

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФУНКЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ОСНОВА КЛАССИФИКАЦИИ ЕГО ПОТЕНЦИАЛОВ

©2019 ШПАК С. А.

УДК 338.242(075)

JEL: D20; L20

## Шпак С. А. Классификация функций промышленного предприятия как основа классификации его потенциалов

Целью статьи является разработка методологических положений по классификации видов деятельности промышленного предприятия как основы для классификации его потенциалов, а также построения верхних иерархических уровней такой классификации. В качестве прототипа классификации видов деятельности предприятия предложено использовать Международную стандартную отраслевую классификацию всех видов экономической деятельности (разработанную в ООН), методологические положения и принципы её разработки, а также модель описания функций предприятия, предусмотренную стандартом IDEFO. Обосновано, что ключевыми признаками классификации видов деятельности промышленного предприятия являются: целевое назначение деятельности, тип объекта, подвергающегося воздействию и/или преобразованию в процессе осуществления деятельности, тип процесса (технологии), тип выходного продукта и сфера его применения. Показано, что последовательное использование предложенных методологических положений и классификационных признаков на верхних уровнях классификации видов деятельности производственной деятельности и деятельности по развитию предприятия; разделения вспомогательной деятельности на такие виды, как входная и исходящая логистика, вспомогательное производство, управление и прочее, с обязательным выделением группы так называемых поддерживающих процессов. По результатам проведенного исследования сформулированы научные задачи, решение которых позволит усовершенствовать методологические основы классификации и разработать научно обоснованную классификацию потенциалов промышленного предприятия, ориентированную на задачи стратегического управления развитием предприятий.

**Ключевые слова:** функции промышленного предприятия, виды деятельности, потенциалы, классификация.

DOI:

Рис.: 2. Библ.: 19.

**Шпак Сергей Александрович** – кандидат экономических наук, ведущий специалист ООО «РейлТрансХолдинг» (ул. Варганова, 10, Мариуполь, 87517, Украина)

E-mail: niz.office@ukrth.com

УДК 338.242(075)

JEL: D20; L20

## Шпак С. О. Класифікація функцій промислового підприємства як основа класифікації його потенціалів

Метою статті є розробка методологічних положень щодо класифікації видів діяльності промислового підприємства як основи для класифікації його потенціалів, а також побудови верхніх ієрархічних рівнів такої класифікації. Як прототип класифікації видів діяльності підприємства запропоновано використовувати Міжнародну стандартну галузеву класифікацію всіх видів економічної діяльності (розроблену в ООН), методологічні положення та принципи її розробки, а також модель опису функцій підприємства, передбачену стандартом IDEFO. Обґрунтовано, що ключовими ознаками класифікації видів діяльності промислового підприємства є: цільове призначення діяльності, тип об'єкта, що є об'єктом впливу і/або перетворення в процесі здійснення діяльності, тип процесу (технології), тип вихідного продукту та сфера його застосування. Показано, що послідовне використання запропонованих методологічних положень і класифікаційних ознак на верхніх рівнях класифікації видів діяльності приводить до необхідності виділення основної та допоміжної діяльності підприємства; виділення в складі основної діяльності виробничої діяльності та діяльності з розвитку підприємства; розділення допоміжної діяльності на такі види, як вхідна та вихідна логістика, допоміжне виробництво, управління та ін., з обов'язковим виділенням групи так званих підтримуючих процесів. За результатами проведеного дослідження сформульовано наукові завдання, вирішення яких дозволить удосконалити методологічні основи класифікації та розробити науково обґрунтовану класифікацію потенціалів промислового підприємства, орієнтовану на завдання стратегічного управління розвитком підприємств.

**Ключові слова:** функції промислового підприємства, види діяльності, потенціали, класифікація.

Рис.: 2. Бібл.: 19.

**Шпак Сергій Олександрович** – кандидат економічних наук, провідний фахівець ТОВ «РейлТрансХолдинг» (вул. Варганова, 10, Мариуполь, 87517, Україна)

E-mail: niz.office@ukrth.com

UDC 338.242(075)

JEL: D20; L20

## Shpak S. O. Classifying the Functions of an Industrial Enterprise as the Basis for Classifying its Potentials

The article is aimed at developing methodological provisions for classifying the types of the industrial enterprise's activities as the basis for classifying its potentials, as well as building the upper hierarchical levels of such classification. As a prototype of a classification of the types of enterprise's activities, it is proposed to use the International Standard Industry Classification for all types of economic activities (developed at the UN), methodological provisions and principles of its development, as well as the enterprise's functions description model provided by the IDEFO standard. It is substantiated that the key attributes of classifying the activities of an industrial enterprise are: the targeted purpose of the activity, the type of object exposed and/or transformed in the course of the operation, the type of process (technology), the type of output product and the sphere of its applying. It is shown that the consistent use of the proposed methodological provisions and classification attributes at the upper levels of the activities' classification leads to the need for allocating the basic and the supportive activities of enterprise; allocating in the main activities of both the production and the development activities; separating the supportive activities into types such as the input and the output logistics, support production, management, etc., with the obligatory allocation of the group of so-called supporting processes. Based on the results of the study, scientific objectives are formulated, the solution of which will improve the methodological bases of classification and will help to develop a scientifically sound classification of the potentials of industrial enterprise, oriented towards the strategic tasks for management of the enterprises' development.

**Keywords:** functions of industrial enterprise, activities, potentials, classification.

Fig.: 2. Bibl.: 19.

**Shpak Sergiy O.** – PhD (Economics), Leading Specialist, RailTransHolding Ltd. (10 Varhanova Str., Mariupol, 87517, Ukraine)

E-mail: niz.office@ukrth.com

В последние десятилетия в экономике предприятия активное развитие получила экономическая теория потенциалов, в рамках которой наиболее широко обсуждаемыми являются вопросы экономического содержания понятия потенциала, систематизации всевозможных разновидностей потенциалов, методологии и методического обеспечения их оценки (измерения), а также использования оценок потенциалов для управления предприятиями.

Базисную роль в этой теории играют строгое научное определение понятия потенциала предприятия, емко и однозначно определяющее содержание и основные свойства данной категории, а также хорошо структурированная детальная классификация потенциалов предприятия. Необходимость такой классификации обусловлена существованием большой гаммы потенциалов, качественно отличных друг от друга по своему экономическому содержанию, по участию в процессе управления предприятием, по требованиям к методологии и методическому инструментарию их измерения.

Наличие научно обоснованных классификаций потенциалов предприятий, их систематизация по ключевым признакам может служить теоретическим фундаментом для разработки адекватных каждому виду потенциалов методов измерения, постановок и решения задач управления потенциалами предприятия в частности и развития предприятия в целом.

В экономической теории потенциалов в последние годы активно разрабатывается концепция, в соответствии с которой потенциал предприятия рассматривается как способность экономического субъекта к осуществлению имманентно присущей ему деятельности, отражающая (характеризующая) максимально возможный совокупный результат такой деятельности [4; 18]. В развитие этой концепции в работах автора настоящего исследования (см., напр., [15; 17]) обосновывается необходимость управления реструктуризацией промышленных предприятий на основе потенциалов. Постановка и решение задач, возникающих при управлении реструктуризацией предприятий, а также задач управления потенциалами предприятия как таковыми (подобные постановки являются обычными для работ по экономической теории потенциалов [6–9]), предполагают наличие методологии и методического инструментария измерений уровня потенциалов и результатов соответствующих измерений.

Исходя из определения потенциала как способности, характеризующей максимально возможный результат той или иной деятельности, имманентно присущей предприятию, измерение потенциалов представляет собой измерение (оценку) результатов соответствующей деятельности.

Известно, что процесс функционирования (жизнедеятельности) промышленного предприятия как целостного экономического организма – эконо-

мической системы, содержание которого на интуитивном уровне вполне понятно, представляет собой композицию некоторой совокупности более простых процессов (видов деятельности), допускающей иерархическое представление. Известно также, что процессы, составляющие процесс функционирования предприятия в целом, имеют качественно различную природу и качественно различные результаты. С учетом этого основой для измерения всевозможных потенциалов предприятия должна служить отвечающая требованиям этой задачи классификация потенциалов, базирующаяся на классификации видов деятельности, реализуемых предприятием в процессе своей жизнедеятельности.

Критический анализ встречающихся в научной литературе классификаций потенциалов (см., в частности, обзор в [2]) позволяют обнаружить ряд общих недостатков, присущих таким классификациям. К важнейшим из них необходимо отнести следующие. Во-первых, это отсутствие четко определенного целевого назначения классификаций. В отечественной литературе нередко классификации приводятся ради самих классификаций, в то время как любая классификация должна служить инструментом решения определенных научных или прикладных задач, а её уточнение должно быть нацелено, прежде всего, на устранение имеющихся недостатков, неточностей и расширение возможностей в решении этих задач. Во-вторых, это эклектичность многих классификаций потенциалов, их несоответствие базовым методологическим принципам построения научных классификаций. Во многом эклектичность известных классификаций потенциалов можно объяснить незрелостью понятийно-категориального аппарата экономической теории потенциалов и невыраженным целевым назначением подобных классификаций (см. недостаток, указанный в качестве первого).

К числу наиболее важных классификационных принципов такие авторы, как А. Б. Алехин и И. Н. Карапейчик [2; 3; 18], относят вид носителя потенциалов, вид деятельности, а также вид фактора, влияющего (воздействующего) на величину потенциала. На уровне предприятия носителями потенциалов могут выступать само предприятия и его отдельные структурные подразделения разного уровня иерархии, выполняющие определенные функции, работы, операции. Факторные потенциалы (понятие факторных потенциалов введено и рассмотрено в [5]) представляют собой разновидности потенциала одного и того же типа и являются вторичными по отношению к потенциалам, определенным на основе вида деятельности. Поэтому ключевым классификационным признаком потенциалов следует считать вид деятельности, осуществляемой носителем потенциалов, т. е. предприятием.

В связи с вышеизложенным целью настоящего исследования является разработка методологических

положений по классификации видов деятельности промышленного предприятия как основы для классификации его потенциалов, а также построение верхних иерархических уровней такой классификации.

В основу решения поставленной задачи положим следующие базовые общенаучные понятия и термины.

*Процесс* – это совокупность последовательных действий, направленных на достижение определенного результата [12].

*Деятельность* – это специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование [1].

*Функция* – деятельность, обязанность, работа [13].

Из формулировок определений приведенных выше понятий следует допустимость применения соответствующих терминов в определенных контекстах как синонимов, что будет широко использоваться при изложении содержания и результатов данного исследования.

Общепризнанной в мировой экономике классификацией видов экономической деятельности является Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК/IRIS) [10]. Это обосновывает целесообразность использования при разработке классификации потенциалов промышленного предприятия на основе видов деятельности методологии и методологических принципов МСОК, а также самой международной классификации как прототипа.

В МСОК производственные единицы группируются в узкие отраслевые группировки, исходя из сходства экономической деятельности с учетом: 1) используемых исходных продуктов; 2) производственных процессов и технологий; 3) характеристик производимых продуктов и 4) сферы их применения [10, с. 13]. При этом в детализированном описании классов основной акцент ставится на подобии производственных процессов при производстве продукции и услуг или технологий, а на более высоких уровнях – на подобии характеристик и области использования продуктов.

Важными при разработке классификации видов деятельности как основы классификации потенциалов предприятия являются и разъяснения разработчиков МСОК относительно основной и вспомогательной деятельности.

«В МСОК термин «деятельность» используется для обозначения производительной деятельности. Эта деятельность определяется как использование вводимых факторов производства (например, капитал, труд, энергия и материалы) для производства конечного продукта. Продукт, получающийся в результате такой деятельности, может передаваться или

продаваться другим единицам (в рамках коммерческих или некоммерческих операций), переводиться в запасы или использоваться производственными единицами для собственного конечного потребления» [10, с. 17].

В МСОК отмечается, что основная деятельность предприятия невозможна без осуществления ряда видов вспомогательной деятельности, таких как бухгалтерский учет, перевозки, хранение, закупки, развитие сбыта, уборка, ремонт и обслуживание, охрана и т. п. К вспомогательным относятся те виды деятельности, «которые осуществляются для поддержки основных видов производственной деятельности хозяйственного субъекта посредством обеспечения товаров или услуг целиком или в основном для использования этим объектом» [10, с. 17–18].

Разработчики МСОК также подчеркивают, что к вспомогательным видам деятельности не следует относить «производство товаров и услуг в рамках формирования основного капитала» [10, с. 18]. Такое разделение видов деятельности, осуществляемой предприятием, с другой целью и по другим причинам, которые обсуждаются в настоящем исследовании ниже, будет использоваться и нами для разрабатываемой методологии классификации видов деятельности (потенциалов).

Исключительно важным является также и то, что рефреном через весь документ проходит тезис о том, что МСОК разрабатывалась и регулярно подвергается корректировке для решения строго определенных задач, поэтому и принципы разработки классификации, и построение самой классификации должны быть всецело подчинены решению этих задач.

В качестве еще одного теоретического основания для построения классификации видов деятельности, осуществляемых на предприятиях, будем использовать структуру описания произвольной функции предприятия, предусмотренную стандартом IDEF0 [19] и представленную на *рис. 1*.

В этой модели функции каждая сторона функционального блока, который рассматривается как «чер-

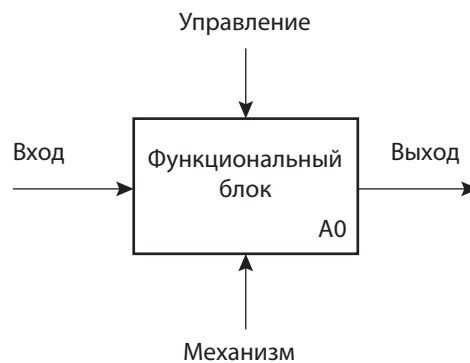


Рис. 1. Схема описания функции в стандарте IDEF0

ный ящик», имеет свое назначение. Стрелками «вход» и «выход» обозначаются элементы системы, которые поступают на вход блока, обрабатываются в нем и преобразуются в выход соответствующего процесса (функции). Как правило, такими элементами являются разнообразные ресурсы в широком смысле, включая информацию. Стрелка «механизмы» характеризует средства труда, используемые для превращения входа функции в её выход. Стрелка «управление» соответствует управляющей информации, в соответствии с которой осуществляется процесс преобразования, реализуемый функциональным блоком.

Полезной для последующего рассмотрения является и более детализированная модель, предложенная автором в [14] и отражающая ряд принципиально важных для настоящего исследования составляющих процессов жизнедеятельности предприятия (рис. 2).

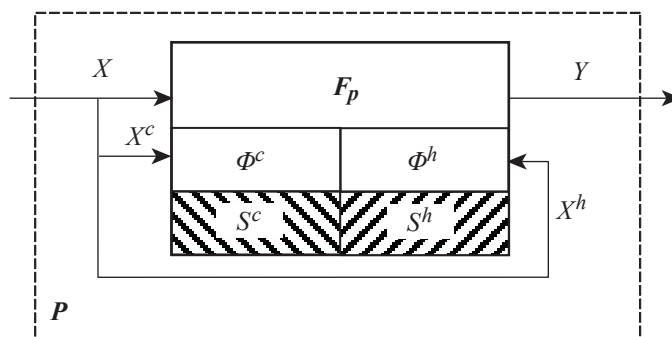


Рис. 2. Схематическая модель бизнес-процесса предприятия [14]

В этой модели произвольного процесса ( $P$ ) отражены собственно процесс ( $F$ ) преобразования входных ресурсов ( $X$ ) в выходные ( $Y$ ); процессы ( $\Phi^c$ ) и ( $\Phi^h$ ) преобразования состояния основного ( $S^c$ ) и человеческого ( $S^h$ ) капитала, а также используемые в этих процессах входные ресурсы ( $X^c$ ) и ( $X^h$ ). Таким образом, в данной модели «механизмы» указаны в явном виде и рассматриваются как неотъемлемые составляющие каждого функционального блока.

Важной особенностью подобных представлений (моделей) деятельности является возможность их применения для описания деятельности произвольного вида и любого уровня общности, от простейшей операции до процесса функционирования предприятия в целом.

**1-й уровень детализации процесса функционирования предприятия.**

Опираясь на такой методологический базис в структуре процесса функционирования произвольного промышленного предприятия, необходимо различать два качественно различных класса подпроцессов (видов деятельности, функций):

- ✦ основные (1) и
- ✦ вспомогательные (2).

*Основные процессы промышленного предприятия* – это процессы преобразования исходного сырья в конечную для предприятия продукцию и её сервисное сопровождение.

*Вспомогательные процессы* – это процессы, которые обеспечивают возможность реализации основных процессов (а также любых других, протекающих на предприятии процессов) и их осуществление в соответствии с установленными требованиями.

В рамках основной деятельности предприятия далее необходимо дифференцировать принципиально различные по целям, содержанию и конечному результату процессы (виды деятельности, функции). Это такие виды деятельности, как:

- ✦ производство (изготовление продукции и сервисное обслуживание) (1.1);

- ✦ развитие (деятельность по развитию) предприятия (1.2).

Под производственной деятельностью предприятия будем понимать всю совокупность процессов трансформации исходного сырья в конечную для предприятия продукцию и её сервисное обслуживание. Целью и совокупным конечным результатом такой деятельности является выпуск конечной продукции и удовлетворение потребностей потребителей в сервисном обслуживании.

Многочисленное повторение производственного цикла составляет суть и ядро процесса функционирования предприятия. Указанное свойство является характеристическим для данного класса видов деятельности.

Поскольку рассматриваемая классификация видов деятельности предназначена для внутреннего использования (использования для нужд стратегического управления предприятием и классификации потенциалов в частности), дальнейшее подразделение такой деятельности на основную и вторичную, как это предусмотрено МСОК, нецелесообразно.

К деятельности по развитию предприятия следует отнести те виды деятельности, которые направлены на изменение «закона» функционирования



предприятия, способа реализации любого его подпроцесса. Изучению природы таких видов деятельности посвящены работы автора [14; 16; 17]. Согласно этим исследованиям к таким видам деятельности относятся, преимущественно и прежде всего, инновационная деятельность предприятия, направленная на освоение новых видов продукции и рынков сбыта, внедрение новых материалов, прогрессивных оборудования и технологий, обучение и переобучение персонала, внедрение новых методов организации и управления производством и многое другое. К этому классу видов деятельности можно отнести и инвестиционную деятельность предприятия, связанную с расширением производства на имеющейся технологической основе.

Деятельность подобного рода, таким образом, направлена на изменение устройства предприятия как экономической системы с целью расширения его возможностей и/или их адаптации к изменяющимся внутренним и внешним условиям, что составляет основное содержание такой деятельности. Совокупным конечным результатом деятельности по развитию предприятия является качественно новое состояние предприятия и/или его отдельных составляющих (компонент, подсистем, элементов).

**К**ак характеристический признак такой деятельности можно рассматривать следующую её особенность: необходимость в развитии предприятия возникает только тогда, когда жизнеспособность предприятия снижается либо может понизиться в будущем ниже некоторого критического уровня вследствие фактических либо прогнозируемых изменений внешних или внутренних условий функционирования предприятия. В условиях современной экономики, которая характеризуется высоким уровнем изменчивости, деятельность по развитию предприятия всё больше превращается в деятельность, осуществляемую на постоянной основе, что и служит основанием для её вычленения в составе процесса функционирования предприятия в целом.

Структура вспомогательной деятельности определяется моделью бизнес-процесса (функционального блока) и по содержанию соответствует стрелкам «вход», «управление», «выход» и «механизмы» на рис. 1. Объектом такой деятельности могут быть процессы (деятельность) любого вида.

С учетом этого к вспомогательной деятельности (функций, процессов) следует относить такие виды деятельности (процессы) предприятия, как:

- ✦ входная логистика (внешняя и внутренняя) (2.1);
- ✦ исходящая логистика (внешняя и внутренняя) (2.2);
- ✦ вспомогательное производство (производство изделий для собственных нужд) (2.3);
- ✦ поддерживающие процессы (2.4);

- ✦ хранение (деятельность складского хозяйства) (2.5);
- ✦ транспортное обслуживание (деятельность транспортного хозяйства) (2.6);
- ✦ управление (2.7).

К входным логистическим процессам относятся процессы тех видов, которые обеспечивают в совокупности подачу на вход того или иного бизнес-процесса необходимых для его осуществления факторов производства (ресурсов в широком смысле). По характеру источника указанных ресурсов процессы входной логистики можно подразделить на внешние (поставка ресурсов от внешних поставщиков) и внутренние (поступления из других бизнес-процессов предприятия).

**И**сходящие логистические процессы, по аналогии с входными, также можно подразделить на внутренние и внешние. В силу того, что назначение этих процессов состоит в передаче выходного продукта его потребителю, то внутренние исходящие логистические процессы по сути идентичны соответствующим внутренним входным логистическим процессам. В то же время внешние исходящие логистические процессы имеют качественно иную природу вследствие различия самих продуктов, операций над ними и их (внешних) потребителей.

Вспомогательные производственные процессы по своему содержанию идентичны процессам основного производства (в части производства конечной для предприятия продукции) и отличаются от них назначением производимой продукции. Продукция вспомогательного производства предназначена для внутреннего потребления. Это может быть оборудование, инструмент, технологическая оснастка и пр. По целевому назначению процессы вспомогательного производства во многом подобны процессам внешней входной логистики и играют роль поставщика (производителя) необходимых для осуществления различных бизнес-процессов ресурсов собственного производства.

К поддерживающим процессам относятся те виды деятельности, без которых невозможно многократное повторение либо бесперебойное осуществление бизнес-процессов. Примерами деятельности такого рода могут служить техническое обслуживание и ремонт, социальная работа на предприятии, уборка помещений и территорий и т. п.

Поддержание состояния производственного аппарата и трудового коллектива в работоспособном состоянии определяет цель, содержание и конечный результат поддерживающих видов деятельности. Осуществление бизнес-процессов на длительной основе при прочих неизменных условиях, таким образом, невозможно без осуществления соответствующих поддерживающих видов деятельности. Указанная особенность поддерживающей деятельности

предприятия принципиально отличает её от деятельности по развитию предприятия, которая направлена на качественное изменение состояния предприятия и/или его структурных составляющих.

Управление в широком смысле представляет собой деятельность, содержание которой состоит в выработке управляющих воздействий и в самом воздействии на процессы предприятия любой природы, включая и сами процессы управления, с целью обеспечения целевых параметров управляемых процессов. Такая специфика этих процессов делает целесообразным подразделения процессов управления не только по виду процесса управления, но и по характеру (типу) объекта управления с выделением соответствующих сфер управления.

**2-й уровень детализации видов деятельности. Основная деятельность.**

В процессе производства промышленных предприятий в соответствии с основными стадиями преобразования исходного сырья в готовую продукцию обычно выделяют такие составляющие:

- ✦ заготовительное производство (1.1.1);
- ✦ обрабатывающее производство (1.1.2);
- ✦ сборочное производство (1.1.3),

а также, как относительно самостоятельный вид,

- ✦ гарантийное и послегарантийное обслуживание (1.1.4).

**В** деятельности по развитию предприятия, по аналогии с инновационной деятельностью, можно выделить следующие типовые стадии (подпроцессы, подвиды деятельности), характерные, в частности, для продуктных и процессных (технологических) инноваций:

- ✦ НИР;
- ✦ ОКР;
- ✦ техническая подготовка производства;
- ✦ строительно-монтажные и пуско-наладочные работы, ввод в эксплуатацию;
- ✦ сертификация продукции и производства;
- ✦ вывод на проектную мощность;
- ✦ обучение и переобучение персонала.

Для структуризации деятельности по внедрению организационно-управленческих новшеств может быть применим подход к выделению основных этапов инвестиционных проектов. Обычно подобные проекты включают такие типовые стадии, как:

- ✦ выявление и уяснение проблемы;
- ✦ генерирование возможных вариантов решения проблемы;
- ✦ выбор наилучшего варианта решения;
- ✦ внедрение организационно-управленческого новшества в управленческую деятельность и его использование.

Для такой деятельности традиционно одним из ключевых классификационных признаков являет-

ся и объект (тип объекта) развития, инноваций, что нашло отражение, в частности, в приведенных выше примерах структуризации видов деятельности по развитию предприятия.

**Вспомогательная деятельность.**

*Входная логистика.* Данная группа процессов (видов деятельности) включает в себя следующие подпроцессы (виды деятельности):

- ✦ материально-техническое снабжение (во всех формах и проявлениях) (2.1.1);
- ✦ обеспечение трудовыми ресурсами (2.1.2);
- ✦ информационное обеспечение (2.1.3);
- ✦ финансовое обеспечение (2.1.4).

**Т**радиционным для классификации процессов этой группы, помимо отмеченного ранее подразделения на внешнюю и внутреннюю логистику, является использование таких классификационных признаков, как вид ресурса (сырье и материалы, комплектующие, оборудование, водоснабжение, энергетические, трудовые и финансовые ресурсы, информация и т. п.), вид поставщика и, как следствие, классификационные признаки поставщиков и рынков соответствующих ресурсов.

*Исходящая логистика.* Процессы, относящиеся к данному классу, включают в себя следующие подпроцессы (виды деятельности):

- ✦ сбыт продукции (во всех его формах и проявлениях) (2.2.1);
- ✦ информационное обеспечение (2.2.2);
- ✦ финансовое обеспечение (2.2.3).

При классификации процессов данного вида ключевую роль играет вид деятельности, вид продукта, тип потребителя (внешний или внутренний) и, как следствие, классификация потребителей и рынков сбыта.

**Вспомогательное производство.**

Примерная структура видов деятельности этого класса может иметь такой вид.

- ✦ производство продукции для собственных нужд (2.3.1);
- ✦ изготовление технологической оснастки (2.3.2);
- ✦ производство энергоресурсов (пара, сжатого газа и проч.) (2.3.3);
- ✦ строительные работы (возведение не титульных сооружений для собственных нужд) (2.3.4).

*Поддерживающая деятельность* и её основные подвиды:

- ✦ техническое обслуживание и ремонт (2.4.1);
- ✦ уборочные работы (2.4.2);
- ✦ охрана здоровья и труда, социальное обслуживание персонала (2.4.3);
- ✦ охрана предприятия (2.4.4).

### **Деятельность складского хозяйства.**

К основным функциям складского хозяйства обычно относятся такие функции, как приемка, обработка, складирование и хранение, комплектация и подготовка к отгрузке.

### **Транспортное обслуживание (деятельность транспортного хозяйства).**

Деятельность данного вида обычно классифицируется

*по зонам применения:*

- ✦ межзаводской транспорт;
- ✦ внутризаводский транспорт (межцеховой, внутрицеховой, межоперационный);

*по видам транспорта:*

- ✦ колесный транспорт (железнодорожный и автомобильный транспорт, автопогрузчики, электротранспорт);
- ✦ транспортные конвейеры;
- ✦ монорельсовые дороги;
- ✦ трубопроводный транспорт;
- ✦ пневмотранспорт;

*по видам операций:*

- ✦ перемещение;
- ✦ погрузка-разгрузка;
- ✦ экспедирование.

**Управлению** предприятием присущи общие функции, представляющие собой составляющие процесс управления подпроцессы (виды деятельности более низкого иерархического уровня). В теории управления к таким функциям относят следующие [11]:

- ✦ организация (2.7.1);
- ✦ контроль (учет, анализ и, в том числе, прогнозный анализ – прогнозирование) (2.7.2);
- ✦ планирование, включая целеполагание (2.7.3);
- ✦ координирование (регулирование) (2.7.4);
- ✦ стимулирование (2.7.5).

**К**ак следует из модели бизнес-процесса, представленной на рис. 1, еще одним важнейшим признаком классификации (детализации) управленческой деятельности является объект управления, позволяющий выделять как самостоятельные разновидности управление в различных сферах деятельности предприятия. Это хорошо видно на примере маркетинговой деятельности как функции управления, которая, в частности, в рамках входной и исходящей логистики, НИОКР или финансовой деятельности приобретает в силу специфики сферы применения качественно различные формы и содержание.

Подобные классификации видов деятельности, имманентно присущих промышленным предприятиям, как это следует из принятого в настоящем исследовании определения потенциала, одновременно являются классификацией потенциалов по видам деятельности и могут служить непосредственной основой для общей классификации потенциалов. Для этого такие классификации достаточно обобщить до

уровня совместной классификации по виду деятельности и по типу носителя потенциала, в качестве которого может выступать предприятие в целом и его любое структурное подразделение. При этом производственная структура предприятия предопределяет и порядок расчета потенциала предприятия на основе потенциалов его структурных подразделений. В частности, понятие производственного потенциала (по аналогии с понятием производственной мощности, являющейся одной из разновидностей потенциалов предприятия) применимо как к предприятию в целом, так и к отдельным производствам, цехам и участкам. При этом, производственная структура предприятия предопределяет и порядок формирования потенциала предприятия на основе потенциалов его подсистем и элементов по типу определения критического пути в потоковых сетях.

### **Выводы**

Классификация потенциалов промышленного предприятия является теоретическим инструментом, позволяющим систематизировать всё многообразие потенциалов предприятия, служит теоретическим фундаментом для постановки и решения задачи разработки адекватных природе потенциалов методов измерения их уровня, определения путей использования оценок потенциалов для управления развитием предприятий и, в частности, для стратегического управления реструктуризацией предприятий.

Обязательным условием построения такой классификации является наличие удовлетворяющего всем методологическим требованиям определения понятия потенциала в экономике и потенциала предприятия, однозначно определяющего содержание и объем данного понятия и соответствующего признака. К числу важнейших признаков классификации потенциалов предприятий относятся вид деятельности, осуществляемой предприятием (и его подразделениями) и тип носителя потенциала (структурного подразделения предприятия). В связи с этим классификация видов деятельности предприятия играет первостепенную роль при разработке классификации его потенциалов.

В соответствии с рекомендациями разработчиков МСОК доминирующими при разработке классификаций видов деятельности являются цели и задачи, решаемые с помощью классификатора, а также такие признаки, как вид перерабатываемого в процессе и конечного для него ресурса (продукта) в широком смысле, тип (технологического) процесса и сфера применения конечного продукта.

Опираясь на указанные рекомендации с учетом целей исследования, в работе определены ключевые классификационные признаки и предложена классификация видов деятельности (функций) промышленного предприятия на верхних уровнях иерархии, которая позволяет выделить качественно различные



по своей внутренней природе виды деятельности, провести их декомпозицию на первом и втором иерархических уровнях и хорошо согласуется с наиболее последовательными попытками классификации потенциалов промышленных предприятий.

**Перспективы дальнейших исследований.** Систематизация видов деятельности, имманентно присущих произвольному промышленному предприятию, является основной классификации потенциалов предприятия по виду потенциала и должна быть расширена до классификации потенциалов по другим важнейшим признакам, таким как тип носителя потенциала и тип фактора, влияющего на уровень потенциала. К числу вопросов, требующих дальнейшей проработки, относятся также вопросы обоснования глубины (количества иерархических уровней) классификации видов деятельности предприятия, достаточной для целей стратегического управления развитием предприятий на основе потенциалов, и собственно разработки такой классификации.

Как исследования более отдаленной перспективы следует рассматривать разработку методологических основ и методического инструментария измерения уровня потенциалов каждого типа, изучение возможностей использования потенциалов каждого вида при управлении развитием предприятий, постановке соответствующих задач управления, включая задачи мониторинга и анализа потенциалов, прогнозирования и планирования их уровня, а также мероприятий по достижению целевого уровня потенциалов. ■

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Деятельность // Философская энциклопедия. URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/4276/ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/4276/ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)
2. **Карпейчик И. Н.** Классификации потенциалов в экономике: критический взгляд. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2012. № 2. Т. 3. С. 116–125.
3. **Карпейчик И. Н.** Классификация потенциалов экономических субъектов: методологические аспекты и возможные решения. *Актуальні проблеми економіки*. 2013. № 1. С. 20–31.
4. **Карпейчик И. Н.** Понятие потенциала в экономике: общая концепция. *Ефективна економіка*. 2011. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?op=1&z=820>
5. **Карпейчик И. Н.** Потенциальные функции и задача систематизации потенциалов в экономике. *Інноваційні економіка*. 2012. № 4. С. 9–15.
6. **Краснокутська Н. В.** Потенціал підприємства: формування та оцінка. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 352 с.
7. **Лاپін Є. В.** Економічний потенціал підприємства промисловості: формування, оцінка, управління. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2007. № 1. Т. 2. С. 63–71.
8. **Лاپин Е. В.** Экономический потенциал предприятия. Сумы : ИТД «Университетская книга», 2002. 310 с.

9. **Максимов В. В.** Экономический потенциал региона (анализ, оценка, использование). Луганск : Изд-во ВНУ им. В. Даля, 2002. 360 с.

10. Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности. Четвертый пересмотренный вариант. Нью-Йорк, ООН, 2009. 336 с. URL: [https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm\\_4rev4r.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev4r.pdf)

11. **Песиков С. Г.** Развитие функций управления предприятием в условиях глобализации и информатизации рыночной экономики. *Российское предпринимательство*. 2005. Т. 6. № 6. С. 8–13.

12. Процесс // Большой энциклопедический словарь. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/246322>

13. Функция // Современная энциклопедия. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/51082>

14. **Шпак С. А.** Понятие структурных изменений и проблема управления реструктуризацией предприятий. Методологические нюансы. *Бизнес Информ*. 2017. № 11. С. 212–220.

15. **Шпак С. А.** Потенциалы как объекты стратегического управления развитием промышленных предприятий. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2017. № 4. С. 238–245.

16. **Шпак С. А.** Процесс реструктуризации предприятия и инновационный процесс как объекты управления: признаки сходства и отличия. *Бизнес Информ*. 2017. № 9. С. 175–181.

17. **Шпак С. А.** Теоретические основания стратегического управления реструктуризацией предприятий на основе потенциалов. *Бизнес Информ*. 2017. № 4. С. 347–356.

18. **Alyokhin A. B., Brutman A. B.** Economic theory of potential. Quasi axiomatic approach to modeling and measurement. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2015. № 3. Т. 2. С. 91–105.

19. **Marca D. A., McGowan C. L.** IDEF0 and SADT: A Modeler's Guide. Auburndale, MA : OpenProcess, Inc., 2006. 392 p.

#### REFERENCES

Alyokhin, A. B., and Brutman, A. B. "Economic theory of potential. Quasi axiomatic approach to modeling and measurement". *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya «Ekonomiczni nauky»*, vol. 2, no. 3 (2015): 91-105.

"Deyatelnost" [Activity]. *Filosofskaya entsiklopediya*. [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/4276/ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/4276/ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)

"Funktsiya" [Function]. *Sovremennaya entsiklopediya*. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/51082>

Karapeychik, I. N. "Klassifikatsii potentsialov v ekonomike: kriticheskiy vzhlyad" [Classifications of potentials in the economy: a critical view]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya «Ekonomiczni nauky»*, vol. 3, no. 2: 116-125.

Karapeychik, I. N. "Klassifikatsiya potentsialov ekonomicheskikh subektov: metodologicheskiye aspekty i vozmozhnyye resheniya" [Classification of potentials of economic entities: methodological aspects and possible solutions]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 1 (2013): 20-31.

Karapeychik, I. N. "Ponyatiye potentsiala v ekonomike: obshchaya kontseptsiya" [The concept of potential in the economy: a general concept]. *Efektivna ekonomika*. 2011. <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?op=1&z=820>



Karapeychik, I. N. "Potentsialnyye funktsii i zadacha sistematizatsii potentsialov v ekonomike" [Potential functions and the task of systematizing potentials in the economy]. *Innovatsiini ekonomika*, no. 4 (2012): 9-15.

Krasnokutskaya, N. V. *Potentsial pidpriemstva: formuvannya ta otsinka* [Enterprise potential: formation and evaluation]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury, 2005.

Lapin, Ye. V. "Ekonomichniy potentsial pidpriemstva promyslovosti: formuvannya, otsinka, upravlinnia" [Economic potential of an industrial enterprise: formation, estimation, management]. *Visnyk SumDU. Seriya «Ekonomika»*, vol. 2, no. 1 (2007): 63-71.

Lapin, Ye. V. *Ekonomicheskii potentsial predpriyatiya* [The economic potential of the enterprise]. Sumi: ITD «Universitetskaya kniga», 2002.

"Mezhdunarodnaya standartnaya otraslevaya klassifikatsiya vseh vidov ekonomicheskoy deyatel'nosti. Chetvertyy peresmotrennyy variant. Nyu-York, OON, 2009" [International standard industry classification of all types of economic activity. Fourth revision. New York, UN, 2009]. [https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm\\_4rev4r.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev4r.pdf)

Maksimov, V. V. *Ekonomicheskii potentsial regiona (analiz, otsenka, ispolzovaniye)* [The economic potential of the region (analysis, assessment, use)]. Lugansk: Izd-vo VNU im. V. Dal'ya, 2002.

Marca, D. A., and McGowan, C. L. *IDEF0 and SADT: A Modeler's Guide*. Auburndale, MA: OpenProcess, Inc., 2006.

"Protsess" [Process]. *Bolshoy entsiklopedicheskiy slovar*. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/246322>

Pesikov, S. G. "Razvitiye funktsiy upravleniya predpriyatiyem v usloviyakh globalizatsii i informatizatsii rynochnoy ekonomiki" [Development of enterprise management functions in the context of globalization and informatization of a market economy]. *Rossiyskoye predprinimatel'stvo*, vol. 6, no. 6 (2005): 8-13.

Shpak, S. A. "Ponyatiye strukturnykh izmeneniy i problema upravleniya restrukturyzatsiyey predpriyatiy. Metodologicheskiye nyuansy" [The concept of structural changes and the problem of managing enterprise restructuring. Methodological nuances]. *Biznes Inform*, no. 11 (2017): 212-220.

Shpak, S. A. "Potentsialy kak obekty strategicheskogo upravleniya razvitiyem promyshlennykh predpriyatiy" [Potentials as objects of strategic management of the development of industrial enterprises]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya «Ekonomichni nauky»*, no. 4 (2017): 238-245.

Shpak, S. A. "Protsess restrukturyzatsii predpriyatiya i innovatsionnyy protsess kak obekty upravleniya: priznaki skhodstva i otlichiya" [The process of enterprise restructuring and the innovation process as objects of management: signs of similarities and differences]. *Biznes Inform*, no. 9 (2017): 175-181.

Shpak, S. A. "Teoreticheskiye osnovaniya strategicheskogo upravleniya restrukturyzatsiyey predpriyatiy na osnove potentsialov" [Theoretical foundations of strategic management of enterprise restructuring based on potentials]. *Biznes Inform*, no. 4 (2017): 347-356.

УДК 658.5.012.1: 330.88  
JEL: M11; D20

## ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ ЛОГІСТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ НА МІКРОРІВНІ

©2019 ВОЛОСНІКОВА Н. М.

УДК 658.5.012.1: 330.88  
JEL: M11; D20

### Волоснікова Н. М. Теоретичні підходи до оцінювання економічної ефективності інформаційних потоків та інформаційного забезпечення інтегрованої логістизації процесів на мікрорівні

Мета статті полягає в дослідженні різних аспектів інформаційних потоків та інформаційного забезпечення інтегрованої логістизації процесів на підприємствах у сучасних умовах. Розроблено методологічні та наукові питання щодо формування та розвитку інформаційних потоків та інформаційного забезпечення інтегрованої логістизації процесів на підприємствах та обґрунтовано їх економічну ефективність. Проаналізовано модель життєздатної системи інтегрованої логістизації процесів на підприємствах. Розглянуто загальну сукупність методів оцінки ефективності інформаційних потоків та інформаційного забезпечення інтегрованої логістизації процесів на мікрорівні. Зроблено висновок стосовно того, що проблемний характер і неоднозначність підсумкового вектора розвитку логістичних процесів у мінливих ринкових умовах створюють необхідність активізації наукового пошуку, теоретичного переосмислення та стабілізації перетворень, що відбуваються. Подальший розвиток економічних відносин, що формуються в умовах нестійкого зовнішнього середовища, вимагає високоефективних способів і методів управління логістичними процесами.

**Ключові слова:** інформаційні потоки, логістичні процеси, інтегрована логістизація процесів, економічна ефективність, технічна ефективність, алокативна ефективність.

**DOI:**

**Рис.:** 2. **Бібл.:** 9.

**Волоснікова Наталія Миколаївна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри загальної економічної теорії, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна)

**E-mail:** volosnikova@ukr.net

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-9076-5231>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/55865271100>