

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Г. Г. Вукович, Т. А. Беляева

Кубанский государственный университет

Поступила в редакцию 15 июля 2014 г.

Аннотация: исследуются вопросы проведения диагностики инвестиционной привлекательности промышленного предприятия, обобщаются факторы, ее определяющие, уточняется понятийный аппарат. Предложен авторский подход к проведению диагностики инвестиционной привлекательности на основе выявления уровня экономического и рыночного потенциала промышленного предприятия. Обобщаются ключевые принципы проведения оценки инвестиционной привлекательности промышленных объектов.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, эндогенные и экзогенные параметры инвестиционной привлекательности, инновационный прорыв, методика диагностики инвестиционной привлекательности, экономический потенциал, рыночный потенциал.

Abstract: the problems of diagnostics of investment appeal of industrial enterprises are considered in the article. The key factors determining the investment appeal are summarized, the conceptual apparatus is clarified. The author's approach to the diagnosis of investment appeal based on the identification of the level of economic and market potential of industrial enterprises are presented. The main principles of evaluation of investment appeal of industrial objects are concretized.

Key words: investment appeal, endogenous and exogenous parameters of investment appeal, innovation breakthrough, methods of diagnostics of investment appeal, economic potential, market potential.

Современный этап развития национальной экономической системы России характеризуется усилением неопределенности и неоднозначности выбора дальнейших траекторий трансформаций, однако первостепенная значимость ускорения инновационного развития объектов промышленного сектора не вызывает сомнения. Базой инновационного развития промышленных предприятий выступает активная инвестиционная деятельность, направленная в первую очередь на качественные инновационные преобразования.

Учитывая специфику операционной деятельности большинства промышленных предприятий, следует отметить, что ускорение инновационных преобразований может быть достигнуто только при условии привлечения значительного объема инвестиционных ресурсов, что практически неосуществимо в условиях ограниченности или неразвитости механизмов финансового обеспечения инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов в сфере промышленности. Затруднение доступа к источникам финансирования в определенной мере сопряжено с низким уровнем конкурентоспособности отечественной промышленной продукции.

Принятие решения об инвестировании ресурсов в той или иной промышленный объект в настоящее время осуществляется на основе анализа инвестиционной привлекательности предприятия. Вместе с тем как особая экономическая категория инвестиционная привлекательность трактуется сегодня весьма неоднозначно, что предопределяет сложности в выработке единых методических подходов к ее диагностике и требует ее детального раскрытия.

Обзор научной экономической литературы, посвященной исследованию данной категории, позволяет выделить два подхода к трактовке инвестиционной привлекательности предприятия.

Согласно традиционному подходу, в центре внимания исследований оказываются исключительно финансовое состояние промышленного предприятия, его финансовый потенциал, доступ к источникам финансового обеспечения, а собственно диагностика инвестиционной привлекательности сводится к финансовому анализу деятельности предприятия.

В частности, традиционный подход к раскрытию исследуемой категории можно встретить в работах М. Н. Крейниной, которая подчеркивает зависимость инвестиционной привлекательности

предприятия от критериев финансового состояния [1, с. 47]. Точку зрения Крейниной частично разделяют В. М. Власова, М. Г. Егорова, И. В. Журавова, Э. И. Крылов, поскольку они говорят о наличии зависимости инвестиционной привлекательности от структуры источников формирования активов предприятия, т.е. от соотношения доли собственных и заемных средств, их размещении, эффективности использования [2, с. 27]. Вместе с тем группа исследователей считает необходимым в ходе оценки учитывать и другие критерии, которые носят «нефинансовый» характер (критерии конкурентоспособности, инновационная активность и т. д.).

Другой подход к исследованию категории инвестиционной привлекательности отличается многоаспектностью и многокритериальностью. При этом ряд авторов (В. А. Бабушкин, Н. А. Батурина, Д. А. Едновицкий) на первый план выдвигают не совокупность финансовых характеристик, а непосредственно характеристики рыночной среды, в которой функционирует то или иное промышленное предприятие. Исследователи доказывают, что вложение ресурсов в предприятие, имеющее по результатам анализа финансовой отчетности положительные характеристики и устойчивое состояние, с большей долей вероятности в будущем сгенерирует меньший уровень прибыли и достигнет меньшего уровня рентабельности, чем вложение ресурсов в предприятие с худшими финансовыми характеристиками, которое вместе с тем ведет свою деятельность на динамично развивающемся рынке. Инвестирование средств в такое предприятие способно принести мультипликативный эффект.

В качестве ключевых факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность, В. А. Бабушкин, Н. А. Батурина и Д. А. Едновицкий выделяют стабильность генерирования денежного потока, отраслевую специфику, особенности производимого продукта, уровень инновационности применяемых производственных технологий, возможности достижения синергетического эффекта.

Отдельно исследователи выделяют наличие взаимосвязи между инвестиционной привлекательностью и инвестиционным риском. Они подчеркивают тот факт, что участник инвестиционного процесса, в первую очередь инвестор, оценивая то или иное предприятие как выгодный объект капиталовложений, готов рискнуть, т.е. готов вложить в него свои финансовые и иные ресурсы с определенным уровнем риска, иначе с определенной вероятностью потери части или всех своих средств [3, с. 13].

Ряд исследователей, рассматривая категорию инвестиционной привлекательности предприятия, связывают ее с понятием инвестиционной привлекательности отрасли, региона, страны в целом. Так, согласно трактовке Е. В. Вологодина, инвестиционная привлекательность есть система природных, территориальных, социальных, политических, экономических и других факторов, определяющих облик региона как инвестиционного объекта, что оказывает непосредственное влияние на принимаемые инвестором решения относительно эффективности вложения своих средств [4].

Комплексный подход к исследованию инвестиционной привлекательности также встречается в работах Л. Валинуровой, О. Казаковой, Т. Н. Матвеева и др.

В частности, Т. Н. Матвеев рассматривает инвестиционную привлекательность как интегральный критерий, определяющий целесообразность и выгодность вложения ресурсов в тот или иной промышленный объект. По мнению автора, в оценке инвестиционной привлекательности предприятия следует выделить следующие факторы:

- политическая и экономическая ситуация в стране и(или) регионе;
- совершенство законодательной власти;
- уровень коррумпированности в регионе;
- обеспеченность высококвалифицированными кадрами;
- уровень финансовой независимости и т.д. [5].

Более полно категория «инвестиционная привлекательность» раскрыта в исследованиях О. Казаковой и Л. Валинуровой, согласно мнению которых она представляет собой систему объективных свойств, признаков, возможностей и средств, определяющих потенциальный спрос на инвестиционные ресурсы [6].

С учетом того, что сегодня различными авторами выделяется существенное множество факторов, определяющих уровень инвестиционной привлекательности, большинство имеющихся трактовок в конечном счете сводится к тому, что это, прежде всего, система каких-либо факторов или признаков, свойств, критериев, учитываемых, оцениваемых, ранжируемых потенциальными инвесторами. Более того, инвесторы сопоставляют имеющий уровень инвестиционной привлекательности со своими целями, соотносят возможный уровень доходности и риска инвестиций. Таким образом, наиболее полной будет считаться та трактовка, в которой взаимоувязываются факторы, определяющие «инвестиционный» облик предприятия, цели потенциального инвестора, приемлемый

им уровень рентабельности и рискованности осуществления инвестиций. Иначе говоря, под инвестиционной привлекательностью промышленного предприятия следует понимать определяемое комплексом эндогенных и экзогенных факторов его текущее состояние, от которого зависят потенциальные возможности достижения инвестором своих инвестиционных целей, характеризующихся тем или иным уровнем риска и доходности.

Оценка и диагностика инвестиционной привлекательности промышленного предприятия представляет собой обязательный этап, предшествующий определению ожидаемого эффекта от осуществления любых инвестиций. Именно такой подход к ведению инвестиционной деятельности может быть назван системным, поскольку в его рамках диагностируются потенциальные возможности того промышленного объекта, от уровня реализации которых будет зависеть экономическая, социальная, экологическая и иная эффективность инвестиционного процесса в целом.

В настоящее время инвестиционная привлекательность промышленного предприятия охватывает такие эндогенные и экзогенные параметры, как складывающийся уровень конкурентоспособности промышленной продукции, качество менеджмента и уровень профессиональной компетентности руководителей, проработанность социальной политики и гибкость используемых технологий управления персоналом, зрелость организационной культуры, политику в области природоохранных мероприятий, степень адаптивности к перманентным изменениям внешнего окружения, взаимодействие объекта с внешней средой, состояние территориальных рынков и т.д.

В условиях многообразия и неоднозначности факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность предприятия, особого внимания заслуживает точка зрения И. А. Бланка, согласно которой данная категория напрямую связывается с этапом жизненного цикла в развитии предприятия. Наиболее выгодными с точки зрения потенциальных инвесторов выступают экономические субъекты, вступившие на этап своего роста или зрелости [7].

При исследовании факторов, определяющих инвестиционную привлекательность, ряд авторов в рамках предлагаемых методик ее диагностики рассматривают только эндогенные факторы, однако большинство авторов – и эндогенные, и экзогенные. Если внутренние факторы находятся под непосредственным воздействием руководства

предприятия, то внешние экзогенные факторы являются неуправляемыми. К числу наиболее значимых внешних факторов следует в первую очередь отнести определяющие инвестиционную привлекательность региона и отрасли промышленности, к которым принадлежит исследуемое предприятие.

Несмотря на ограниченность традиционного подхода к раскрытию сущности категории «инвестиционная привлекательность», многие авторы в числе главного внутреннего фактора называют именно финансовое состояние хозяйствующего субъекта. Для его оценки традиционно используется коэффициентный метод, а информационной базой исследования выступает финансовая отчетность промышленного предприятия.

В любом случае создание действенного механизма управления инвестиционной привлекательностью промышленного предприятия требует от руководства выявления образующих ее факторов. Наиболее значимые эндогенные и экзогенные факторы, определяющие инвестиционную привлекательность предприятия, представлены на рис. 1.

Все перечисленные факторы, которые поддаются расчету и по возможности количественной оценке, включаются в итоге в модель диагностики инвестиционной привлекательности промышленного предприятия.

Диагностика факторов инвестиционной привлекательности промышленного предприятия основывается на применении конкретной методики оценивания. В настоящее время в теории и практике инвестиционного менеджмента существуют весьма различные подходы, алгоритмы, технологии проведения такой диагностики.

Зачастую основным препятствием к проведению комплексной диагностики инвестиционной привлекательности промышленного предприятия выступает ограниченность информационной базы, использование в ходе процедур оценивания лишь данных финансовой отчетности. В этом случае диагностика инвестиционной привлекательности сводится лишь к оценке финансового состояния, что не отвечает требованиям многоаспектности оценки, без учета остаются рыночные и ряд других факторов.

Другая проблема, которая возникает в ходе проведения диагностики инвестиционной привлекательности промышленного предприятия, состоит в том, что ряд оцениваемых параметров (специфика взаимоотношений с внешней средой, качество менеджмента и т.п.) не могут получить надежной



Рис. 1. Систематизация факторов инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта в сфере промышленности

количественной оценки, так как зависят от субъективного мнения экспертов.

Тем не менее наиболее распространенными и заслуживающими внимания выступают методические подходы В. А. Бабушкина, Д. А. Ендовицкого [3], Д. В. Дорошина [8], Ю. В. Севрюгина [9], Ю. П. Ямпольского [10], К. В. Щиборща [11]. Отличительной чертой методик указанных авторов является многоаспектность и многокритериальность. Их несомненным достоинством выступает возможность осуществлять ранжирование исследуемых предприятий промышленности по критерию инвестиционной привлекательности с учетом приоритетных целей потенциальных инвесторов, уровня их финансовых возможностей и желаемого уровня экономического и других видов эффектов.

Вместе с тем методики не лишены и недостатков. Так, существенным минусом методики, предложенной Д. А. Ендовицким и В. А. Бабушкиным, на наш взгляд, выступает ограниченный набор анализируемых показателей и акцентирование внимания лишь на одном из видов инвестиций финансовых. Для современного промышленного предприятия данный вид инвестиций второстепенен, поскольку инновационный прорыв в его раз-

витии сопряжен в первую очередь с осуществлением реальных капиталовложений.

Преимуществом методики оценки инвестиционной привлекательности, предложенной Ю. П. Ямпольским, выступает учет такого важного параметра в функционировании промышленного предприятия, как показатель эффективности использования производственных мощностей. К числу других оцениваемых критериев автором отнесен ряд финансовых коэффициентов: показатели ликвидности, финансовой устойчивости, деловой активности, рентабельности и показатели капитализации. Основная цель применения методики состоит в определении возможностей покупки той или иной компании потенциальным инвестором без учета возможной цены приобретения.

Системными и достаточно проработанными выступают методики, представленные в работах Ю. В. Севрюгина [9], В. М. Кожухар [12], Л. С. Валинуровой и О. Б. Казаковой [6]. Отличительной чертой указанных подходов является использование авторами методов и алгоритмов экономико-математического моделирования при расчете комплексных показателей инвестиционной привлекательности предприятий.

Рассмотрим методику инвестиционной привлекательности предприятия, представленную в работе Ю. В. Севрюгина. В рамках ее использования диагностика инвестиционной привлекательности осуществляется на базе расчета 3 частных и 1 комплексного критериев методом средневзвешенного показателя (рис. 2).

Несомненным преимуществом методики Ю. В. Севрюгина является учет различных аспектов деятельности предприятия (финансовое состояние, корпоративное управление) и внешних факторов (рыночное окружение). Рассматриваемый подход к диагностике инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта отличается последовательным выполнением этапов – от оценки инвестиционной привлекательности региона до оценки внутренних параметров деятельности предприятия. Минусом методики выступают трудности, связанные с практической неосуществимостью

объективной оценки тех критериев, которые не поддаются количественному измерению.

Преимущество следующей методики, представленной в работах другого автора В. М. Кожухар, состоит в делении всех параметров модели на эндогенные и экзогенные, а также учета уровня инновационности осуществляемой хозяйственной деятельности предприятия (рис. 3).

Наиболее емкой по количеству оцениваемых параметров представляется методика, представленная в работах Л. С. Валинуровой, О. Б. Казаковой. Она состоит более чем из 50 факторов, характеризующих различные стороны деятельности предприятия, в том числе и уровень инвестиционных рисков осуществляемой на предприятии инвестиционной деятельности. С применением метода средневзвешенного показателя на базе предложенной авторами модели параметров определяется итоговое значение интегрального показателя при-

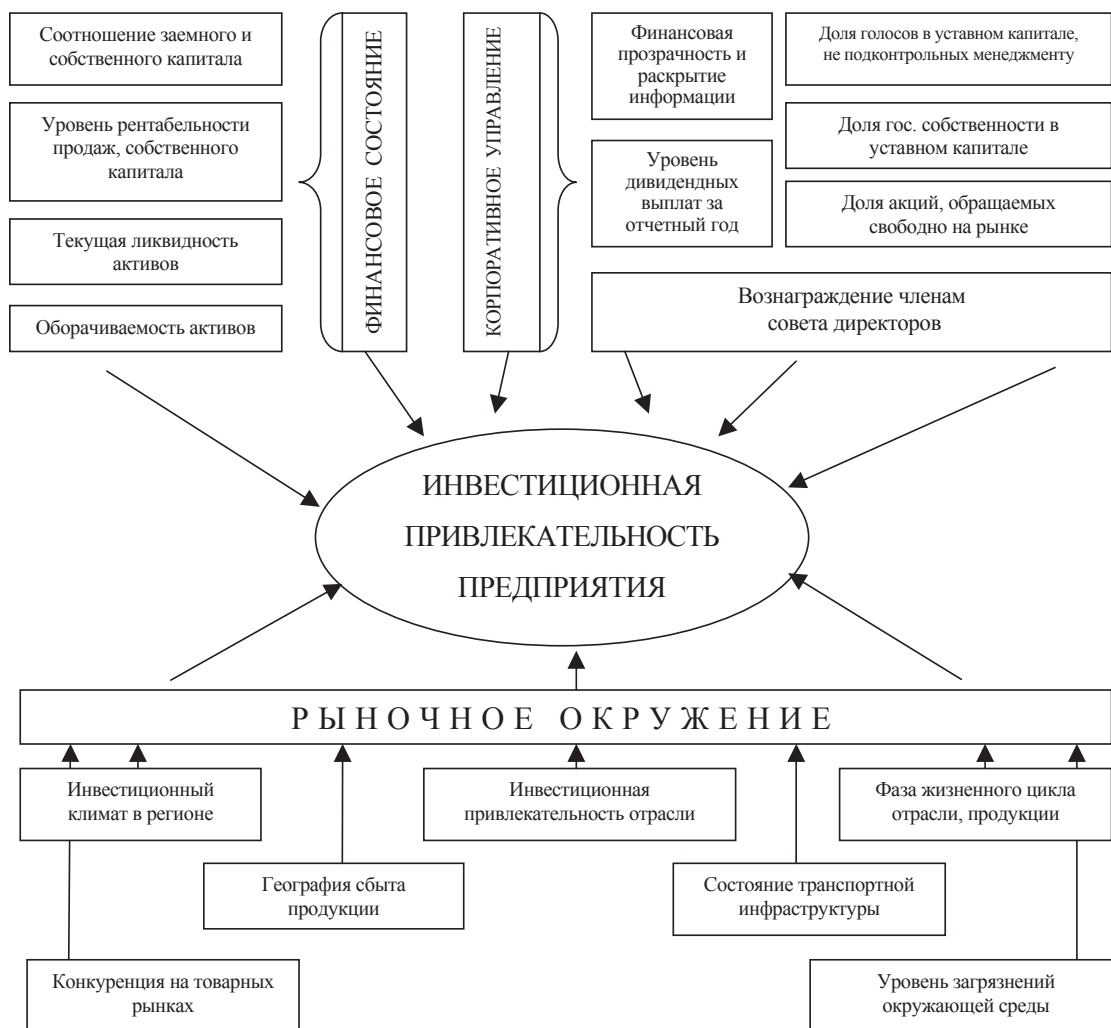


Рис. 2. Модель инвестиционной привлекательности предприятия Ю. В. Севрюгина [9]

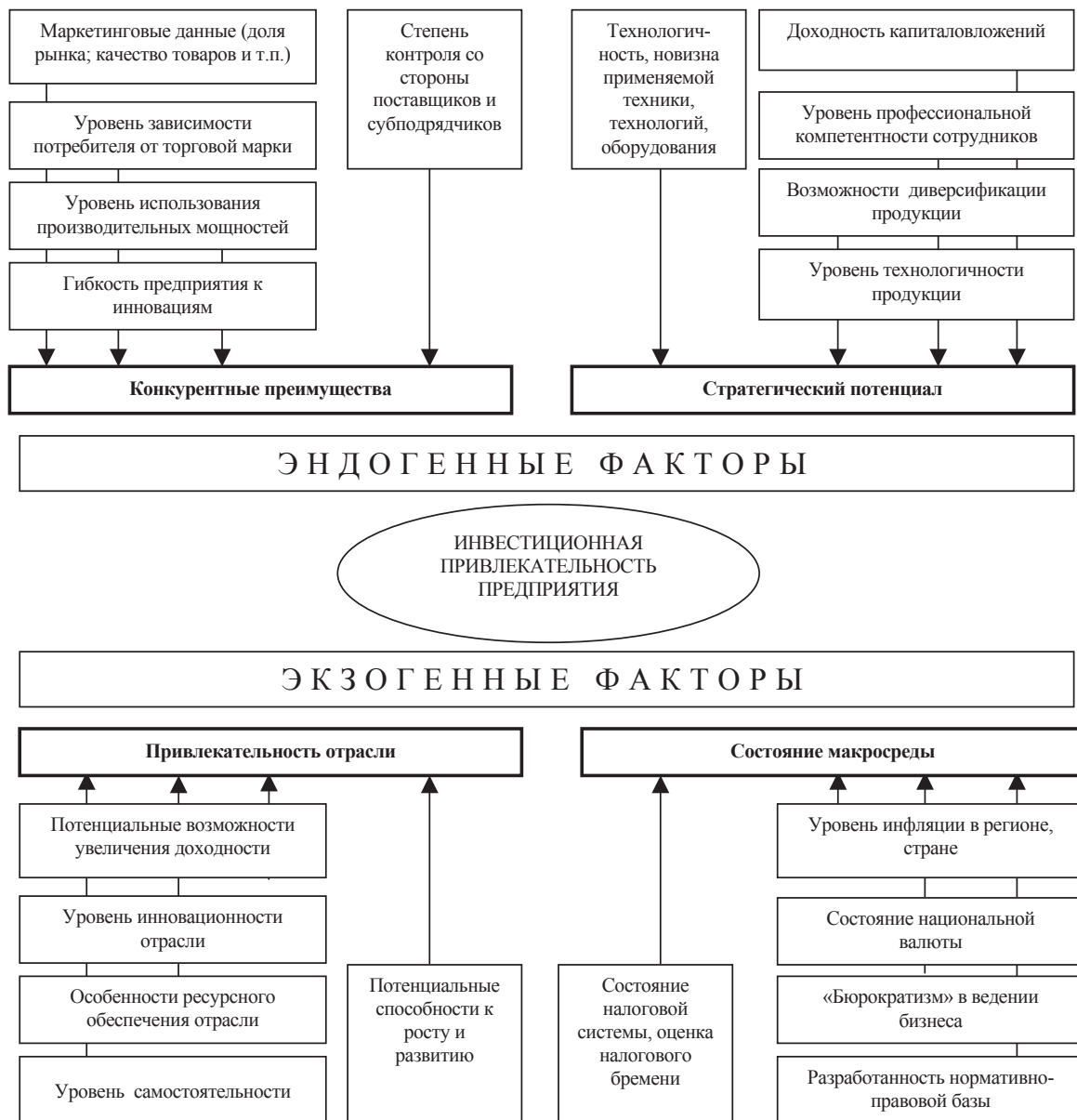


Рис. 3. Модель инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта В. М. Кожухар [12]

влекательности осуществления инвестиций. При этом модель факторов, определяющих инвестиционную привлекательность, включает в себя несколько блоков, в том числе оценку факторов, характеризующих инвестиционную составляющую деятельности предприятия; финансовое состояние; эффективность и текущее состояние производственной деятельности предприятия и оценку факторов, характеризующих организацию труда и состояние кадрового потенциала предприятия (среднемесячная зарплата, текучесть кадров, доля работников с высшим образованием, рост зарплат, количество конфликтов в год).

На наш взгляд, рассмотренные выше методические подходы к диагностике инвестиционной

привлекательности предприятия отличаются универсальностью и могут быть вполне применены к субъектам промышленного сектора экономики. Вместе с тем исследование особенностей функционирования промышленных предприятий на современном этапе экономического развития позволяет сделать вывод о том, что более обоснованно рассматривать их инвестиционную привлекательность в разрезе понятия экономического и рыночного потенциала.

Потенциал как экономическую категорию следует рассматривать как наиболее существенное, наиважнейшее качество определенной экономической системы, поскольку его максимально возможное раскрытие и есть источник экономическо-

го роста и развития данной системы. При этом потенциал не следует отождествлять со случайным набором неких возможностей, средств и ресурсов, так как он представляет собой конкретную комбинацию факторов, рациональное и обоснованное использование которых позволит достичь синергетического эффекта.

Таким образом, диагностика инвестиционной привлекательности промышленных предприятий должна базироваться на оценке всевозможных составляющих элементов экономического и рыночного потенциала хозяйствующего субъекта. В свою очередь, экономический потенциал промышленного предприятия представлен производственным, организационным, финансовым, инновационным, имущественным и трудовым потенциалом. Осуществление капиталовложений в промышленное производство позволяет задействовать, активизировать всё или часть из указанных видов потенциала предприятия, что и является конечной целью инвестирования.

К числу наиболее существенных составляющих экономического потенциала предприятия следует отнести в первую очередь его инновационную составляющую, что приобретает особое значение в условиях, когда важными становятся осуществление инновационного прорыва с целью выхода на новые рынки сбыта и удовлетворение растущих потребностей общества. В самом общем виде инновационный потенциал характеризует способность и готовность промышленного предприятия к процессам оптимизации, обновления и достижения лидерства с точки зрения используемой техники, технологий. Однако инновационная составляющая не ограничивается лишь техническим и технологическим аспектами, а может затрагивать сферу управления персоналом предприятия, маркетинговую сферу и т.д.

Особое значение имеет интегральная оценка производственных факторов предприятия промышленного сектора, задействованных для реализации конкретных производственных заданий. Речь идет о производственном потенциале предприятия, структура которого позволяет идентифицировать отраслевую специфику, определить тип промышленного производства и установить приоритетные направления дальнейшего развития.

Наиболее важным представляется трудовой потенциал промышленного предприятия, который характеризует способности работника выполнять определенные трудовые обязанности, находящиеся в определенной мере в зависимости от внутрен-

них побудительных сил индивида [13]. Высокомотивированный работник, несомненно, играет роль проводника новых идей, инноваций, разработок. От его готовности накапливать и впоследствии наиболее полно реализовывать свой потенциал зависят возможности реализации, а также возможности других составляющих экономического потенциала предприятия [14].

Финансовая реализуемость большинства инвестиционных проектов, бесперебойность операционного цикла промышленного предприятия и многое другое зависят от наличия финансовых ресурсов и имущественного состояния хозяйствующего субъекта. Эти факторы, в свою очередь, определяют финансовый и имущественный потенциал промышленного предприятия.

Организационный потенциал промышленного предприятия представляет собой совокупность методов и технологий менеджмента, в результате применения которых происходят упорядочение, согласование и эффективное использование всех составляющих экономического потенциала организации.

Модель диагностики инвестиционной привлекательности промышленного предприятия на базе оценки экономического и рыночного потенциала может быть представлена в виде схемы (рис. 4).

Особое значение имеют также уточнение и обобщение принципов диагностики инвестиционной привлекательности промышленного предприятия. К числу ключевых принципов следует отнести:

- прозрачность обеспечения информационными ресурсами, что проявляется в наличии доступа к данным о количественных оценках параметров инвестиционной привлекательности;
- наличие корреляционной зависимости между параметрами, определяющими инвестиционную привлекательность предприятия, и критериями, характеризующими объемы капиталовложений в него;
- непостоянство набора параметров, определяющих инвестиционную привлекательность предприятия, изменение его состава с течением времени;
- наличие возможностей для изучения параметров инвестиционной привлекательности с помощью методов ретроспективного и перспективного анализа;
- устойчивость связи инвестиционной привлекательности предприятия с инвестиционной привлекательностью отрасли, к которой оно принадлежит;



Рис. 4. Модель диагностики инвестиционной привлекательности промышленного предприятия

– динамичность показателя инвестиционной привлекательности предприятия вследствие динамичности определяющих его факторов;

– утверждение положения о том, что инвестиционно не привлекательные предприятия не существуют, поскольку каждый инвестор рассматривает данное свойство по-своему, в контексте поставленной цели инвестирования, желаемого уровня доходности и риска;

– ориентация на необходимость повышения инвестиционной привлекательности предприятия в будущем и определение ключевых факторов этого повышения.

Экономический потенциал предприятия находится в непосредственном взаимодействии с рыночным. Уровень и глубина их взаимодействия в целом определяют возможности хозяйствующего субъекта реализовать свой инновационный, произ-

водственный, трудовой и другие виды потенциалов с учетом следующих факторов:

- складывающейся ситуации на отраслевом и региональном рынках;
- проводимой региональной инвестиционной политики;
- силы интеграционных связей науки, образования и бизнес-сообщества;
- совершенства нормативно-правовой базы в области регулирования инвестиций [15].

В заключение следует отметить, что диагностика инвестиционной привлекательности промышленного предприятия представляет собой ключевой элемент механизма ее управления. Определение текущего состояния экономического, рыночного потенциала хозяйствующего субъекта позволяет выявить наиболее эффективные методы их более полного задействования и реализации, благодаря

чему в итоге становится возможным повышение инвестиционной привлекательности промышленного предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крейнина М. Н. Финансовый менеджмент / М. Н. Крейнина. – М. : Дело и Сервис, 2006. – 304 с.

2. Крылов Э. И. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности предприятия : учеб. пособие / Э. И. Крылов [и др.]. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 191 с.

3. Ендовицкий Д. А. Анализ инвестиционной привлекательности организации : науч. издание / Д. А. Ендовицкий, В. А. Бабушкин, Н. А. Батурина. – М., 2010.

4. Вологдин Е. В. Методические и практические аспекты оценки инвестиционной привлекательности региона / Е. В. Вологдин. – Новосибирск, 2006. – 21 с.

5. Матвеев Т. Н. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия / Т. Н. Матвеев // Труды МГТА : электронный журнал. – Режим доступа: http://e-magazine.meli.ru/vipusk_19/262_v19_Matveev.doc

6. Валинурова Л. С. Управление инвестиционной деятельностью : учебник / Л. С. Валинурова, О. Б. Казакова. – М., 2005.

7. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент / И. А. Бланк. – Киев : Ника-центр, 2005.

8. Дорошин Д. В. Оценка инвестиционной привлекательности промышленных предприятий / Д. В. Доро-

шин // Справочник экономиста. – 2005. – № 8 (26). – С. 122–128.

9. Севрюгин Ю. В. Инвестиционная привлекательность предприятий в кривом зеркале фондового рынка / Ю. В. Севрюгин // Финансы и кредит : проблемы методологии и практики. – 2001. – № 1–2. – С. 181–188.

10. Ямпольский Ю. П. Методика оценки инвестиционной привлекательности территориальных генерирующих компаний в инвестиционно-промышленных группах / Ю. П. Ямпольский // Экономический анализ : теория и практика. – 2009. – № 1.

11. Щиборщ К. В. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия / К. В. Щиборщ // Консультант директора. – 2002. – № 16. – С. 6–10.

12. Кожухар В. М. Практикум по иностранным инвестициям / В. М. Кожухар. – М., 2008.

13. Асалиев А. М. Особенности молодежи как части трудового потенциала российской экономики и объекта политики занятости / А. М. Асалиев, О. В. Забелина // Транспортное дело России. – 2011. – № 11. – С. 20–22.

14. Строителева Т. Г. Формирование эффективной кадровой политики в корпоративном секторе промышленности России / Т. Г. Строителева, Г. Г. Вукович. – Сарбрюккен, 2012.

15. Bogoviz A. V. Modeling the labor process one of the tasks of strengthening of positive trends in the economic growth of the industrial enterprises of the region / A. V. Bogoviz, G. G. Vukovich, T. G. Stroiteleva // World Applied Sciences Journal. – 2013. – Т. 25, № 8. – P. 1222–1225.

Кубанский государственный университет

Вукович Г. Г., доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой прикладной экономики и управления персоналом

E-mail: kaf224@yandex.ru

Тел.: 8 (918) 146-41-91

Беляева Т. А., кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной экономики и управления персоналом

E-mail: kaf224@yandex.ru

Kuban State University

Vukovich G. G., Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Applied Economics and Personnel Management Department

E-mail: kaf224@yandex.ru

Tel.: 8 (918) 146-41-91

Belyaeva T. A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Applied Economics and Personnel Management Department

E-mail: kaf224@yandex.ru