

УДК 336.66:658

DOI 10.52575/2687-0932-2023-50-2-313-325

Актуализация модели потенциалоёмкости предприятия и ее использование для управления его эффективностью

Чижова Е.Н., Бендерская О.Б.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
Россия, 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46
E-mail: chizhova_elena@mail.ru, obenderskaya@gmail.com

Аннотация. Одним из наиболее обобщающих показателей оценки эффективности функционирования хозяйствующего субъекта обратной направленности является его потенциалоёмкость, которую можно определить, как уровень потребности хозяйствующего субъекта (предприятия) в ресурсном потенциале для достижения целевых результатов своего функционирования. Практикой востребованы научно обоснованные методы и инструменты управления эффективностью. Обратные показатели эффективности являются подходящей основой для разработки математических моделей управления эффективностью путем выделения управляемых факторов ее изменения. Целью насто ящей работы является актуализация разработанной авторами ранее факторной модели потенциалоёмкости предприятия в соответствии с современными методологическими подходами, актуальной нормативной и информационной базой управления хозяйственной деятельностью. Полученная модель включает семнадцать факторов, отражает влияние уровня использования различных активов предприятия на эффективность его хозяйственной деятельности и позволяет: количественно оценивать их вклад в потенциалоёмкость предприятия; выделять приоритетные направления управления ресурсным потенциалом в целях минимизации общей потенциалоёмкости; выявлять и измерять резервы сокращения общей потенциалоёмкости за счет каждого элемента ресурсного потенциала; разрабатывать управленческие решения по освоению этих резервов; прогнозировать и оптимизировать уровень потенциалоёмкости на этапе планирования деятельности предприятия.

Ключевые слова: управление предприятиями, анализ хозяйственной деятельности, эффективность хозяйственной деятельности, потенциалоёмкость предприятия, факторное моделирование

Для цитирования: Чижова Е.Н., Бендерская О.Б. 2023. Актуализация модели потенциалоёмкости предприятия и ее использование для управления его эффективностью. Экономика. Информатика, 50(2): 313–325. DOI: 10.52575/2687-0932-2023-50-2-313-325

Updating the Enterprise Potential Capacity Model and Its Use to Manage Its Efficiency

Elena N. Chizhova, Olga B. Benderskaya

Belgorod State Technological University named after V.G. Schukhov
46, Kostyukova St, Belgorod, 308012, Russia
Email: chizhova_elena@mail.ru, obenderskaya@gmail.com

Abstract. One of the most generalizing indicators for evaluating the effectiveness of the functioning of an economic entity of the reverse direction is its potential intensity, which can be defined as the level of need of an economic entity (enterprise) in the resource potential to achieve the target results of its functioning. Practice requires evidence-based methods and tools for performance management. Inverse performance indicators are a suitable basis for the development of mathematical models of performance management by highlighting the controllable factors of its change. The purpose of this work is to update the factor model of the potential intensity of an enterprise developed by the authors earlier in accordance with modern methodological approaches, the current regulatory and information base for managing economic activities. The resulting model includes seventeen factors, reflects the impact of the level of use of various assets of the enterprise on the efficiency of its economic activity and allows: to quantify their contribution to the

potential intensity of the enterprise; identify priority areas for managing resource potential in order to minimize the overall potential intensity; identify and measure the reserves for reducing the overall potential intensity at the expense of each element of the resource potential; develop management decisions for the development of these reserves; predict and optimize the level of potential intensity at the planning stage of the enterprise.

Keywords: enterprise management, analysis of economic activity, efficiency of economic activity, potential capacity of an enterprise, factor modeling

For citation: Chizhova E.N., Benderskaya O.B. 2023. Updating the Enterprise Potential Capacity Model and Its Use to Manage Its Efficiency. Economics. Information technologies, 50(2): 313–325 (in Russian). DOI: 10.52575/2687-0932-2023-50-2-313-325

Введение

Существует множество критериев оценки эффективности деятельности хозяйствующих субъектов. Один из них – потенциалоёмкость предприятия или производственной системы. В контексте разных направлений экономических исследований этот термин имеет разное смысловое наполнение. Так, в экономике строительного комплекса утвердилось представление о потенциалоёмкости производственной системы, как о результате ее функционирования [Данилкин, 2016], или, что точнее, результативности функционирования [Смирнов, Осипов, 2016; Avilova et al., 2019], как об интегральной оценке производительности (мощности) системы [Цапко, Алфатлави Хассанин Абд Али, 2019; Avilova et al., 2020]. П.Г. Грабовый и В.С. Гребенщиков определяют потенциалоёмкость, как оценку «ее [любой производственной системы] потенциальных возможностей по объему выпуска продукции соответствующего вида и качества (в натуральном или стоимостном выражении) за определенный временной период (как правило, годовой плановый период)» [Грабовый, Гребенщиков, 2017], что согласуется с понятием производственной мощности предприятия [Сергеев, Веретенникова, 2019]. В такой интерпретации признаком повышения эффективности системы является рост ее потенциалоёмкости [Grabovyy, Zhikharev, 2022].

Другое, по сути, противоположное значение, имеет термин «потенциалоёмкость», используемый как аналогичный понятиям фондоемкости или материалоемкости производства [Догиль и др., 2014; Якобсон, Сайфуллин, 2016]. В этом значении потенциалоёмкость предприятия – это его способность к достижению максимальных результатов при минимальных объемах потенциала, и признаком повышения эффективности является снижение потенциалоёмкости.

Ранее потенциалоёмкость предприятия определялась авторами как способность предприятия, обладающего определенной системой ресурсов, достигать целевых результатов своего функционирования [Бендерская, Чижова, 2004; Бендерская, Чижова, 2005 а, б]. В данной работе конкретизируем это определение следующим образом: потенциалоёмкость хозяйствующего субъекта (предприятия) – это уровень его потребности в ресурсах для достижения целевых результатов своего функционирования.

Как показатель, потенциалоёмкость предприятия представляет собой объем ресурсного потенциала, приходящийся на единицу получаемых результатов деятельности. Это – обратный показатель эффективности, то есть такой, изменение которого обратно пропорционально изменению эффективности. Именно обратные показатели дают плодотворную почву для разработки математических моделей управления эффективностью путем выделения управляемых факторов ее изменения.

За годы, прошедшие с первых публикаций по данной тематике, претерпели изменения как методологические подходы, так и нормативная и информационная база анализа хозяйственной деятельности, что побудило авторов провести актуализацию разработанной нами ранее факторной модели потенциалоёмкости предприятия.

Результаты и их обсуждение

Для построения исходной формулы расчета величины потенциальности в качестве объема ресурсного потенциала предприятия используем величину совокупных активов из бухгалтерского баланса. Показатель результатов деятельности выбирают исходя из целей хозяйствующего субъекта. Если целью является получение доходов и извлечение прибыли, то в качестве результативного показателя традиционно используют выручку, то есть величину дохода от продажи результатов основной деятельности хозяйствующего субъекта. Использование для расчетов выручки объясняется, прежде всего, доступностью этого показателя. Он отражается в отчете о финансовых результатах, который составляется даже теми организациями, которые формируют бухгалтерскую отчетность по упрощенной форме. Показатель выручки доступен любым заинтересованным пользователям даже в том случае, если в открытом доступе находятся только бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах организации.

Вместе с тем, следует признать, что выручка не является идеальным показателем результата использования совокупных активов, так как отражает доходы только по основной деятельности. Более логичным в этом смысле представляется измерять результат оборота потенциала предприятия суммой всех его доходов, включая доходы от участия в других организациях, проценты к получению и прочие доходы, отражаемые, соответственно, в статьях 2310, 2320 и 2340 отчета о финансовых результатах. Однако и сумма всех доходов тоже неточно отражает величину оборота средств хозяйствующего субъекта. В первую очередь, это происходит из-за особенностей признания доходов в бухгалтерском учете. Какая-то часть отражаемых в отчете о финансовых результатах доходов не сопровождается денежным притоком (как, например, выручка, признанная по факту отгрузки продукции), а некоторые денежные поступления не признаются доходами (как, например, суммы предоплаты за продукцию).

Чтобы избавиться от этих неточностей, предлагается использовать вместо показателей доходов из отчета о финансовых результатах данные о поступлениях денежных средств в организацию из отчета о движении денежных средств по всем видам операций: текущим, финансовым и инвестиционным, которые отражаются в статьях 4110, 4210 и 4310 отчета. Эти суммы составляют положительный денежный поток организации и, по мнению авторитетных специалистов [Когденко, 2019], меньше подвержены преднамеренным искажениям и вуалированию, чем выручка и другие показатели отчета о финансовых результатах.

Таким образом, получаем формулу расчета потенциальности предприятия (обозначим этот показатель ПЕ) следующего вида:

$$\text{ПЕ} = \frac{\overline{\text{СовА}}}{\text{ПДП}}, \quad (1)$$

где ПДП – положительный денежный поток за период (за год); $\overline{\text{СовА}}$ – среднегодовая величина совокупных активов. Необходимость усреднения связана с требованием сопоставимости данных числителя и знаменателя формулы по признаку охвата времени, а также с тем, что величина активов предприятия может существенно колебаться в течение года, например, в связи с сезонным характером деятельности. Для наиболее объективной оценки величины ресурсного потенциала рекомендуется использовать усреднение совокупных активов по формуле средней хронологической величины на основании внутригодовых, например, помесечных данных. Если используется среднее арифметическое между величиной совокупных активов на начало и на конец года, есть вероятность получить существенную погрешность оценки величины ресурсного потенциала и потенциальности предприятия.

В таблице представлены значения потенциальности ряда предприятий Белгородской области разных отраслей экономики за 2021 год, которые дают представление об уровне и разбросе значений данного показателя.

Уровень потенциальности выборки предприятий Белгородской области в 2021 г.
 The level of potential intensity of a sample of enterprises in the Belgorod region in 2021

Предприятия	Среднегодовая величина совокупных активов, тыс. руб.	Поступления денежных средств за период, тыс. руб.	Потенциальность, руб/руб.
Черная металлургия			
АО «КМА Рудоремонт»	171 843	769 066	0,22
АО «Лебединский ГОК»	280 439 112,5	729 200 439	0,38
АО «Михайловский ГОК»	120 176 425	306 830 158	0,39
АО «Оскольский электрометаллургический комбинат»	79 798 196	182 760 231	0,44
АО «Стойленский ГОК»	149 346 984	304 654 192	0,49
ООО «Яковлевский ГОК»	17 051 236	20 698 563	0,82
Сельское хозяйство			
АО «Приосколье»	28 760 807,5	50 685 908	0,57
АО «Агрофирма «Русь»	874 794	1 202 063	0,73
АО «Агропромышленный комбинат «Бирюченский»	1 279 117,5	1 069 655	1,20
АО «Молочная компания «Зеленая долина»	1 225 384,5	1 019 846	1,20
Производство стройматериалов			
ОАО «БелАЦИ»	748 027	1 556 985	0,48
АО «Белгородстройдеталь»	629 976,5	953 305	0,66
АО «Стройматериалы»	939 977	1 115 728	0,84
АО «Борисовский завод мостовых металлоконструкций»	5 777 261,5	6 266 464	0,92
АО «Завод ЖБК-1»	3 551 877,5	2 193 254	1,62
ЗАО «Белгородский цемент»	2 939 739	1 190 486	2,47
Пищевая промышленность			
ЗАО «Томаровский мясокомбинат»	135 321	919 845	0,15
АО «Кондитерская фабрика «Белогорье»	1 044 403	2 586 212	0,40
АО «Белгородский молочный комбинат»	3 382 036,5	8 080 287	0,42
АО «Белгородский хладокомбинат»	904 000,5	1 480 647	0,61
ОАО «Колос»	1 551 941,5	2 238 699	0,69
Другие отрасли обрабатывающей промышленности			
ОАО «Белгородский экспериментальный завод рыбных комбикормов»	6 110 733,5	15 815 820	0,39
ОАО «Белгородский абразивный завод»	1 637 856,5	3 527 417	0,46
АО «Старооскольский завод автотракторного электрооборудования»	2 173 849,5	4 161 541	0,52
АО «Оскольский завод металлургического машиностроения»	2 645 214	2 666 661	0,99

Составлено авторами по финансовой отчетности предприятий из [Audit-it.ru, 2023] и по расчетам авторов

Заметим, что приведенные в таблице расчеты проводились на основе данных годовой бухгалтерской финансовой отчетности предприятий, так что усреднение совокупных активов проводилось способом средней арифметической.

В зависимости от целей функционирования хозяйствующего субъекта на исследуемом этапе деятельности, в качестве результативных в расчете потенциальности могут выступать вместо положительного денежного потока и другие показатели, например, та же сумма выручки [Doroshenko et al., 2020], величина собственного капитала по данным бухгалтерского баланса или величина рыночной капитализации компании [Doroshenko et al., 2021].

Потенциальность предприятия, как и другие обратные показатели эффективности, является, по своей сути, фактором, изменение которого влияет на уровень эффективности. Управленческие решения по оптимизации уровня потенциальности сводятся к его минимизации, что приводит к росту эффективности деятельности хозяйствующего субъекта и повышению его экономической безопасности [Чижова, Стрябкова, 2018; Бондаренко, Стрябкова, 2022.; Стрябкова и др., 2023.].

Потенциальность предприятия является интегральным показателем в силу интегрального характера и самого потенциала, и результатов его использования. Свойство интегральности является следствием системного характера, происходящих на предприятии процессов и взаимодействий между процессами, формирующих определенную структуру хозяйственной деятельности [Slabinskaya, Benderskaya, 2022]. Понимание причинно-следственных связей между элементами этой системы дает возможность выделить управляемые факторы, с помощью которых возможно целенаправленно снижать уровень потенциальности.

Для выделения факторов управления потенциальностью плодотворно использование формального моделирования показателя потенциальности (1). Начальным этапом моделирования является разложение величины ресурсного потенциала на составляющие, которые предлагается выделять в соответствии с логикой построения бухгалтерского баланса и по признаку сходства экономической сущности отдельных его статей: нематериальные активы и результаты исследований и разработок (НА и РИР), поисковые нематериальные и материальные активы (ПА), основные средства (ОС), незавершенные капитальные вложения (КВл), доходные вложения в материальные ценности (ДВл), долгосрочные финансовые вложения (ДФВл), отложенные налоговые активы и НДС по приобретенным ценностям (ОНА и НДС), запасы (З), дебиторская задолженность (ДЗ), краткосрочные финансовые вложения (КрФВл), денежные средства и денежные эквиваленты (ДСрЭ), прочие внеоборотные и оборотные активы (ПрА).

Выделение составляющих потенциала предприятия дает возможность расширить формулу потенциальности и привести ее к виду

$$\begin{aligned} \text{ПЕ} = & \frac{\overline{\text{НА и РИР}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{ПА}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{ОС}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{КВл}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{ДВл}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{ДФВл}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{ОНА и НДС}}}{\text{ПДП}} + \\ & + \frac{\overline{\text{З}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{ДЗ}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{КрФВл}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{ДСрЭ}}}{\text{ПДП}} + \frac{\overline{\text{ПрА}}}{\text{ПДП}}. \end{aligned} \quad (2)$$

Разложение потенциала на составляющие предложенным способом определяет жестко детерминированный характер формируемой факторной модели. Заметим также, что среднегодовая величина каждой составляющей ресурсного потенциала должна быть рассчитана тем же способом, что и среднегодовая величина всего потенциала.

Выражение (2) отражает аддитивный характер формирования потенциальности хозяйствующего субъекта – она складывается из потенциальности отдельных составляющих потенциала. Уровень потенциальности разных видов активов отличается в силу различия их природы, характера и уровня использования. Чем ниже потенциальность каждой составляющей потенциала, тем оптимальнее уровень общей потенциальности предприятия.

Дальнейшее преобразование формулы (2) проводится с целью выделения факторов, определяющих уровень потенциалоёмкости отдельных элементов ресурсного потенциала. Необходимо выделить наполненные экономическим смыслом факторы и их соотношения, отражающие целевые функционалы принятия управленческих решений по оптимизации уровня потенциалоёмкости.

Рассмотрим порядок преобразования каждого из 12 слагаемых (2). При этом будем ориентироваться на использование показателей бухгалтерской финансовой отчетности предприятия, подразумевая, что для получения исходных данных для принятия управленческих решений специалисты могут настроить систему бухгалтерского учета предприятия на получение внутригодовых данных об объемах составляющих ресурсного потенциала.

$\frac{\overline{\text{НА и РИР}}}{\text{ПДП}}$ – потенциалоёмкость нематериальных активов, результатов исследований и разработок; показатель характеризует объем НА и РИР (сумма статей 1110, 1120 баланса), приходящийся на 1 рубль денежных поступлений предприятия.

Для выделения факторов тождественно преобразуем это выражение, домножив и разделив его на чистую прибыль (убыток) (Пр) из отчета о финансовых результатах (статья 2400), а затем перегруппируем показатели. Получим

$$\frac{\overline{\text{НА и РИР}}}{\text{ПДП}} = \frac{\overline{\text{НА и РИР}}}{\text{ПДП}} \times \frac{\text{Пр}}{\text{Пр}} = \frac{\text{Пр}}{\text{ПДП}} \times \frac{\overline{\text{НА и РИР}}}{\text{Пр}} = \frac{\text{Пр}}{\text{ПДП}} \times \frac{1}{\frac{\text{Пр}}{\overline{\text{НА и РИР}}}} = \frac{R_{\text{ПДП}}}{R_{\text{НА и РИР}}}, \quad (3)$$

где $R_{\text{ПДП}}$ – рентабельность ПДП, а именно – величина чистой прибыли (убытка) с каждого рубля денежных поступлений; $R_{\text{НА и РИР}}$ – рентабельность нематериальных активов и результатов исследований и разработок, также оцененная по чистой прибыли (убытку) с каждого рубля их стоимости. Показатель $R_{\text{НА и РИР}}$ характеризует окупаемость создания (приобретения) нематериальных активов, проведения исследований и разработок [Doroshenko and al., 2020]. В выводе модели (3) показатели рентабельности представлены в виде коэффициентов, но их можно выразить и в процентах.

Выражение (3) определяет, что для минимизации вклада НА и РИР в общую потенциалоёмкость необходимо обеспечивать превышение уровня окупаемости нематериальных активов и результатов исследований и разработок над уровнем рентабельности денежных поступлений. В динамике желателен опережающий рост $R_{\text{НА и РИР}}$ относительно $R_{\text{ПДП}}$.

$\frac{\overline{\text{ПА}}}{\text{ПДП}}$ – потенциалоёмкость нематериальных и материальных поисковых активов; их объем (сумма статей 1130, 1140 баланса), приходящийся на 1 рубль поступлений денежных средств.

Для преобразования этого соотношения используем длительность хозяйственного года (обозначим ее Т). Домножив и разделив на Т потенциалоёмкость поисковых активов, получим

$$\frac{\overline{\text{ПА}}}{\text{ПДП}} = \frac{\overline{\text{ПА}}}{\text{ПДП}} \times \frac{\text{Т}}{\text{Т}} = \frac{\overline{\text{ПА}} \times \text{Т}}{\text{ПДП}} \times \frac{1}{\text{Т}} = \frac{\text{Пр}_1 \text{ оборота}_{\text{ПА}}}{\text{Т}}, \quad (4)$$

где $\text{Пр}_1 \text{ оборота}_{\text{ПА}}$ – продолжительность одного оборота поисковых активов, то есть период времени, за который поиск и разведка полезных ископаемых дадут результат. В данном случае положительный денежный поток выступает в качестве критерия величины оборота средств предприятия. Деление $\text{Пр}_1 \text{ оборота}_{\text{ПА}}$ на Т переводит период оборота из абсолютных значений в доли года.

Соотношение (4) показывает, что потенциалоёмкость поисковых активов определяется скоростью их оборота, и ее снижение достигается сокращением сроков поиска и разведки новых месторождений.

$$\frac{\overline{\text{ОС}}}{\text{ПДП}} - \quad (5)$$

потенциалоемкость основных средств; показатель, аналогичный фондоемкости. Обратный ему показатель можно назвать фондоотдачей (ФО), где под отдачей от использования основных средств подразумевается положительный денежный поток. Преобразовав (5) к виду

$$\frac{\overline{OC}}{ПДП} = \frac{1}{\frac{ПДП}{\overline{OC}}} = \frac{1}{ФО}, \quad (6)$$

получим основу для принятия управленческих решений: для оптимизации общей потенциалоемкости предприятия нужно наращивать уровень отдачи основных средств.

$\frac{\overline{KBл}}{ПДП}$ – потенциалоемкость капитальных вложений. Для преобразования ее формулы расчета в факторную модель, как и для потенциалоемкости поисковых активов, используем длительность года T . Получим

$$\frac{\overline{KBл}}{ПДП} = \frac{\overline{KBл}}{ПДП} \times \frac{T}{T} = \frac{\overline{KBл} \times T}{ПДП} \times \frac{1}{T} = \frac{Пр_1 \text{ оборота}_{KBл}}{T}, \quad (7)$$

то есть потенциалоемкость капитальных вложений определяется продолжительностью одного их оборота, выраженной в долях года. Соответственно, управленческие решения по снижению потенциалоемкости должны быть направлены на сокращение сроков освоения капитальных вложений.

Нужно заметить, что в бухгалтерском балансе незавершенные капитальные вложения не выделяются в отдельную статью. Они отражаются либо в составе основных средств (статья 1150), либо в составе прочих внеоборотных активов (статья 1190). Однако роль в хозяйственной деятельности и критерии оценки эффективности основных средств и капитальных вложений различны, а вклад капитальных вложений в ресурсный потенциал предприятий, особенно развивающихся, может быть весьма значительным, поэтому считаем необходимым выделять потенциалоемкость основных средств и капитальных вложений в отдельные составляющие.

Величина капитальных вложений определяется по данным таблицы 2.2 пояснений к бухгалтерскому балансу (статья «Незавершенное строительство и незаконченные операции по приобретению, модернизации и т.п. основных средств – всего»). Величина основных средств определяется по данным таблицы 2.1 тех же пояснений (статья «Основные средства (без учета доходных вложений в материальные ценности) – всего»). Для сопоставимости величины основных средств с другими составляющими ресурсного потенциала предприятия, рассчитываемыми по балансовым данным, следует использовать балансовую стоимость основных средств, которая определяется как разность первоначальной их стоимости и накопленной амортизации на одну и ту же дату (соответствующие колонки данных в таблице 2.1).

$\frac{\overline{ДВл}}{ПДП}$ – потенциалоемкость доходных вложений в материальные ценности. Объем доходных вложений отражается по статье 1160 бухгалтерского баланса. Для получения факторной зависимости используем величину доходов от этих вложений из отчета о движении денежных средств (обозначим их $Д_{ДВл}$). Эти доходы, в зависимости от вида доходных вложений, могут отражаться по статьям 4112 «Поступления арендных платежей, лицензионных платежей, роялти, комиссионных и иных аналогичных платежей» и 4211 «Поступления от продажи внеоборотных активов (кроме финансовых вложений)». Домножив и разделив потенциалоемкость доходных вложений на $Д_{ДВл}$ и на 100, получим

$$\frac{\overline{ДВл}}{ПДП} = \frac{\overline{ДВл}}{ПДП} \times \frac{Д_{ДВл}}{Д_{ДВл}} \times \frac{100}{100} = \frac{Д_{ДВл}}{ПДП} 100 \frac{1}{\frac{Д_{ДВл}}{Д_{ДВл}} 100} = \frac{Уд.вес Д_{ДВл}}{Д-ть_{ДВл}}, \quad (8)$$

где $Уд.$ вес $Д_{ДВл}$ – удельный вес доходов от использования доходных вложений в материальные ценности в общей сумме денежных поступлений предприятия (в процентах); $Д - ть_{ДВл}$ – доходность этих вложений в процентах годовых.

Минимизация потенциальности доходных вложений достигается за счет повышения их доходности, а удельный вес доходов определяет вклад данной составляющей в общую потенциальность предприятия. Чем он больше, тем большее внимание должно уделяться обеспечению высокой доходности.

$\frac{ДФВл}{ПДП}$ и $\frac{КрФВл}{ПДП}$ – потенциальность долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений. Их объем определяется, соответственно, по данным статей 1170 и 1240 бухгалтерского баланса. Эти составляющие общей потенциальности имеют одинаковую природу, но существуют некоторые различия в характере их использования. Краткосрочные финансовые вложения в основном приобретаются в надежде на выгодную перепродажу и на получение доходов в виде дисконта при погашении. Долгосрочные финансовые вложения приносят предприятию-владельцу экономические выгоды, в первую очередь, в виде доходов от участия в других организациях, в виде контроля над этими организациями, в виде процентов и дивидендов; однако доходы от перепродажи и погашения также не исключаются. Поэтому предлагаем формировать для долго- и краткосрочных финансовых вложений аналогичные факторные модели с учетом их различий. Для выделения управляющих факторов используем величину доходов от финансовых вложений из отчета о движении денежных средств, где они отражаются в составе сумм по статьям 4113 «Поступления от перепродажи финансовых вложений», 4212 «Поступления от продажи акций других организаций (долей участия)», 4213 «Поступления от возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам)» и 4214 «Поступления дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях». Естественно, для выделения из данных по этим статьям доходов именно от долго- или краткосрочных финансовых вложений ($Д_{ДФВл}$, $Д_{КрФВл}$) нужны сведения аналитического учета финансовых вложений.

Применив преобразование, аналогичное проведенному для предыдущего слагаемого, получим

$$\frac{ДФВл}{ПДП} = \frac{ДФВл}{ПДП} \times \frac{Д_{ДФВл}}{Д_{ДФВл}} \times \frac{100}{100} = \frac{Д_{ДФВл}}{ПДП} 100 \frac{1}{\frac{Д_{ДФВл}}{Д_{ДФВл}} 100} = \frac{Уд.вес Д_{ДФВл}}{Д - ть_{ДФВл}}, \quad (9)$$

$$\frac{КрФВл}{ПДП} = \frac{Уд.вес Д_{КрФВл}}{Д - ть_{КрФВл}}, \quad (10)$$

где $Уд.$ вес $Д_{ДФВл}$, $Уд.$ вес $Д_{КрФВл}$ – удельный вес доходов, соответственно, от долго- и краткосрочных финансовых вложений в общей сумме денежных поступлений предприятия; $Д - ть_{ДФВл}$, $Д - ть_{КрФВл}$ – доходность этих вложений в процентах годовых.

Выделенные факторы определяют приоритетность управления потенциальностью финансовых вложений в зависимости от удельного веса доходов от них в общей сумме ПДП. Снижение потенциальности достигается за счет повышения доходности вложений.

$\frac{ОНА и НДС}{ПДП}$ – потенциальность отложенных налоговых активов (статья 1180 баланса) и налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (статья 1220) характеризует их величину, приходящуюся на каждый рубль денежных поступлений за период. Данные активы объединены в силу единства их природы. Их наличие в балансе означает снижение налоговых выплат предприятия в будущих периодах. В соответствии с этим, имеет смысл выделить зависимость потенциальности ОНА и НДС от продолжительности их оборота ($Пр_1$ оборота $ОНА и НДС$):

$$\frac{\overline{\text{ОНА и НДС}}}{\text{ПДП}} = \frac{\overline{\text{ОНА и НДС}}}{\text{ПДП}} \times \frac{T}{T} = \frac{\overline{\text{ОНА и НДС}} \times T}{\text{ПДП}} \times \frac{1}{T} = \frac{\text{Пр}_1 \text{ оборота}_{\text{ОНА и НДС}}}{T}. \quad (11)$$

Согласно (11), вклад ОНА и НДС в потенциальность предприятия определяется скоростью их оборота. Чем скорость выше (а продолжительность оборота, соответственно, меньше), тем лучше. Нужно отметить, что данные факторы не являются управляемыми для руководства и собственников предприятия, но они должны учитывать их при принятии управленческих решений.

$\frac{\bar{З}}{\text{ПДП}}$ – потенциальность запасов, которые отражаются в статье 1210 баланса, имеет смысл преобразовать в факторную модель аналогично тому, как это было сделано для капитальных вложений. Получим

$$\frac{\bar{З}}{\text{ПДП}} = \frac{\text{Пр}_1 \text{ оборота}_{\bar{З}}}{T} \quad (12)$$

факторная модель, которая определяет прямую зависимость потенциальности запасов от продолжительности их оборота (выраженной в долях года). Длительность цикла оборота запасов – это время от поступления на предприятие сырья, материалов и других производственных запасов до продажи готовой продукции, включая процесс ее производства. Управленческие решения по снижению потенциальности должны быть направлены на сокращение периода хранения и подготовки производственных запасов и на сокращение длительности цикла производства, а также на ускорение сбыта и отгрузки продукции.

$\frac{\bar{ДЗ}}{\text{ПДП}}$ – потенциальность дебиторской задолженности (ее величина – статья 1230 баланса) характеризует среднюю величину долгов дебиторов, приходящуюся на каждый рубль денежных поступлений предприятия.

По аналогии с (11), формулу расчета потенциальности преобразуем в модель вида

$$\frac{\bar{ДЗ}}{\text{ПДП}} = \frac{\text{Пр}_1 \text{ оборота}_{\bar{ДЗ}}}{T}, \quad (13)$$

где продолжительность одного оборота дебиторской задолженности представляет собой средние сроки ее погашения (в данном случае – в долях года). Резервом сокращения потенциальности, соответственно, является сокращение сроков оплаты счетов дебиторами.

$\frac{\bar{ДСрЭ}}{\text{ПДП}}$ – потенциальность денежных средств и денежных эквивалентов (статья 1250 баланса) характеризует их величину на счетах и в кассе предприятия, приходящуюся на каждый рубль денежных поступлений.

По уже отработанной схеме преобразования приведем формулу расчета к факторной модели вида

$$\frac{\bar{ДСрЭ}}{\text{ПДП}} = \frac{\text{Пр}_1 \text{ оборота}_{\bar{ДСрЭ}}}{T}, \quad (14)$$

где продолжительность оборота денежных средств и их эквивалентов – это срок их нахождения на счетах и в кассе предприятия. Таким образом, управленческие решения по оптимизации потенциальности должны быть направлены на то, чтобы не допускать «пролеживания» этих средств, а максимально быстро вкладывать их в основную, финансовую или инвестиционную деятельность.

$\frac{\bar{\text{ПрА}}}{\text{ПДП}}$ – потенциальность прочих оборотных и внеоборотных активов. Здесь величина прочих оборотных активов определяется из данных по статье 1260, а прочих внеоборотных – из данных по статье 1190, за исключением стоимости незавершенных капитальных вложений, если предприятие отражает их в этой статье. В зависимости от того, какие

активы числятся у предприятия в составе прочих, к их потенциальности может быть применено одно из преобразований, приведенных выше. Воспользуемся способом, который был использован для получения модели (3):

$$\frac{\overline{\text{ПрА}}}{\text{ПДП}} = \frac{\overline{\text{ПрА}}}{\text{ПДП}} \times \frac{\text{Пр}}{\text{Пр}} = \frac{\text{Пр}}{\text{ПДП}} \times \frac{\overline{\text{ПрА}}}{\text{Пр}} = \frac{\text{Пр}}{\text{ПДП}} \times \frac{1}{\frac{\text{Пр}}{\overline{\text{ПрА}}}} = \frac{R_{\text{ПДП}}}{R_{\text{ПрА}}}. \quad (15)$$

Данная факторная модель определяет, что для снижения потенциальности прочих активов управление ими должно обеспечивать превышение их окупаемости над рентабельностью денежных поступлений.

Заключение

В ходе исследования получены следующие результаты:

- конкретизировано определение потенциальности хозяйствующего субъекта (предприятия) как уровня его потребности в ресурсах для достижения целевых результатов своего функционирования;
- сформирован показатель количественной оценки потенциальности, представляющий собой отношение величины совокупных активов предприятия к сумме денежных поступлений за период;
- актуализирована детерминированная факторная модель потенциальности предприятия, включающая семнадцать факторов (пятнадцать из них – управляемые).

Факторная модель отражает зависимость уровня потенциальности от рентабельности денежных поступлений, отдачи основных средств, удельного веса, окупаемости, доходности или скорости оборота отдельных элементов ресурсного потенциала предприятия. Модель отражает влияние уровня использования каждого вида активов на эффективность хозяйственной деятельности и позволяет:

- количественно оценивать их вклад в потенциальность предприятия;
- выделять приоритетные направления управления ресурсным потенциалом в целях минимизации общей потенциальности;
- выявлять и измерять резервы сокращения общей потенциальности за счет каждого элемента ресурсного потенциала;
- разрабатывать управленческие решения по освоению этих резервов [Stryabkova et al., 2021];
- прогнозировать и оптимизировать уровень потенциальности на этапе планирования.

Список источников

Сергеев И.В., Веретенникова И.И. 2019. Экономика организации (предприятия): учебник и практикум. М., Юрайт, 511 с.
Audit-it.ru: сайт. URL: <https://www.audit-it.ru/> (дата обращения 2 апреля 2023).

Список литературы

Бендерская О.Б., Чижова Е.Н. 2004. Модель потенциальности предприятия. Организатор производства, 1(20): 20-23.
Бендерская О.Б., Чижова Е.Н. 2005. Потенциальность как показатель эффективности деятельности предприятия. Вестник Белгородского университета потребительской кооперации, 1(10): 193-196.
Бендерская О.Б., Чижова Е.Н. 2005. Устойчивость организации и механизм ее обеспечения. СПб., Химиздат, 243 с.
Бондаренко Е.В., Стрябкова Е.А. 2022. Риск-менеджмент как основа обеспечения экономической безопасности предприятия. Экономическая безопасность социально-экономических систем:

- вызовы и возможности. Сборник трудов IV Международной научно-практической конференции. Белгород, Эпицентр: 195-199.
- Грабовый П.Г., Гребенщиков В.С. 2017. Оценка потенциалоёмкости производственной строительной системы при реализации крупных инвестиционных проектов. *Недвижимость: экономика, управление*, 2: 76-81.
- Данилкин И.А. 2016. Некоторые научные аспекты управления потенциалоёмкостью производственной системы предприятий стройиндустрии и составляющих ее интеграций в условиях экономических отношений рыночного типа. *Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова*, 9: 221-226.
- Догиль Л.Ф., Макар И.Н., Беликов С.Н. 2014. Мониторинг финансовой устойчивости и эффективности использования производственного потенциала крупнотоварных аграрных предприятий. *Экономика, моделирование, прогнозирование*, 8: 50-57.
- Когденко В.Г. 2019. Развитие методики отраслевого анализа на основе Гарвардской парадигмы. *Экономический анализ: теория и практика*, т. 18, 10(493): 1847-1880.
- Смирнов В.В., Осипов Д.Г. 2016. Теоретические положения эффективного использования промышленно-производственного потенциала. *Экономика и предпринимательство*, т. 10, 3(75): 414-422.
- Стрябкова Е.А., Кулик А.М., Герасимова Н.А., Тебекин М.В. 2023. К вопросу о факторах, определяющих типологию пространственной поляризации регионов. *АПК: экономика, управление*, 2: 13-23. DOI 10.33305/231-13.
- Цапко К.А., Алфатлави Хассанин Абд Али. 2019. К вопросу о принципах определения производственной мощности строительных организаций в современных условиях. *Вестник Евразийской науки*, 6(11). URL: <https://esj.today/PDF/85SAVN619.pdf> (дата обращения 2 апреля 2023).
- Чижова Е.Н., Стрябкова Е.А. 2018. Экономическая безопасность Белгородской области: угрозы и возможности. *Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Белгород, НИУ БелГУ*: 12-16.
- Якобсон З.В., Сайфуллин Р.Р. 2016. Факторное влияние на экономическую оценку продуктивности производственной мощности предприятия. *Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Магнитогорск, Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова*: 117-120.
- Avilova I.P., Naumov A.E., Thuong Le.V. [et al.]. 2020. *Construction management and real estate development*. Stockholm: ASV Construction, 608 p.
- Avilova I.P., Naumov A.E., Ursu I.V., Abakumov R.G. 2019. Methodology for assessment of repair and restoring potential of real estate. *IOP Conference series: Materials science and engineering: International scientific conference «Construction and architecture: theory and practice of innovative development»*. Kislovodsk, Institute of physics publishing, v. 698, 7: 077051. DOI 10.1088/1757-899X/698/7/077051.
- Doroshenko Y.A., Minaeva L.A., Somina I.V., Glagoleva N.N. 2020. Mechanism of stimulate the growth of highly competitive technology business. *Lecture notes in networks and systems*, v. 128: 906-915. DOI 10.1007/978-3-030-46817-0_102.
- Grabovyy P.G., Zhikharev D.F. 2022. The productivity of an industrial housing construction enterprise as the main indicator of the potential intensity growth of the production and construction system. *Real Estate: Economics, Management*, 2: 11-17.
- Doroshenko Y.A., Starikova M.S., Riapukhina V.N. 2021. Models of regional development in Russia: level of industrialization and innovative performance. *Engineering economics*, v. 32, 3: 247-257. DOI 10.5755/j01.ee.32.3.25897.
- Slabinskaya I.A., Benderskaya O.B. 2022. Systems of indicators for a comprehensive assessment of the stability of the functioning of enterprises in the construction and transport industry. *Networked control systems for connected and automated vehicles. Conference proceedings. Switzerland, Springer Nature Switzerland AG*, v. 510-2: 597-603. DOI 10.1007/978-3-031-11051-1_60.
- Stryabkova E.A., Vladyka M.V., Lyshchikova J.V. [et al.]. 2021. Smart specialization as a comprehensive territorial and sectoral approach to determining regional development priorities. *Journal of environmental management and tourism*, v. 12, 5(53): 1353-1370. DOI 10.14505/jemt.v12.5(53).20.

References

- Benderskaya O.B., Chizhova E.N. 2004. Model' potentsialoyemkosti predpriyatiya [Enterprise capacity model]. *Organizator proizvodstva*, 1(20): 20-23.
- Benderskaya O.B., Chizhova E.N. 2005. Potentsialoyemkost' kak pokazatel' effektivnosti deyatelnosti predpriyatiya [Potential intensity as an indicator of the effectiveness of the enterprise]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta potrebitel'skoy kooperatsii*, 1(10): 193-196.
- Benderskaya O.B., Chizhova E.N. 2005. Ustoychivost' organizatsii i mekhanizm yeye obespecheniya [The stability of the organization and the mechanism for its provision]. SPb., Khimizdat, 243 p.
- Bondarenko E.V., Stryabkova E.A. 2022. Risk-menedzhment kak osnova obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya. *Ekonomicheskaya bezopasnost' sotsial'no-ekonomicheskikh sistem: vyzovy i vozmozhnosti* [Risk management as a basis for ensuring the economic security of an enterprise. Economic security of socio-economic systems: challenges and opportunities]. Collection of proceedings of the IV International scientific and practical conference. Belgorod, Epitsentr: 195-199.
- Grabovyy P.G., Grebenshchikov V.S. 2017. Assessing the potential of a construction system for the delivery of large investment projects. *Real estate: economics, management*, 2: 76-81.
- Danilkin I.A. 2016. Some scientific aspects of management of a potential capacity of a production system of the entities of building industry and the integration constituting it in the conditions of the economic relations of market type. *Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov*, 9: 221-226.
- Dogil' L.F., Makar I.N., Belikov S.N. 2014. Monitoring finansovoy ustoychivosti i effektivnosti ispol'zovaniya proizvodstvennogo potentsiala krupnotovarnykh agrarnykh predpriyatiy [Monitoring the financial stability and efficiency of using the production potential of large-scale agricultural enterprises]. *Ekonomika, modelirovaniye, prognozirovaniye*, 8: 50-57.
- Kogdenko V.G. 2019. Improving the methodology for industry analysis based on the Harvard paradigm. *Economic analysis: theory and practice*, v. 18, 10(493): 1847-1880.
- Smimov V.V., Osipov D.G. 2016. Teoreticheskiye polozheniya effektivnogo ispol'zovaniya promyshlennoproizvodstvennogo potentsiala [Theoretical provisions for the effective use of industrial and production potential]. *Journal of Economy and entrepreneurship*, v. 10, 3(75): 414-422.
- Stryabkova E.A., Kulik A.M., Gerasimova N.A., Tebekin M.V. 2023. K voprosu o faktorakh, opredelyayushchikh tipologiyu prostranstvennoy polyarizatsii regionov [On the issue of the factors that determine the typology of spatial polarization of regions]. *APK: ekonomika, upravleniye*, 2: 13-23. DOI 10.33305/231-13.
- Tsapko K.A., Alfatlavi Hassanin Abd Ali. 2019. On the issue of the principles of defining production capacity of construction organizations in modern conditions. *The Eurasian Scientific Journal* [online], 6(11). Available at: <https://esj.today/PDF/85SAVN619.pdf> (accessed: 2 April 2023).
- Chizhova E.N., Stryabkova E.A. 2018. The economic security of the Belgorod region: threats and opportunities. *Ekonomicheskaya bezopasnost' sotsial'no-ekonomicheskikh sistem: vyzovy i vozmozhnosti* [Economic security of socio-economic systems: challenges and opportunities]. Collection of scientific papers of the international scientific-practical conference. Belgorod, Belgorod national research university: 12-16.
- Yakobson Z.V., Saifullin R.R. 2016. Faktornoye vliyaniye na ekonomicheskuyu otsenku produktivnosti proizvodstvennoy moshchnosti predpriyatiya. *Upravleniye organizatsiyey, bukhgalterskiy uchet i ekonomicheskii analiz: voprosy, problemy i perspektivy razvitiya* [Factor influence on the economic assessment of the productivity of the enterprise's production capacity. Organization management, accounting and economic analysis: issues, problems and development prospects]. Proceedings of the all-Russian scientific and practical conference. Magnitogorsk, Magnitogorsk state technical university named after G.I. Nosov: 117-120.
- Avilova I.P., Naumov A.E., Thuong Le.V. [et al.]. 2020. Construction management and real estate development. Stockholm: ASV Construction, 608 p.
- Avilova I.P., Naumov A.E., Ursu I.V., Abakumov R.G. 2019. Methodology for assessment of repair and restoring potential of real estate. *IOP Conference series: Materials science and engineering: International scientific conference «Construction and architecture: theory and practice of innovative development»*. Kislovodsk, Institute of physics publishing, v. 698, 7: 077051. DOI 10.1088/1757-899X/698/7/077051.
- Doroshenko Y.A., Minaeva L.A., Somina I.V., Glagoleva N.N. 2020. Mechanism of stimulate the growth of highly competitive technology business. *Lecture notes in networks and systems*, v. 128: 906-915. DOI 10.1007/978-3-030-46817-0_102.

- Grabovyy P.G., Zhikharev D.F. 2022. The productivity of an industrial housing construction enterprise as the main indicator of the potential intensity growth of the production and construction system. *Real Estate: Economics, Management*, 2: 11-17.
- Doroshenko Y.A., Starikova M.S., Riapukhina V.N. 2021. Models of regional development in Russia: level of industrialization and innovative performance. *Engineering economics*, v. 32, 3: 247-257. DOI 10.5755/j01.ee.32.3.25897.
- Slabinskaya I.A., Benderskaya O.B. 2022. Systems of indicators for a comprehensive assessment of the stability of the functioning of enterprises in the construction and transport industry. *Networked control systems for connected and automated vehicles. Conference proceedings. Switzerland, Springer Nature Switzerland AG*, v. 510-2: 597-603. DOI 10.1007/978-3-031-11051-1_60.
- Stryabkova E.A., Vladyka M.V., Lyshchikova J.V. [et al.]. 2021. Smart specialization as a comprehensive territorial and sectoral approach to determining regional development priorities. *Journal of environmental management and tourism*, v. 12, 5(53): 1353-1370. DOI 10.14505/jemt.v12.5(53).20.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Чижова Елена Николаевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой теории и методологии науки Белгородского государственного технологического университета имени В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

Бендерская Ольга Борисовна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита Белгородского государственного технологического университета имени В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Elena N. Chizhova, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Science, Belgorod State Technological University named after V.G. Schukhov, Belgorod, Russia

Olga B. Benderskaya, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting and Audit, Belgorod State Technological University named after V.G. Schukhov, Belgorod, Russia