

Н. А. Зенкевич¹, А. Ф. Королева¹, Ж. А. Мамедова¹

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ СОВМЕСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

В статье представлена методика оценки устойчивости стратегического альянса в форме совместного предприятия (СП) на основе введенной авторами концепции устойчивости. Методика позволяет производить покомпонентный анализ устойчивости: внешней и внутренней, которая, в свою очередь, состоит из мотивационной, стратегической и динамической. Преимуществом данного подхода к оценке устойчивости альянса выступает возможность выявления компонент неустойчивости и принятия мер по их стабилизации. Методика разработана для поддержки принятия решений в компаниях при проведении перспективной и ретроспективной оценки устойчивости существующего совместного предприятия, а также для перспективной оценки устойчивости вновь создаваемого предприятия. При этом ее использование при создании нового СП позволяет получить корректную редакцию кооперативного соглашения для обеспечения его будущей устойчивости. Методика оценки устойчивости проиллюстрирована на примере ретроспективного анализа стратегического альянса компаний Renault и Nissan в форме совместного предприятия.

Ключевые слова: стратегический альянс, совместное предприятие, устойчивость СП, оценка устойчивости СП, внешняя устойчивость, внутренняя устойчивость, альянс Renault — Nissan.

METHODOLOGY OF EVALUATION OF JOINT VENTURE'S STABILITY

N. A. Zenkevich¹, A. F. Koroleva¹, Zh. A. Mamedova¹

¹ St. Petersburg State University, 7/9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

In the paper we present a methodology of joint venture (JV) stability evaluation. The methodology is based on the stability concept proposed by authors. The methodology allows providing analysis of stability for each of its' components: external and internal which in turn consists of motivational, strategic and dynamic parts. The advantage of such approach is the opportunity of uncovering the components that causes instability and thus, of

Исследование выполнено при финансовой поддержке СПбГУ, проект 9.38.245.2014.

taking actions for their stabilization. The proposed methodology is developed for decision support in companies when providing retrospective and perspective analysis of existing JV or when providing perspective analysis of stability JV that are in the stage of establishment. Specifically, the usage of the methodology in regard to JV in the process of creation allows receiving correct edition of cooperative agreement that enables securing of JV stability. The methodology is illustrated by providing retrospective analysis of Renault and Nissan companies strategic alliance stability.

Keywords: strategic alliance, joint venture, JV stability evaluation, external stability, internal stability, Renault — Nissan alliance.

ВВЕДЕНИЕ

В современных экономических условиях производственной компании в одиночку сложно обеспечивать свои потребности в ресурсах, технологиях, навыках, компетенциях, знаниях и информации, необходимые для достижения собственных конкурентных преимуществ. Поэтому стратегические альянсы в целом и совместные предприятия (СП) в частности становятся эффективным стратегическим инструментом конкурентной борьбы [Шувалова, 2008; Das, Teng, 2000].

Настоящее исследование является непосредственным продолжением статьи [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014], в которой сформулирована и обоснована концепция устойчивости совместного предприятия, являющаяся частным случаем стратегического альянса. Под *стратегическим альянсом* в данной работе понимается *долгосрочное кооперативное соглашение о сотрудничестве между компаниями-партнерами с целью достижения экономических выгод при сохранении их юридической и экономической самостоятельности, а под совместным предприятием — форма стратегического альянса с привлечением капитала двух и более компаний-партнеров, которые могут иметь как равные, так и различные доли участия в предприятии*.¹ В стратегических альянсах с привлечением капитала (equity strategic alliance) компании-партнеры создают независимую компанию (СП), объединяя часть своих активов для установления долгосрочных отношений между партнерами и передачи неявных знаний [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014, с. 34–35].

В рамках настоящей статьи при исследовании динамического развития совместных предприятий устойчивость альянса рассматривается в качестве необходимого условия для достижения наилучшего результата деятельности СП. Представляется, что для поддержания устойчивости совместного предприятия должна сохраняться мотивация к кооперации в течение всего

¹ В статье рассматриваются только стратегические альянсы с привлечением капитала, поэтому термины «стратегический альянс» и «совместное предприятие» можно считать синонимами, если это не оговорено особо.

периода его существования, в то время как на мотивацию партнеров могут влиять различные внутренние и внешние факторы. Поэтому под *устойчивостью СП* понимается *успешность его деятельности в период реализации в условиях непрерывной мотивации каждой компании-партнера на достижение максимальных результатов* [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014, с. 45].

Устойчивость является многокомпонентным понятием в силу того, что природа мотивации участников различна и многокомпонентна. В работе [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014, с. 47–51] была сформулирована *многокомпонентная концепция устойчивости, которая включает в себя внешнюю и внутреннюю (мотивационную, стратегическую и динамическую) устойчивость СП*. Анализ существующих подходов к оценке устойчивости альянсов показал, что в настоящее время нет релевантной методики оценки многокомпонентной устойчивости [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014, с. 45–47; Jiang, Li, Gao, 2008]. Здесь следует отметить, что предназначенные для прогнозирования модели эконометрического анализа не могут предложить практических рекомендаций для решений по преодолению неустойчивости альянсов (стабилизации СП) и поэтому управленческая составляющая результатов приведенных исследований остается невысокой. Таким образом, проблема методики оценки устойчивости СП остается открытой.

В статье предлагается методика оценки устойчивости совместного предприятия, основанная на прогнозировании внешней устойчивости и теоретико-игровом моделировании внутренней устойчивости альянса. Представляется, что такой подход к оценке устойчивости может найти широкое применение для СП в различных отраслях экономики.

Структура работы выглядит следующим образом. В первом разделе представлена методика оценки устойчивости СП, которая состоит из оценки внешней и внутренней устойчивости. Во втором разделе предлагаемая методика апробирована на примере ретроспективной оценки устойчивости стратегического альянса в форме совместного предприятия компаний Renault и Nissan. В заключении представлены основные выводы.

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ СОВМЕСТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Устойчивость совместного предприятия является многокомпонентным понятием [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014] и определяется как внешней, так и внутренней устойчивостью. Внутренняя устойчивость, в свою очередь, состоит из трех компонентов — мотивационной устойчивости, стратегической устойчивости и динамической устойчивости.

Предложенная методика оценки устойчивости позволяет оценить устойчивость каждого из компонентов, входящих в концепцию устойчивости в предположении, что партнеры по СП рациональны.

Методика оценки внешней устойчивости СП. Данная методика непосредственно следует из определения внешней устойчивости СП, согласно которому экономические результаты его деятельности должны иметь восходящий экономический тренд в долгосрочной перспективе.

В качестве экономических результатов могут рассматриваться объемы продаж, доля рынка, выручка, прибыль и т.п. Выбор показателей, которые определяют эти результаты, зависит от целей альянса, а поэтому и от соглашения между партнерами при его формировании. Поэтому для оценки внешней устойчивости СП необходимо лишь оценить долгосрочный тренд экономических результатов альянса и определить, является ли он восходящим [Moog, 1971].

Под долгосрочным трендом понимается линейный тренд, рассматриваемый на промежутке времени от трех до пяти лет. Выбор промежутка основан на опыте стратегического планирования компаний, когда в их годовых отчетах обычно приводятся прогнозные значения экономических результатов на период от трех до пяти лет. На период прогнозирования влияют такие факторы, как динамичность отрасли, структура конкуренции, размер компании и др. Для определенности взят период прогнозирования, равный трем годам².

Для оценки долгосрочного экономического тренда необходимо знать момент начала наблюдений за экономическими результатами СП. Обычно этот момент времени совпадает с t_0 — началом стадии реализации СП. Итак, при ретроспективной оценке внешней устойчивости СП в настоящий момент времени $t_{\text{наст}}$ необходимо построение линейного тренда на промежутке $[t_{\text{наст}} - 3; t_{\text{наст}}]$. В случае перспективной оценки следует оценить тренд ожидаемых экономических результатов СП на промежутке $[t_{\text{наст}}; t_{\text{наст}} + 3]$. Более того, имеет смысл также анализировать тренд экономических результатов в период с момента начала реализации альянса t_0 и до настоящего момента $t_{\text{наст}}$. Этот тренд также должен являться восходящим. Важно отметить, что в краткосрочной перспективе (1–2 года) при внешней устойчивости возможен нисходящий тренд экономических результатов по отношению как к сравниваемому моменту времени $t_{\text{наст}}$, так и к моменту t_0 начала периода реализации СП.

Проиллюстрируем на теоретическом примере описанную выше методику оценки внешней устойчивости. На рис. 1 приведены экономические результаты СП в период $[t_0; t_8]$ и кривая, представляющая сглаженные результаты по методу скользящего среднего с интервалом, равным трем годам. Возможность использования такого подхода обоснована в [Hatchette, Brorsen, Anderson, 2010].

² При разработке оценки внешней устойчивости осуществлялись консультации с экспертом компании Deloitte.

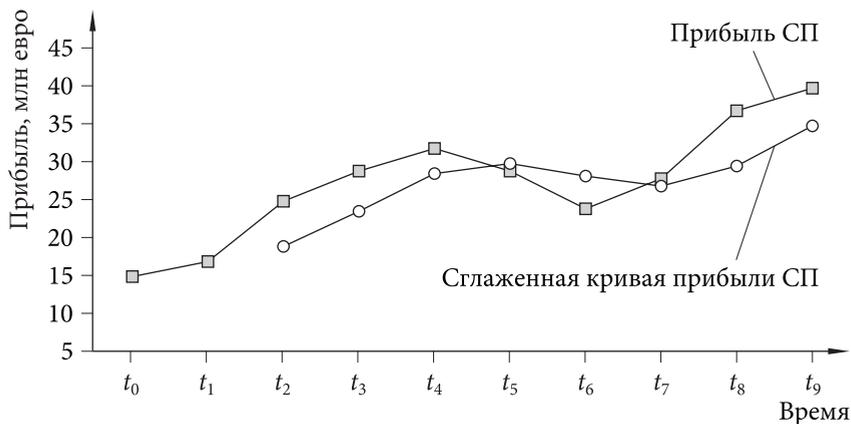


Рис. 1. Прибыль СП и ее сглаженная кривая

На рис. 2 представлены линии тренда для сглаженной кривой прибыли. Видно, что линии тренда 1 и 2 в периоды $[t_2; t_5]$ и $[t_3; t_6]$ являются восходящими. Значит, СП обладало свойством внешней устойчивости в период $[t_2; t_4]$. Линии трендов 3–4, представляющие соответственно периоды $[t_4; t_7]$, $[t_5; t_8]$, являются нисходящими. Это свидетельствует о том, что альянс в течение двух лет в период $[t_4; t_6]$, когда прогнозные значения трендов были нисходящими, был неустойчивым. Линия тренда 5 является восходящей в период $[t_6; t_9]$. Также видно, что в долгосрочной перспективе в период $[t_0; t_9]$ тренд экономических результатов СП был восходящим. В целом такой альянс будем считать обладающим свойством внешней устойчивости, так как нисходящий тренд наблюдался в течение относительно короткого двухлетнего периода.

В качестве еще одной иллюстрации можно привести пример совместного предприятия Sony Ericsson, образованного японской компанией — производителем электронной техники Sony и шведским телекоммуникационным производителем Ericsson в 2001 г.³ Оно завершило свое существование в 2012 г., когда компания Sony выкупила долю компании Ericsson в совместном предприятии.

В марте 2000 г. на заводе компании Philips, являвшейся единственным поставщиком электронных компонентов для компании Ericsson, произошел пожар, который уничтожил оборудование и вывел из строя производственные линии. Компания Philips поспешила заверить Ericsson и Nokia (которая также являлась заказчиком чипов), что производство будет

³ Информация о компаниях Sony и Ericsson, а также их совместном предприятии была получена из источников: [Sony Ericsson Mobile Music..., 2008; Sony Ericsson Unlimited Opportunities; Sony Company Corporate Library].

приостановлено не более чем на неделю. Вскоре выяснилось, что на устранение неполадок понадобится несколько месяцев и компания Ericsson стала испытывать дефицит комплектующих. Это поставило под сомнение ее будущее как производителя мобильных телефонов. Ericsson, являющаяся на начало 2001 г. третьим по величине производителем мобильных телефонов, столкнулась с серьезными рисками, которые были вызваны пожаром. В целях сокращения издержек на производство компания приняла решение о сотрудничестве с азиатскими производителями, и в первую очередь — с Sony.

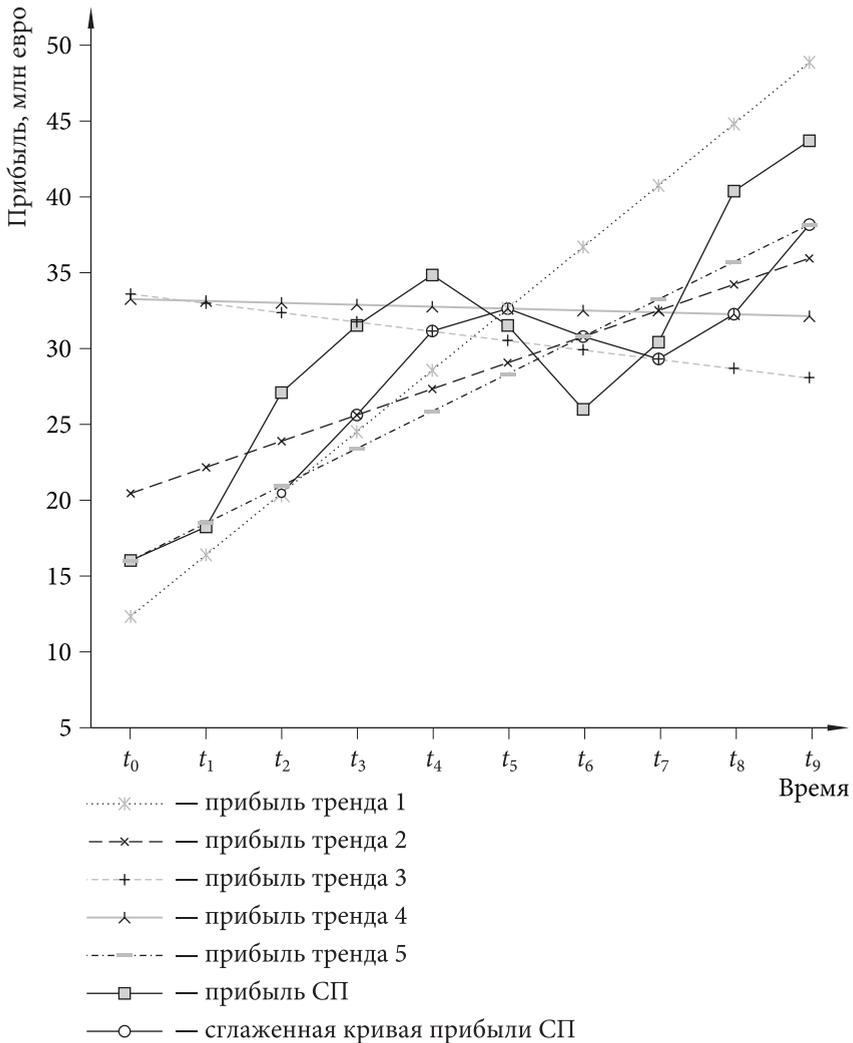


Рис. 2. Сглаженная кривая прибыли и линии тренда

В августе 2001 г. концерны Sony и Ericsson пришли к согласию относительно условий объединения своих мобильных подразделений и дальнейшего сотрудничества. С 2002 г. обе компании окончательно прекратили выпуск телефонов под собственными марками, а запланированная на 2002–2003 гг. линейка выпускалась уже под торговой маркой Sony Ericsson. Обе компании имели на тот момент богатый опыт в производстве мобильных телефонов, что позволило объединить уже существовавшие разработки во благо новых продуктов. В частности, в телефонах Sony было впервые применено навигационное колесико Jog Dial, которое позже успешно использовалось в цифровых плеерах Sony и коммуникаторах Р-серии Sony Ericsson. Многие аппараты новообразованной компании, выпущенные в течение 2002 г., наследовали концепцию телефонов Ericsson.

Приоритетной задачей для Sony Ericsson стал выпуск мобильных телефонов с возможностью цифровой съемки и других мультимедийных функций, например: закачивания видеоклипов, гибкой настройки меню, удобства работы с музыкальными файлами и т.д. Уже к концу 2002 г. компания Sony Ericsson выпустила несколько моделей мобильных телефонов, обладавших цветными дисплеями и различными мультимедийными возможностями, что являлось новаторством в индустрии мобильных устройств того времени. Однако, несмотря на успешность некоторых выпускаемых моделей мобильных устройств, совместное предприятие не могло достигнуть больших объемов прибыли. Особенно тяжелым стало положение компании Sony Ericsson с появлением на рынке мобильного смартфона iPhone от компании Apple в третьем квартале 2007 г. Кроме того, глобальный финансовый кризис также сказался на деятельности компании. Экономические результаты компании Sony Ericsson представлены в табл. 1.

Таблица 1

Чистая прибыль компании Sony Ericsson, 2002–2011 гг.

Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Чистая прибыль, млн евро	-242	-86	316	355	997	1114	-73	-837	90	-246

Ввиду того что компании Sony и Ericsson осуществляли сотрудничество только в рамках совместного предприятия, для оценки экономических результатов деятельности альянса была выбрана чистая прибыль СП (рис. 3).

На рис. 4 представлены трехлетние тренды экономической деятельности альянса. Видно, что линии трендов 1 и 2 в периоды $[t_2; t_5]$ и $[t_3; t_6]$ являются восходящими. Значит, СП в период $[t_2; t_4]$ обладало свойством внешней

устойчивости. Линии трендов 3–5, представляющие периоды $[t_4; t_7]$, $[t_5; t_8]$, $[t_6; t_9]$, являются нисходящими. Это свидетельствует о том, что альянс в течение как минимум трех лет в период $[t_4; t_7]$, когда прогнозные значения трендов были нисходящими, был неустойчивым, однако смог просуществовать еще два года до того, как распался.

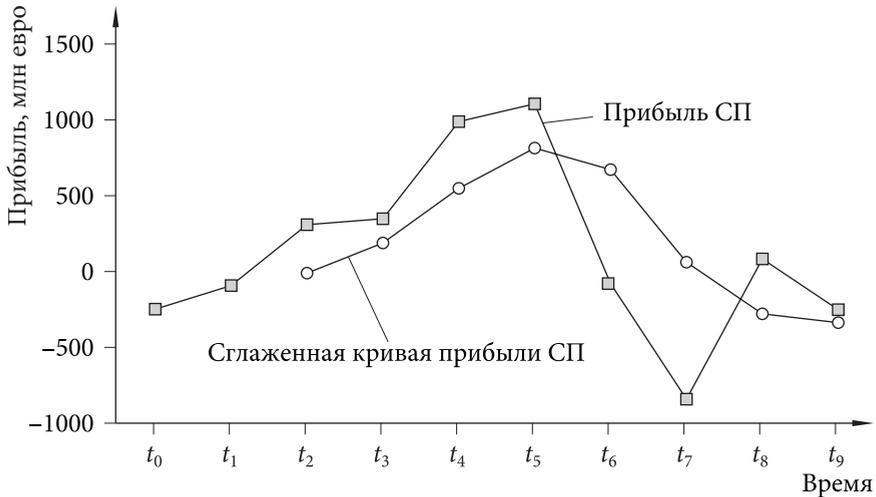


Рис. 3. Чистая прибыль компании Sony Ericsson и ее сглаженная кривая

На всем промежутке исследования $[t_0; t_9]$ тренд экономических результатов СП является нисходящим с отрицательными результатами в последние годы. Поскольку партнерам по альянсу не удалось достичь ожидаемых результатов в долгосрочной перспективе, они больше не видели смысла в дальнейшей кооперации. В итоге можно сделать вывод о том, что СП компаний Sony и Ericsson не обладало свойством внешней устойчивости и, как следствие, было неустойчивым в целом.

Следующим шагом в анализе устойчивости совместного предприятия является оценка его внутренней устойчивости.

Методика оценки внутренней устойчивости СП. Все виды внутренней устойчивости — мотивационная, стратегическая и динамическая — оцениваются нами с точки зрения выгод компаний-партнеров. Естественно, что каждая из них будет стараться максимизировать свои выгоды от участия в альянсе.

Методика оценки мотивационной устойчивости. Мотивационная устойчивость предполагает, что в любой момент времени у каждого из партнеров СП должна сохраняться мотивация к активному сотрудничеству в рамках альянса [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014].

1) (А; А) — оба участника выбрали активную позицию в альянсе (альянс активно развивается в рамках соглашения о сотрудничестве);

2) (А; П) — участник 1 выбрал активную позицию, а участник 2 — пассивную (участник 2 ведет себя оппортунистически по отношению к участнику 1);

3) (П; А) — участник 1 выбрал пассивную позицию, а участник 2 — активную (участник 1 ведет себя оппортунистически по отношению к участнику 2).

4) (П; П) — оба участника выбрали пассивную позицию в альянсе (альянс существует при низком уровне усилий каждого из партнеров).

Исходы в каждой из четырех вышеперечисленных ситуаций строго ранжированы по выгодности для каждого из партнеров от 1 до 4, где 4 — самый выгодный, а 1 — наименее выгодный исход конфликта. Такое ранжирование проводится обычно на основе экспертных оценок возможных исходов с точки зрения интересов каждого партнера.

В качестве примера рассмотрим случай, для которого ранжирование исходов конфликта представлено в табл. 2 (мотивационный конфликт 1).

Таблица 2

Ранжирование исходов мотивационного конфликта 1

Ситуации в игре	(А; А)	(А; П)	(П; А)	(П; П)
Ранг исхода игрока 1	3	4	2	1
Ранг исхода игрока 2	3	2	4	1

Из табл. 2 видно, что для обоих участников альянса наиболее выгодным исходом в игре является тот, при котором каждый из них занимает активную позицию, а их партнер — пассивную. Следующим по предпочтительности является исход, когда оба выбирают активную позицию в альянсе, затем идет исход, где они занимают пассивную позицию, а партнер — активную. Наконец, наименее выгоден исход, когда оба партнера по альянсу занимают в нем пассивную позицию.

Для того чтобы СП обладало свойством мотивационной устойчивости, необходимо, чтобы ситуация (А; А) была парето-оптимальным равновесием по Нэшу в мотивационной игре (сильное равновесие), что соответствует выбору активных позиций обоими участниками альянса. В табл. 3 представлено решение мотивационной игры 1, порожденной ситуацией описанной в табл. 2.

В рассматриваемой мотивационной игре 1 (табл. 3) ситуация (А; А) является единственным равновесием по Нэшу, которое также парето-

оптимально, откуда следует мотивационная устойчивость альянса. Несмотря на то что каждому из участников наиболее выгодна ситуация, когда он занимает активную позицию, а партнер — пассивную, единственное сильное равновесие в игре, которое отвечает долгосрочным интересам альянса, находится в ситуации (А; А). При этом оба участника в одинаковой степени заинтересованы в поддержании мотивационной устойчивости.

Таблица 3

Мотивационная игра 1

Стратегии участника 1	Стратегии участника 2	
	Активная позиция	Пассивная позиция
Активная позиция	(3; 3)	(4; 2)
Пассивная позиция	(2; 4)	(1; 1)

Необходимо отметить, что в мотивационной игре может быть больше одного равновесия по Нэшу. Если все они парето-оптимальны, то возникает проблема борьбы за лидерство, как в известной игре «Семейный спор», когда для одного из партнеров более предпочтительно одно равновесие, а для другого — иное. Пример такого конфликта представлен в табл. 4 (мотивационный конфликт 2).

Таблица 4

Ранжирование исходов в мотивационном конфликте 2

Ситуации в игре	(А; А)	(А; П)	(П; А)	(П; П)
Ранг исхода игрока 1	4	1	3	2
Ранг исхода игрока 2	3	2	1	4

Таблице 4 соответствует мотивационная игра 2 (табл. 5), в которой имеется два сильных равновесия, одно из которых соответствует ситуации (А; А). Этот пример также показывает мотивационную устойчивость альянса. Однако ответственным за ее поддержание является игрок 1, как более заинтересованная сторона.

Таблица 5

Мотивационная игра 2

Стратегии участника 1	Стратегии участника 2	
	Активная позиция	Пассивная позиция
Активная позиция	(4; 3)	(1; 2)
Пассивная позиция	(3; 1)	(2; 4)

Для содержательной иллюстрации изложенной методики приведем следующий пример. В конце августа 1990 г. в Ставангере было объявлено, что британская BP и норвежская Statoil объединяют свои усилия путем создания совместного предприятия Statoil-BP⁴ [BP Company...; Statoil Company's Profile...; McKinsey & Company, 1989; Gordon, Stenvoll, 2007]. Эти две компании договорились о сотрудничестве в разведке и добыче нефти на территории стран бывшего Советского Союза, в Западной Африке, Китае и Вьетнаме, а также о проведении совместных исследований и разработок. На выставке ONS в Норвегии 28 августа было подписано соглашение о сотрудничестве, а уже в декабре 1990 г. был заключен договор о создании СП, вступивший в силу 1 января 1991 г. Локальной компанией выступает Statoil в связи с тем, что именно в Ставангере находилась ее штаб-квартира, где и было подписано соглашение. Иностранной стороной выступает британская компания BP. В табл. 6 приведены выгоды и угрозы обеих сторон альянса.

Таблица 6

Выгоды и угрозы компаний Statoil и BP

	Выгоды	Угрозы
Statoil	Выход на международный рынок. Управленческие практики, принятые в западных компаниях. Доступ к коммерчески выгодным разработанным месторождениям	Потеря контроля над недрами. Потеря управленческого контроля. Потеря контроля над технологиями и ноу-хау
BP	Доступ к крайне прибыльным активам. Международный «образ» государственной компании. Значительные инвестиции в существующие активы	Потеря управленческого контроля. Потеря контроля над недрами

Возможные решения проранжированы согласно экспертному заключению консультанта с опытом в M&A и Due Diligence для крупных компаний по их предпочтительности на основе сопоставления выгод и угроз для каждого из партнеров в зависимости от комбинации выбранных стратегий (табл. 7).

В табл. 8 представлена биматричная игра для компаний BP и Statoil с проранжированными исходами.

⁴ Информация о компаниях Statoil и BP, а также их совместном предприятии, была получена в том числе и из [Statoil Company's Profile; BP Company...].

Таблица 7

Ранжирование исходов в мотивационной игре компаний ВР и StatOil

Ситуации в игре	(А; А)	(А; П)	(П; А)	(П; П)
Ранг исхода компании ВР	3	4	1	2
Ранг исхода компании Statoil	3	2	1	4

Таблица 8

Мотивационная игра компаний ВР и Statoil

Стратегии компании ВР	Стратегии компании Statoil	
	Активная позиция	Пассивная позиция
Активная позиция	(3; 3)	(4; 2)
Пассивная позиция	(1; 1)	(2; 4)

Понятно, что обеим компаниям выгодно выбрать активную стратегию и участвовать в работе СП. Благодаря тому что для руководства проектами были созданы специальные группы, чтобы каждая из сторон в рамках соглашения (2/3 ВР и 1/3 Statoil) могла участвовать в принятии решений, мотивационная устойчивость каждого партнера сохранялась на протяжении всего существования СП.

Методика оценки стратегической устойчивости. В процессе реализации альянса один из его участников может прийти к выводу о том, что он мог бы добиться своих целей от кооперации самостоятельно или в рамках другого альянса, кажущегося ему более подходящим. Как следствие, такой участник может захотеть выйти из существующего альянса. Для того чтобы этого не произошло, ему должно быть менее выгодно выйти из существующего альянса и реализовать альтернативу, чем остаться в нем с учетом всех возможных издержек. В этом и заключается принцип стратегической устойчивости [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014].

В теории игр достаточно хорошо изучена концепция стратегической устойчивости, а также технический инструментарий методов ее оценки [Зенкевич, Петросян, 2009]. Поэтому в качестве инструмента оценки стратегической устойчивости будем использовать аппарат теории игр.

Построим игру, позволяющую оценить наличие стратегической устойчивости в альянсе. Как и ранее, для простоты ограничимся случаем двустороннего альянса, где каждый партнер имеет две стратегии — участвовать (У) в альянсе или выйти из него (В). Таким образом, как и в случае с игрой для оценки мотивационной устойчивости, здесь возможны следующие четыре ситуации:

1) (У; У) — оба участника (1 и 2) выбирают участие, т. е. кооперацию в рамках альянса, который развивается согласно исходному соглашению о сотрудничестве;

2) (У; В) — участник 1 хочет продолжать участие, а его партнер 2 предпочитает выйти из альянса;

3) (В; У) — участник 1 предпочитает выход, а его партнер 2 склонен продолжать участие в альянсе;

4) (В; В) — оба участника (1 и 2) предпочитают выйти из альянса.

Представленным ситуациям соответствуют исходы конфликта, которые ранжируются каждой из сторон в порядке предпочтительности от 1 до 4, где 1 — наименее предпочтительный, а 4 — наиболее предпочтительный исход. Если в построенной таким образом игре ситуация (У; У) является сильным равновесием, то альянс является стратегически устойчивым, в противном случае — нет.

Рассмотрим стратегический конфликт, для которого ранжирование ситуаций участниками альянса представлено в табл. 9.

Таблица 9

Ранжирование исходов в стратегическом конфликте

Ситуации в игре	(У; У)	(У; В)	(В; У)	(В; В)
Ранг исхода игрока 1	3	1	4	2
Ранг исхода игрока 2	4	1	3	2

Таблице 9 соответствует стратегическая игра, определяемая ситуацией, представленной в табл. 10. Единственное сильное равновесие в стратегической игре находится в варианте (В; У), что свидетельствует о стратегической неустойчивости такого альянса.

Таблица 10

Биматричная стратегическая игра

Стратегии игрока 1	Стратегии игрока 2	
	Участвовать	Выйти
Участвовать	(3; 4)	(1; 1)
Выйти	(4; 3)	(2; 2)

Приведем следующий содержательный пример стратегического конфликта. В 1991 г. компании Coca-Cola и Nestle на паритетных началах создали совместное предприятие, известное как Beverage Partners Worldwide (BPW)⁵.

⁵ Информация о компаниях Coca-Cola, Nestle и их совместном предприятии представлена в: [Coke and Nestle End Parts...; Soft Drinks: The Future...].

Данный стратегический альянс был сформирован с целью разработки и продвижения новых продуктов холодного чая. Компания Nestle использовала широкие каналы распределения Coca-Cola в сфере розничной торговли. Выбор партнеров в данном альянсе играл ключевую роль в связи с тем, что в 1991 г. был создан другой стратегический альянс, также специализирующийся на производстве холодного чая, — совместное предприятие Pepsi Lipton International JV, где материнскими компаниями выступили PepsiCo и Unilever. PepsiCo является вторым по величине производителем безалкогольных напитков в мире вслед за Coca-Cola, которая занимает лидирующее место. Таким образом, понятно, что отсутствие оппортунистического поведения в альянсе Coca-Cola и Nestle гарантируется отсутствием более выгодных альтернатив для обеих компаний. В 2012 г. Coca-Cola и Nestle объявили о прекращении совместной деятельности в Северной Америке и Азии в связи с тем, что показатели холодного чая Nestea были значительно ниже Lipton — 247 млн упаковок Lipton против 74 млн Nestea в 2010 г. Компании продолжают совместную деятельность в Европе и Канаде. Проранжированные исходы для компаний Coca-Cola и Nestle представлены в табл. 11.

Таблица 11

Ранжирование исходов в стратегической игре компаний Coca-Cola и Nestle

Ранжирование исходов в игре для Coca-Cola				
Ситуации в игре	(У; У)	(У; В)	(В; У)	(В; В)
Ранг исхода компании Coca-Cola	4	2	3	1
Ранг исхода компании Nestle	4	3	2	1

Таблица 11 порождает стратегическую игру, заданную ситуацией в табл. 12, в которой имеет место единственное сильное равновесие в ситуации (У; У), что подтверждает стратегическую устойчивость сотрудничества компаний Coca-Cola и Nestle.

Таблица 12

Стратегическая игра компаний Coca-Cola и Nestle

Стратегии Coca-Cola	Стратегии Nestle	
	Участвовать	Выйти
Участвовать	(4; 4)	(2; 3)
Выйти	(3; 2)	(1; 1)

Заметим, что для обеспечения стратегической устойчивости ключевое значение имеет контракт между компаниями — партнерами СП. Желатель-

но, чтобы он содержал такие условия, при которых ни одной из сторон было бы невыгодно их нарушить даже при появлении более выгодной альтернативы уже существующему альянсу. Поэтому при оценке стратегической устойчивости СП необходимо тщательно анализировать соглашение, подписанное партнерами при образовании альянса.

Стратегическая устойчивость является одним из важных критериев оценки внутренней устойчивости СП, однако не последним.

Методика оценки динамической устойчивости. Напомним, что динамическая устойчивость СП предполагает для каждого из участников альянса выполнение следующего условия: в каждый момент реализации СП выгоды, которые он уже получил в рамках сотрудничества, в совокупности с теми выгодами, которые он ожидает получить в будущем, должны быть не меньше тех выгод, которые он ожидал получить на стадии заключения соглашения о сотрудничестве [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014].

Методику оценки динамической устойчивости изложим на простом примере стохастической модели совместного предприятия.

Стохастическая модель совместного предприятия. Для простоты стохастическую модель СП будем описывать в виде повторяющейся игры типа «Семейный спор» [Зенкевич, Петросян, 2009].

Для определенности рассмотрим двусторонний международный стратегический альянс в нефтегазовой отрасли, в рамках которого компаниями было образовано совместное предприятие. Пусть одна из компаний является национальной компанией страны A , а другая — национальной компанией страны B . В дальнейшем будем обозначать компанию из страны A номером 1, а компанию из страны B — номером 2, поэтому множество игроков в игре имеет вид: $N = \{1, 2\}$. Пусть компания 2 стремится получить доступ к нефтегазовым ресурсам компании 1, а компания 1, в свою очередь, желает выйти на рынок, в котором работает компания 2.

Пусть игра начинается в момент времени t_0 и не имеет времени окончания. Иными словами, компаниям необходимо будет в определенные моменты времени в течение игры принимать решение об инвестициях в разработку месторождений в моменты принятия решений $t_0, t_1, t_2, \dots, t_k, \dots$. При этом неизвестно, будут ли пройдены все этапы игры или по какой-либо причине она завершится раньше (например, в одном из месторождений закончится нефть или правительство какой-либо из стран наложит запрет на дальнейшую добычу нефтепродуктов и т.д.). Обозначим через $q_k, k = 0, \infty$, вероятность того, что игра закончится на шаге k . При этом будем предполагать, что

$$q_0 < q_1 < \dots < q_k < \dots < q_\infty = 1.$$

Пусть у компании i есть две стратегии: u_A^i — инвестировать в добычу нефти в стране A и u_B^i — инвестировать в добычу нефти в стране B .

Введем обозначение u_i^j , $L = A, B$ и зададим матрицу выигрышей на каждом шаге в зависимости от того, какую стратегию выберут игроки:

$$\left(\begin{array}{c|cc} & \text{Инвестировать} & \text{Инвестировать} \\ & \text{в страну A} & \text{в страну B} \\ \hline 1 \setminus 2 & & \\ \hline \text{Инвестировать} & (b, a) & (0, 0) \\ \text{в страну A} & & \\ \hline \text{Инвестировать} & (0, 0) & (a, b) \\ \text{в страну B} & & \end{array} \right),$$

где $a > b > 0$.

Обоим партнерам выгодно инвестировать в одно и то же месторождение, так как при этом их совместные выгоды будут максимальными.

Пусть в игре множество возможных состояний $X = \{x^1, x^2\}$ состоит из двух состояний, где x^1 — отсутствие мотивации к оппортунистическому поведению, а x^2 — наличие такой мотивации. Состояние x^i игры в момент t_0 известно обоим игрокам.

В каждый момент времени t_m известны вероятности того, в какое состояние игра попадет на следующем шаге игры, при условии, что игроки выбрали стратегии u^i , $i = 1, 2$. Соответствующая матрица вероятностей выглядит следующим образом:

	$x^1(t_{m+1})$	$x^2(t_{m+1})$
$x^1(t_m)$	$p^{1.1}(u_A^1, u_A^2)$	$p^{1.2}(u_A^1, u_A^2)$
$x^2(t_m)$	$p^{2.1}(u_A^1, u_A^2)$	$p^{2.2}(u_A^1, u_A^2)$

где $p^{1.1} + p^{1.2} = 1$, $p^{2.1} + p^{2.2} = 1$, $p^{1.1} > p^{1.2}$, $p^{2.2} > p^{2.1}$.

Предположим, что партнеры не настроены оппортунистически по отношению друг к другу. Тогда вероятность того, что на следующем шаге игры они будут честными друг с другом, выше, чем вероятность того, что они станут настроены оппортунистически. Также будем считать, что если партнеры настроены на оппортунистическое поведение, то вероятность того, что они продолжат быть оппортунистически настроенными, будет выше, чем вероятность того, что они станут вести себя честно по отношению друг к другу.

Почему компании могут стать оппортунистически настроены по отношению друг к другу? Как отмечалось, каждая из компаний заинтересована в инвестировании в определенные месторождения. Таким образом, если компании будут все время инвестировать в разработку месторождений в стране A, то компания 1 будет недовольна такими решениями, несмотря на то что общий выигрыш будет тем же, что и при инвестировании в место-

рождение в стране В. Компания 1 не будет близка к достижению своей цели по выходу на международный рынок.

Нетрудно видеть, что вероятности перехода игры из одного состояния в другое зависят от выбранных игроками стратегий. Будем считать известным начальное состояние игры x в момент времени t_0 .

Пусть матрица выигрышей партнеров в состоянии x^1 определяется как

$$\left(\begin{array}{cc|cc} & 1 \setminus 2 & \text{Инвестировать} & \text{Инвестировать} \\ & & \text{в страну A} & \text{в страну B} \\ \text{Инвестировать} & & (b, a) & (0, 0) \\ \text{в страну A} & & & \\ \text{Инвестировать} & & (0, 0) & (a, b) \\ \text{в страну B} & & & \end{array} \right).$$

В состоянии x^2 — как

$$\left(\begin{array}{cc|cc} & 1 \setminus 2 & \text{Инвестировать} & \text{Инвестировать} \\ & & \text{в страну A} & \text{в страну B} \\ \text{Инвестировать} & & (b + \tau, a - \varphi) & (0, 0) \\ \text{в страну A} & & & \\ \text{Инвестировать} & & (0, 0) & (a + \tau, b - \varphi) \\ \text{в страну B} & & & \end{array} \right),$$

где $\tau, \varphi > 0, \tau < \varphi. b + \tau + a - \varphi < a + b$.

Когда оба игрока ведут себя оппортунистически по отношению друг к другу, им выгоднее расторгнуть соглашение о стратегическом сотрудничестве и каждому инвестировать в месторождение в своей стране.

Рассмотрим случай, когда игра начинается в момент времени t_0 из состояния x^1 и партнеры по СП не имеют мотивации к оппортунистическому поведению. Логично предположить, что партнеры по СП рассчитывают получить совместно в течение всех шагов игры общий выигрыш, равный $y(a + b)$. Однако, как было отмечено, альянс может прекратить свое существование на каждом шаге игры, что обусловлено вероятностями q_k .

Предположим, что партнеры договорились делить общий выигрыш в отношении 1:1 в любой момент времени, при этом оба выбирают стратегию инвестировать в месторождение страны А.

Тогда их совместный выигрыш будет равен $a + b$ в момент времени t_0 . При этом на следующих шагах они ожидают получить выигрыш, равный $(y - 1)(a + b)$. Поскольку игроки не знают, в какое состояние они попадут, то они не могут определенно вычислить, какой выигрыш они получают. Поэтому вычислим математическое ожидание выигрыша на последующих двух шагах, которое будет равно:

$$\begin{aligned}
 V(N, x^1(t_0)) &= \\
 &= a + b + (1 - q_0) \sum_{x(t_1) \in F(x(t_0))} p(x^1(t_0), x(t_1); (u_A^1(t_0)); (u_A^2(t_0))) V(N, x(t_1)) = \\
 &= a + b + (1 - q_0) (p_{t_0}^{1.1}(u_A^1; u_A^2) y(a + b) + p_{t_0}^{1.2}(u_A^1; u_A^2) y(a + b)) = \\
 &= a + b + (1 - q_0) y(a + b).
 \end{aligned}$$

Тогда выигрыш каждого игрока в игре с началом в момент t_0 из состояния $x^1(t_0)$ будет определяться как

$$\xi_i(x^1(t_0)) = \frac{1}{2} V(N, x^1(t_0)) = \frac{a + b}{2} + \frac{y}{2} (1 - q_0) (a + b), \quad i = 1, 2.$$

Предположим, что после первого шага игра попала в состояние $x^1(t_1)$. Теперь партнерам по СП снова нужно решить, в какое из месторождений инвестировать. Партнеры либо снова решат инвестировать в месторождение страны А, либо решат на этот раз инвестировать в стране В.

1. Предположим, что компании решили (как и на первом шаге) вновь инвестировать в месторождение в стране А. Тогда

$$\begin{aligned}
 V(N, x^1(t_1)) &= \\
 &= a + b + (1 - q_1) \sum_{x(t_2) \in F(x(t_1))} p(x^1(t_1), x(t_2); (u_A^1(t_1)); (u_A^2(t_1))) V(N, x(t_2)) = \\
 &= a + b + (1 - q_1) (p_{t_1}^{1.1}(u_A^1; u_A^2) (y - 1)(a + b) + p_{t_1}^{1.2}(u_A^1; u_A^2) (y - 1)(a + b)) = \\
 &= a + b + (1 - q_1) (y - 1)(a + b).
 \end{aligned}$$

Аналогично первому шагу игры, выгоды каждого из партнеров должны быть равны

$$\xi_i(x^1(t_1)) = \frac{1}{2} V(N, x^1(t_1)) = \frac{a + b}{2} + \frac{y - 1}{2} (1 - q_1) (a + b), \quad i = 1, 2.$$

2. Теперь предположим, что компании решили на втором шаге инвестировать в месторождение страны В. В этом случае

$$\begin{aligned}
 V(N, x^1(t_1)) &= \\
 &= a + b + (1 - q_1) \sum_{x(t_2) \in F(x(t_1))} p(x^1(t_1), x(t_2); (u_B^1(t_1)); (u_B^2(t_1))) V(N, x(t_2)) = \\
 &= a + b + (1 - q_1) (p_{t_1}^{1.1}(u_B^1; u_B^2) (y - 1)(a + b) + p_{t_1}^{1.2}(u_B^1; u_B^2) (y - 1)(a + b)) = \\
 &= a + b + (1 - q_1) (y - 1)(a + b).
 \end{aligned}$$

Теперь видно, что общий выигрыш игроков не зависит от того, какую из стратегий они реализуют. Пусть на шаге 3 игра перешла в состояние $x_1(t_2)$, игроки выбрали инвестировать $(u_B^1; u_B^2)$ в разработку месторождения в стране B , и игра завершилась на шаге 3 с вероятностью q_2 . Тогда выгоды, которые получают партнеры по альянсу на шаге 3 игры, будут равны

$$V(N, x^2(t_2)) = a + b$$

и часть общих выгод для каждого из игроков составит

$$\xi_i(x^2(t_2)) = \frac{a+b}{2}, i = 1, 2.$$

При этом за три шага игры, которые уже успели реализоваться до ее окончания, каждый из партнеров СП получит выгоды, равные

$$\xi_i(x^1(t_0)) = 3\frac{a+b}{2}, i = 1, 2.$$

Согласно лемме, сформулированной в [Zenkevich, Koroleva, 2014], выплаты каждому из игроков в каждый момент времени должны удовлетворять условию

$$\beta_i(x_{t_m}) = \theta_i \sum_{i \in N} K_i^{t_m} (\bar{u}_{t_m}).$$

В данном случае переменной x_{t_m} будут соответствовать состояния $x^1(t_0)$, $x^1(t_1)$, $x^2(t_2)$, так как в представленной модели состояния в игре не зависят от времени и на каждом шаге игры каждый из партнеров СП должен получать выплаты $\beta_i = (a + b)/2$, $i = 1, 2$

Предположим, что на шаге 2 игра перешла не в состояние $x^1(t_2)$, рассмотренное выше, а в состояние $x^2(t_1)$. В этом случае один из партнеров будет вести себя оппортунистически. Предположим для определенности, что это будет партнер из страны A . В этом случае, если оба партнера по СП решают инвестировать средства в месторождение в стране B , выигрыш первого партнера из страны A будет чуть больше, чем если бы он не вел себя оппортунистически, и равен $b + \tau$. Выигрыш партнера из страны B будет много меньше, чем в случае, когда партнер из страны A не вел бы себя оппортунистически, и составит $a - \phi$. Таким образом, выгоды от участия в СП, в игре, начинающейся из состояния x^2 , в момент времени t_2 , будут равны

$$\begin{aligned} V(N, x^2(t_1)) &= \\ &= a + b + \tau - \phi + (1 - q_1) \sum_{x(t_2) \in F(x(t_1))} p(x^2(t_1), x(t_2); (u_A^1(t_1)); (u_A^2(t_1))) V(N, x(t_2)) = \\ &= a + b + \tau - \phi + (1 - q_1) (p_{t_1}^{1,1}(u_A^1; u_A^2)(y - 1)(a + b) + p_{t_1}^{1,2}(u_A^1; u_A^2)(y - 1)(a + b)) = \\ &= a + b + \tau - \phi + (1 - q_1)(y - 2)(a + b). \end{aligned}$$

При этом каждый из партнеров по альянсу будет ожидать получить выгоды в игре, равные

$$\xi_i(x^2(t_1)) = \frac{1}{2}V(N, x^1(t_1)) = \frac{a+b+\tau-\varphi}{2} + \frac{y-1}{2}(1-q_1)(a+b), \quad i = 1, 2.$$

Видно, что в данном случае ожидаемые выгоды каждого из партнеров по СП становятся меньше, чем в случае отсутствия оппортунистического поведения.

$$\xi_i(x^2(t_1)) < \xi_i(x^1(t_1)), \text{ так как } a+b+\tau-\varphi < a+b.$$

Предположим, что на шаге 3 игра опять перешла в состояние $x^2(t_2)$, игроки выбрали стратегии $(u_A^1; u_A^2)$ инвестировать в разработку месторождения страны А и игра завершилась на шаге 3 с вероятностью q_2 . Тогда выгоды, которые получают партнеры по альянсу на этом шаге игры, составят

$$V(N, x^2(t_2)) = a+b+\tau-\varphi$$

и часть общих выгод для каждого игрока будет равна

$$\xi_i(x^2(t_2)) = \frac{a+b+\tau-\varphi}{2}, \quad i = 1, 2.$$

При этом видно, что $\xi_i(x^2(t_2)) < \xi_i(x^1(t_2))$.

Таким образом, суммарные выгоды каждого из партнеров за три шага игры, которые успели реализоваться до ее окончания, составят

$$\xi_i(x^1(t_0)) = \frac{a+b}{2} + (a+b+\tau-\varphi) < \frac{3}{2}(a+b).$$

Из приведенных рассуждений видно, что ни одному из партнеров по СП не выгодно вести себя оппортунистически. Рассмотренный пример показывает, что *если партнеры по альянсу будут делить выгоды от участия в кооперации в постоянном отношении, то такой альянс будет динамически устойчивым*. Подробное доказательство данного утверждения представлено в [Zenkevich, Koroleva, 2014].

АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ СОВМЕСТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ RENAULT — NISSAN

Проиллюстрируем вышеизложенную методику оценки устойчивости на примере стратегического альянса компаний Renault и Nissan в форме совместного предприятия.

Стратегический альянс Renault — Nissan⁶. Стратегическое франко-японское партнерство в области автомобилестроения между компаниями французской Renault и японской Nissan вступило в силу 27 марта 1999 г. Стадия реализации альянса началась в 2003 г., когда партнеры перешли к совместной деятельности и было создано совместное предприятие. Таким образом, в кейсе проанализированы данные периода с 2003 по 2012 г., которые позволили оценить устойчивость данного стратегического альянса.

Начало XXI в. характеризуется быстрыми темпами развития автомобилестроительной отрасли, что обусловило многочисленные соглашения, слияния и поглощения. Так, в 1999 г. Renault приобрела 36,8% акций Nissan и спустя два года увеличила свою долю до 44,4%. В свою очередь, японская компания в 2001 г. выкупила 15% акций Renault. Сложившаяся структура собственности является устойчивой и сохраняется по сей день. Альянс Renault — Nissan BV (RNBV), расположивший головной офис в Амстердаме (Голландия), был создан на паритетных началах в целях обмена идеями и технологиями, а также для достижения максимального эффекта синергии. Структура альянса представлена на рис. 5.



Рис. 5. Структура альянса Renault — Nissan

В связи с тем, что имел место обмен акциями, ясно, что обе компании заинтересованы не только в успешности совместно созданного ими предприятия, но и в дальнейшем развитии компании-партнера.

Целью альянса является достижение эффекта от масштаба при сохранении уникальности каждого из партнеров, что обеспечивается благодаря

⁶ Информация о компаниях Renault и Nissan, а также их стратегическом альянсе и совместном предприятии, финансовая информация, представленная в этом разделе, содержится на официальных сайтах компаний [Renault Company...; Nissan Company...].

совместным разработкам двигателей, аккумуляторов и других комплектующих. Например увеличение доли рынка Nissan в сегменте грузопассажирских автомобилей произошло благодаря использованию элементов кузовных моделей фургонов Renault, таких как RenaultKangoo/NissanKubistar, RenaultMaster/NissanInterstar, RenaultTrafic/NissanPrimastar. Кроме того, Renault является конструктором почти всех дизельных двигателей в автомобилях Nissan в регионе Европы. Сотрудничество между Renault и Nissan также фокусируется на капиталоемких исследовательских проектах (транспорт с нулевым выбросом газов в атмосферу и увеличение сбыта автомобилей на развивающихся рынках, таких как Бразилия, Россия и Индия). Более того, партнеры сокращают затраты на поставщиков и логистику благодаря тому, что закупки и цепи поставок формируются одновременно для двух компаний. Выпуск продукции каждого из партнеров в том регионе, где он не имеет собственного завода, производится на заводе партнера, что также позволяет достичь максимального эффекта от экономии на масштабе. В целом альянс оценил сокращение затрат за счет эффекта синергии в 1,5 млрд евро в 2010 г.

Спустя 10 лет после подписания первичного соглашения, в 2009 г., в рамках стратегии укрепления партнерских отношений Renault и Nissan была создана отдельная группа экспертов из обеих компаний. Роль данной группы заключалась в содействии более тесному сотрудничеству в 16 различных областях, включающему в себя исследования и передовые инженерные исследования, производство запчастей и аксессуаров, а также маркетинг. В 2012 г. продажи альянса достигли рекордной отметки в 8,1 млн единиц по всему миру (увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 1%), тем самым продолжая стадию роста продаж четвертый год подряд.

Предпосылки создания стратегического альянса. К середине 1990-х гг. компания Nissan испытывала существенные финансовые трудности, вследствие чего ее контрольный пакет был продан Renault. Вслед за подписанием соглашения между партнерами К. Гон вступил в должность президента и генерального директора Nissan. Набор реформ, предложенный новым президентом и призванный спасти увязшую в долгах компанию, получил название «План возрождения Nissan» (Nissan Revival Plan — NRP). Он включал в себя сокращение рабочих мест, закрытие ряда заводов, сокращение числа автомобильных платформ, инвестиции в новые технологии, а также создание эффективной системы производства.

Традиционно Nissan имел более сильные позиции в США и Японии, в то время как деятельность Renault была эффективнее в России, Франции и Бразилии. Продажи Renault осуществлялись по большей части в Европе, в 1998 г. компания не продала ни одного автомобиля в США и продала 2476 единиц в Японии. Одновременно обе компании объявили о своем

намерении осуществлять совместную разработку и производство для увеличения рыночной доли на развивающихся рынках — в Китае, Индии и Бразилии. Таким образом, одной из целей партнеров была географическая экспансия.

Благодаря тому что разработки новых технологий велись совместно, оба партнера достигли максимального эффекта синергии в области капиталоемких проектов. Например, в 2013 г. было объявлено, что компании продали 100-тысячный экземпляр электромобиля, при этом Nissan Leaf стал самым популярным электромобилем в мире. Кроме того, Renault и Nissan договорились о совместном контроле над российским ОАО «АвтоВАЗ», что было бы весьма затруднительно сделать каждой компании самостоятельно. Сокращение издержек и достижение максимального эффекта синергии в этой области также являлось одной из целей альянса.

Оценка устойчивости совместного предприятия Renault — Nissan.

Внешняя устойчивость. Для оценки внешней устойчивости стратегического альянса Renault — Nissan необходимо, согласно принятому определению, проанализировать, является ли тренд экономических результатов альянса положительным в долгосрочной перспективе.

На рис. 6 представлена информация об экономических результатах альянса в период с 2004 по 2011 г. в виде графика, а также сглаженная кривая экономических результатов с интервалом в три года.

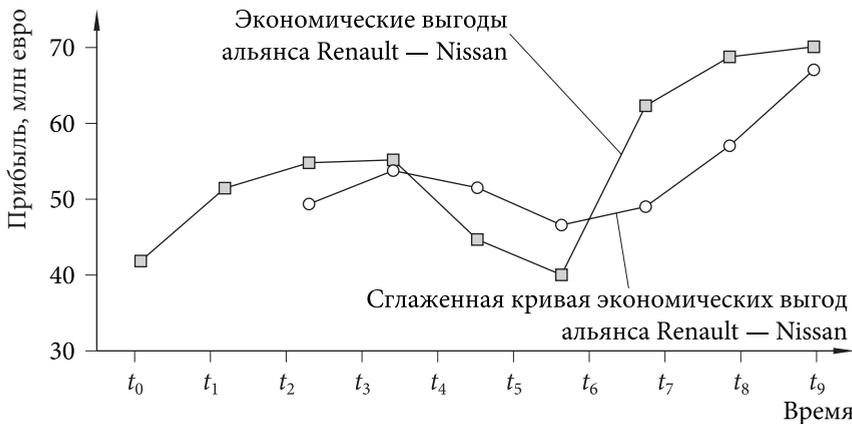


Рис. 6. Экономические результаты альянса Renault — Nissan и их сглаженная кривая

Рассмотрим линии тренда, представленные на рис. 7, для сглаженной кривой экономических результатов стратегического альянса.

Из рис. 7 видно, что линии тренда 1 и 2 экономических результатов альянса являются нисходящими, что объясняется экономическим кризи-

сом 2008 и 2009 гг. В течение 2006–2007 гг. наблюдалась кратковременная неустойчивость. Однако этот период не превысил двух лет. И как показано на рис.6, уже в 2008 г. линия тренда 3 становится восходящей. Renault — Nissan успешно преодолевает кризис. Линия тренда 4 — восходящая. Видно, что и долгосрочный тренд, представленный линией 5, также является восходящим.

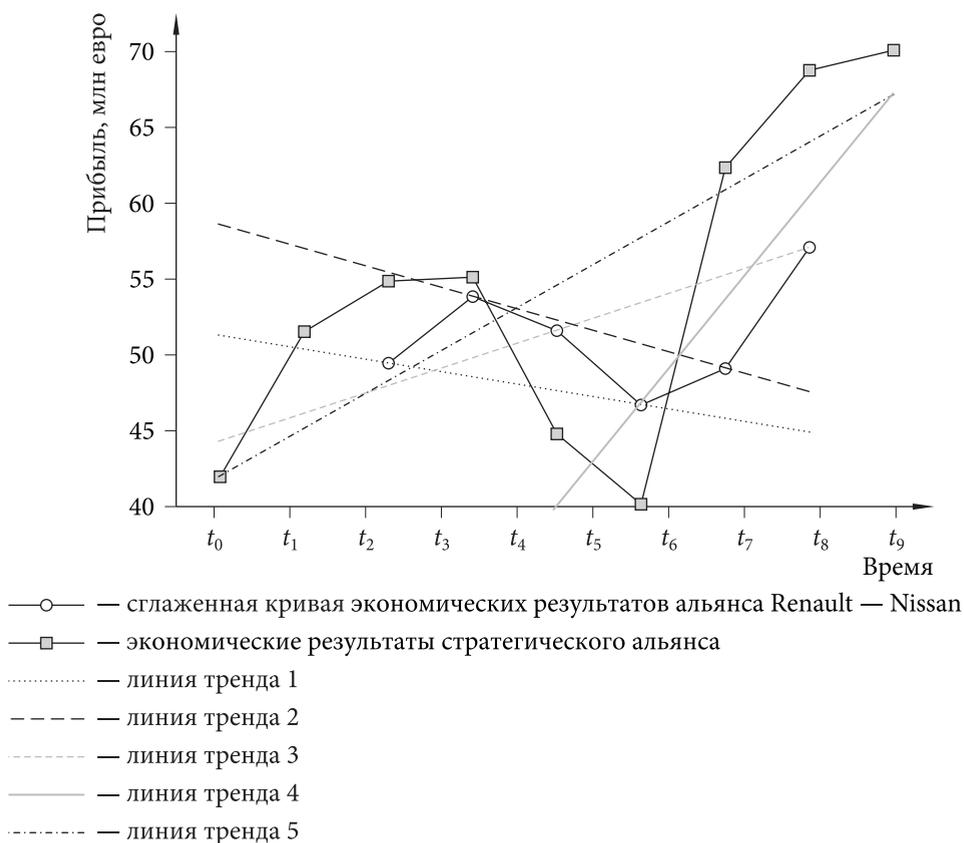


Рис. 7. Сглаженная кривая экономических результатов альянса Renault — Nissan и линии тренда

Несмотря на небольшое колебание тренда экономических результатов совместного предприятия, компании рассчитывали, что трудности, с которыми им пришлось столкнуться, были временными; тем не менее ожидается рост экономических результатов альянса в долгосрочной перспективе.

Таким образом, можно утверждать, что совместное предприятие Renault — Nissan обладает свойством внешней устойчивости.

Внутренняя устойчивость. В первую очередь следует проанализировать мотивационную устойчивость участников альянса. Выгоды и угрозы партнеров от участия в альянсе представлены в табл. 13.

Таблица 13

Выгоды и угрозы компаний Renault и Nissan в альянсе

	Выгоды	Угрозы
Renault	Выход на рынки Северной Америки и Азии. Инженерные решения в области автомобилестроения. Репутация Nissan на рынке пикапов и внедорожников	Потеря управленческого контроля. Кросс-культурные конфликты. Долговые обязательства Nissan
Nissan	Выход на европейский рынок. Финансовая и управленческая поддержка. Навыки в области разработок и производства, маркетинга и дизайна. Расширение модельного ряда	Потеря управленческого контроля. Угроза поглощения. Кросс-культурные конфликты

Ранжирование возможных исходов для компаний Renault и Nissan по их предпочтительности на основе сопоставления выгод и угроз для каждого из партнеров в зависимости от комбинации выбранных стратегий было проведено экспертами — консультантом с опытом в M&A и Due Diligence для крупных компаний и сотрудником отдела Product Management компании Adam Opel AG.

Результаты экспертной оценки были обработаны с помощью инструмента DSSS ASPID-3W (табл. 14).

Таблица 14

Ранжирование исходов в мотивационной игре компаний Renault и Nissan в альянсе

Ситуации в игре	(А; А)	(А; П)	(П; А)	(П; П)
Ранг исхода компании Renault	4	1,7	2,7	1,7
Ранг исхода компании Nissan	4	2	1,7	2,3

Таблица 14 порождает мотивационную игру, задаваемую табл. 15. В этой игре единственное сильное равновесие реализуется в ситуации (А; А), что свидетельствует о мотивационной устойчивости стратегического альянса в форме СП между компаниями Renault и Nissan.

Мотивационная игра альянса Renault — Nissan

Стратегии Renault	Стратегии Nissan	
	Активная позиция	Пассивная позиция
Активная позиция	(4; 4)	(1,7; 2)
Пассивная позиция	(2,7; 1,7)	(1,7; 2,3)

Компании Renault необходимо было выйти на рынки Северной Америки и Японии, являющиеся крупнейшими потребителями автопроизводителей. Несмотря на то что французская компания владела богатым набором компетенций, включающим в себя передовые знания в области маркетинга и дизайна, для дальнейшего успешного развития компании были необходимы новые инженерные решения и навыки в производстве. Кроме того, на рынке пикапов и внедорожников компания Nissan имела более сильные позиции в связи широкой представленностью своей продукции.

В каждом СП существует угроза потери управленческого контроля, которая появляется при пассивной стратегии поведения компании в альянсе. Несмотря на то что стадия подписания соглашения и подготовки к реализации альянса длилась почти четыре года, для обеих сторон существовала угроза кросс-культурных конфликтов, связанная с самобытностью японской культуры. Для Renault кроме того существовала необходимость справиться с долговыми обязательствами Nissan, которые вошли в зону ответственности компании. Это значит, что неуспех «Плана возрождения Nissan» мог бы пошатнуть ее экономическое положение.

Несмотря на сильные и устойчивые позиции в Японии и США, европейский рынок все еще оставался слабой стороной Nissan. Таким образом, альянс с французским Renault преследовал цель выхода на новый рынок, где партнер уже имел влияние. Наряду с приобретением многочисленных навыков, например, в области разработок и производства, маркетинга и дизайна, Nissan получил финансовую поддержку и нового генерального директора, который смог спасти компанию от полного разорения. Соответственно, появилась угроза поглощения, связанная с тем, что Nissan был материально и морально связан обязательствами с Renault. Расширение модельного ряда происходило постепенно и не давало значительного преимущества каждой из компаний в отдельности, однако стоит отметить, что частично успех Nissan обусловлен использованием кузовных моделей фургонов Renault.

Таким образом, обеим компаниям было выгодно выбрать активную стратегию и участвовать в работе СП, что свидетельствует о наличии моти-

вационной устойчивости, которая сохраняется на протяжении всего времени реализации альянса.

Стратегическая устойчивость. В 1998 г., когда компании Renault и Nissan подписали соглашение, каждая из них нуждалась в стратегическом партнере для своего развития. Поскольку стадия реализации альянса началась 10 лет назад, возможно провести ретроспективный анализ. Компании Renault необходимо было выйти на рынок Северной Америки и Азии, чтобы в долгосрочной перспективе поддерживать свою конкурентоспособность. Альянсы с американскими компаниями Ford, General Motors и Daimler-Chrysler представлялись маловероятными в связи с тем, что эти компании были в большей степени заинтересованы в сделках по слиянию и поглощению. Следовало обратиться к компаниям, широко представленным на азиатском рынке, что обуславливало поиск партнера в Японии. Однако японские компании Subaru и Isuzu находились под влиянием General Motors, а Mazda — под началом Ford. Наиболее подходящим партнером представлялся Nissan, чьи стратегические планы в отношении географической экспансии были наиболее близки компании Renault.

В свою очередь, компетенции компаний также являлись взаимно необходимыми для каждого из партнеров. Навыки оптимизации производства и инженерных решений Nissan в сочетании с дизайнерскими решениями и маркетинговой стратегией Renault обеспечили конкурентное преимущество, которое компании не смогли бы получить самостоятельно.

Необходимо отметить, что компании произвели обмен акциями (44,4% японской компании было отдано компании Renault, 15% французской компании перешли к компании Nissan), что означает более тесное сотрудничество между партнерами. Суммарные инвестиции Renault и Nissan в альянс составили 2,1 млрд долл. Кроме того, в настоящее время компании Renault и Nissan имеют общую цепь поставок, а некоторые модели в разных странах производятся на заводах партнеров. Следовательно, при появлении на рынке более привлекательной для любой из сторон альтернатив издержки выхода из альянса являются довольно высокими.

Перейдем к формализации игры согласно методике оценки стратегической устойчивости, описанной ранее.

Как и в случае с мотивационной устойчивостью, ранжирование возможных исходов для компаний Renault и Nissan по их предпочтительности на основе сопоставления выгод и угроз для каждого из партнеров в зависимости от комбинации выбранных стратегий было проведено экспертами — консультантом с опытом в M&A и Due Diligence для крупных компаний и сотрудником отдела Product Management компании Adam Opel AG. Результаты ранжирования исходов стратегического конфликта приведены в табл. 16.

Таблица 16

Ранжирование исходов стратегического конфликта компаний Renault и Nissan в альянсе

Ситуации в игре	(Y; Y)	(Y; B)	(B; Y)	(B; B)
Ранг исхода компании Renault	4	1,7	2,7	1,7
Ранг исхода компании Nissan	4	1,3	2,3	2,3

Таблица 16 порождает стратегическую игру, представленную в табл. 17, в которой единственное сильное равновесие реализуется в ситуации (Y; Y), что и подтверждает стратегическую устойчивость альянса Renault — Nissan.

Таблица 17

Стратегическая игра компаний альянса Renault — Nissan

Стратегии Renault	Стратегии Nissan	
	Участвовать	Выйти
Участвовать	(4; 4)	(1,7; 1,3)
Выйти	(2,7; 2,3)	(1,7; 2,3)

Динамическая устойчивость альянса Renault — Nissan. Компании Renault и Nissan не только создали совместное предприятие в рамках стратегического сотрудничества, но и произвели взаимный обмен акциями. Поэтому совместная деятельность компаний Renault и Nissan приносит выгоды в форме как прибыли совместного предприятия, так и совместной стоимости самих компаний. Поскольку партнеры по альянсу являются совместными собственниками друг друга, постольку в качестве выгод от кооперации необходимо учитывать и выплаты по дивидендам.

В итоге для оценки общих годовых экономических выгод альянса Renault — Nissan мы используем следующую формулу:

$$Profit_{alliance} + ShEq_R + ShEq_N + Div_R + Div_N,$$

где $Profit_{alliance}$ — чистая годовая прибыль альянса Renault — Nissan в форме совместного предприятия; $ShEq_R$ — рыночная стоимость компании Renault в текущем году (оцененная через equity share); $ShEq_N$ — рыночная стоимость компании Nissan в текущем году (оцененная через equity share); Div_R — дивиденды, которые выплатила компания Renault в текущем году; Div_N — дивиденды, которые выплатила компания Nissan в текущем году. Общие экономические выгоды альянса по годам в период его реализации с 2004 по 2012 г. представлены в табл. 18.

Экономические выгоды компаний Renault и Nissan, млрд евро

Год	Прибыль СП	Рыночная стоимость компании Renault	Рыночная стоимость компании Nissan	Дивиденды компании Renault	Дивиденды компании Nissan	Общие экономические выгоды
2004	5,26	15,86	18,40	1,80	0,70	42,03
2005	6,36	19,49	22,57	2,40	0,77	51,60
2006	5,33	21,07	24,55	3,10	0,90	54,95
2007	4,39	22,07	24,00	3,80	0,94	55,20
2008	1,25	19,42	23,35	0,00	0,83	44,85
2009	-4,07	16,47	27,81	0,00	0,00	40,21
2010	5,02	22,76	34,18	0,30	0,18	62,43
2011	4,10	24,57	38,47	1,16	0,57	68,85
2012	3,68	24,55	39,74	1,72	0,49	70,18

Составлено по: [Renault Company...; Nissan Company...], годовые отчеты компаний.

Выгоды от участия в альянсе каждой компании оцениваются через те же составляющие, что и выгоды всего альянса, однако принимаются во внимание доли взаимного участия партнеров в акционерном капитале друг друга. Поэтому экономические выгоды компании Renault можно оценить по формуле

$$Profit_{renault} + 0,85ShEq_R + 0,444ShEq_N + 0,85Div_R + 0,444Div_N,$$

где $Profit_{renault}$ — прибыль компании Renault от участия в совместном предприятии с компанией Nissan⁷; $0,85ShEq_R$ — выгоды компании Renault от распоряжения 85% акций своей компании; $0,444ShEq_N$ — выгоды компании Renault от владения 44,4% акций компании Nissan; $0,85Div_R$ — дивиденды акционеров компания Renault; $0,444Div_N$ — дивиденды компании Renault по 44,4% акций компании Nissan.

Расчет экономических выгод от участия в альянсе для компании Nissan осуществляется аналогично по формуле

$$Profit_{Nissan} + 0,15ShEq_R + 0,5596ShEq_N + 0,15Div_R + 0,5596Div_N.$$

Прибыль и экономические выгоды компаний Renault и Nissan по годам в период с 2004 по 2012 г. приведены в табл. 19.

⁷ Данные получены из [Renault Company...; Nissan Company...].

Таблица 19

Экономические выгоды компаний альянса Renault — Nissan, млрд евро

Год	Прибыль Renault в СП	Прибыль Nissan в СП	Экономические выгоды компании Renault	Экономические выгоды компании Nissan
2004	1,35	3,91	24,78	17,25
2005	1,18	5,19	30,07	21,53
2006	1,07	4,26	32,82	22,12
2007	1,45	2,95	34,41	20,78
2008	0,25	1,00	27,40	17,44
2009	-2,17	-1,91	24,08	16,13
2010	2,41	2,61	37,13	25,30
2011	0,81	3,29	39,86	28,99
2012	0,50	3,18	40,54	29,64

В табл. 20 подытожены результаты предыдущих расчетов распределения выгод от кооперации (табл. 18 и 19), а также указаны доли каждой компании от общих выгод альянса по годам.

Таблица 20

Распределение выгод от участия в альянсе, млрд евро

Год	Экономические выгоды компании Renault	Экономические выгоды компании Nissan	Общие экономические выгоды альянса	Доля компании Renault	Доля компании Nissan
2004	24,78	17,25	42,03	0,59	0,41
2005	30,06	21,53	51,60	0,58	0,42
2006	32,82	22,12	54,95	0,59	0,40
2007	34,41	20,78	55,20	0,62	0,38
2008	27,40	17,44	44,85	0,61	0,39
2009	24,08	16,13	40,21	0,60	0,40
2010	37,13	25,30	62,43	0,59	0,40
2011	39,86	28,99	68,85	0,58	0,42
2012	40,54	29,64	70,18	0,58	0,42

Распределение долей каждой из компаний, представленное в табл. 20, наглядно проиллюстрировано на рис. 8.

Из рис. 8 видно, что распределение общих выгод от кооперации в рамках стратегического альянса производится в устойчивых долях: 58,96% для компании Renault и 41,04% — для компании Nissan при наличии неболь-

ших годовых колебаний, среднеквадратическое отклонение которых от указанного распределения составляет $\sigma = 0,02\%$. Поэтому совместное предприятие Renault — Nissan является динамически устойчивым, что подтверждает устойчивость в целом и самого СП, поскольку оно обладает всеми видами устойчивости — внешней и внутренней (мотивационной, стратегической и динамической).

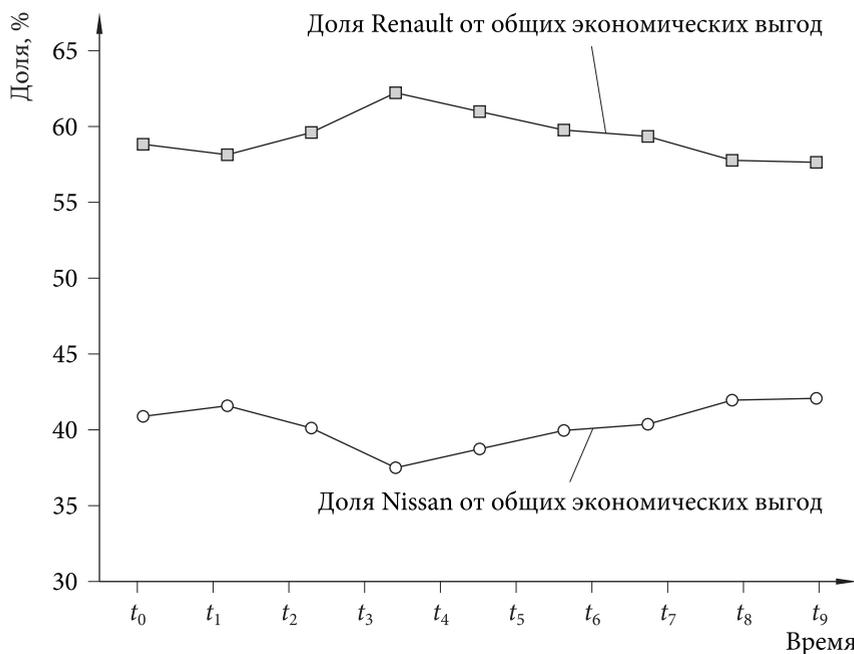


Рис. 8. Экономические выгоды компаний Renault и Nissan от участия в альянсе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье представлена методика оценки устойчивости СП с учетом влияния внешних и внутренних факторов. Данная методика предполагает покомпонентную оценку внешней и внутренней (мотивационной, стратегической и динамической) устойчивости. В случае неустойчивости альянса разработанный подход позволяет выявить компонент неустойчивости, причины ее возникновения и сформулировать практические рекомендации по стабилизации процесса кооперации. Методика построена на основе динамического анализа и прогнозирования результатов экономической деятельности альянса, а также теоретико-игрового моделирования мотивации участников альянса, их стратегических интересов и справедливости распределения выгод от кооперации в ходе реализации кооперативного соглашения об образовании альянса.

Данная методика может применяться как для оценки устойчивости действующих СП, так и для прогноза устойчивости потенциальных СП, что позволяет формировать рекомендации и требования к кооперативному соглашению по образованию нового альянса. Она разработана на основе интегрированной концепции устойчивости СП и может служить теоретической базой будущих исследований анализа устойчивости стратегических альянсов.

Литература

- Зенкевич Н. А., Королева А. Ф., Мамедова Ж. А. Концепция устойчивости совместного предприятия // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. 2014. Вып. 1. С. 28–56.
- Зенкевич Н. А., Петросян Л. А., Янг Д. В. К. Динамические игры и их приложения в менеджменте. СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2009.
- Зенкевич Н. А., Петросян Л. А. Проблема временной состоятельности кооперативных решений. Научные доклады № 8 (R)-2006. СПб.: Научно-исследовательский институт менеджмента СПбГУ, 2006.
- Шувалова Н. А. Роль стратегических альянсов в развитии автомобильной промышленности // Вестн. Российского университета дружбы народов. Сер. Экономика. 2008. № 2. С. 31–41.
- BP Company Corporate Website. URL: <http://www.bp.com/> (дата обращения: 05.05.2014).
- Coke and Nestle End Parts of Iced Tea Venture // Financial Times. 2012. January 6. URL: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/b1d22234-38af-11e1-9d07-00144feabdc0.html> (дата обращения: 05.05.2014).
- Das T. K., Teng B. S. Instabilities of Strategic Alliances: An Internal Tensions Perspective // Organization Science. 2000. Vol. 11. P. 77–101.
- Gordon R., Stenvoll T. Statoil: A Study in Political Entrepreneurship. Rice University, School of Management, 2007.
- Hatchette R. B., Brorsen B. W., Anderson K. B. Optimal Length of Moving Average to Forecast Futures Basis // Journal of Agricultural and Resource Economics. 2010. Vol. 35. N 1. P. 18–33.
- Jiang X., Li Y., Gao S. The Stability of Strategic Alliances: Characteristics, Factors and Stages // Journal of International Management. 2008. Vol. 14. P. 173–189.
- McKinsey & Company, Inc. Developing a Successful International E&P Business // Statoil A/S. Oslo, Norway: McKinsey/Statoil, 1989.
- Moor R. E. The Use of Economics in Investment Analysis // Financial Analysts Journal. 1971. Vol. 27. N 6. P. 63–69.
- Nissan Company Corporate Website. URL: <http://www.nissan-global.com> (дата обращения: 05.05.2014).
- Renault Company Corporate Website. URL: <http://www.renault.com> (дата обращения: 05.05.2014).
- Soft Drinks: The Future of the Top 10 Companies // Euromonitor International. 2012. February 10. URL: <http://blog.euromonitor.com/2012/02/soft-drinks-the-future-of-the-top-ten-companies.html> (дата обращения: 05.05.2014).

- Sony Company Corporate Library* // Sony. URL: <http://www.sony.net/SonyInfo/IR/library/semc/> (дата обращения: 05.05.2014).
- Sony Ericsson Mobile Music Strategy not Working* // Casestudyinc.com. 2008. 20 March. URL: <http://www.casestudyinc.com/sony-ericsson-mobile-music-strategy-not-working> (дата обращения: 05.05.2014).
- Sony Ericsson Unlimited Opportunities* // Nuance. URL: http://www.nuance.com/ucmprod/groups/imaging/@webenus/documents/collateral/nd_004603.pdf (дата обращения: 05.05.2014).
- Statoil Company's Profile* // Forbes. 2013. May. URL: <http://www.forbes.com/companies/statoil/> (дата обращения: 05.05.2014).
- Zenkevich N. A., Koroleva A. F. Joint Venture's Dynamic Stability with Application to the Renault-Nissan Alliance* // Contributions to Game Theory and Management. 2014. VII. St. Petersburg University. GSOM (June 30). P. 415–427.

Статья поступила в редакцию 1 июля 2014 г.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Зенкевич Николай Анатольевич — кандидат физико-математических наук; доцент; zenkevich@gsom.spb.ru

Королева Анастасия Федоровна — аспирант; anakorol@gmail.com

Мамедова Жаля Азери — слушатель программы магистратуры; mamedova.zhalya@gmail.com

Zenkevich Nikolay A. — Candidate of Mathematical Science; Associate Professor; zenkevich@gsom.spb.ru

Koroleva Anastasia F. — Doctoral Student; anakorol@gmail.com

Mamedova Zhlya A. — Student of MIB Programme; mamedova.zhalya@gmail.com