

УДК 65.01.005

**ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ФАЗА
РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР
ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
РОССИЙСКИХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОМПАНИЙ**

Н.В. Городнова, Д.С. Воронов, А.А. Емельянов

Технический университет УГМК

E-mail: n.v.gorodnova@urfu.ru, d.voronov@tu-ugmk.com,
a.emelyanov@ugmk.com

Сегодня одним из основных факторов эффективного функционирования экономических субъектов, интегрированных в том числе с государством, являются инновационные идеи и информация, которые формируются в сфере социально-информационного взаимодействия. Субъектами взаимоотношений в области информационных технологий выступают как юридические, так и физические лица, а также государственные органы власти и государственно-частные партнерства. Статья посвящена формированию условий повышения конкурентоспособности российских интегрированных компаний путем перехода последних на информационно-технологическую фазу развития.

Ключевые слова: информация, эффективность, управление, государственно-частное партнерство.

**INFORMATIONAL AND TECHNOLOGICAL PHASE
OF THE DEVELOPMENT OF ECONOMY AS A FACTOR
OF COMPETITIVE GROWTH
OF RUSSIAN INTEGRATED COMPANIES**

N.V. Gorodnova, D.S. Voronov, A.A. Emelyanov

UMMC Technical University

E-mail: n.v.gorodnova@urfu.ru, d.voronov@tu-ugmk.com,
a.emelyanov@ugmk.com

Today one of the main factors of effective functioning of economic agents, including those integrated with the state, proves to be innovative ideas and information, which are formed in the field of social and informational interaction. The parties of the interrelations in the field of information technologies are both legal and physical entities, as well as state authorities and public and private partnerships. The article is devoted to formation of the conditions of competitive growth of Russian integrated companies via transition of the latter to informational and technological phase of development.

Keywords: information, efficiency, management, public and private partnership.

Накопленный опыт структурных изменений в экономике западных стран показывает, что эффективность деятельности интегрированных компаний и корпораций тесно связана с широким применением ИТ-технологий. Кроме того, исследования показывают, что одной из наиболее эффективных «точек роста» реализации приоритетных инвестиционных проектов является создание технологической платформы и информационных баз данных социальных инфраструктурных проектов. К настоящему моменту

мировым экономическим сообществом сформировано единое информационное технологическое пространство, в системах управления крупных корпоративных структур широко применяются новейшие достижения информационных технологий и экономической кибернетики.

Под информацией мы будем понимать сведения о деятельности государственно-частного партнерства, о реализуемых им приоритетных инвестиционных проектах и программах, процессах реализации данных проектов, а также внешних и внутренних факторах и связях компаний, входящих в государственно-частное партнерство, их взаимодействии, доступные для практического использования с целью повышения эффективности функционирования и управления государственно-частными партнерствами.

Вопросам формирования технологического уклада и технологической платформы посвящены труды таких известных российских ученых, как Л.Д. Гительман, Д.Г. Сандлер, М.В. Кожевников, В.С. Третьяков. Проблемы создания новых технологий в образовательной деятельности в университетской среде отражены в работах А.В. Волкова, Н.А. Верзуна, М.О. Колбанева, Т.М. Татарниковой, С.Ю. Степанова.

Процессы перехода на новый четвертый технологический уклад, а также технологической модернизации и революции отражены в публикациях Е.О. Адамова, В.И. Рачкова, О.Л. Королева, Ю.Г. Клименко, Л.М. Огородовой, Ж.А. Спицко.

Развитию информационных технологий в общественной и производственной деятельности крупных компаний посвящены научные исследования М.С. Помеловой, И.Е. Вострокнутова, А.А. Полякова, А.И. Татаркина.

На текущий момент времени состояние развития сферы информационных технологий, в частности, корпоративного сектора западных стран можно охарактеризовать следующим:

- наличие большого количества различных баз данных [5];
- создание технологий сбора, анализа, обработки и передачи информации, т.е. применение экономической кибернетики в целях повышения эффективности использования всех видов ресурсов государственно-частного партнерства: производственных, материальных, финансовых, трудовых и информационных [2];
- развитие сетевой компьютеризации и сетевых распределенных самообучающихся крупных корпоративных структур [10];
- формирование и развитие систем прогнозирования и изменения системы управления предприятиями, интегрированных в различные объединения (к примеру, государственно-частные партнерства [6]);
- эффективное управление ресурсами на основе организации передачи потоков внутренней и внешней информации, осуществляемое в имеющихся у центрального органа управления ГЧП локальных компьютерных сетей, обеспечивая таким образом высокий уровень интерактивной доступности информации и соединение наиболее рациональным и экономичным образом тех, кто обладает информацией, с теми, кто занимается ее поиском.

Методический подход к оценке уровня интеграционных процессов может быть представлен в виде следующего алгоритма [6].

Этап первый. В работе вводится комплексный показатель интеграции *LIP* (*Level of integration process*), индикатор, включающий 10 групп, объединяющих 167 критериев, характеризующих процесс интеграции государства и частного бизнеса, а также эффективность управления государственно-частным партнерством.

Индикатор *LIP* является безразмерной величиной, которая показывает уровень интеграционных процессов, имеющих место в экономике той или иной страны, а также специфику и сложность этих процессов. Данный показатель может быть представлен в виде выражения:

$$LIP_j = \sum_{i=1}^n K^i,$$

где LIP_j – индикатор интеграции государства и частного бизнеса для экономики j -й страны; K^i – степень проявления критериев комплексного показателя интеграции (индикатора) LIP_j для каждой страны, которая определяется методом экспертных оценок по шкале от 1 до 10 баллов; $n = 167$ – количество критериев K^i комплексного показателя интеграции LIP_j .

Этап второй. Определение степени проявления критерия K^i методом экспертных оценок. Величина комплексного показателя интеграции LIP_j , определяющая уровень интеграции государства и частного бизнеса в стране, имеет следующие ограничения:

$$\begin{aligned} 0 &\leq LIP_j \leq 1670, \\ LIP_j &\rightarrow LIP_j^{cr} = 1336, \end{aligned} \quad (2)$$

где 0 – минимальное значение комплексного показателя интеграции LIP_j ; 1670 – максимальное значение комплексного показателя интеграции LIP_j ; $LIP_j^{cr} = 167 \cdot 8 = 1336$ – критическое (эталонное) значение, к которому стремится комплексный показатель интеграции LIP_j , поскольку проявление критерия, равное 8 баллам, является характерной чертой экономики страны. Разность между критическим значением LIP_j^{cr} и фактическим индикатором интеграции в каждой стране LIP_j указывает на наличие определенного потенциала интеграционных процессов, поэтому должно выполняться следующее условие: $LIP_j \rightarrow LIP_j^{cr}$.

Определим диапазоны («коридоры») значений индикатора LIP_j , по которым определим уровень или фазу процессов интеграции страны. Они определялись следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{1-й «коридор»}: LIP_{j_{\min}} &= 0 \quad \div LIP_{j_1} = 167 + 167/2 = 167 + 83,5 \gg 250; \\ \text{2-й «коридор»}: LIP_{j_2} &= 250 + 1 \div LIP_{j_3} = 250 + 167 = 417; \\ \text{3-й «коридор»}: LIP_{j_4} &= 417 + 1 \div LIP_{j_5} = 417 + 167 = 584; \\ \text{4-й «коридор»}: LIP_{j_6} &= 584 + 1 \div LIP_{j_7} = 585 + 167/2 = 585 + 83,5 \gg 669; \\ \text{5-й «коридор»}: LIP_{j_8} &= 669 + 1 \div LIP_{j_9} = 670 + 167/2 = 670 + 83,5 \gg 754; \\ \text{6-й «коридор»}: LIP_{j_{10}} &\geq 755 \quad \div LIP_{j_{\max}} = 1670. \end{aligned}$$

Так называемые «коридоры» значений индикатора интеграции LIP_j для экономики страны приведены в табл. 1.

Таблица 1

Полученные «коридоры» значений показателя LIP_j

№ п/п	«Коридоры» значений показателя LIP_j	Характеристика интеграционных процессов в стране	Фаза
1	0÷250	Процессы интеграции не наблюдаются	–
2	251÷417	Предполагается начало процессов интеграции	–
3	418÷584	Процессы интеграции выражены слабо	1 – «начальная»
4	585÷669	Умеренное проявление процессов интеграции	2 – «качественная»
5	670÷754	Реализация проектов ГЧП является характерной чертой страны	3 – «интеграционная»
6	≥ 755	ГЧП являются основой экономики	4 – «информационно-технологическая»

На основе экспертных оценок определяем значения индикатора LIP для различных стран:

США: $LIP = 938$; Германия: $LIP = 888$; Франция: $LIP = 918$; Италия: $LIP = 912$; Великобритания: $LIP = 794$; Австрия: $LIP = 785$; Швеция: $LIP = 783$; Швейцария: $LIP = 789$; Бельгия: $LIP = 794$; Финляндия: $LIP = 789$; Голландия: $LIP = 790$; Польша: $LIP = 798$; Япония: $LIP = 939$; Южная Корея: $LIP = 926$; Ирак: $LIP = 312$; Россия: $LIP = 585$.

В табл. 2 представлено распределение стран по «коридорам» в зависимости от полученной величины индикатора интеграции LIP , отражающее ту или иную фазу процессов интеграции. Расчет указанного индикатора позволяет сделать вывод: основой экономики исследуемых стран являются интеграционные образования, в частности, государственно-частные партнерства, реализующие государственные приоритетные проекты и программы. В России завершена «начальная» фаза формирования ГЧП, наметился переход на «качественную» фазу процесса интеграции, на которой в рамках ГЧП реализуются социально значимые инфраструктурные и спортивные государственные проекты.

Таблица 2

Распределение стран по «коридорам»

№ п/п	Диапазон значений	Характеристика состояния интеграционных процессов	Фаза
1	0÷250	–	–
2	251÷417	Ирак	–
3	418÷584	–	1
4	585÷669	Россия ($LIP = 585$)	2
5	670÷754	–	3
6	≥ 755	США, Германия, Франция, Италия, Великобритания, Австрия, Швеция, Швейцария, Бельгия, Голландия, Польша, Япония, Южная Корея	4

Этап третий. В целях оценки протекания процессов интеграции (фаз интеграции) во времени в работе вводится временной показатель θ , характеризующий длительность фазы интеграционного процесса. Временной показатель θ зависит от средней продолжительности периода формирования государственно-частного партнерства (консорциума, кластера [8]) в определенных финансово-экономических условиях и характеризуется следующим рядом факторов: мотивы и перспективы интеграции частных компаний, государства и университетов; стимулы и катализаторы интеграционных процессов в экономике страны [3]; масштаб созданных и функционирующих интеграционных образований; внешние и внутренние факторы, влияющие на процессы управления и принятия инновационных решений; сложность иерархической структуры интегрированных структур; производственный и финансовый потенциал интеграционного образования; количество частных компаний, не включенных в структуру и стремящихся к интеграции.

По оценкам отечественных экспертов для России процесс формирования государственно-частных партнерств и начала их деятельности занимает в среднем около двух лет. Временной показатель θ характеризует период достижения максимального значения комплексного показателя интеграции LIP внутри «коридора». Он не может превышать временной промежуток, характерный времени динамичного развития среды и взаимосвязей, внешних по отношению к государственно-частному партнерству. В пределах этого времени внешние факторы оказывают максимальное влияние на деятельность промышленных предприятий и финансово-кредитных учреждений, тем самым воздействуя на процессы интеграции.

Нами вводится предположение, что изменение внешних воздействий в пределах одной фазы интеграции происходит достаточно ровно, без кризисных ситуаций, поэтому их воздействия могут быть спрогнозированы с достаточной степенью вероятности. Основываясь на проведенном исследовании изменения внешних факторов, можно формализовать данное условие применительно к процессам интеграции в России следующим образом:

$$\tau_1 < \theta < D_v, \quad (3)$$

где θ – продолжительность временной фазы интеграции, лет; τ_1 – средняя продолжительность периода формирования государственно-частного партнерства, лет; D_v – характерный промежуток времени сохранения тенденций и трендов изменения внешних факторов, лет.

В современных условиях нестабильности российской экономики скорость изменения внешнего окружения стремительно возрастает, промежуток времени D_v резко сокращается. Если время сохранения стабильности внешних факторов D_v составляет менее трех лет, то получаем следующее условие, ограничивающее минимальную продолжительность одной фазы процессов интеграции:

$$2 \text{ года} < \theta_{\min} < 3 \text{ года}, \quad (4)$$

где θ_{\min} – минимальная продолжительность временной фазы интеграции, лет.

Этап четвертый. Прогнозирование процесса интеграционного развития. На основании полученных исходных данных получаем кривые аппроксимирующих функций (линии тренда) по следующему перечню групп критериев комплексного показателя интеграции *LIP*, представленного в табл. 3.

Таблица 3

Группы критериев, по которым построены линии тренда

Номер группы	Наименование группы критериев	Количество критериев
1	Процессы интеграции в экономике страны	10
2	Направления развития объединений и интеграционных образований	15
3	Этапы процесса интеграции	4
4	Формы объединений государства и частного бизнеса	13
5	Общее планирование деятельности государственно-частных партнерств (ГЧП)	16
6	Общие закономерности формирования	23
7	Специфические особенности ГЧП	39 – исключены
8	Государственная поддержка и льготы для участников ГЧП	12
9	Отраслевая структура экономики	30 – исключены
10	Уровень развития IT-технологий	5
	Всего критериев	98

Применение механизма оценки интеграционных процессов показано нами на примере первой группы критериев «Процессы интеграции в экономике страны» для США, Польши и России в сопоставлении с общемировыми тенденциями развития процессов интеграции (генеральным направлением).

По абсолютной величине практически всех критериев, характеризующих процессы интеграции экономических субъектов, Россия отстает от рассматриваемых стран и общемировых тенденций. Только по третьему критерию «горизонтальная интеграция» показатель России выше. Такая оценка экспертной группой процессов горизонтальной интеграции объясняется тем, что в экономике западных стран в настоящее время преобладают высокодиверсифицированные интеграционные образования вертикального типа. Западные страны практически полностью отошли от горизонтального объединения предприятий одной отрасли. В экономике России процесс горизонтальной интеграции, напротив, имеет место на фоне относительно Запада невысокого уровня диверсификации, и с позиции требований антимонопольного законодательства представляют собой определенную опасность.

Этап пятый. По данным гистограмм (табл. 4) получены кривые аппроксимирующих функций для процессов интеграции США, Польши и России, а также для генеральной аппроксимирующей функции, описывающей мировые тенденции процессов интеграции. Указанный набор аппроксимирующих функций в нашем научном исследовании получил название «иден-

Таблица 4

Уровень развития IT-технологий

№ п/п	Страны	Факторы				
		1. Наличие единого информационного пространства	2. Применение экономической кибернетики	3. Степень компьютеризации	4. Научный потенциал страны	5. Уровень профессиональной подготовки менеджеров
1	США	8	6	8	8	6
2	Германия	6	4	6	8	6
3	Франция	6	4	6	8	6
4	Италия	6	4	4	8	6
5	Великобритания	6	4	8	8	6
6	Австрия	6	4	4	6	6
7	Швеция	6	4	6	6	6
8	Швейцария	6	4	6	6	6
9	Бельгия	6	4	6	6	6
10	Финляндия	6	4	6	6	6
11	Голландия	6	4	6	6	6
12	Польша	6	4	4	6	4
13	Япония	8	6	8	8	6
14	Южная Корея	8	6	8	8	6
	Среднемировые значения	6,43	4,43	6,14	7,0	5,86
15	Россия	1	1	2	8	4

Таблица 5

Нахождение величины условных векторов по группе критериев «Уровень развития IT-технологий»

Критерии	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Векторы для России	+5,43	+3,43	+4,14	-1,0	+1,86

тификационных карт интеграционных процессов». Путем вычитания из значений аппроксимирующей функции, характеризующей общемировые тенденции развития IT-технологий значений аппроксимирующей функции, определяющей уровень развития IT-технологий в России, получаем следующие значения условных векторов интеграции, представленных в табл. 5. Таким образом, нами выявлены точки отклонения значений условных векторов интеграции для России по исследуемым критериям. Проанализировав полученные значения векторов, можно заметить, что практически по всем критериям (кроме четвертого) выявлено некоторое отставание российских показателей.

По первому критерию «наличие единого информационного пространства» нами получено максимальное значение отставания России, по 2-му критерию «применение элементов экономической кибернетики» также наблюдается серьезное отставание.

Систему управления интеграционным образованием необходимо рассматривать как Единый центр управления, который обрабатывает поступающую информацию о деятельности компаний структуры для выработки двух типов интеллектуальной продукции: непосредственно информации в виде аналитических данных, документации, устной и письменной информации, а также в виде оперативных и стратегических решений. Единый центр системы управления получает информационное «сырье» и вырабатывает свою продукцию аналогичного вида. Производственный цикл центра может включать перекомпоновку информации, объединение данной информации с другой, а также процесс накопления информации.

К Единому центру управления интеграционным образованием должны быть отнесены финансовые и бухгалтерские службы, управление капитального строительства, отдел АСУ и связи, центр ценообразования, научно-технический центр, диспетчерские службы, отделы по сбыту продукции и т.п. «Верхние» уровни структуры управления государственно-частного партнерства реализуют процесс принятия управленческих решений. Инженерные и конструкторские бюро, отделы кадров, отделы снабжения генерируют процессы как выработки информации, так и принятия решения. Таким образом, интеллектуальный фундамент управления ГЧП и эффективность функционирования ГЧП в условиях нового технологического уклада определяется продуктивностью деятельности специалистов в вопросах формирования новой информации, идей, а также процесса принятия оптимальных управленческих решений. Развитие российской экономики не осуществимо без внедрения новых принципов управления экономическими субъектами с использованием современных достижений информационных технологий и развития технологических платформ [7].

Систему управления интеграционным образованием необходимо рассматривать как Единый центр управления, который обрабатывает поступающую информацию о деятельности компаний структуры для выработки двух типов интеллектуальной продукции: непосредственно информации в виде аналитических данных, документации, устной и письменной информации, а также в виде оперативных и стратегических решений. Единый центр системы управления получает информационное «сырье» и вырабатывает свою продукцию аналогичного вида. Производственный цикл центра может включать перекомпоновку информации, объединение данной информации с другой, а также процесс накопления информации.

К Единому центру управления интеграционным образованием должны быть отнесены финансовые и бухгалтерские службы, управление капитального строительства, отдел АСУ и связи, центр ценообразования, научно-технический центр диспетчерские службы, отделы по сбыту продукции и т.п. «Верхние» уровни структуры управления государственно-частного партнерства реализуют процесс принятия управленческих решений. Инженерные и конструкторские бюро, отделы кадров, отделы снабжения генерируют процессы как выработки информации, так и принятия решения. Таким образом, интеллектуальный фундамент управления ГЧП и эффективность функционирования ГЧП в условиях нового технологического уклада определяется продуктивностью деятельности специалистов в вопросах формирования новой информации, идей, а также процесса принятия

оптимальных управленческих решений. Развитие российской экономики не осуществимо без внедрения новых принципов управления экономическими субъектами с использованием современных достижений информационных технологий и развития технологических платформ [9].

Главная цель программы информатизации страны в рамках импортозамещения заключается в повышении эффективности экономики и производства всех видов отечественных товаров и услуг в целях улучшения социально-экономических условий жизни граждан. Объектом информатизации является информация, существующая в виде документов или баз данных, обрабатываемая с помощью ПК [1, 2].

Процесс выхода России из управленческого кризиса, на наш взгляд, также будет зависеть от скорости вхождения корпоративных структур в новую социально-информационную фазу развития. Указанная фаза характеризуется следующими признаками:

- наличием избыточного и неограниченного ресурса (информации и человеческого интеллекта) и системы управления им;
- трансформацией организации от вертикального метода управления к спецнократии, т.е. к быстрой, насыщенной информацией, подвижной организации, состоящей из мобильных ячеек;
- сжатием расстояния и времени, т.е. «ускорением перемен».

В этом контексте особую актуальность приобретает разработка и внедрение мероприятий по повышению конкурентоспособности компаний. При этом перед менеджментом неизбежно возникает проблема получения и оценки количественных критериев результативности стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности.

Так, если за основу указанных критериев принять эффективность стратегического мероприятия, то она может быть определена как соотношение результата (эффекта) и затрат, обуславливающих этот результат. Исходя из цели обеспечения конкурентного статуса компании в качестве необходимого результата (эффекта), может рассматриваться рост уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта (ΔK). При этом затратами будет являться стоимость реализации стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности компании (Z). Таким образом, количественная оценка эффективности стратегического мероприятия по повышению конкурентоспособности хозяйствующего субъекта может быть осуществлена по следующей формуле [4]:

$$\Theta = \frac{\Delta K}{Z}, \quad (5)$$

где Θ – эффективность стратегического мероприятия по повышению конкурентоспособности; ΔK – изменение уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта в результате осуществления мероприятия; Z – затраты на реализацию стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности компании.

Оценка уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта, а также прогноз его изменения (ΔK) может осуществляться по любой из известных методик (например, см. [4]). Заметим, что указанное изменение допустимо рассчитывать как в абсолютном, так и в относительном выражении.

Учитывая, что затраты на реализацию стратегических мероприятий, как правило, исчисляются миллионами и миллиардами рублей, величина эффективности будет иметь множество нулей после запятой. Исходя из этого (чтобы не выражать полученные результаты с приставками «микро-» и «нано-»), наиболее удобным будет использование показателя, обратного эффективности, – капиталоемкости:

$$Y = \frac{З}{\Delta K} \rightarrow \min, \quad (6)$$

где Y – капиталоемкость стратегического мероприятия по повышению конкурентоспособности; $З$ – затраты на реализацию стратегического мероприятия по повышению конкурентоспособности; ΔK – изменение уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта в результате осуществления мероприятия.

Целевой функцией показателя капиталоемкости является минимум. Таким образом, из нескольких альтернативных стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности, используя показатель капиталоемкости, могут быть отобраны наиболее результативные. Особенно полезным такой критерий выбора является в условиях имеющихся бюджетных ограничений [4]. Применение предложенного показателя может быть продемонстрировано на следующем примере.

В ходе разработки стратегии по повышению конкурентоспособности компании (после проведения конкурентного анализа и оценки конкурентного статуса) были сформулированы следующие мероприятия:

- усиление контроля качества продукции с целью снижения рекламаций и повышения лояльности покупателей (требуемые инвестиции – 10 млн руб.);

- сокращение кредиторской задолженности с целью снижения финансовой зависимости от поставщиков и внесения в договоры поставок расширенных требований к качеству сырья (требуемые инвестиции – 20 млн руб.);

- открытие новых точек продаж с целью расширения собственной торговой сети и увеличения объемов реализации продукции (требуемые инвестиции – 10 млн руб.);

- освоение производства дорогостоящих комплектующих на собственных мощностях с целью снижения себестоимости продукции (требуемые инвестиции – 30 млн руб.);

- приобретения дополнительного технологического оборудования в целях обеспечения бесперебойности работы производственной линии (требуемые инвестиции – 20 млн руб.).

Для реализации всех указанных мероприятий потребуется 90 млн руб. При этом имеющийся инвестиционный бюджет составляет лишь 30 млн руб. Таким образом, осуществление всех мероприятий в данный момент невозможно, и перед руководством предприятия стоит задача по отбору тех из них, реализация которых в максимальной степени позволит улучшить конкурентные позиции компании.

С одной стороны, можно рассматривать каждое из мероприятий как инвестиционный проект. Тогда, в целях решения описанной задачи можно было бы применить классические методы инвестиционного анализа для

формирования оптимального портфеля инвестиционных проектов. В то же время некоторые из предложенных мероприятий не могут быть описаны через традиционное соотношение результатов и затрат, в силу чего количественная оценка их экономической эффективности (на чем основывается инвестиционный анализ) будет крайне затруднена.

В частности, речь идет о мероприятиях по увеличению лояльности покупателей, снижению финансовой зависимости от поставщиков, а также обеспечению бесперебойности работы производства, эффект от реализации которых с позиции классической экономики не поддается достоверному прогнозированию в части сумм и сроков. В соответствии с консервативным подходом, превалирующим при оценке инвестиционных проектов, подобные эффекты, как правило, квалифицируются как сомнительные. Вследствие этого указанные мероприятия в рамках классического инвестиционного анализа с большой вероятностью будут признаны экономически нецелесообразными.

Однако основная проблема состоит не только в «сомнительности» (с точки зрения консервативного подхода) получаемых результатов, а в самой идентификации эффекта. В ряде случаев результаты, очевидно повышающие конкурентный статус компании, с точки зрения традиционного экономического подхода в принципе не идентифицируются как экономический эффект. Например, увеличение доли рынка (за счет повышения лояльности потребителей), не сопровождающееся ростом выручки (такое возможно на падающем рынке), не является экономическим эффектом. Также сложно описать в терминах экономической эффективности установление партнерских отношений с крупным покупателем (за счет бесперебойности поставок), имеющее следствием заблаговременное и четкое поступление заявок от покупателя, либо своевременные платежи по оплате поставленной продукции.

Таким образом, к маркетинговым проектам, а также мероприятиям, направленным на установление партнерства либо финансовой устойчивости, методы традиционного инвестиционного анализа неприменимы. В то же время их необходимость очевидна с точки зрения стратегического менеджмента. Поэтому в подобных случаях анализ результативности предлагаемых мероприятий должен основываться на оценке их влияния на уровень конкурентоспособности компании.

Ниже мы покажем, каким образом предлагаемый подход был реализован в рассматриваемом примере. В первую очередь, была осуществлена количественная оценка текущего уровня конкурентоспособности исследуемого предприятия. На следующем этапе был спрогнозирован уровень его конкурентоспособности при условии реализации каждого из предложенных мероприятий в отдельности (без реализации других мероприятий), на основании чего стало возможным определить изменение (увеличение) уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта в результате осуществления каждого мероприятия (ДК). С учетом затрат на реализацию мероприятий по повышению конкурентоспособности (З) далее, используя выражение (2), была рассчитана капиталоемкость (У) каждого из предложенных мероприятий (табл. 6).

Таблица 6

Расчет капиталоемкости мероприятий по повышению конкурентоспособности

Наименование мероприятия	Затраты (З), млн руб.	Рост конкуренто- способности (ΔК), %	Капитало- емкость (Y), млн руб./%
Усиление контроля качества продукции	10	15	0,667
Сокращение кредиторской задолженности	20	24	0,833
Открытие новых точек продаж	10	11	0,909
Освоение производства комплектующих	30	28	1,071
Приобретение дополнительного оборудования	20	17	1,176

Осуществив ранжирование мероприятий по возрастанию капиталоемкости, можно увидеть, что «Усиление контроля качества продукции» характеризуется наименьшей капиталоемкостью – 0,667 млн руб./% (что означает максимальную эффективность указанного мероприятия), а наибольшая капиталоемкость наблюдается у «Приобретения дополнительного оборудования» – 1,176 млн руб./%. Исходя из имеющихся бюджетных ограничений (30 млн руб.) и используя в качестве критерия капиталоемкость, был сформирован оптимальный портфель мероприятий по повышению конкурентоспособности рассматриваемого предприятия: «Усиление контроля качества продукции», а также «Сокращение кредиторской задолженности».

После выработки плана действий по повышению конкурентоспособности компании может осуществляться работа по реализации намеченных мероприятий, в ходе которой руководству следует постоянно проводить конкурентный анализ и оценки конкурентоспособности предприятия: в ходе мониторинга конкурентной ситуации в отрасли важно постоянно получать информацию, подтверждающую результативность выбранных стратегических мероприятий, и в случае необходимости уточнять и корректировать принятые решения.

Информационное общество, фундаментом которого является технологические платформы и информационные технологии, опирается на новую конфигурацию – «уникальную архитектуру». При этом происходит трансформация роли государства, оно становится крупнейшим инвестором высоких технологий. Цель государства в информационном обществе заключается в снижении издержек социальных коммуникаций для каждого члена общества и в продвижении новых прорывных технологий, способствующих повысить качество жизни общества в целом.

Крупная корпоративная структура (государственно-частное партнерство) как субъект социально-экономической деятельности, является сложной частью многослойной общественной среды, которая, в свою очередь, оказывает существенное влияние на процесс достижения ГЧП поставленных целей. При этом возникает необходимость уравнивания корпоративных экономических целей объединения с социально-экономическими интересами элементов данной среды.

Следует отметить преемственность, подобие и идентичность принципов системы управления и структуры общества, предприятий-участников, входящих в различного рода объединения и интеграционные организмы, их подразделений, а также персонала (законы преемственности, подобия, взаимодействия противоположностей, цикличности, свободы выбора, сохранения энергии). При этом определяющим фактором развития интегрированной структуры является большая по отношению к ней система, т.е. общество. При этом ГЧП берет на себя ответственность перед обществом в том, что направляет часть своих ресурсов на развитие социальных институтов и общественно значимой инфраструктуры.

Социальная ответственность не следует законам и нормам государственного регулирования, является добровольной реакцией со стороны корпоративных структур на проблемы общества. Для них это означает благоприятные долгосрочные перспективы, в частности, налоговые льготы со стороны государства, и, что особенно важно, в целях поддержки развития общество ГЧП в своей деятельности должна исходить из норм этики, морали и иных ценностей.

Отрицательными моментами принятия данной ответственности являются нарушение принципа максимизации прибыли, высокие расходы на вовлеченность, а также недостаток умения решать социальные проблемы.

Как показывает опыт, в современных российских реалиях интегрированные структуры не могут долгое время работать с высокой степенью ответственности, находясь в конфликте со своим окружением. В этой связи, с нашей точки зрения, в целях успешного управления предприятиями любого объединения, последнее должно уметь приспосабливаться к изменению внешних (объективных) факторов.

В этом контексте особую актуальность приобретает разработка и внедрение мероприятий по повышению конкурентоспособности компаний. При этом важно применять количественные критерии оценки результативности стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности.

Крупные интегрированные структуры (государственно-частные партнерства, консорциума и т.п.) являются такой формой корпоративного образования, которая, по своему определению, наиболее близка к социально-информационной фазе развития, при этом обладая необходимыми ресурсами для решения комплекса инвестиционных, информационных и социальных задач. Корпоративные структуры, в частности, государственно-частные партнерства, смогут перейти на социально-информационную фазу своего развития тогда и только тогда, когда основой их деятельности станут новые технологические платформы и их следствия, а также принятие функции социальной ответственности.

Литература

1. *Адамов Е. О., Рачков В. И.* Новая технологическая платформа формирования национальной стратегии развития ядерной энергетики // Известия Российской академии наук. Энергетика. 2017. № 2. С. 3–12.

2. *Верзун Н.А., Колбанев М.О., Татарникова Т.М.* Технологическая платформа четвертой промышленной революции // *Геополитика и безопасность*. 2016. № 3 (34). С. 73–77.
3. *Волков А.В.* Модернизация образовательного процесса (опыт внедрения электронного обучения, использования платформ открытого образования в Поволжском государственном технологическом университете) // *Формирование сети открытых опорных региональных университетов*. 2015. С. 23–24.
4. *Воронов Д.С.* Динамический подход к оценке конкурентоспособности предприятий // *Маркетинг в России и за рубежом*. 2014. № 5. С. 92–102.
5. *Пительман Л.Д., Сандлер Д.Г., Кожевников М.В., Третьяков В.С.* Технологическая платформа как инструмент преобразования научно-образовательной деятельности в университете // *Университетское образование: практика и анализ*. 2015. № 4 (98). С. 31–42.
6. *Городнова Н.В., Березин А.Э., Давлятбаева В.Р., Созонов Е.П.* Оценка рисков проектов с государственным финансированием газодобывающих компаний // *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 4-1 (57-1). С. 872–878.
7. *Огородова Л.М., Спицко Ж.А.* Проблемы управления интеллектуальной собственностью в рамках технологической платформы (на примере технологической платформы «Медицина будущего») // *Право интеллектуальной собственности*. 2013. № 5. С. 14–16.
8. *Пак Н.И.* От классно-урочной системы к кластерному образованию: образовательная технологическая платформа «Мега-Класс» // *Информатизация образования – 2016 / Труды международной научно-практической конференции*. 2016. С. 467–475.
9. *Смирнов Д.Е.* Технологическая платформа создания открытого программного обеспечения экономического анализа, основанного на облачных вычислениях // *Вестник Московского университета МВД России*. 2006. № 8. С. 203–207.
10. *Степанов С.Ю.* Технологическая платформа для распределения гетерогенных систем сбора и обработки данных // *Научный альманах*. 2017 № 2-3. С. 134–136.

Bibliography

1. *Adamov E.O., Rachkov V.I.* Novaja tehnologičeskaja platforma formirovanija nacional'noj strategii razvitija jadernoj jenergetiki // *Izvestija Rossijskoj akademii nauk. Jenergetika*. 2017. № 2. P. 3–12.
2. *Verzun N.A., Kolbanev M.O., Tatarnikova T.M.* Tehnologičeskaja platforma četvertoj promyšlennoj revoljucii // *Geopolitika i bezopasnost'*. 2016. № 3 (34). P. 73–77.
3. *Volkov A.V.* Modernizacija obrazovatel'nogo processa (opyt vnedrenija jelektronogo obuchenija, ispol'zovanija platform otkrytogo obrazovanija v Povolzhskom Gosudarstvennom Tehnologičeskom Universitete) // *Formirovanie seti otkrytyh opornyh regional'nyh universitetov*. 2015. P. 23–24.
4. *Voronov D.S.* Dinamicheskiy podhod k ocenke konkurentosposobnosti predpriyatij // *Marketing v Rossii i za rubezhom*. 2014. № 5. P. 92–102.
5. *Gitel'man L.D., Sandler D.G., Kozhevnikov M.V., Tret'jakov V.S.* Tehnologičeskaja platforma kak instrument preobrazovanija nauchno-obrazovatel'noj dejatel'nosti v universitete // *Universitetskoe obrazovanie: praktika i analiz*. 2015. № 4 (98). P. 31–42.
6. *Gorodnova N.V., Berezin A.Je., Davljatbaeva V.R., Sozonov E.P.* Ocenka riskov proektov s gosudarstvennym finansirovaniem gazodobyvajushhih kompanij // *Jekonomika i predprinimatel'stvo*. 2015. № 4-1 (57-1). P. 872–878.
7. *Oгородова Л.М., Спицко Ж.А.* Problemy upravlenija intellektual'noj sobstvennost'ju v ramkah tehnologičeskoj platformy (na primere tehnologičeskoj platformy «Medicina budushhego») // *Pravo intellektual'noj sobstvennosti*. 2013. № 5. P. 14–16.

8. *Pak N.I.* Ot klassno-urochnoj sistemy k klasternomu obrazovaniju: obrazovatel'naja tehnologicheskaja platforma «Mega-Klass» // Informatizacija obrazovanija – 2016 / Trudy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2016. P. 467–475.
9. *Smirnov D.E.* Tehnologicheskaja platforma sozdanija otkrytogo programmogo obespechenija jekonomicheskogo analiza, osnovannogo na oblachnyh vychislenijah // Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii. 2006. № 8. P. 203–207.
10. *Stepanov S.Ju.* Tehnologicheskaja platforma dlja raspredelenija geterogennyh sistem sbora i obrabotki dannyh // Nauchnyj al'manah. 2017 № 2-3. P. 134–136.