

# КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ МЕЖДУ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

**Луговой Р.А.**, канд. экон. наук, директор Высшей школы менеджмента Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (ВГУЭС), доцент кафедры математики и моделирования;

**Мазелис Л.С.**, доктор экон. наук, директор Института информатики, инноваций и бизнес-систем Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (ВГУЭС), зав. кафедрой математики и моделирования;

**Солодухин К.С.**, канд. экон. наук, зав. лабораторией стратегического планирования Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (ВГУЭС), профессор кафедры математики и моделирования

Проблема распределения создаваемой организацией стоимости между ее стейкхолдерами (акционерами, потребителями, работниками, властью, обществом и, возможно, другими акторами окружения) возникает в рамках инструментального измерения (составляющей) стейкхолдерской теории фирмы (теории заинтересованных сторон). При этом отсутствие способов выбора пропорций удовле-

творяющих конкурирующих интересов стейкхолдеров (эффективного распределения созданной при их участии стоимости) значительно снижает теоретический и практический потенциал данной теории, особенно в рамках ее экономического (в противовес этическому) понимания.

Предположение о том, что фирма (равно как и некоммерческая организация) существует как объединение ресурсов, вно-

## РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

симых стейкхолдерами, приводит нас к пониманию стейкхолдеров (заинтересованных сторон) как ««вкладчиков» определенного типа ресурса» [1]. Стейкхолдеры, в свою очередь, также получают ресурсы от организации, формируя собственную ресурсную базу, необходимую для достижения их стратегических целей.

Необходимым условием существования устойчивого ресурсного обмена между организацией и стейкхолдером является ощущение обеими сторонами ценности от получаемых ресурсов большей, чем от ресурсов отдаваемых. Различие в оценках стоимости ресурсов возникает из-за различия целей организации и стейкхолдера и соответственно различия вариантов использования ресурсов обеими сторонами. Возникающая асимметрия в оценках приводит к возникновению положительного эффекта, когда каждый участник обмена становится богаче в соответствии с собственной системой ценностей (что и побуждает его вступать в ресурсный обмен) [3].

В свою очередь, устойчивый ресурсный обмен со стейкхолдерами (как элементами внешней среды) является необходимым условием выживания организации как открытой системы. Таким образом, *необходимым* условием существования организации является ее способность воспроизводить стоимость для своих заинтересованных сторон [2].

Вместе с тем в условиях конкуренции воспроизводство (даже расширенное) стоимости для стейкхолдера не является *достаточным* условием поддержания с его стороны ресурсных отношений с организацией. Для того чтобы стейкхолдер был заинтересован в поддержании отношений с данной организацией, эти отношения должны приносить ему неотрицательную ренту. Иначе существует вероятность разрыва отношений со стороны стейкхолдера и установления отношений (контракта) между ним и другой организацией, сумевшей

обеспечить более выгодные условия ресурсного обмена. Эта вероятность тем меньше единицы, чем больше издержки стейкхолдера, связанные с мониторингом ситуации (поиском лучших альтернатив) и установлением новых отношений. На практике поддержание отношений между стейкхолдером, получающим «отрицательную» ренту, и организацией может происходить достаточно длительное время, что связано также с ограниченной рациональностью экономических агентов и неопределенностью (как истинной, так и информационной). Тем не менее можно считать, что вероятность (риск) разрыва отношений со стороны стейкхолдера есть монотонно убывающая функция извлекаемой им из этих отношений ренты.

Будем считать, что если организация производит ренту, то она распределяется между всеми ее стейкхолдерами, и потенциально каждый из них может претендовать на любую ее часть. Размер ренты, присваиваемой каждым стейкхолдером, определяется в процессе торга между ним и менеджментом [4]. При этом рента менеджмента есть нераспределенный между остальными стейкхолдерами остаток ренты организации.

Следует отметить, что менеджмент является особым стейкхолдером для организации, поскольку именно он организует ресурсный обмен и управляет отношениями с остальными стейкхолдерами. Кроме того, именно менеджмент чаще всего является заказчиком разработки стратегии и принимает стратегические решения. Таким образом, менеджменту принадлежат наиболее широкие возможности по присвоению ренты, произведенных организацией. В результате менеджмент получает возможность выбора между двумя стратегиями поведения в отношении организации и ее остальных стейкхолдеров: выбор в пользу краткосрочной эффективности (интенсивное собственное обогащение в

краткосрочном периоде путем максимизации собственных рент за счет других стейкхолдеров) либо выбор в пользу долгосрочной эффективности (долгосрочное получение рент от развития фирмы). В первом случае организации и другим ее стейкхолдерам, как правило, наносится ущерб, и потому поведение менеджмента может быть охарактеризовано как оппортунистическое. В случае ориентации менеджмента на «долгосрочную» эффективность принимаемые им решения, направленные на увеличение *возможностей* по присвоению рент в будущем (за счет увеличения ренты организации), одновременно приводят и к росту эффективности организации [3]. Последний случай и будем рассматривать.

Итак, менеджмент решает задачу распределения ренты организации между ее заинтересованными сторонами, принимая во внимание риски разрыва отношений с каждым стейкхолдером.

Здесь, однако, необходимо сделать следующее важное замечание. Под стейкхолдерами обычно понимаются не отдельные лица и организации, находящиеся в ресурсных отношениях с рассматриваемой организацией, но их группы, состоящие из «вкладчиков» одних и тех же ресурсов (группы заинтересованных сторон). Например, каждая из групп «Сотрудники», «Клиенты», «Местное население» может состоять из нескольких тысяч отдельных лиц.

Как правило, разрыв ресурсных отношений (в случае снижения получаемой ренты) не происходит со всеми членами группы заинтересованных сторон сразу. Происходит сокращение членов группы и/или изменение ее состава. Например, при сокращении заработной платы увольняются только некоторые (скорее всего, самые квалифицированные) сотрудники. При этом на их место при желании могут быть приняты новые, менее квалифици-

рованные работники. Возможна также ситуация, при которой часть сотрудников останется, но будет работать с меньшей отдачей (например, потому что будет вынуждена устроиться еще на одну работу). Таким образом, уменьшение размера ренты, извлекаемой группой, будет приводить к снижению качества и количества ресурсов, получаемых от нее организацией. Разумеется, существует критический уровень ресурсного потока, достижение которого может привести к прекращению функционирования организации или к началу функционирования в качественно ином состоянии. Однако и в этом случае группа заинтересованных сторон, скорее всего, не будет пустой.

Следует также отметить, что увеличение получаемой группой ренты будет приводить к росту ресурсного потока с ее стороны лишь до определенного предела.

Итак, менеджмент осуществляет свой стратегический выбор между возможными альтернативами, отличающимися друг от друга количественными и структурными характеристиками связей между организацией и ее стейкхолдерами. При этом критерием выбора является устойчивость функционирования и развития организации в долгосрочном периоде. Как уже было сказано, будем считать, что менеджмент ориентирован на долгосрочную эффективность и стремится максимизировать полезность для организации от ее взаимоотношений со стейкхолдерами. При этом общая полезность складывается из полезностей, получаемых организацией (или менеджментом как ее агентом) от взаимоотношений с отдельными стейкхолдерами.

Стратегический выбор менеджмента направлен на увеличение суммарной полезности, получаемой от всех стейкхолдеров, а инструментом в достижении этой цели является изменение структуры распределения ренты организации. Очевид-

## РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

но, что некоторые стейкхолдеры в результате такого перераспределения получают меньше, чем обычно, количество ресурсов и могут либо уменьшить поток отдаваемых взамен ресурсов, либо совсем разорвать ресурсные связи с организацией. Менеджмент организации готов принимать такие последствия своей стратегии при условии, что высвобожденный объем ресурсов, перенаправленный другим стейкхолдерам, приведет к увеличению суммарной полезности от всех групп заинтересованных сторон.

Рассмотрим подробнее взаимоотношения организации с некоторым стейкхолдером. Во-первых, они предусматривают наличие некоторого уровня двустороннего ресурсного потока. Спектр ресурсов, вовлеченных в процесс обмена, может быть весьма широк. Очевидно, полезность, полученная от стейкхолдера при передаче ресурса, зависит не только от объема переданного, но и от структуры ресурсного обмена. Структура обмена варьируется в достаточно широких пределах: от непрерывного потока ресурсов, полезность которого зависит от его величины и обнуляется в случае прекращения, например при поставках муки в хлебопекарню, до практически одномоментной передачи всего объема ресурса, сроки исчерпания которого могут значительно превышать время существования взаимосвязи с данным стейкхолдером, как, например, в случае с положительным имиджем, полученным небольшой ИТ-компанией от реализации краткосрочного проекта по заказу транснационального холдинга.

Во-вторых, полезность взаимосвязи со стейкхолдером зависит не только от параметров ресурсного обмена как такового. Рассмотрим взаимосвязь между организацией и поставщиком некоторого ресурса, используемого в бизнес-процессах организации.

При снижении или прекращении потока ресурса возможно снижение объемов вы-

пуска или даже прекращение некоторых бизнес-процессов. Вероятность таких изменений и, как следствие, изменения полезности, получаемой организацией от данного стейкхолдера, зависит от структуры бизнес-процессов в организации и степени *вовлеченности* ресурса в эту структуру. Степень вовлеченности ресурса будет зависеть от ответов на такие вопросы, как: является ли ресурс абсолютно необходимым, каковы объемы резервных запасов этого ресурса и возможно ли его складирование вообще.

Полезность от связи с данным стейкхолдером также зависит от величины *транзакционных издержек*, которые необходимо затратить на ее восстановление в случае разрыва или приведение ресурсного потока к желаемому уровню в случае снижения его интенсивности. Величина таких транзакционных издержек, в свою очередь, определяется количеством времени и усилий на поиск альтернативного поставщика данного ресурса, на институционализацию связи с этим стейкхолдером, на покрытие ущерба от возможного снижения эффективности организации, возникшего как следствие разрыва связи с предыдущим стейкхолдером.

Кроме того, полезность, получаемая от стейкхолдера в данный момент времени, зависит от его долгосрочных ожиданий в отношении существующей связи с организацией. При негативных ожиданиях текущая полезность, получаемая взамен на передаваемые ресурсы, может оказаться ниже, чем при позитивных. Система ожиданий будет определять степень влияния вовлеченности и транзакционных издержек на значение функции полезности. Будем считать эту систему частью характеристик связи.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод о том, что величина полезности, получаемой организацией от связи с некоторым стейкхолдером, зависит от объема получаемых в рамках этой связи ресурсов и от таких характеристик связи,

как вовлеченность данных ресурсов в бизнес-процессы организации, транзакционные издержки на восстановление связи и система ожиданий. Для принятия решения о перераспределении ресурсов менеджмент должен представлять себе влияние изменения уровня передаваемых стейкхолдеру ресурсов на уровень получаемой от него полезности.

Введем следующие обозначения:

$U_i$  — полезность, получаемая организацией от  $i$ -го стейкхолдера;

$U = \sum U_i$  — суммарная полезность, получаемая от всех стейкхолдеров;

$\tilde{U}_0$  — полезность, получаемая менеджментом от организации.

Чем сильнее обеспечена в системе мотивации менеджмента положительная корреляция между  $\tilde{U}_0$  и  $U$ , тем сильнее менеджмент мотивирован на решение задачи максимизации долгосрочной эффективности. Рассмотрим однопериодную модель, при которой ресурсы передаются стейкхолдеру в момент времени  $t_0$ , обратный поток ресурсов от стейкхолдера происходит в момент времени  $t_1$ . Разность  $t_1 - t_0$  определяет в данном случае минимальный интервал времени, в который и измеряются объемы переданных и полученных ресурсов.

Для решения задачи целесообразно рассматривать полезность как функцию получаемого ресурсного потока и характеристик связи:

$$U_i = U_i(r_i(t_1), c_i(t_1), t_1),$$

где  $r_i(t_1)$  — норма вектора ресурсов, получаемых организацией от  $i$ -го стейкхолдера в момент времени  $t_1$ , рассчитанная путем перевода количества каждого ресурса к его денежному эквиваленту и последующего суммирования или применения другой метрики;

$c_i(t_1)$  — вектор характеристик связи организации с  $i$ -м стейкхолдером.

Величина полезности, получаемой от некоторого стейкхолдера, зависит от количества получаемых ресурсов, а также от того, каким образом осуществляется процесс обмена. В данном представлении функции полезности величина переменных не зависит напрямую от решений менеджмента относительно перераспределения ренты. Решения менеджмента касаются прежде всего следующих величин:

$\tilde{r}_i(t_0)$  — норма вектора ресурсов, получаемых  $i$ -м стейкхолдером от организации в момент времени  $t_0$ . При этом должно соблюдаться условие:

$$\sum_i \tilde{r}_i(t_0)_i \leq \tilde{r}(t_0),$$

где  $\tilde{r}(t_0)$  — норма вектора всех ресурсов, доступных для передачи стейкхолдерам организации в момент времени  $t_0$ .

При этом  $\tilde{r}_i(t_1)$ , очевидно, является функцией от  $\tilde{r}_i(t_0)$ , поэтому можно рассматривать функцию полезности как функцию отдаваемых ресурсов:

$$U_i = U_i(\tilde{r}_i(t_0), c_i(t_1), t_1).$$

Рассмотрим поведение функции полезности при фиксированных значениях  $t$  и  $c_i$ . Полезность должна быть убывающей функцией, т.е. приращение объема отдаваемых стейкхолдеру ресурсов не может приводить к снижению полезности, получаемой организацией от этого стейкхолдера:

$$U_i(\tilde{r}_i + \Delta\tilde{r}_i) \geq U_i(\tilde{r}_i).$$

Также для данной функции должен соблюдаться закон убывающей предельной полезности:

$$U_i(\tilde{r}_i^1 + \Delta\tilde{r}_i) - U_i(\tilde{r}_i^1) > U_i(\tilde{r}_i^2 + \Delta\tilde{r}_i) - U_i(\tilde{r}_i^2)$$

при  $\tilde{r}_i^1 < \tilde{r}_i^2$ .

Такое поведение функции полезности должно быть справедливым при достаточ-

## РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

но больших значениях  $\tilde{r}_i^1$ . Малые объемы передаваемых ресурсов могут не иметь существенного значения для стейкхолдера и приводить к малому объему получаемых взамен ресурсов и, как следствие, к малому уровню полезности, связанному с данным ресурсом. Приращение исходящего потока ресурсов в такой ситуации может вызывать ничтожное приращение полезности. Дальнейшее приращение объемов передаваемых ресурсов может привести к существенному повышению значимости ресурсного потока для стейкхолдера и, в ответ, существенному увеличению полезности от него. Таким образом, при малом  $\tilde{r}_i$  функция  $U_i(\tilde{r}_i)$  может быть выпуклой вниз, но при достаточно больших значениях  $\tilde{r}_i$  должна быть выпуклой вверх (рис. 1).

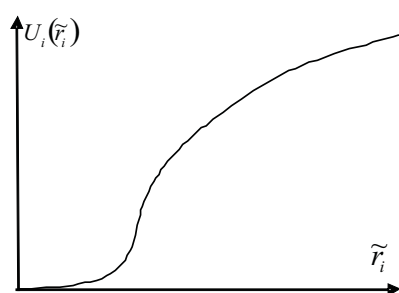


Рис. 1. Общий вид функции полезности

Значение полезности, получаемой в ответ на исходящий поток ресурсов от данного стейкхолдера, может быть измерено для уже существующего ресурсного обмена. Однако для прогнозирования и планирования целесообразнее рассматривать эту функцию как случайную, обладающую, помимо среднего, еще и характеристиками рассеяния около среднего для заданной величины. Случайность рассматриваемой функции может обосновываться неполнотой информации о стейкхолдере, неоднородностью стейкхолдера (который может состоять из нескольких реальных субъек-

тов), недетерминированностью экономической среды, в рамках которой происходит ресурсный обмен и осуществляется деятельность организации и ее стейкхолдеров.

Выбор стратегий взаимодействия со стейкхолдерами должен базироваться на оценке рискованности той или иной стратегической альтернативы. В качестве меры риска можно использовать величину  $\sigma(\tilde{r}_i)$  — стандартное отклонение значения функции полезности при данном уровне передаваемых стейкхолдеру ресурсов. Также имеет смысл рассматривать некоторое максимальное  $U_{\max,i}(\tilde{r}_i)$  и минимальное  $U_{\min,i}(\tilde{r}_i)$  значение полезности, получаемое в обмен на данное количество отдаваемых ресурсов, т.е.

$$U_{\min,i}(\tilde{r}_i) < U_i(\tilde{r}_i) < U_{\max,i}(\tilde{r}_i)$$

при некотором заранее заданном уровне достоверности  $\alpha$  (рис. 2). Мерой риска в данном случае можно избрать разность

$$R_i(\tilde{r}_i, \alpha) = U_{\max,i}(\tilde{r}_i, \alpha) - U_{\min,i}(\tilde{r}_i, \alpha).$$

При малом уровне отдаваемых ресурсов величина полезности и ее рассеяние будут также малыми. С ростом  $\tilde{r}_i$  будет возрастать и риск  $R_i(\tilde{r}_i, \alpha)$ .

Прогнозирование получаемого уровня полезности можно осуществлять, например, при оценке целесообразности налаживания связи с новым стейкхолдером и торге о параметрах ресурсного обмена. Планирование ресурсного обмена с новым стейкхолдером имеет целью получение определенного уровня полезности, и зачастую известен некоторый среднерыночный уровень ресурсов  $\tilde{r}_i$ , который необходимо отдавать в обмен на желаемый уровень полезности.

Функции  $U_{\max,i}$  и  $U_{\min,i}$  являются возрастающими функциями, однако следующие соображения позволяют предполагать их ограниченность сверху. Величина  $U_{\max,i}(\tilde{r}_i, \alpha)$  не может стремиться к бесконечности при

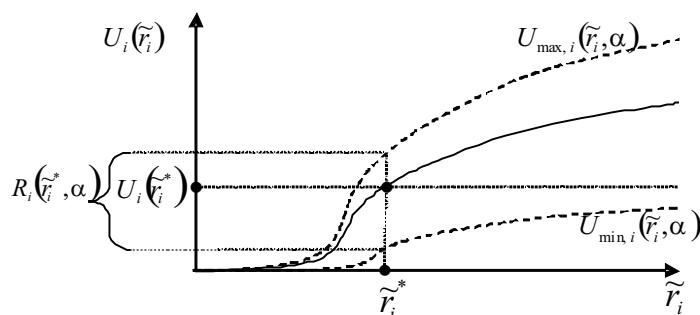


Рис. 2. Коридор рассеивания значений функции полезности при изменении количества передаваемых ресурсов

бесконечном росте  $\tilde{r}_i$ , поскольку это означало бы возможность получения любого уровня полезности от данного стейкхолдера. Бесконечный рост  $\tilde{r}_i$  также невозможен вследствие ограниченности масштабов организации.

В случае передачи стейкхолдеру ресурсов, превышающих среднерыночное значение для данного типа связи ( $\tilde{r}_i > \tilde{r}_i^*$ ), стейкхолдер стремится обеспечивать предоставление взамен, как минимум, среднерыночного уровня полезности. Например, работник с оппортунистской мотивацией, нанятый для выполнения определенного круга обязанностей (определяющего среднюю ожидаемую полезность) и получающий оплату существенно выше, чем средняя по рынку за аналогичную работу, будет стремиться выполнить свои обязанности в минимально допустимом объеме. При этом функция  $U_{\min,i}(\tilde{r}_i, \alpha)$  стремится к  $U_i(\tilde{r}_i^*)$  и ограничена этим значением сверху.

Рассмотрим изменение полезности, получаемой от стейкхолдера, при изменении времени и при фиксированных  $\tilde{r}_i, c_i$ . При фиксированном значении передаваемых стейкхолдеру ресурсов получаемая от него полезность может как оставаться на одном уровне, так и увеличиваться (например при регулярных инвестициях в наби-

рающий популярность социальный проект) или уменьшаться (например в случае получения все менее качественного ресурса от поставщика, производственное оборудование которого не получает планово-предупредительный ремонт). Функцию полезности при этом можно рассматривать как функцию времени  $U_i(t) \cdot R_i(t, \alpha)$ . При этом очевидна возрастающая функция в силу увеличения неопределенности с удалением горизонта планирования во времени (рис. 3).

Очевидно, что решение менеджмента изменить установившийся уровень ресурсного обмена и тем самым количество передаваемых ресурсов  $\tilde{r}_i$ , приведет к изменению ожиданий стейкхолдера и, как следствие, параметров функции  $U_i(t)$ . Изначально эти параметры задаются в процессе торга о величине ресурсных потоков между организацией и стейкхолдером. Очевидно, что знак первой производной функции  $U_i(t)$  во многом определяется положением  $\tilde{r}_i$  относительно  $\tilde{r}_i^*$ .

Задача оптимального (с точки зрения долгосрочной эффективности) распределения ресурсов может быть на основе вышесказанного сформулирована в виде задачи максимизации полезности в следующем периоде при условии ограничения на ресурсы и уровень допустимого риска  $R^*$ :



## РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

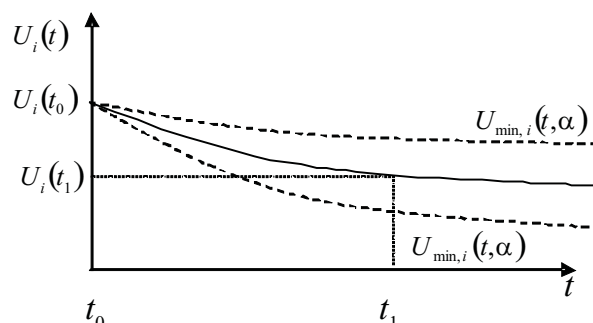


Рис. 3. Коридор рассеивания значений функции полезности с течением времени

$$\begin{cases} \sum_i U_i(\tilde{r}_i(t_0), c_i(t_1), t_1) \rightarrow \max \\ \sum_i R_i(\tilde{r}_i(t_0), \alpha(t_1), t_1) \leq R^* \\ \sum_i \tilde{r}_i(t_0) \leq \tilde{r}(t_0); \tilde{r}_i(t_0) \geq 0 \end{cases}$$

Также можно сформулировать задачу минимизации риска при условии достижения определенного уровня полезности  $U^*$ :

$$\begin{cases} \sum_i R_i(\tilde{r}_i(t_0), \alpha(t_1), t_1) \rightarrow \min \\ \sum_i U_i(\tilde{r}_i(t_0), c_i(t_1), t_1) \geq U^* \\ \sum_i \tilde{r}_i(t_0) \leq \tilde{r}(t_0); \tilde{r}_i(t_0) \geq 0 \end{cases}$$

При более детальном рассмотрении структуры вектора передаваемых ресурсов с нормой  $\tilde{r}_i$  можно сделать следующий вывод: менеджмент, решая задачу оптимального распределения ресурсов, может варьировать величину  $\tilde{r}_i$  в весьма незначительных пределах, ведь для того, чтобы организация существовала и была в работоспособном состоянии, она должна получать некоторый минимальный уровень ресурсов. При существенном уменьшении текущего уровня передаваемых стейкхолдеру ресурсов  $\tilde{r}_i$  взаимоотношения с ним могут прекратиться, а при значительном

увеличении  $\tilde{r}_i$  ресурсов может не хватить для других стейкхолдеров.

При этом уровень передаваемых ресурсов  $\tilde{r}_i$  можно представить в виде

$$\tilde{r}_i = \tilde{r}_i^* + \tilde{\Delta}_i,$$

где  $\tilde{r}_i^*$ , как и ранее, некоторый «стандартный», среднерыночный уровень ресурсов, передаваемый стейкхолдеру в обмен на ожидаемый уровень полезности, а  $\tilde{\Delta}_i$  — рента, получаемая  $i$ -м стейкхолдером от связи с рассматриваемой организацией. Во многих случаях организация (а, точнее, ее менеджмент) мотивирована передавать стейкхолдеру уровень ресурсов, превышающий среднерыночное значение в обмен на заданную полезность, поскольку положительная рента  $\tilde{\Delta}_i$  помимо возможного увеличения полезности обеспечивает ее стабильность, лояльность стейкхолдера, устойчивость связи с ним, т.е. уменьшает риск. Возможна и отрицательная величина  $\tilde{\Delta}_i$ , т.е. передача стейкхолдеру уровня ресурсов, который ниже, чем среднерыночный, в обмен на обеспечиваемую полезность. Такая ситуация может возникнуть, например, при высоких трансакционных издержках стейкхолдера при смене источника данного ресурса или при



его позитивных ожиданиях о будущем увеличении уровня  $\tilde{r}_i$ .

Задачу распределения ресурсов, таким образом, можно сформулировать как задачу распределения рент. Объем ресурсов  $\tilde{\Delta}$ , доступный к перераспределению в момент времени  $t_0$  в качестве рент, определим следующим образом:

$$\tilde{\Delta}(t_0) = \sum_i (\tilde{r}_i(t_0) - \tilde{r}_i^*(t_0)).$$

Ренты, получаемые стейкхолдерами, можно представить в виде:

$$\tilde{\Delta}_i(t_0) = d_i(t_0) \tilde{\Delta}(t_0),$$

где  $d_i(t_0)$  — выделяемая  $i$ -му стейкхолдеру часть  $\tilde{\Delta}$  в момент времени  $t_0$ . При этом должно соблюдаться условие  $\sum d_i = 1$ . Положительность  $d_i$  не требуется, однако должно соблюдаться следующее условие:

$$d_i(t_0) \geq -\frac{\tilde{r}_i(t_0)}{\tilde{\Delta}(t_0)},$$

означающее невозможность связи со стейкхолдером, которому не передаются никакие ресурсы. Новый уровень передаваемых  $i$ -му стейкхолдеру ресурсов  $\tilde{r}_i'$  будет получен следующим образом:

$$\tilde{r}_i(t_0) = \tilde{r}_i^*(t_0) + d_i(t_0) \tilde{\Delta}(t_0).$$

Задача максимизации полезности и задача минимизации риска могут быть сформулированы с учетом вышесказанного следующим образом:

$$\begin{cases} \sum_i U_i(d_i(t_0), c_i(t_1), t_1) \rightarrow \max \\ \sum_i R_i(d_i(t_0), \alpha(t_1), t_1) \leq R^* \\ \sum_i d_i(t_0) = 1; d_i(t_0) \geq -\frac{\tilde{r}_i(t_0)}{\tilde{\Delta}(t_0)} \end{cases}.$$

или

$$\begin{cases} \sum_i R_i(d_i(t_0), \alpha(t_1), t_1) \rightarrow \max \\ \sum_i U_i(d_i(t_0), c_i(t_1), t_1) \geq U^* \\ \sum_i d_i(t_0) = 1; d_i(t_0) \geq -\frac{\tilde{r}_i(t_0)}{\tilde{\Delta}(t_0)} \end{cases}.$$

В некоторых случаях, например при практическом равенстве  $\tilde{r}_i'$  и  $\tilde{r}_i$ , объем ресурсов  $\tilde{\Delta}$ , доступный к перераспределению, не может быть определен указанным выше способом. Тем не менее рассмотренная задача перераспределения ресурсов может решаться при следующих первоначальных предположениях. Объем ресурсов  $\tilde{\Delta}$ , доступный для перераспределения, может быть определен менеджментом произвольно, с условием сохранения устойчивости деятельности организации. Тогда нужно переопределить следующим образом:

$$\tilde{r}_i' = \tilde{r}_i + d_i \tilde{\Delta},$$

а в постановке задачи общие ограничения должны выглядеть так:

$$\sum_i d_i = 0; d_i \geq -\frac{\tilde{r}_i}{\tilde{\Delta}}.$$

Предложенная формализация задачи распределения рент между стейкхолдерами является лишь первым шагом на пути решения данной проблемы. Дальнейшего изучения требуют следующие вопросы:

- обоснование вида функции полезности и способа расчета полезности;
- уточнение структуры параметров связи и определение зависимости полезности от параметров связи;
- установление зависимости полезности от ожиданий;
- нахождение эффективного алгоритма решения поставленных задач.

## РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

### *Литература*

1. Гурков И.Б. Интегрированная метрика стратегического процесса — попытка теоретического синтеза и эмпирической апробации // Российский журнал менеджмента. Т. 5. № 2. 2007. С. 3–28.
2. Гурков И.Б. Стратегия и структура корпорации. 2-е изд., перераб. М.: Дело. 2008.
3. Петров М.А. Механизмы согласования позиций заинтересованных сторон в процессе разработки и реализации стратегии фирмы: Дисс. на соискание учен. степени канд. экон. наук. СПб., 2005.
4. Clarkson M.E. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance // Academy of Management Review. 1995. Jan. Vol. 20. Issue 1. P. 92–118.