

СОДЕРЖАНИЕ

К читателю		5
Глава 1,	в которой из множества «систем вообще» выделяются бизнес-системы; в которой выясняется отличие «работы» от «деятельности», «субъекта» от «я-субъекта», вводятся ключевые понятия целевого продукта и целевой сделки	13
Глава 2,	в которой приводятся виды описания целевых продуктов, целевых сделок и — главное — бизнес-систем в целом. Кратко обсуждается воплощение системы создания «Покупатель/клиент», а также предлагаются опробованные на практике алгоритмы управления процессами с точки зрения выбора надежных траекторий достижения цели	49
Глава 3,	в которой «я-субъект», необходимый бизнес-системе сегодня, становится тем, без кого она не обойдется завтра, — «я-деятелем». Тем, кто антихрупок, способен к абстрактному и диалектическому мышлению, склонен к рефлексии, подготовлен к прорывному мышлению и как результату его — метаноёе	77

Глава 4,	в которой обнаруживается, что не только театр — это бизнес-система, но и любая бизнес-система подобна театру; в которой перечисляются виды бизнес-амплуа и бизнес-ролей, на основе чего предлагается затем несколько методов управления проектами	103
Глава 5,	в которой делаются основные выводы из всего предшествующего. Кроме того, обсуждаются упомянутая в главе 4 страновая остойчивость и известная схема мышледеятельности Г.П. Щедровицкого	141
Краткое послесловие		158

К ЧИТАТЕЛЮ

I. Цель книги

Цель этой книги — показать, насколько принципы системного мышления полезны для **понимания** того, *что* есть бизнес и про что он; какова суть любой бизнес-системы: компании, группы компаний, холдинга, концерна и т. п.

Именно суть — вне зависимости от величины, организационно-правовой формы, наличия или отсутствия наглядной рыночной капитализации.

Для **понимания** того, наконец, что применение этих принципов придает деятельности бизнес-системы *большую* эффективность.

II. Несколько предувещаний

Первое: три вопроса: «**Зачем** (создается)?», «**Что** (создается)?» и «**Как** (создается)?» — главные для любой бизнес-системы. И хотя эти вопросы нельзя назвать «специфически системными», они особенно важны для мышления деятельностного, предпринимательского: **зачем** существует бизнес-система (компания, фирма), где некая совокупность субъектов¹ проводит

¹ Термином «субъект» здесь и далее заменяется так часто используемое повсюду, от художественной литературы до политики, слово «человек». Еще лучше целям книги отвечало бы «субъект-система», но здесь пришлось бы нырять в глубины психологии, к чему мы, авторы, не подготовлены.

более сорока часов в неделю? **что** является сутью процессов ее жизнедеятельности? и **как** они, эти процессы, протекают?

Второе: те, кто готов возразить: «Бизнесу мантры про “Зачем? Что? Как?” ни к чему! Бизнес — это про увеличение объема продаж и рост чистой прибыли», — могут дальше не читать: книга не для них.

Третье: устойчивое развитие любой бизнес-системы обеспечивается не столько ее технико-технологическим совершенством, сколько участием в ее функционировании все более умелых, умных и самостоятельных субъектов; а также во все более грамотном управлении ими.

Четвертое: не одни лишь материальные стимулы и комфортная психологическая среда побуждают субъекта участвовать в функционировании именно этой, а не какой-либо другой фирмы. Мощнейшей мотивацией для него будет ясное понимание того, каково **ее, фирмы, место и значение** в регионе, стране и даже мире; каково в ней, в этой фирме, **его, субъекта, место и значение**. А для такого понимания необходим постоянно тренируемый и постоянно развивающийся «совокупный интеллект» всех участников этой конкретной бизнес-деятельности.

Пятое: системное мышление позволяет рассматривать фирму как бизнес-систему, а любого субъекта — ее элемент — как необходимую для нее подсистему. И это отличная почва для произрастания и развития того самого «совокупного интеллекта».

Шестое: такому развитию мешают сорняки — двусмысленность, а то и многосмысленность используемых в фирме понятий и терминов. Именно поэтому мы уделяем так много внимания **языку системного мышления** — сравнительно простому и избегающему недосказанности; позволяющему быстро нащупать суть самых разнородных бизнес-систем. Язык этот должен стать для субъектов фирмы общепотребительным и одинаково понимаемым.

И вот несколько авторитетных тому подтверждений.

В бизнесе **осознанность** в принятии решений более чем важна, а потому наша первая ссылка — на мнение знаменитого

кембриджского ученого *Николаса Хамфри*: способность человека наблюдать за процессами принятия решения в собственной голове и управлять ими, реализуется исключительно посредством слов-понятий из оперирующего абстракциями языка¹.

Вторая ссылка — на утверждение *Людвига Витгенштейна*, выдающегося философа-логика XX в.: «Границы моего языка есть границы моего мира»². В художественной форме ту же мысль высказал *Владимир Набоков*: «То, что не названо, — не существует» («Приглашение на казнь»).

А вот еще: «Язык умнее нас», — *Георгий Петрович Щедровицкий*, один из действительно выдающихся советских философов и методологов³.

Седьмое: топ-менеджеры, считающие, что это не они обязаны вырабатывать язык, позволяющий им и их подчиненным понимать друг друга с полуслова, могут дальше не читать — книга не для них.

Восьмое: в книге не встречаются затертые и оттого бессмысленные слова: «персонал», «сотрудники», «работники» и т. д. Но зато, избрав театр в качестве наилучшего аналога бизнес-системы, мы много говорим о **бизнес-амплуа, бизнес-ролях и их исполнителях**.

Девятое и последнее: определениям и принципам системного мышления, их смыслу и границам применимости уделено в тексте основное место. Однако красной нитью через все повествование проходит разбор кейсов в довольно широком диапазоне: небольшая парикмахерская; крупная сервисная компания, весьма заметная в сфере цифровизации и интеллектуализации грузоперевозок; значимая в масштабе нескольких регионов инвестиционная компания; региональная сеть кафе, работающих по всемирно известной франшизе и т. д., вплоть до профессионального театра.

¹ Это понимание сознания, принадлежащее выдающемуся нейрофизиологу Николасу Хамфри, открывшему феномен «слепозрения», мы приводим в редакции, близкой к изложенной известным российским нейрофизиологом Александром Капланом (Газета.ру, 15.07.2024).

² Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. — М.: Колибри, 2023.

³ Щедровицкий Г. П. Оргуправленческое мышление. — М.: Студия Артемия Лебедева, 2023. С. 84.

III. Есть ли в книге что-то принципиально новое¹?

На наш взгляд, есть.

Например: обсудив несколько базовых понятий и принципов, мы дали (раздел 2.2, принцип 6) строгое с точки зрения системного мышления **описание процессно-проектного трека развития любого бизнеса.**

Например: **смысл функционирования бизнес-системы** впервые (насколько нам известно) формулируется как **процесс создания целевого продукта (ЦП) и совершения целевой сделки (ЦС) «Купля-продажа ЦП».**

Более того, обсуждены реальные случаи, когда неумение четко **определить ЦП и ЦС** приводило к весьма серьезным прощетам и в целеполагании, и в выборе путей достижения цели.

Не можем не сказать и об **описании** бизнес-систем, целевого продукта (ЦП) и целевой сделки (ЦС) с одновременным использованием **и мыследеятельностного подхода², и наработок идеологов известной Школы системного менеджмента (ШСМ)³.** Однако все это мы дополнили целеполаганием, которое придало описанию законченность и без которого слово «предпринимательство» становится звуком пустым.

IV. Структура книги

Книга состоит из пяти глав, внутри каждой из них — разделы, пронумерованные двумя цифрами (номер главы, номер раздела), и подразделы, пронумерованные тремя (номер главы, номер раздела, номер подраздела).

¹ То есть нечто небанальное; нечто такое (необходимое на практике), чего нет в многочисленных трудах по системному мышлению / системному анализу / системному подходу или в — еще более многочисленных — по бизнес-инжинирингу.

² Разработанный Г.П. Щедровицким в ходе 30-летних изысканий.

³ Точные ссылки далее.

Рассуждения базируются на формулировках определений и принципов, причем эти первичные понятия и базовые постулаты двояких толкований не допускают.

Их нумерация сквозная. Они, как правило, сопровождаются комментариями, пронумерованными внутри группы, относящейся к тому или иному определению (принципу).

Кроме того, в тексте имеется 16 рисунков со сквозной нумерацией — вне зависимости от того, в какой главе или разделе они размещены.

Приведем кратко содержание каждой главы.

Глава первая. Здесь вводятся ключевые понятия «деятельность» и «я-субъект», даются определения бизнес-системы, целевого продукта (ЦП) и целевых сделок (ЦС). Приводятся многочисленные иллюстрирующие примеры, а также разобран конкретный жизненный кейс и неприятные последствия ошибок в определении ЦП и ЦС.

Глава вторая повествует о том, как описываются ЦП, ЦС и в целом бизнес-системы, а само понятие бизнес-системы получает определение, уточненное в сравнении с приведенным в первой главе. Описан также процессно-проектный трек развития бизнес-системы. Кратко обсуждается воплощение системы создания «Покупатель/клиент». Особого внимания заслуживает оттестированный на практике алгоритм управления процессом, основанный на глубокой проработке понятий «параллелограмм Руссмана» и «трудность достижения цели в смысле Руссмана», введенных в конце 1970-х гг.

Глава третья посвящена необходимому любой бизнес-системе (для наращивания ее интеллектуального капитала) развитию «я-субъекта» до неформального статуса «я-деятель».

Глава четвертая. Здесь довольно глубоко и подробно обосновывается подобие бизнес-системы театру. Вводятся понятия «бизнес-амплуа» и «бизнес-роли», приведен¹ их перечень.

¹ Отметим, что некоторые подобные аналогии, подробно нами исследуемые и доведенные до четкого алгоритма действий, встречаются в трудах идеологов Школы системного менеджмента А. Левенчука, Ц. Церенова, А. Лубенченко.

Описан алгоритм разработки проекта, опирающийся на исполнителей соответствующих бизнес-ролей; на конкретных кейсах показано его применение.

Глава пятая — концентр основных выводов из всего изложенного; здесь же в подробностях рассматривается введенное в четвертой главе понятие «страновая остойчивость» и описаны его возможные применения. Делается также попытка осмыслить важную «Схему мыследеятельности» Г.П. Щедровицкого.

V. Благодарности

Приятно отметить, что наше знакомство с системным мышлением начиналось с обучающих циклов ШСМ, а также с чтения книг ее основателей Анатолия Левенчука, Церена Церенова и других. Однако предудеваем, что мы довольно часто и довольно далеко отходим от утверждений и суждений ШСМ — ибо базовые принципы и подходы системного мышления применяем исключительно к бизнесу, где столь важно выделить то **главное**, что помогает принимать решения своевременно. Ведь

«Правильное решение, принятое с опозданием, — ошибочно» (Ли Якокка¹).

Читателям же, заинтересованным в более широком охвате темы и скрупулезной проработке нюансов, мы советуем обратиться к трудам вышеупомянутых авторов. Полезно будет также прочесть книгу Г. Лоусона «Путешествие по системному ландшафту»², однако гораздо более глубокое понимание системного подхода к деятельности (системомыследеятельности) дают, на наш взгляд, работы Г.П. Щедровицкого, прежде всего книга «Оргуправленческое мышление».

С рукописью книги на разных этапах ее создания познакомились Сергей Леонидов, Юрий Боклашов, Евгений Гордиенко

¹ Ли (Лидо Энтони) Якокка — один из самых популярных топ-менеджеров в истории мирового автопрома. В частности, возглавлял компании Ford (1970–1978) и Chrysler (1978–1992).

² Лоусон Г. Путешествие по системному ландшафту. — М.: ДМК-Пресс, 2016.

(Группа компаний FTnet), а также участники чата ОРУ (Telegram, владелец Олег Востриков): Олег Востриков, Алексей Гряцких, Николай Кисляков, Станислав Козырев, Алексей Кондратьев, Владимир Миронов.

Всем названным нашим друзьям и коллегам спасибо огромное за дельные замечания и ценные советы!

Особая благодарность Дарье Агафоновой за дизайн рисунков и схем. Все, что в них не нравится, возникло по вине авторов. Все, что нравится, — заслуга Даши!

1

ГЛАВА

В КОТОРОЙ ИЗ МНОЖЕСТВА
«СИСТЕМ ВООБЩЕ»
ВЫДЕЛЯЮТСЯ БИЗНЕС-
СИСТЕМЫ; В КОТОРОЙ
ВЫЯСНЯЕТСЯ
ОТЛИЧИЕ «РАБОТЫ»
ОТ «ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»,
«СУБЪЕКТА»
ОТ «Я-СУБЪЕКТА», ВВОДЯТСЯ
КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ
ЦЕЛЕВОГО ПРОДУКТА
И ЦЕЛЕВОЙ СДЕЛКИ

1.1. Что такое бизнес-система

Несколько предваряющих слов о «**системах вообще**». Говоря о них, мы с вами прежде всего имеем в виду некую совокупность объектов. Иногда их сравнительно немного, как например в Солнечной системе, состоящей из звезды-Солнца и космических объектов на гелиоцентрических орбитах (рис. 1).

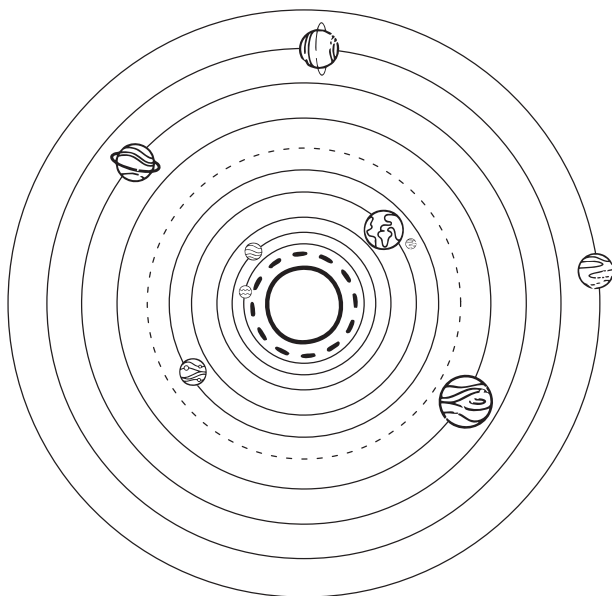


Рисунок 1

Иногда же таких объектов очень-очень много — к примеру, в экосистеме Земли. Но мы не готовы считать системой любую совокупность: четыре точки на плоскости так и тянет назвать «четыре точки», и дело здесь не только в малочисленности объектов: если три из этих точек не лежат на одной прямой, то, соединив их отрезками, мы получим 14 уже разнородных элементов — четыре вершины, четыре угла, четыре стороны и две диагонали. Это множество называется, как известно, четырехугольником. А если еще окажется, что его противоположные стороны параллельны, то мы не просто присвоим новому объекту гордое имя «параллелограмм», но и обнаружим у него много дополнительных интересных свойств.

Таким образом, как только между элементами множества появляются некие связи, оно приобретает новые свойства. Так, соединив четыре точки отрезками, мы получили четырехугольник, у которого сумма внутренних углов равна 2π (рис. 2).

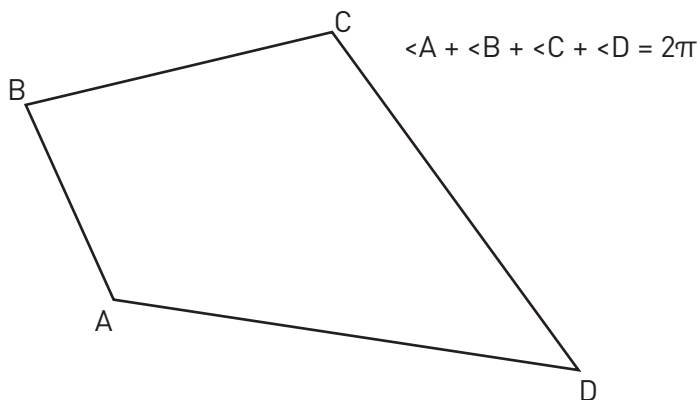


Рисунок 2

А если противоположные стороны у него еще и параллельны (новая связь!), то параллелограмм являет нам, например, весьма нетривиальное свойство: сумма квадратов сторон равна сумме квадратов диагоналей (рис. 3).

$$2(AB^2 + BC^2) = AC^2 + BD^2$$

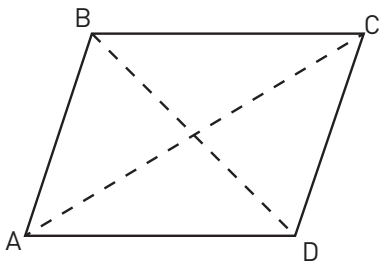


Рисунок 3

Так что же, удовлетворимся определением: «Система — это множество элементов плюс связи между ними»? Вполне могли бы — и во многих науках так и делается. С точки зрения физики, например, Солнечная система отличается разнообразными гравитационными связями, взаимодействиями магнитосфер планет с солнечными ветрами (излучениями) и многим другим. Все это весьма *сложные* явления, некоторые из них не изучены полностью до сих пор («Задача N тел», $N > 2$), хотя проблемы обозначил еще Ньютон.

Стало быть, уже Солнечная система достаточно сложна, однако по сравнению с нею экосистема Земли — сверхсложная. Почему?

Не потому только, что связи живых организмов отличаются особой запутанностью — хотя да, отличаются — и на их изучение требуется очень много усилий — хотя да, требуется! Но и потому еще, что эти связи и их характеристики переменчивы и подвержены не просто флуктуациям, но катаклизмам. Такова их вынужденная реакция на возмущающие воздействия: в прошлом — Космоса, а со сравнительно недавних пор еще и людей.

Стало быть, физические и химические системы сложны; биологические очень сложны, однако сложность тех из них, где участвует человек и его интересы, возрастает на порядки.

Поясним это еще раз, на очень простом примере: булыжник.

Для физики это система атомов, для химии — система молекул, для геологии — система слоев и образований... но вот появляется человек — и требования к булыжнику сыплются как из рога изобилия.

Булыжник в качестве молотка — достаточно ли тверд? не хрупок ли? удобно ли ложится в руку?

Булыжник, запускаемый в яблоню для того, чтобы заполнить несколько привлекательных плодов у вершины? Тогда форма лепешки для этого варварского поступка предпочтительнее формы шара или эллипсоида.

А если булыжник — орудие охоты?..

К любой, даже природной системе — стоит ей попасть в сферу *потребностей* человека, — выдвигается комплекс самых разнообразных и разнородных *требований*, и тут же возникает ее дополнительная *сложность*.

Но коль скоро мы рассматриваем все с точки зрения бизнеса, то наше внимание будет сосредоточено не на физических, химических и прочих системах, являющихся предметом изучения соответствующих наук, а лишь на тех, которые включают в себя людей и их потребности. Рассмотрим несколько примеров — они позволят лучше понять дальнейшее.

1. Представим себе группу людей, объединившихся для того, чтобы найти золото, добыть его и завладеть им. У них общая цель — стать богаче, они работают вместе, на одном оборудовании, используя навыки всех членов группы, — и в нашем понимании представляют собой классическую систему. Поскольку речь здесь идет только об эгоистических потребностях элементов — субъектов, — то такую систему естественно называть **системой для себя**.
2. Общество спасения животных — совокупность волонтеров, которые ищут бездомных животных, ухаживают за ними некоторое время, а потом бесплатно отдают

страдающим от одиночества людям. С нашей точки зрения — это система. А поскольку потребности объединенных в нее людей альтруистичны, то естественно считать ее **системой для других**.

3. Вы и ваши друзья решили устроить праздник для маленьких детей. Кто-то готовит угощения, кто-то придумывает игры и конкурсы, кто-то создает украшения. Общая цель: веселое и запоминающееся событие. Классический пример одновременно **системы для других** — удовлетворяются потребности детей — и **системы для себя**: хорошо вашим детям, хорошо и вам!
4. Мы в этой книге занимаемся бизнес-системами, а они, как правило, «и для других, и для себя». Например, парикмахерская: совокупность людей, ставящих целью «создать прически», которые удовлетворяют потребности других выглядеть хорошо, а потом «продать прически» — чтобы удовлетворить собственные потребности в материальном достатке.
5. А вот семья, «запакованная» в автомобиль и отправившаяся на пляжный отдых к морю. Общая цель элементов системы — членов семьи очевидна: провести отпуск. Но что представляет собой в этой ситуации автомобиль? Очевидно, лишь инструмент, позволяющий системе достичь цели — позагорать, поплавать, отдохнуть. Но то же самое авто, стоящее в салоне у дилера и еще не купленное, — это сложный технический объект, но на данный момент без субъекта (человека), чьи потребности он удовлетворяет, а потому он (пока) **вне-системен**.
6. Все меняется, как только автомобиль продан — то есть состоялась **сделка** между менеджером по продажам и покупателем и создана система «Проданный автомобиль». Она, эта система, удовлетворила потребности менеджера — продать и получить бонус — и покупателя — приобрести нужный автомобиль. А чуть дальше в этой же главе любую

сделку мы рассмотрим как целевую, удовлетворяющую потребности двух сторон¹.

7. Последний пример: софт (программа), защищенный авторским правом, но нигде не используемый, есть интеллектуальный продукт, но пока **не система**, ибо пока не удовлетворяет ничьи потребности.

А теперь дадим предварительное определение бизнес-системы²:

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 1

1.1. Под **деятельностью** — в отличие от просто работы — мы понимаем такую совокупность усилий, которая требует самостоятельного принятия решений и не втиснута в рамки заданных регламентов и привычных практик.

1.2. Под **«я-субъектом»** — в отличие от субъекта — мы понимаем лицо, которое для достижения поставленной цели занимается именно деятельностью, а не просто работой.

1.3. И наконец, под **бизнес-системой** мы далее будем понимать объединение имеющих общую цель:

- субъектов;
- «я-субъектов»;
- связей и коммуникаций между ними;
- инструментов, используемых ими для достижения цели³.

Комментарий 1. Вся вышеозначенная совокупность существует ради удовлетворения чьих-либо распознанных «я-субъектами» потребностей, которые затем оформляются ими в четко

¹ Читатель, наверное, уже заметил, что мы в этом тексте избегаем термина «интересы», предпочитая «потребности». Причина — в часто употребляемых оборотах «возник интерес», «пробудился интерес», а также «интерес угас, улетучился, исчез». Согласитесь, что «потребность» интуитивно воспринимается как нечто более устойчивое и сущностное.

² Окончательное определение (1.1), расставляющее — по крайней мере в рамках этой книги — все точки над i, будет дано в разделе 2.1.3.

³ Под инструментами мы понимаем все вещное и информационное: сырье, материалы, оборудование, концентры знаний и практик, финансовые и энергетические ресурсы... то есть все, с помощью чего субъекты и «я-субъекты» достигают поставленной перед бизнес-системой цели.

сформулированные требования: научные, технические, технологические, дизайнерские, эстетические; требования удобства, полезности, вкуса и т. п.

Комментарий 2. Субъекты и «я-субъекты» бизнес-системы мы будем считать ее элементами. Таким образом:

Бизнес-система — это имеющая цель сумма элементов, связей между ними, а также инструментов, которые эти элементы используют для достижения цели.

Комментарий 3. Понимание Г.П. Щедровицким человеческой деятельности как первичной реальности, по крайней мере в обретении знания о «жизни вещей», имеет много сторонников и немало противников. Мы относимся к первым. Предоставим слово самому Г. П. Щ.

«Вещи являются не чем иным, как материальными следами или отпечатками деятельности... Они, следовательно, не имеют собственных, имманентных¹ законов, отличных от законов функционирования и развития деятельности, и не имеют собой самостоятельной жизни, отличной от их жизни в деятельности»².

Это утверждение острополюемично. Конечно, сейчас, в XXI в., исследователи, изучающие процессы, протекающие в камне, тысячелетия пролежавшем в джунглях Амазонки, обязаны учесть вырубку окрестных лесов, приобретающую примерно с середины XX в. хищнический характер. Но если бы подобное изучение велось в XVIII в., когда в радиусе сотен километров от этого камня никакой человеческой деятельности не было, мы бы воспринимали этот объект познания как элемент девственной природы, а о законах его жизни мыслили бы именно как об имманентных законах.

¹ Имманентный (филос.) — внутренний, отражающий суть.

² Щедровицкий Г.П. Знак и деятельность. — М.: Восточная литература, 2005.

Мы же понимаем деятельность «я-субъекта» не так общо, как Щедровицкий — человеческую. Для нас деятельность «я-субъекта» подчинена или хотя бы соответствует целям бизнес-системы и процессам их достижения — а в противном случае он должен быть бизнес-системой отторгнут.

Однако и постановку целей, и процесс их достижения можно считать созидательной деятельностью самой бизнес-системы, что вполне укладывается в представления Щедровицкого.

Комментарий 4. Воздавая должное воззрениям Г. П. Щ., мы тем не менее предпочитаем рассматривать цели бизнес-системы и траекторию (процесс) достижения их / движения к ним предельно конкретно, ибо бизнес-система существует ради и для удовлетворения потребностей. Именно они первичны, именно они образуют питательную среду бизнеса, а любая его деятельность, любые способы функционирования — лишь усваивание живительных соков из этой среды.

И хотя бытует мнение, будто потребности могут возникать как отклики на маркетинговые усилия и рекламно-информационное давление, мы считаем это очередной теорией заговора. Конечно, «продавая» чувство страха или иллюзию принадлежности к элите, можно создать у большой или даже очень большой группы людей ложное представление о якобы имеющихся у них потребностях. Однако рано или поздно все наносное отшелушивается и остается базовое: безопасность, пища, здоровье, развитие, репродукция, коммуникации, впечатления, перемещения по странам и континентам для познания мира во всем его разнообразии.

Комментарий 5. В качестве примера разделения элементов на субъектов и «я-субъектов» рассмотрим бизнес-систему, цель которой — строительство и сдача в эксплуатацию многоквартирного дома.

Траектория достижения этой цели представлена на рисунке 4.

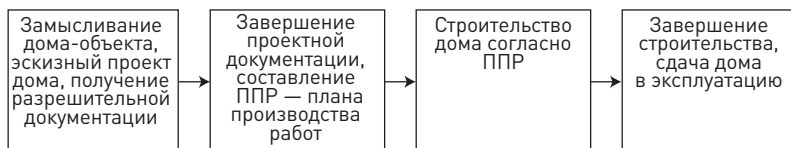


Рисунок 4

Все начинается с выбора участка, привязки к нему объекта, разработки эскизного плана дома, получения разрешения на строительство и технических условий (точек подключения к коммунальным и энергосетям) — и все это, в превалирующей своей части, деятельность «я-субъектов».

Однако следующий этап достижения цели — в основном работа субъектов: экскаваторщиков, крановщиков, каменщиков, монтажников, сантехников, электриков и т. п., но он, этот массив работ, организуется и управляется «я-субъектами» (а это бригадиры, прорабы... топ-менеджеры заказчика, генподрядчика и фирм-подрядчиков).

1.2. Характеристические свойства «систем вообще»

Допустим, мы сосредоточили внимание на какой-нибудь системе, но можем ли мы быть уверены, что в ней нет «лишних», случайных элементов? Другими словами: установлена ли ясно различимая граница между системой и всем тем, что «не она»?

Например, изучая систему «Сборка автомобиля», то есть: конвейер + роботы при нем + сборщики-монтажники + специалисты, обеспечивающие бесперебойное движение ленты конвейера, — должны ли мы рассматривать склады (цеха), откуда поступают комплектующие? транспортные средства (ТС), его доставляющие? людей, на этих ТС работающих? Разумеется, нет. Означенная выше система включает конвейер, как нечто, по чему передвигается устройство, все более напоминающее автомобиль, а также роботов и людей, его обслуживающих. При этом нас не интересует, откуда взялся двигатель, — мы лишь

учитываем, что погрузочно-разгрузочный робот переместит готовый двигатель из определенной точки зоны X, окружающей сборку, в определенную точку Y на самом конвейере; что определенная группа монтажников «поможет» роботу закрепить двигатель в назначенном технической документацией месте собираемого автомобиля.

А если начальник сборочного цеха устраивает на заводской онлайн-планерке истерику по поводу того, что в нужный момент времени двигателя в точке X не оказалось и конвейер встал, — как быть? Да очень просто быть: нужно детально, до мелочей изучить большую систему «Сборка автомобиля и обеспечение ритмичной работы конвейера»; для нее, очевидно, вышеозначенная система станет *подсистемой*. Однако совершенно нецелесообразно включать в эту большую систему не только цех сборки двигателя автомобиля, но и производства, обеспечивающие поставку для этого цеха блоков цилиндров, систем впрыска, зажигания и т. п. Такое включение может быть разумно лишь для другой системы — «Цех сборки двигателя».

В свете этих рассуждений следующие два определения внутреннего отторжения у читателя, надеемся, не вызовут.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 2

Отделенность или **целостность**, имманентное¹ свойство любой системы — это наличие у нее границы, означающей, что имеются явно выраженные связи между элементами для совместного выполнения функций системы, причем эти связи, это единство гораздо значимее, нежели взаимоотношения элементов с внесистемными объектами и субъектами.

Упомянем здесь, что видный немецкий социолог Никлас Луман вообще абсолютизирует свойство отделенности/целостности, считая системой все то, что отделено от окружающего мира, самодостаточно и способно к самовоспроизведению. Таков, по его мысли,

¹ Здесь имманентное — внутренне присущее, необходимое (но, может быть, недостаточное) для того, чтобы «этот объект» был именно «этим объектом».

бизнес; такова и политическая система. Однако это объединение кажется нам искусственным, ибо бизнес самодостаточен тогда, когда существует, имея в виду потребности общества¹.

Что же до политических систем, то уж они-то демонстрируют рекордную, к сожалению, самодостаточность и репродуктивность.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 3

Цепочка вложенностей, еще одно имманентное свойство системы, отражает то, что она состоит из **подсистем** и является, в свою очередь, подсистемой другой системы.

И наконец, последнее характеристическое свойство системы говорит о том, что только собранные в нее элементы могут выполнить ее главную, основную функцию, то есть никакая подсистема с нею не равнозначима.

Самый простой пример: система кровоснабжения человеческого организма, называемая сердечно-сосудистой, имеет основную функцию: доставлять всем органам и тканям кислород и питательные вещества. Формально она состоит из двух подсистем: непрерывно действующего насоса (сердца) и разветвленной сети каналов (сосудов); при этом совершенно очевидно, что основная функция системы есть объединение основных функций подсистем.

— Но где же синергия, любимое всеми понятие? — спросит продвинутый читатель.

— Увы, в данном случае ее нет, — ответим мы. — Однако наш организм являет нам и пример синергичной системы — кисть руки, сложенная в кулак, обретает способность к удару, импульс

¹ «А как же индустрия азарта? А ВПК?» — возразят нам. Но ведь еще в самом начале книги мы предупреждали, что эта книга о бизнесе, а не о способах «заграбастать бабла». Что же до ВПК, то здесь — да, с трудом, да, медленно — набирает все больший вес парадигма о том, что его миссия состоит в грозном и впечатляющем предупреждении потенциальным агрессорам: «Не тронь!» Многие, конечно, по-прежнему считают, что война — состояние более естественное, нежели мир, поскольку ведется битва за ресурсы, однако мы рассчитываем на то (отчего бы не помечтать?), что управляемый термояд когда-нибудь упразднит дефицит электроэнергии, питьевой воды, а затем и пищи.

которого превосходит сумму пальцевых ударных импульсов уже на порядки.

Таким образом, у того, что мы называем системой, только в результате объединения появляется, возникает (англ. *emerge*) способность выполнять функцию, которой не имелось у ее подсистем или их неполной совокупности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 4

Эмерджентность, третье имманентное свойство системы — это наличие у нее способности выполнять некую функцию, притом что ни у одной ее подсистемы или ни у одной неполной их совокупности такой способности нет. Если же результат выполнения эмерджентной системой какой-то из своих функций больше, нежели сумма результатов выполнения тех же функций ее подсистемами, то мы говорим, что эмерджентная система обладает еще и **синергией**.

Комментарий 1. Рассмотрим систему, объединяющую железорудный карьер, горнообогатительный комбинат (первый передел), металлургический комбинат, чья главная функция — производство — в кратчайшие сроки, гарантированного объема и качества — металла (второй передел) и металлоизделий (третий передел). Очевидно, что металлургический комбинат, не имеющий жестко привязанных поставщиков руды, продукцию второго-третьего передела производить может, однако у него, вполне вероятно, будет хромать качество и ритмичность.

Итак, объединяя вышеперечисленные хозяйствующие объекты в единую систему, мы обеспечим ее эмерджентность с точки зрения выпуска нужного объема металла и металлоизделий в нужные сроки и надлежащего качества. Однако акционера, приобретшего акции описанной выше вертикально интегрированной компании (ВИК) на бирже, гораздо больше интересует другая ее функция — генерация прибыли. И если он обнаружит, что ВИК «производит» прибыль большую, чем была бы сумма прибыли элементов-участников, то воскликнет

удовлетворенно: «Браво! Вот она — синергия!» Причем обратите внимание: если бы единственной (главной) функцией ВИК мы объявили генерацию прибыли, то система, оставшись синергичной, могла бы утратить описанную выше эмерджентность.

Следовательно, не все синергичные системы непременно эмерджентны, но и не все эмерджентные системы непременно синергичны.

В дальнейшие нюансы мы вдаваться не станем, но уже ясно, сколь важным при рассмотрении системы является *выделение ее главной функции*, а здесь, по сути, речь идет о *правильном целеполагании*.

Таким образом, то, что мы называли системой, по определению отделено/целостно, эмерджентно, обладает цепочкой вложенностей, а иногда еще и в качестве бонуса одаривает нас синергией.

Комментарий 2. А зачем мы столько времени копались в деталях, отвечая на вопрос «Что такое система?».

Затем ли, что поверили Николасу Хамфри, Людвигу Витгенштейну и Владимиру Набокову (см. «Введение»)?

Да, поверили.

Однако это «да» скептически настроенного читателя может не убедить. Тем не менее попросим его принять (пока) на веру: полезные методы, навыки и инструменты системного мышления применимы лишь к полноценным системам со всеми им присущими характерными признаками и свойствами. Если же мы имеем дело с чем-то размытым, хотя и привычно именуемым системой, то неизбежны нечеткость анализа, дисгармоничность синтеза и скверная обоснованность решений. Ибо там, где нет безукоризненно сформулированного целеполагания, не только выделяющего рассматриваемую систему из «всего, что не она», но и позволяющего не иметь в ней ничего лишнего, — там

любые усилия, направленные на повышение эффективности этой «якобы системы», будут иметь низкий КПД.

Приведем пример из сферы бизнеса, понятный всем: бухгалтерия.

Вопрос: эта структура (служба, отдел) внутри фирмы — система? Пусть даже она не связана с фирмой отношением вложенности (привлечена по аутсорсингу), но хоть эмерджентна ли она? Ответ обескураживающий: как правило, нет. Ибо главный бухгалтер знает все то (и умеет это «то» делать), что знают его замы, а замы знают и умеют делать все то, что знают и умеют их сотрудники, специализирующиеся на тех или иных разделах бухгалтерского учета.

Сравнительно же недавние изменения налогового законодательства потребовали наличия в бухгалтериях специалистов по НДС, выстраивающих взаимоотношения между эндэзсными и без-эндэзсными «дочками» и контрагентами. То есть можно утверждать, что бухгалтерий в сравнительно крупных фирмах теперь две: одна готовит первичную документацию, другая работает на своевременное представление налоговым органам требуемых отчетов.

Допустим, вторая производит продукт, называемый «Баланс плюс дополнительные отчеты», но что делает первая? Что она производит? Весь необходимый объем первичной документации — вроде бы очевидно, но!

Необходимый для чего? Для того, чтобы вторая бухгалтерия произвела свой продукт? То есть первая готовит сырье, в лучшем случае полуфабрикат для второй — и обе, таким образом, работают на налоговую инспекцию, хотя труд их покупает (и оплачивает) фирма? Тогда о какой бухгалтерии — подсистеме системы — фирмы можно говорить? Что улучшать? Что совершенствовать? Купить очередную версию 1С — и забыться на время, не думая о том, что никакой эмерджентности нет и в помине? Ведь если всю бухгалтерию №1 заменить одним главным бухгалтером (ботом), который «молотил» бы первичную документацию 24/7, а второй главный бухгалтер (бот)

так же, 24/7, «выпекал» бы любимые налоговой инспекцией «буханки», то сколько бы освободилось квадратных метров, какая экономия фонда оплаты труда (ФОТ) возникла бы!

И все же, все же бухгалтерия №1 **может** и **должна** рассматриваться как система, создающая продукт для фирмы! Например, сотрудницы бухгалтерии крупной сервисной компании, проходя обучение навыкам системного мышления, поначалу убеждали нас, что не участвуют в производственной деятельности фирмы, а лишь фиксируют и контролируют ее итоги. Нам удалось убедить их, что это не так, что они — необходимейшее звено в совершении целевых сделок (см. далее), после чего они признались, что почувствовали на своих плечах фельдмаршальские эполеты.

1.3. Целевой продукт, целевая сделка и системы их создания

Для того чтобы разобраться в вынесенных в заголовок понятиях, понадобится определить, что мы понимаем под **реальным миром**.

А для этого, в свою очередь, договориться о том, что мы назовем физическим миром, ментальным и информационным.

Итак:

- **физический мир** состоит из атомов и самых их причудливых совокупностей, а также из электромагнитного, гравитационного, сильного и электрослабого взаимодействия;
- **ментальный мир** — это мысли, образы и ощущения, роящиеся в наших головах и хотя бы на краткое время мозгом зафиксированные. Однако когда нечто из психоментального мира **закодировано** — словами, формулами, нотными или иными символами, краской на холсте и т. п. — и передается людям или на серверы, оно, это нечто, становится элементом **информационного мира**.

Физический же и **информационный** миры мы объединяем под названием «**реальный мир**».

ПРИМЕРЫ

1. Элементом какого из вышеперечисленных миров является новый, только что разработанный IT-компанией софт? Наш ответ таков: до тех пор, пока этот продукт находится лишь на сервере разработчика, он является авторским, находящимся **на границе ментального и информационного** миров. Но лишь только появляются сторонние пользователи этого софта, он перемещается в **информационный** мир.
2. Текст романа «Война и мир» — это (по той же логике) элемент **информационного** мира, ибо (вместе с переводами) имел и имеет сотни миллионов «пользователей», называемых читателями. Однако пока он существовал лишь в рукописном виде, то тоже находился на границе **ментального и информационного** миров. Ныне же, запечатленный в сотнях тысяч книг и хранящийся в оцифрованном виде на сотнях серверов, стал еще и элементом **физического** мира.

И вот еще что: «Рукописи не горят», — заметил Воланд. Ах, если бы! Если б мы могли воспринять как элемент информационного мира второй том «Мертвых душ»! Но нет, Гоголь сжег его рукопись, и он так и остался покоиться на вышеозначенной границе.

«Мастеру и Маргарите» повезло больше: титаническими усилиями Елены Сергеевны Булгаковой, Константина Михайловича Симонова и еще нескольких подвижников появился полноценный элемент **информационного и физического**, то есть **реального** мира!

Но пора переходить к точным формулировкам.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 5

Целевой продукт (ЦП) — это нечто производимое бизнес-системой для реального мира и отвечающее имеющимся или «угаданным», «проинтуиченным» потребностям людей и/или других бизнес-систем. **Целевая сделка (ЦС)** вносит/внедряет этот ЦП в реальный мир.

Учитывая специфику нашего возможного круга читателей, необходимо принять и запомнить:

ПРИНЦИП 1

В любой бизнес-системе имеются подсистемы¹:

- **производственная**, существующая ради создания ЦП;
- **коммерчески-инфраструктурная**, существующая для создания ЦС «Сделка купли-продажи ЦП».

ЦС — это начало потребления произведенного ЦП людьми (бизнес типа B2C) или другими бизнес-системами (бизнес типа B2B).

—Позвольте, — может засомневаться придирчивый читатель, — не чересчур ли категорично звучит начало этого принципа: «В любой бизнес-системе имеются...»? Какая производственная система имеется у банка, инвестфонда, страховой компании, консалтинговой фирмы, социальной сети? Какие ЦП производят явно посреднические компании — дистрибьюторы, в просторечии «оптовики», еще грубее — «перекупщики»?

Ответы на такие вопросы получены даже уже и в России, с ее сравнительно молодыми рыночными отношениями, — но тем не менее постараемся ответить этому воображаемому читателю по возможности кратко и убедительно.

Банки производят необходимый для любой бизнес-системы и любого субъекта инструмент/ресурс, называемый «Деньги». Способы производства известны издавна: положительная разница между ссудным и депозитным процентом; плата за транзакции денег от покупателя к продавцу.

Инвестфонды производят консолидацию средств групп физических и юридических лиц для совершения сделок купли-продажи долей в каких-либо базовых активах. Способы производства: прогнозирование соотношений «доходность/риск» для упомянутых активов.

¹ Во-первых, вот наглядное проявление свойства вложенности; во-вторых, двумя означенными ниже подсистемами состав бизнес-системы не исчерпывается. — См. далее, раздел 2.1.3.

Страховые компании производят снижение ущерба, причиненного форс-мажорными событиями активам (в том числе жизни и здоровью) юридических и физических лиц. Способы производства: оценка вероятности страховых случаев и определение на этой основе соотношений «страховые премии / страховые выплаты».

Консалтинговые компании/агентства производят рекомендации по ведению/развитию бизнеса, рейтинги компаний, банков и стран. Способы производства: анализ больших массивов информации и прогнозирование на основе его результатов.

Социальные сети производят рекламные и консалтинговые услуги на основе разветвленных горизонтальных коммуникаций.

Дистрибьюторы производят торговые услуги, использующие разницу между розничной и оптовой ценой.

Таким образом, подтверждается основополагающее утверждение.

ПРИНЦИП 2

Создание совокупности целевых продуктов и целевых сделок купли-продажи этих ЦП есть «смысл жизни» любой бизнес-системы. Это то, что дает ответ на три вопроса, которые мы считаем фундаментальными:

- «**Зачем создается?**» — для удовлетворения потребностей людей непосредственно (B2C) или опосредованно, через другие бизнес-системы (B2B);
- «**Что создается?**» — ЦП, целевые продукты, и ЦС, целевые сделки купли-продажи ЦП;
- «**Как создается?**» — процессами и проектами, в которых работают субъекты и осуществляют деятельность «я-субъекты» бизнес-системы¹.

¹ О том, в чем состоит коренное различие между процессами и проектами, но как они при этом неразрывно связаны, — в последующих главах.

В формулировке этого принципа глагол «создавать» и существительное «создание» — ключевые слова, и мы считаем, что необходимо формализовать это с помощью отдельного определения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 6

Системы создания (СС) — это те подсистемы бизнес-систем, цель которых — появление в реальном мире ЦП и осуществление/свершение в нем же ЦС.

Возникают естественные вопросы.

И первый из них таков: можно ли утверждать, что любая бизнес-система, будь то автомобильный концерн BMW или парикмахерская, есть «механическое» объединение систем создания целевого продукта (ЦП) и систем создания/свершения целевых сделок (ЦС) его купли-продажи?

Ответ — «да», если ЦП определен/определены правильно, а в создании ЦС учтены все аспекты.

Обсудим это подробнее.

Вот что сразу приходит в голову относительно бизнес-системы «Концерн BMW»: ее ЦП очевиден — авто (для простоты рассмотрения мы не делаем различий между автомобилями разных моделей или одной и той же модели, но с разными опциями), а конечные элементы в цепочке создания — это автозаводы. Они — вершина пирамиды создания означенного ЦП; пирамиды, включающей десятки (если не сотни) бизнес-систем, совершенно необязательно связанных между собою, а также с концерном. Однако это — цепочка создания ЦП, даже «дерево создания ЦП», поскольку описать ее можно лишь в том случае, когда все множество звеньев структурировано уровнями, подуровнями, подподуровнями и т. д. Автозаводы же следует при этом считать конечным звеном цепочки, а размещать их в самом верху ее или в самом низу — дело вкуса.

Все то же самое относится и к системам создания ЦС, но здесь конечным звеном цепочки создания следует считать тех, кто оформляет и заносит в базу данных так называемые закрывающие документы. По нашему опыту, это бухгалтерии; как аналогичные структуры именуются в концерне BMW — нам неизвестно.

Прежде чем привести поясняющую эти наши рассуждения схему, дадим еще одно определение:

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 7

Используя множеством (ИМ)¹ называется совокупность субъектов или бизнес-систем, для удовлетворения потребностей которых и создается ЦП. Туда же, в использующее множество (ИМ), созданный ЦП вносится посредством целевых сделок купли-продажи.

Вспомним теперь, что любая сделка совершается двумя сторонами — продавцом, в нашем случае бизнес-системой, которая произвела ЦП, и покупателем, в нашем случае тем элементом ИМ — субъектом или другой бизнес-системой, — который этот ЦП приобрел.

Это же понимание необходимо привести и в наши логические построения, то есть сформулировать:

ПРИНЦИП 3

Любая ЦС создается как минимум двумя системами создания: той, что производит ЦП (продавец), и той, чьи потребности он удовлетворяет (покупатель/клиент).

¹ Мы впервые встретили это понятие в книгах А. Левенчука.