

УДК 338.27

Кежапкина Ольга Владимировна
соискатель кафедры «Экономика и финансы», Пензенский Государственный
Университет

К БЕЗОПАСНОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯ- ТИЙ ЧЕРЕЗ ГРАМОТНЫЙ ВЫБОР КОМПОНЕНТОВ ТЕХНОЛО- ГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Большинство современных руководителей промышленных предприятий признают, что, помимо финансовых обязательств, связанных с удовлетворением потребностей акционеров, инвесторов, партнеров, перед ответственными лицами лежит задача обеспечить социально ответственное функционирование компании, которое отвечает интересам и других групп стейкхолдеров – общественности, работников, природной среды. Немаловажная роль здесь приходится на промышленную безопасность, четкое соблюдение которой проходит красной лентой через все этапы ведения хозяйственной деятельности предприятия. Однако необходимо признать, что столь важному вопросу уделяется недостаточно внимания на этапе предпроектной подготовки инвестиционных проектов строительства.

Нахождение компромиссного решения – непременное условие подготовки проектов такого рода, поскольку в ней принимают участие специалисты различных служб и подразделений компании, заинтересованные в максимизации итогового эффекта именно по своему участку, поэтому процесс принятия окончательного решения по проекту столь сложен. Безусловно, вопрос промышленной безопасности является непременным атрибутом качественной оценки потенциального технологического комплекса проекта, однако достаточно ли простого анализа технологического комплекса с необходимостью подтвердить или отрицать его безопасность без возможности повлиять на итоговое решение в пользу более предпочтительного варианта их нескольких возможных? Именно эту задачу на более системной уровне способна решать методика принятия решений по выбору компонентов инвестиционного проекта, предложенная автором статьи.

Мы предлагаем в качестве базового параметра оценки технологического комплекса использовать мультикритериальный показатель, который включает в себя не только экономические показатели, отражающие рентабельность прогнозируемых вложений и экономичность различных вариантов комплекса, но и ряд иных показателей, среди которых наиболее важными являются экологические, перцептивные и, разумеется, показатели безопасности. Часть из них поддается количественному измерению (цена, площадь занимаемой территории, выбросы загрязняющих веществ), часть – качественному измерению (оценка деятельности предприятия правительством, другими предприятиями отрасли, общественностью; уровень безопасности). При подготовке информации по данным показателям необходимо

димо привлекать специалистов по ответственным участкам, в ряде случаев – из других организаций/отраслей/стран, например, изучить мировой опыт использования той или иной технологии, количество аварий, произошедших на объектах, применяющих данную технологию, а также надежность ее поставок и самих поставщиков.

Особенность предлагаемого подхода состоит в том, что в процессе подготовки инвестиционного проекта предлагается разделить все стороны, тем или иным образом заинтересованные в качестве и правильности конечного решения, на категории стейкхолдеров (рисунок 1). Так, на рисунке 1 в блоке 1 изображены группы стейкхолдеров, заинтересованных в принятии решения относительно выбора компонентов технологического комплекса проекта строительства, в блоке 2 – аспекты взаимодействия компании со стейкхолдерами, в блоке 3 - оцениваемые параметры, по которым рассчитывается индивидуальная полезность каждой альтернативы.

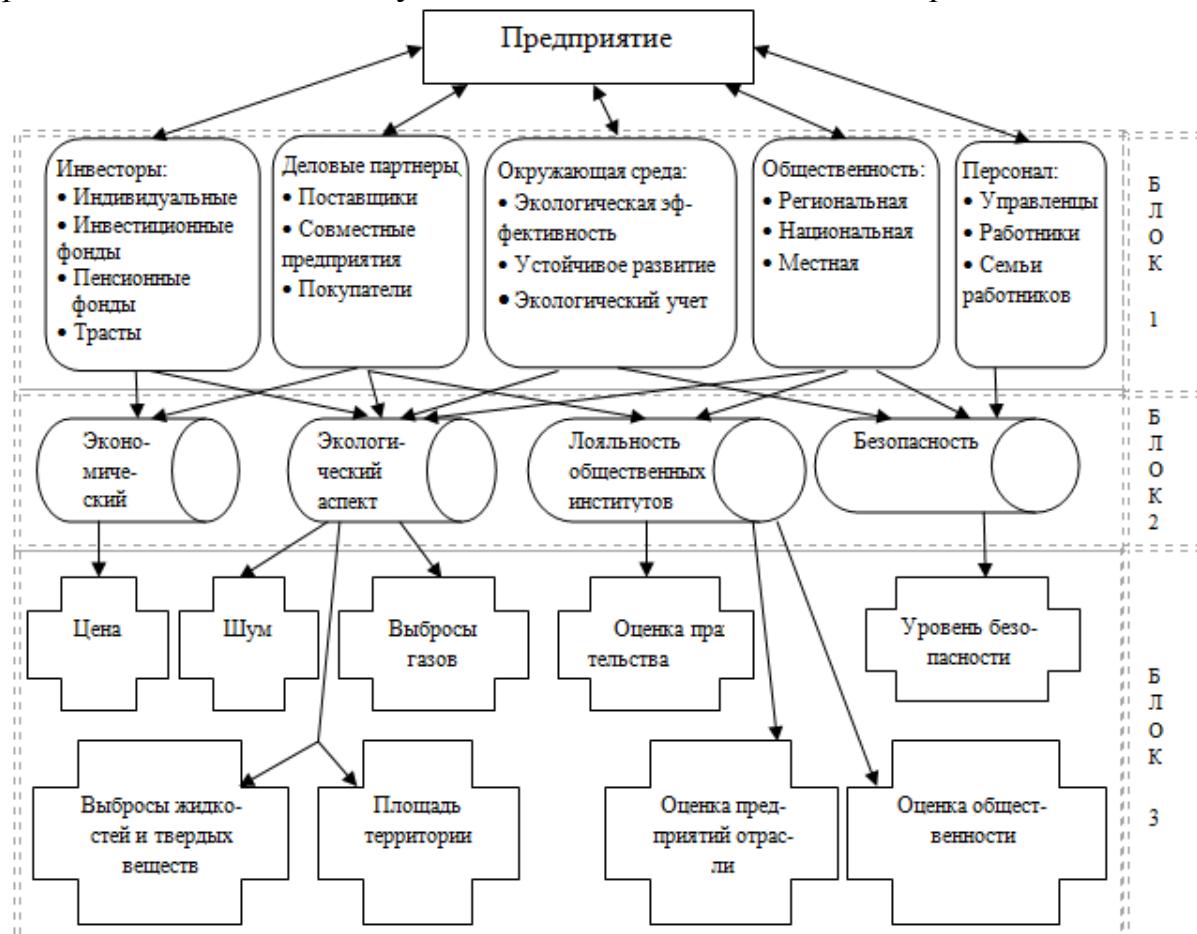


Рисунок 1. Система взаимоотношений компании со своими стейкхолдерами в контексте принятия инвестиционного решения

Конечный результат реализации предлагаемой модели принятия инвестиционного решения - это вынесение ответственным лицом итогового решения о предпочтительности того или иного технологического комплекса, которое подразумевает выбор одного из конечного множества рассмат-

риваемых вариантов, реализация каждого из которых предполагает некий результат решения имеющейся проблемы. В контексте социально-ответственного управления инвестиционной деятельностью проблема принятия верного решения разрастается с обычной задачи по выбору наиболее экономически оправданного варианта до выбора такого комплекса, который позволяет решать проблему выбора одновременно по нескольким направлениям – это выбор максимально экономичного, экологичного, социально-ориентированного и безопасного комплекса одновременно. В качестве параметра отбора следует рассматривать полезность системы одновременно по ряду показателей, или мультикритериальную полезность, аддитивная формула которой представляет собой сумму индивидуальных полезностей системы по параметру с учетом весов данных параметров (формула 1) [1]:

$$U(X_1, X_2, \dots, X_I) = U\{u_1(X_1), u_2(X_2), \dots, u_I(X_I)\} = k_1 u_1(X_1) + \dots + k_I u_I(X_I) = \sum_{i=1}^I k_i u_i(X_i), \quad (1)$$

где $u_i(X_i)$ – значение индивидуальной функции полезности системы по показателю (от 0 до 1), k_i – весовое значение для $u_i(X_i)$, X_i – общий балл по i -тому параметру, n – индекс оцениваемого компонента.

Как показывается практика, основная причина декларативного характера и низкой степени использования в практической деятельности промышленных предприятий принципов социальной ответственности, одним из которых является принятие наиболее безопасных для работников, общества, окружающей среды решений, - это отсутствие механизмов имплементации нефинансовых критериев в процесс принятия решения по выбору технологического комплекса проекта строительства [2]. Среди преимуществ авторской методики стоит отметить повышенную за счет оценки дополнительных критериев информационную насыщенность, подключение к процессу принятия решений экспертов различных областей в зависимости от отобранных критериев, управляемость процесса за счет возможности изменения весов отдельных параметров в зависимости от приоритетов и финансовых возможностей компании в каждый конкретный момент времени. Таким образом, на выходе лица, производящие анализ возможностей по выбору технологического комплекса, получают не просто комплекс, формально соответствующий необходимым требованиям, но являющийся наилучшим компромиссным решением в отношении экономического, экологического, социального аспектов и, что немаловажно, аспекта безопасности, т.е. являющийся наиболее безопасным при заданных ограничениях по остальным параметрам.

Литература:

XI Международная научно-практическая конференция
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНEDЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
В ПРОМЫШЛЕННО РАЗВИТЫХ РЕГИОНАХ»

1. Исследование операций / Н.Н. Писарук. – Минск: БГУ, 2015. – 298 с.
2. Колягин С.О. Совершенствование инструментария оценки эффективности проектов частно-государственного партнерства [Текст]: Дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук (08.00.05) / Колягин Сергей Олегович; Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина. – Тамбов, 2015. – 145 с.