномерное пространство. Если вы хотите заглянуть, что творится впереди, вы стараетесь выйти из этой линии, перейти в двухмерное пространство и посмотреть с другой стороны. И тогда вы видите, что творится впереди и сзади.

Другой пример. Если вы находитесь, например, на равнине, то вы – в двухмерном пространстве. Допустим, вы хотите сориентироваться на местности, так как вы потеряли дорогу. Вы поднимаетесь на дерево, то есть переходите в третье измерение – трехмерное пространство, и тогда вы можете ориентироваться лучше, чем в той двухмерной плоскости, на которой вы находились.

То есть само стратегическое мышление – это умение перейти в пространство размерности большей, чем то, в котором мыслят обычные люди. То есть стратег – это, с моей точки зрения, этакое сверхсущество.

Стратегическое мышление я разделил на несколько категорий, на несколько степеней. Первый уровень – это одномерное стратегическое мышление. Я назвал его уровнем стратежиста. Это сотрудник, который четко выполняет стратегические планы, занимается непосредственно оперативным управлением, операционным направлением. Следующий уровень – двухмерное и трехмерное пространство – это уровень стратега. Этот человек представляет ситуацию в двух- или трехмерном пространстве. А четырехмерное пространство – это уже высший пилотаж, это уровень стратега-мышления. Этот уровень свойствен пока только китайцам, к сожалению. Впрочем, более подробно я об этом расскажу несколько позже.

Третий тезис, которым я продолжу свое выступление, – что современное стратегическое мышление, к сожалению, пока только двухмерно. То есть оно только-только осваивает Декартову систему координат. И я считаю, что это освоение идет в виде фазовой плоскости. Именно поэтому, если вы вспомните стратегические матрицы, они, как правило, размерности «два на два». Меня заинтересовал вопрос, почему именно два на два, почему такая простота. Берем любую стратегическую матрицу – матрицу

ЧТО ТАКОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ?

Тип мышления	Содержание мышления	Тип специалиста
Плановое Линейное (1D)	Линейная последовательность событий, параллельные линии развития событий	Стратежист
Стратегическое Плоскостное (2D) Объемное (3D)	Координатная плоскость, фазовая плоскость, стратегические матрицы. Управление скоростями (2D) и ускорениями-силами (3D). Управление темпами	Стратег
Стратегическое Гиперобъемное (4D)	Конструирование уравновешенного пространства 4 факторов и выбор оптимальных позиций и траекторий в этом пространстве	Стратегический

ВСЕМ ЛИ ДОСТУПНО СТРАТЕГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ?

Основные черты стратегического мышления
ВИЗУАЛЬНОСТЬ
ОБЪЕМНОСТЬ
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
СВЯЗНОСТЬ
КАУЗАЛЬНОСТЬ

БКГ, матрицу Ансоффа, SWOT-анализ – все они размерности «два на два». Я пришел к выводу – и у меня есть ряд работ по этому поводу, – что на самом деле пока стратеги дошли только до двухмерного представления – до представления стратегической матрицы в виде фазовой плоскости. Это обычная фазовая плоскость из теории колебаний, когда по одной оси представлена величина амплитуды, а по другой – первая производная от этой амплитуды. Вот эта фазовая плоскость, по сути дела, является основой всех стратегических матриц, которые мы с вами знаем.

Хочу дать некоторую справку по поводу стратегического мышления с точки зрения Элхонна Голдберга. Это достаточно известный нейропсихолог, нейрофизиолог, который недавно выдал несколько свежих идей по поводу лобных долей мозга человека и их роли в его мышлении. Две мысли я включил здесь в виде тезисов. Первая мысль – по поводу освобождения от прошлого. То есть стратег на самом деле не должен помнить одновременно оперативную информацию и информацию о будущем. Он должен вообще отбрасывать информацию о прошлом и больше ориентироваться в будущее, то есть уметь немножко забывать прошлое. И второй тезис, который следует из Голдберга, – стратегическое мышление дано не всем. Этот тезис достаточно интересен. Если мы посмотрим с вами практику разработки стратегий в крупных фирмах, холдингах – как это происходит? Обычно стратегию разрабатывают те, кому это полагается по должности: топ-менеджеры, собственники. Возникает вопрос: все ли из них способны действительно разрабатывать стратегию? Вот сейчас я работаю с одной фирмой, там четыре собственника: двое без высшего образования, двое с высшим образованием. Они разрабатывают стратегию. Естественно, на том уровне понимания, на котором они находятся. Способны они это сделать или нет? – этим вопросом даже никто не задается. Голдберг, исследовав эту проблему, пришел к выводу, что на самом деле способностью к такому мышлению обладает не более 10% людей. Этим людям надо тщательно выделять и именно с ними работать в области разработки стратегии.

То есть стратегическое мышление, как и музыкальный слух, дается не всем. Какие черты присущи стратегическому мышлению? Визуальность, объемность, последовательность и связность.

Известна градация на четыре типа восприятия, которую произвели нейролингвистические психологи. Мы видим, что визуалы составляют, по статистике, около 40% людей. То есть на самом деле способностью к визуальному представлению, вообще-то, обладают далеко не все. Это первый барьер, который отсекает тех,

36 СТРАТАГЕМ И СТРАТАГЕМНОЕ МЫШЛЕНИЕ

36 стратагем представляют собой 4D-конструкцию:
2 x 2 x 3 x 3 – 4 переменных,
2 из которых изменяются на двух уровнях
и две – на трех

Китайцы мыслят 4D-пространством, что дает им стратегическое преимущество

кто способен заниматься стратегией. Что касается объемности. Я взял за основу модель Александра Яковлевича Бродецкого, доцента Российской академии театрального искусства. Он давно занимается организацией сценического пространства, восприятием этого пространства. И мне его модель показалась достаточно интересной. Он считает, что ментальное мышление имеет три измерения. Это вертикаль, это горизонталь и очень интересное измерение – саггиталь. Мы, как правило, привыкли думать, что наше мышление трехмерно и наше восприятие мира трехмерно, забывая, что на самом деле оно плоское, оно двухмерное. Третье измерение нам дано косвенно, через напряжение глазных мышц. То есть на самом деле физиологическая основа нашего мышления – двухмерная. Каждое из этих измерений отвечает за свою функцию. Так вот саггиталь, третье измерение глубины, которое выводит Бродецкий, на самом деле отвечает у нас за целеполагание. То есть получается, что именно то измерение, которое у нас в некотором роде искусственное, оно и отвечает за целеполагание. Мы получаем двойную сложность, двойную задачу, работая в этом направлении.

Ну и – заметка по ходу. В самом начале я сказал, что у китайцев особый подход к стратегии. Об этом мало кто задумывается, но мы с ними действительно видим мир по-разному – у нас разный разрез глаз, картинка визуальная – другая. На самом деле у китайцев она более вытянутая. Кстати, одно из измерений у них ослаблено. Это как раз то самое измерение, которое отвечает за иерархию. Поэтому, с моей точки зрения, в китайской культуре столько значений придается ритуалам. То есть значение придается иерархической организации общества, поскольку они нуждаются в таком ментальном протезе, как сложно разработанная система ритуалов. Потому что изначально, повторяю, у них это измерение как бы ослаблено. Ну и следствием этого суженного поля зрения по-китайски является то, что у них усилена функция классификации: начиная с иглоукальвания, где обработан колоссальный статистический массив, выведены эти точки иглоукальвания, – и заканчивая селекцией уникальных пород животных, вопросами искусства. Например, в Китае в Средние века могла проходить такая национальная конференция, как «Отттенки звучания одной ноты флейты», где обсуждалось до тысячи оттенков звучания одной этой ноты. Это способность китайцев.

Четвертый тезис, который я предлагаю на обсуждение, – что китайское мышление четырехмерно. Почему я пришел к этому выводу? Не просто так, умозрительно, а вот почему. Китайскому стратегическому мышлению свойственна так называемая стратагемность. Есть канон – 36 классических стратагем. 36 приемов поведения в сложной ситуации. Почему их именно 36? Не 32, не 38, не 40. Причем, что характерно,

КАНОН «36 СТРАТАГЕМ»

N	Стратегема	Кто	Когда	Деяние/ недеяние	Реф- лексия
1	Обмануть императора, чтобы он переплыл море	+	+	+	-
2	Осадить Вэй, чтобы спасти Чжао	+	-	+	-
3	Убить чужим ножом	-	0	+	-
4	В покое ожидать утомленного врага	+	+	0	+
5	Грабить во время пожара	+	-	+	+

как только эти стратегемы попадают в руки нашим исследователям, у них тут же начинается исследовательский зуд. Им хочется разработать новые стратегемы. Сергей Фаер разработал 117 новых стратегем. Китайцы за три с половиной тысячи лет разработали всего 36, а Сергей Фаер легким движением руки выдает 117 собственных стратегем. Воеводин выдает 47 новых стратегем. Владимир Тарасов, уважаемый мною тренер, 43 стратегемы сочиняет с ходу. Меня заинтересовало, почему у китайцев именно 36. Я проконсультировался с Владимиром Вячеславовичем Малявиным – это пока наш лучший китаист, который работает на Тайване, в Тамкангском университете, и, по-моему, он глубочайший исследователь философии китайской культуры. Он в беседе со мной сказал: «Раз китайцы сказали 36 – значит, 36». Тогда возникает вопрос: почему китайцы уменьшали это количество с веками, оставили только 36? Образовалась некая четкая кристаллическая структура – 36. Я в свое время занимался планированием эксперимента. И, если рассматривать число 36 с этой точки зрения, получается полный план, который основан на четырех факторах, два из которых изменяются на двух уровнях, а два – на трех. Два-два-три-три, мы и получаем это число 36. То есть обратным счетом получаем, что на самом деле китайская модель стратегем представляет собой калькулятор, который основан на четырех факторах. Зная эти факторы, мы можем анализировать ситуацию и четко рассчитывать подходящую стратегему, нужный способ поведения. Чем китайцы на самом деле и занимаются. Они не гадают, они четко рассчитывают и пользуются этим инструментом.

Я попробовал, со своей стороны, переработать эти стратегемы, пользуясь тем материалом, который у меня был из литературы по стратегемам. Кстати, очень обширная литература. Последний сборник трудов о стратегемах в Китае был издан 12-томным, хотя изначально составлял 20-страничную книжку. Вот, получилось, что у меня четыре фактора, которые задают этот набор стратегем. Кто ведет действие? Когда это происходит? Деяние или недеяние выбрано основным методом управления?

Причем здесь надо сразу отметить, что кто не сталкивался вообще с восточной философией, тот не знает этой дилеммы «деяние – недеяние». Для восточной философии

недеяние представляет собой такой же мощный способ действия, которым они активно пользуются. И четвертый уровень – это рефлексия: насколько четко я представляю ситуацию? Я это представляю с чьей-то подачи? Или, допустим, я думаю, что я это представляю с чьей-то подачи? Исходя из того, на каком уровне, вообще-то, у меня находится ситуация, которую я разбираю, я рассчитываю вот эти четыре фактора и получаю комбинацию из четырех знаков. По калькулятору определяю, какая стратегема в данном случае соответствует моей ситуации. Вот, например, стратегема, заданная Дэн Сяопином перед своей смертью на ближайшие 50 лет. Это стратегема номер 27: «притворяться сумасшедшим, не теряя равновесия». Это стратегема, которой Китай следует до сих пор.

Что касается стратегемы России... я просто поупражнялся, попытался, повторяю, по этому калькулятору подобрать те стратегемы, которые сейчас наиболее подходят для России во внутривнутриполитическом пространстве и во внешней политике. Первая стратегема – к сожалению, она требует очень длительного обсуждения, что имеется в виду, – это стратегема «обмануть императора, чтобы он переплыл море». И стратегема внешняя – это «украсть балку и заменить ее гнилыми подпорками» – то, чего мы должны придерживаться на внешнем рынке. Этот калькулятор позволяет рассчитать и контрстратегемы, то есть наиболее выгодные методы борьбы против нас. Эти контрстратегемы следующие: «превратить роль гостя в роль хозяина» и «убить чужим ножом». Кстати, вообще-то, зная, какова оптимальная стратегема для твоего противника, можно рассчитать третий шаг, то есть сделать трехходовку – рассчитать сопротивление этой стратегеме. Зная этот инструмент, можно быть достаточно хорошо вооруженным, подготовиться к борьбе с любым противником. Поэтому, с моей точки зрения, для выигрыша в «глобальной шахматной игре» это – очень удачная модель.

Мы должны уделить больше внимания профессиональному отбору и подготовке стратегов как на федеральном, так и на региональном уровне. Часто сталкиваясь с работой на региональном уровне, могу сказать, что там эта работа вообще ведется из рук вон плохо. На федеральном, если мы посмотрим, как разрабатываются федеральные программы стратегии, честно говоря, тоже бледная картина. То есть речь о том, что у нас стратегов профессионально никто не готовит. Кафедры стратегии есть, но они просто пересказывают учение стратегического менеджмента – не наше, западное по большей части. По крайней мере, это мой опыт общения со стратегами, завкафедрами, кто этим занимается. А этой подготовкой надо заниматься профессионально. Должна быть создана школа стратегов. Надо воспитывать стратегическое мышление. Сначала отбирать людей, способных к этому, потом их воспитывать, давать им методики, отрабатывать методы. И второе, с моей точки зрения, что нужно делать, – освоить еще и стратегемный подход. Повторяю, мы находимся только на полпути к двухмерному представлению. Китайцы работают с четырехмерным представлением, то есть мы очень серьезно от них отстаем. И проигрываем, – по крайней мере, это видно по Сибири и Дальнему Востоку – на каждом шагу. Это, в частности, видно по нефтепроводу, который проведен в Китай и по которому мы теперь будем практически даром отдавать им нефть. Очень много примеров, которые показывают, как мы им проигрываем шаг за шагом. И, с моей точки зрения, именно из-за недостаточного уровня стратегемного мышления.

Спасибо за внимание.

Как перейти в новые измерения



Лев ПЕТРОВ, д. т. н., чл.-корр. РАЕН, профессор кафедры математических методов в экономике РЭУ им. Г. В. Плеханова:

– Прежде всего, разрешите поблагодарить организаторов семинара за приглашение оппонировать по такой интересной теме и отметить некоторые трудности. Мне был неделю назад прислан материал, но нынешний, представленный на семинаре доклад частично не соответствует тому, что мне был прислан. Моя презентация была подготовлена на основе присланного материала.

Впрочем, во многом присланный материал и доклад пересекаются, поэтому я все-таки буду частично использовать подготовленную презентацию и дополнять ее материалом доклада.

С докладчиком, Владимиром Николаевичем, мы во многом коллеги и единомышленники, но кое в чем я с ним не согласен. И сейчас попробую это обосновать.

В чем мы коллеги? Я всю жизнь занимался фазовыми пространствами. В присланном материале прозвучало «фазовая плоскость». Я это понимаю как частный случай многомерного фазового пространства, который можно нарисовать на плоскости. Теперь – про многомерное мышление... Когда я был студентом, нас приучали к мышлению в многомерных пространствах, и это очень прочно усвоилось. Полагаю, что преподаватели, а уж тем более студенты эти занятия не рассматривали как тренировку многомерного мышления. Но получился такой побочный эффект от занятий по различным разделам математики и программирования. Скаляр мы можем представлять как число. Двумерный вектор – нарисовать на бумажке, трехмерный вектор, или объект, – представить зрительно и написать как трехмерный вектор. А четырехмерный вектор – это принципиально то же самое, только зрительно

мы его представить не можем. Дальнейшее обобщение – матрица, тензор. И если эти представления смолоду вложить в голову, то вот эта многомерность мышления остается надолго. По крайней мере, до моего возраста эта многомерность присутствует в голове. Да, зрительно представить не могу, но многомерные аналоги заменяют зрительное представление.

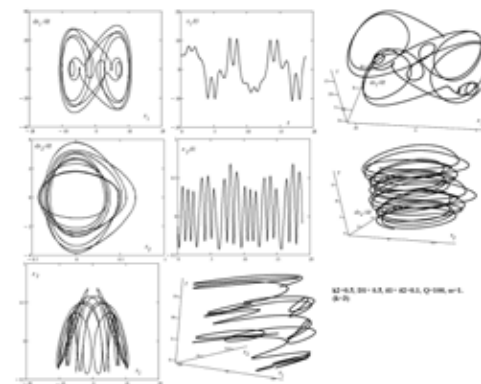
Теперь дальше. Очень многое из того, о чем рассказывал Владимир Николаевич, формализовано в математике, в совершенно других отраслях. Об этом я сейчас буду рассказывать. И все это мне кажется развитием концепции механицизма дальше, от экономики в сферу менеджмента.

В Большой советской энциклопедии 1936 года очень изящно трактовали механицизм как «антимарксистское, антипартийное философское течение, выступившее с целой системой извращений диалектического и исторического материализма, сводившихся в основном к отрицанию материалистической диалектики как науки и замене последней буржуазной механической теорией равновесия. Одним из представителей механицизма был озверелый враг народа, агент фашизма, шпион и убийца Бухарин...»

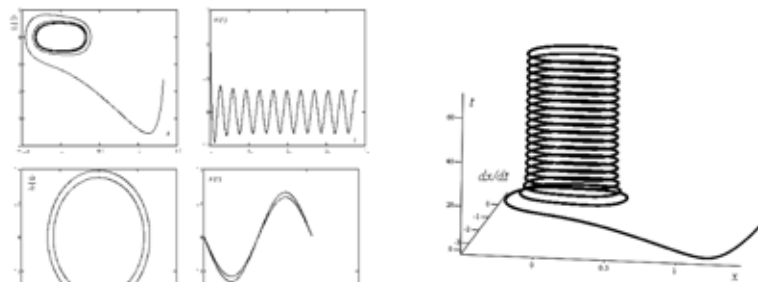
А вот позднее стали использоваться более взвешенные определения, механицизм описывали как попытку переноса методологии описания простых систем на описание поведения более сложных систем, частично – в экономику. А Владимир Николаевич делает шаг дальше – перенос этих методов на еще более сложные системы, такие, как управление. Дальше идет социум и форма мышления. И современный механицизм оформился уже в области экономики в науку, которая получила официальное название «эконофизика». И если рассматривать сегодняшний доклад, то, может быть, появляется термин «менеджментофизика» – применение некоторых физических подходов, моделей и методов в менеджменте.

Далее. Абсолютно согласен, что очень часто самое простое решение достигается за счет перехода в пространство на единицу большей размерности. И пример

Фазовое пространство в классическом понимании может быть многомерным



Время – параметр на фазовой траектории



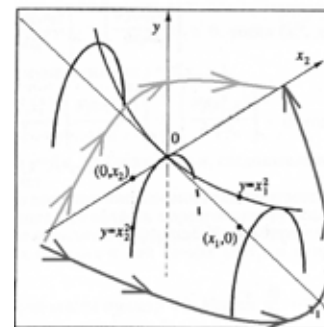
прозвучал, что, если мне надо пройти с трибуны в зал, я могу либо обойти эту трибуну по плоскости пола, либо перепрыгнуть через трибуну, что будет, наверно, более эффективно, если это препятствие не трибуна, а достаточно протяженное. И эти подходы реализуются в очень многих прикладных отраслях без всяких ссылок на стратегию. Это просто уже сделано: переход в пространство на единицу большей размерности. И там все становится намного проще. Чуть ниже я покажу это на примере математических моделей компьютерной графики.

Теперь я цитирую некоторые присланные мне материалы Владимира Николаевича. Например, этот довольно сложный пункт «Стратегическое мышление дано не всем». Тут очень бы хотелось конкретности, естественно, – дано мне или не дано? Если мне в инструкции для микроволновки пишется, что не надо в ней сушить кошку после купания, это стратегическое мышление или как это понимать? Такие вещи, которые совершенно очевидны для большинства разумных людей, формализованы вот в таких инструкциях для микроволновой печи. Это стратегемы или как? И соответственно, если сделан калькулятор стратегем, то почему бы не сделать калькулятор-тест для людей на обладание человека стратегическим мышлением. Было бы очень занятно. Естественно, большинство из нас проходили тесты IQ. И я полностью согласен, что этот показатель далеко не все определяет. Тогда уж дальнейшее развитие этого направления – тесты по стратегическому мышлению.

Тезис про временные зависимости в докладе не прозвучал, хотя присутствовал в присланном мне материале. Могу добавить по этому поводу, что в динамических моделях очень легко развернуть время «задним ходом». Та замена, которая представлена на слайде, « t равняется минус τ », приводит к процессу, идущему в обратном времени. Все процессы, что были устойчивыми, становятся неустойчивыми, и наоборот.

«Генезис менеджмента как процесса социального управления» можно рассматривать как некоторую самоорганизацию. Есть известная фраза: «Не мешай механизму работать». По-видимому, обобщением этого является «Не мешай коллективу работать», то есть в любом коллективе, начиная с двух человек, произойдет естественная самоорганизация, выделение формальных/неформальных лидеров. И дальше, если коллектив большой, произойдет его иерархическое распределение

Переход в пространство большей размерности – естественный путь преодоления ограничений, накладываемых текущим пространством



- Трамвай (одномерное пространство) → Автомобиль → самолет → вертолет
- Преобразования в фотографии, офтальмологии, компьютерной графике – изображения трехмерных объектов на плоскости. В компьютерной графике – через четырехмерное пространство (однородные координаты)
- Трехмерные развлечения – дайвинг, парашют и т.п.

на ступени. У животных это проявляется явным образом, у людей иногда это значимо проявляется только в условиях замкнутого, очень замкнутого коллектива типа армия, места не столь отдаленные, возможно, космический полет в замкнутом коллективе. А если коллектив открытый, когда есть много степеней свободы, этот эффект проявляется не так ярко.

Теперь по поводу фазовой плоскости. В присланном мне материале доклада были представлены замкнутые траектории, а замкнутые траектории соответствуют периодическому процессу. Но в менеджменте не всегда так, вряд ли в нем присутствует строгая периодичность. В докладе этого не прозвучало, поэтому это некоторое дополнение, появившееся в связи с присутствием в присланном мне материале доклада замкнутых траекторий. И дополнительно: фазовое пространство, переход от фазовой траектории на плоскости к многомерным фазовым пространствам может содержать такие нетривиальные, красивые траектории. Вот примеры из многомерных фазовых пространств решений задач нелинейной динамики, которые могут быть обобщением сегодняшнего материала и, возможно, дать направление для его дальнейшего развития. Следующий тезис – время как параметр на фазовой траектории. Время принято рассматривать как независимую переменную. На слайде это показано: одна из трехмерных координат – это само время, две остальные – функция и ее производная. Тезис о нелинейности времени не понял, время – это независимая переменная. Боюсь комментировать тот тезис, который был мне прислан.

Замечания о четырехмерности пространства и нашего видения. Мне легко на эту тему разговаривать, так как в течение нескольких лет читал курс «Математические модели компьютерной графики». Там подавляющее большинство преобразований происходит в четырехмерном пространстве, которые мы зрительно представить не можем. Наше трехмерное видение реализуется за счет данных нам природой двух объективов – хрусталиков глаз. Формируются две проекции трехмерного объекта на плоскости сетчаток глаз. У нас в глазах два разных изображения, так как имеется конечное расстояние между хрусталиками. В мозгу эти два разных изображения

накладываются, и мы получаем объемное видение. Существуют аналогичные компьютерные алгоритмы, восстанавливающие трехмерное изображение по двум перспективным проекциям на плоскость.

И все это реализовано в математических моделях, многие из которых уже доступны на бытовом уровне. В 3D-телевидении вычисляются и строятся изображения отдельно для левого и правого глаза, и каждому глазу показывается по отдельности предназначенное для него изображение. Потому это все обрабатывается у нас в голове, и формируется трехмерная картина. Все преобразования изображений, которые упомянуты, в математических моделях проходят через четырехмерное пространство. Там это очень удобно делать. И матрица преобразования размерности 4 на 4 (всего 16 элементов) позволяет реализовывать разнообразные преобразования изображения. Например, я могу с помощью компьютера ответить на вопрос: как будет виден вот этот предмет из того угла с такого-то расстояния? То есть очень легко получать ответы на такие вопросы о трехмерных изображениях и предметах через пространство на единицу большей размерности, которое зрительно мы представить не можем. А оставаясь там, где мы находимся, в нашем трехмерном пространстве, мне, например, сложно ответить на этот вопрос. Как будет выглядеть? Ну, только что физически заглянуть туда, за этот предмет, и посмотреть на него из нужной точки.

По поводу перехода в пространство на единицу большей размерности формула «умный в гору не пойдет», пожалуй, неприменима. Здесь самый умный перелезает через эту гору, что является переходом в пространство на единицу большей размерности. На иллюстрации приведена седловая поверхность, которую можно перескочить либо по зеленой траектории через пространство на единицу большей размерности, либо по линии уровня, в этом случае реализуется формула «умный в гору не пойдет». И вот мы совершенно независимо с Владимиром Николаевичем упомянули про трамвай (система с одной степенью свободы, положение которой на рельсах определяется одной координатой), автомобиль (система с двумя степенями свободы на плоскости), самолет (система с тремя степенями свободы с дополнительными ограничениями, в частности по скорости полета), вертолет (система с несколькими степенями свободы, из которых три имеют самостоятельное значение в этом обсуждении). В этих системах последовательно реализуется переход в пространство большей размерности при реализации наших потребностей в передвижении.

И еще одно замечание по поводу движения человека в трехмерном пространстве. Мы все силой земного притяжения привязаны к плоскости. Мы ходим по плоскости пола, в лучшем случае – по наклонной поверхности лестницы. И могу совершенно определенно сказать, почему так привлекательны трехмерные развлечения у человека. Это дайвинг, возможно, парашют. Переход в пространство на единицу большей размерности, для человека – в трехмерное, позволяет маневрировать не только по плоскости (влево – вправо), но и в пространстве (вверх – вниз). Почему-то это нравится подавляющему числу пользователей этих развлечений и трехмерных аттракционов.

По-видимому, Владимир Николаевич вплотную подошел к анализу процессов управления с привлечением закономерностей и эффектов, наблюдаемых в физических системах. По аналогии с эконофизикой возникает термин «менеджментфизика». Это естественный переход и развитие.

По поводу подхода на основе стратагем. Я к нему пока не совсем готов ввиду того, что не очень понимаю китайскую форму мышления и сомневаюсь, не нарушение ли это принципа «не вводи новых сущностей». Возможно, стратагемы – формализация совершенно естественной формы мышления и поведения логично мыслящего человека. Некоторую, возможно отдаленную, аналогию вижу в формализации процесса принятия решений в технических приложениях, например в системах автоматизированного проектирования.

Спасибо, благодарю за внимание.

Вячеслав ФИЛИМОНОВ, д. т. н., профессор Омского филиала Института математики СО РАН:

– Задачу комментатора по докладу я вижу в том, чтобы попытаться найти новые приложения того, что предлагается, и постараться развить мысль докладчика. Для меня в первом пункте доклада Владимира Николаевича очень важна привязка стратегического мышления к конкретным возможностям человека. Я могу отметить, что здесь поле исследования достаточно обширное. Мне хотелось бы упомянуть два направления. Первое связано с работой Роберта Уилсона «Психология эволюции» про особенности психологии, а второе – с работами Карла Густава Юнга. Это то, что потом воплотилось в дисциплине под названием «соционика». Соционика позволяет не только оценить способности отдельного человека в стратегическом мышлении, но и прогнозировать, насколько способен к этому мышлению определенный социотип. Это для меня принципиально важно.

Что касается двумерности ментального пространства, здесь хочется отметить несколько вещей. Вообще, идея о том, что время идет двунаправленно, очень интересная. Но не очень понятно, как она может воплотиться в работе консультанта. И здесь я бы хотел услышать некоторые пояснения. Опять же, мне как математику интересно построение фазового пространства и его участие в стратегических матрицах. Но вопрос в том, насколько важна эта основа для тех, кто этими матрицами пользуется. И наконец, различие нелинейности и катастрофичности просто напрашивается.

Еще мне хочется подчеркнуть, что отсутствие субъекта стратегического мышления в России – оно вообще выходит за пределы стратагем, потому что все стратагемы ориентированы на субъекта. И здесь я бы дополнил китайский набор своими наблюдениями. Мне кажется, в первом случае работает стратагема «сваренной лягушки». Если бросить лягушку в кипяток, она постарается выпрыгнуть из кастрюльки. Но если ее посадить в эту же кастрюльку и начать подогревать медленно, ее можно сварить живо. По-моему, именно это сейчас и происходит. Что касается стратагемы внешней политики, там реализуется совсем другая стратагема. Ее можно назвать Out-Shore по ассоциации с офшором и аутсорсингом. То есть все самое ценное – это дети, деньги, права собственности – перемещается за границу, при этом становится вообще не очень интересно, что происходит на российской территории.

И наконец, обращение к докладчику. Мне кажется по выступлению первого оппонента и по задаваемым вопросам, что здесь имеет место существенное непонимание того, что говорит Владимир Николаевич. Возможно, ему не удалось сформулировать то, что он хотел, но, по-моему, мы пространство стали обсуждать как проблему стратегического зрения. Это совсем не так.

Спасибо за возможность участия в дискуссии.

Дискуссия

**Борис РАЙЗБЕРГ, д. э. н., д. т. н., профессор, главный научный сотрудник
ФБНУ «Институт макроэкономических исследований»
Министерства экономического развития РФ, заслуженный создатель
космической техники:**

– Хотел бы, прежде всего, сформулировать исходный тезис, положенный в основу моего выступления. Стратегия не есть внутреннее, имманентное свойство мышления, присущее отдельным выдающимся личностям. Скорее, это способ мышления, которым можно и нужно овладеть. Стратегическое мышление не строится на базе идеальных представлений, формируемых в сознании человека, не есть продукт чистой абстракции. Не зная достоверно, какова природа человеческого мышления, трудно трактовать стратегическое мышление, опасно впасть в идеализм. Человечество еще не осознало в нужной степени, что есть мышление как процесс и какова его связь с окружающей нас средой. На мой взгляд, присоединение к сложному и без того понятию «мышление» слова «стратегическое» не приводит к дополнительному знанию, обогащению, а даже отдаляет от реальной действительности. Исходя из прагматичного восприятия смысла, вкладываемого обычно в термин «стратегия», представляется, что внимание науки в ее стремлении помочь государству и обществу должно быть сосредоточено на понятии «стратегическое управление» в большей мере, чем на стратегическом мышлении, относящемся к области философии. Государство и общество нуждаются ныне не столько в философском мирозерцании, сколько в выработке рациональной стратегии действий. Вот где проявляется слабость, угрожающая тяжелыми последствиями для принимаемых и осуществляемых управленческих решений.

Второй тезис, который хочется выдвинуть: «Каждому уровню управления присуща своя стратегия». Сегодня здесь довольно часто произносилось выражение «разработка стратегия» применительно в основном к бизнес-процессам. Но следует напомнить, что на этом уровне стратегии погони за прибылью более или менее отработаны, хотя, конечно, можно двигаться и продвигаться дальше. Но государству, обществу важна не только стратегия корпораций. Сегодня важна и нужна макроэкономическая стратегия на уровне страны и мира, а вот такого рода стратегия я что-то пока не вижу. И дело не только в том, что наука слаба. Наблюдается даже обратное стремление: не овладеть макроэкономической стратегией, а игнорировать те возможности стратегического управления, которые потенциально имеются, предлагаются наукой.

Если говорить о четырехмерности, то думаю, что можно назвать четыре измерения, которые свойственны стратегическому управлению. Первое – целеустремленность, второе – долгосрочность (имеется в виду протяженность во времени), третье – масштабность (охват пространства или охват любых других сторон, качеств, свойств) и четвертое – это судьбоносность. Стратегические решения – это те решения, которые носят судьбоносный для стран и народов характер.

К великому сожалению, то, что мы наблюдаем в области стратегического управления во всем мире, – это одномерный подход, который в общем-то свойствен стратегам, стоящим у власти. У властных групп есть одно стремление, одна стратегия – укрепить, удержать, сохранить свою власть. Остальное – второстепенные вещи. Поэтому одномерность здесь не есть ограниченность и непонимание многомерности, а целеустремленное движение, действия, направленные в одну сторону, которая затмевает другие.

Рассмотрим реальную картину стратегического планирования, которая складывается в России. Какие стратегические решения намечены и осуществляются? «Стратегия-2020» давно одобрена в виде Концепции долгосрочного развития, но нуждается в существенной доработке. Не поймешь, будет ли новая редакция или не будет. В дополнение к Концепции недавно появилась Стратегия инновационного развития до 2020 года, мало чем отличающаяся. В основном много слов, а собственно стратегия как-то не прорисовывается.

Смотрите дальше. Два года тому назад приняты правительственные решения о разработке и осуществлении 41 государственной программы Российской Федерации. Опубликованы постановления, распоряжения, подписанные лично Путиным. Пока, насколько мне известно, утверждены только два проекта госпрограмм – «Информационное общество» и «Доступная среда». Подавляющее большинство других проектов все еще находится в стадии разработки и оформления.

Давно принято правительственное постановление о повышении эффективности бюджетных расходов за счет перехода к программно-целевому бюджетированию. Где этот переход? Нет его пока даже в проектном видении. К великому счастью, мы делим не доходы бюджета, а нефтяную и газовую ренту, которой хватит надолго. Поэтому страна живет относительно спокойно. Можно, наверное, и без стратегических программ обойтись.

Нет стратегии размещения производительных сил и крупнейших агломераций. Сегодня Москва это прекрасно чувствует, потому что не было продумано развитие городской агломерации. По сути дела, не видно комплекса стратегических документов, в соответствии с которыми направлялось бы движение на дальнюю перспективу. Все внимание сосредоточено на текущих задачах, на латании дыр, на достижении сбалансированности доходов и расходов, на удовлетворении возникающих сиюминутных потребностей – а стратегия отодвинута в сторону. Поэтому при всем уважении к тому, что здесь сказано в отношении стратегического мышления, его философских и математических аспектов, мне кажется, что все-таки главное внимание надо сосредоточить на другом: каким образом развивать стратегическое планирование и управление в России, чтобы действительно поднять эффективность, обеспечить целеустремленность экономики и решить ее судьбоносные проблемы.

**Анатолий ХАРИТОНОВ,
Институт энергетической стратегии, старший научный сотрудник:**

– Я как академик геополитических проблем и как математик был приглашен Академией Генерального штаба для разработки стратегии, поэтому обсуждаемая тема мне крайне интересна. Некоторые моменты очень понравились, некоторые моменты и я не понял. Что значит стратегия и стратегема? Китайский мыслитель

Сунь Цзы говорил: «Мудрый полководец побеждает, не вынимая меча из ножен». И эта же мысль отслеживается в книге Джек Траут «Маркетинговые войны», когда всех целей можно добиться без применения силы. Никакого противоречия между китайской и европейской мудростью я не вижу. На что я хотел обратить внимание.

Дело в том, что у нас в Библиотеке им. Ленина имеется труд основателя бухгалтерии Лука Пачоли, рисунки к которому сделал Леонардо да Винчи. 60 рисунков. У нас не пользуются математикой основателя бухгалтерского учета. Идея распределения денег по законам гармонии есть единственная стратегия, описанная Лука Пачоли и Леонардо да Винчи. «Миром правит предустановленная гармония», – писал Г. Лейбниц. Об этом же писал Шарль Фурье, что все деньги между социальными группами надо делить по законам гармонии. Ф.М. Достоевский, прочитав его лекции, писал: «Предназначение России – восстановить гармонию для себя и для других народов». То есть единственная стратегия, а не стратагема, а именно стратегия: «Выживает только то, что стремится к гармонии». Но так как мы потеряли математику описания гармонии, то происходит саморазрушение общества. Никколо Макиавелли предложил навязать методологию «Разделяй и властвуй» государству противника. Бинарные модели не описывают гармонизацию отношений в обществе.

Оптимум организации циклических процессов не совпадает с экстремумами бинарных функций, то есть бинарный экстремум функций не совпадает с устойчивостью и гармонией общества. Кстати, не так давно вышла моя работа, где я хотел обратить внимание, что существуют новые математические начала синтеза принципов дуализма и триединства. Это совершенно другая математика, где целое делится на три части. То есть, если вы начинаете от частей, вы всегда получаете бинарность, а если делите целое на части, всегда возникает не меньше чем три сущности. И оказывается, можно строить математику, которая сразу включает и принцип дихотомии, и триединства. Это новая для нас математика, но она позволяет обосновать единственную стратегию: «Все, что хочет выжить, должно стремиться к гармонии». Я полностью согласен с предыдущим выступлением. Власть не хочет или не может воспринять потребности общества, но ее и не обучал никто законам гармонизации отношений. Сейчас задачей интеллигенции и общественности является восстановление целевой функции к гармонизации отношений социальных групп в обществе. Спасибо за внимание.

Аркадий ТРАЧУК, д. э. н., профессор кафедры экономики и антикризисного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, генеральный директор ФГУП «Гознак»:

– Уважаемые коллеги, попробую подвести итоги нашего сегодняшнего семинара. Как я уже говорил, мы наряду с традиционными для семинара темами эффективности деятельности фирм и отраслей специально подняли новую для нас тему стратегического управления. Особенно отмечу, что, судя по ходу дискуссии, у участников не возникло никаких сомнений в актуальности темы. Докладчик, оппоненты и другие выступавшие были едины во мнении, что сегодня, к сожалению, стратегическое видение отсутствует как на макроуровне, так зачастую и на уровне отдельной фирмы.

Современный стратегический менеджмент является достаточно молодой областью исследований в менеджменте, пожалуй, только в последние полвека это направление стало активно развиваться. В то же время уже сейчас стратегический менеджмент предлагает разветвленную систему концепций поиска долгосрочных конкурентных преимуществ от стратегического планирования до концепции динамических способностей. Однако, помимо концепций, стратегический менеджмент предлагает весьма узкий перечень инструментов (BCG-матрица, SWOT-анализ и др.). Конечно, эти инструменты могут сформировать лишь самые общие, принципиальные подходы к выбору реальной стратегии.

С учетом этих обстоятельств идея разработки «калькулятора» для выбора стратегии выглядит очень привлекательно, особенно с учетом того обстоятельства, что в основе этого «устройства» лежит изучение и использование тысячелетнего китайского опыта формирования стратегий и поиска «конкурентного преимущества», правда, в условиях, далеких от современного бизнеса. Надо сказать, что одно только использование в основе такого подхода 36 китайских стратагем привлекает внимание к докладу.

У меня, скажу честно, по итогам нашего обсуждения не сложилось ощущения, что это тот инструмент, который позволит легко, без серьезного осмысления сути происходящего, а только используя селектор или калькулятор, – выбрать стратегию или принципиальные пути достижения стратегических целей, неважно, идет ли речь о стране или о какой-то конкретной корпорации. Но то, что этот подход достоин изучения и может быть использован наряду с традиционными, – несомненно.

Еще один важный тезис: «Переход в пространство на единицу большей размерности позволяет увидеть новые, другие решения, новые возможности». Я бы рискнул сказать, что это главный вывод нашего сегодняшнего семинара. Это понимание дает нам новые точки отсчета. Более того, с моей точки зрения, мы обречены учитывать новые факторы и даже искать новые размерности. Это будет происходить как результат глобализации и открытия рынков, с одной стороны, и кастомизации продуктов и услуг, с другой. Таким образом, умение видеть пространство еще полнее, находить новые точки зрения, взгляды, новые влияния, безусловно, необходимо.

В завершение я хотел бы еще раз поблагодарить Владимира Николаевича. Сегодня здесь звучали разные точки зрения, и это само по себе хороший результат. Спасибо за доклад, спасибо за поднятую тему. Мы как организаторы будем думать – как, под каким углом необходимо рассматривать и обсуждать проблемы стратегического управления? Также, безусловно, хотел бы поблагодарить оппонентов и всех участников. Надеюсь, что время, которое мы здесь провели, потрачено с пользой, вы получили новые идеи для осмысления. Спасибо большое.

Подписано в печать 20.04.2012

Тираж 300 экз.
Заказ № 2112

Дизайн и допечатная подготовка —
ООО «Издательский дом „Экономика: наука и практика”»

192020, Санкт-Петербург,
Старо-Петергофский пр., 43–45, лит. Б, пом. 4Н
Тел. 346-50-15, 346-50-16
Факс 325-20-99

Отпечатано
в типографии «Моби Дик»:
Санкт-Петербург, ул. Достоевского, 44