ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Специальность: *Экономика и управление народным хозяйством*
Направление: *Информационные технологии в экономике*

Авторы: *Н.А. МАНСУРОВА, к.э.н., доцент кафедры исследования операций в экономике и управлении Тверского государственного университета,*
К.В. ОРЛОВА, студентка 2 курса магистратуры факультета прикладной математики и кибернетики Тверского государственного университета

В статье авторами конкретизировано понятие «информационный потенциал», определено его место в системе экономического потенциала предприятия, представлена методика оценки информационного потенциала, позволяющая не только провести бальную оценку потенциала с учетом масштаба предприятия и специфики его деятельности, но и оценить уровень и интенсивность развития информационного потенциала предприятия.

The author concretized the concept of "information potential", defined by its place in the economic potential of the company, provides a methodology to evaluate the information potential, which allows not only to point scoring potential, considering the scale of the enterprise and the specifics of its activities, but also to assess the level and intensity of development of information potential of the enterprise.

Ключевые слова: потенциал предприятия, информационный потенциал предприятия, уровень развития информационного потенциала, интенсивность развития информационного потенциала, состав информационного потенциала, квалификационный блок, результативный блок, инновационный блок, организационный блок, ресурсный блок.

Keywords: potential of the company, information potential of the company, the level of development of information potential, the intensity of the development of information potential, composition information potential, qualifying block, effective block, innovative block, organizational block, resource block.

Сегодня информация и знания, объективно, в рамках изменения стратегии экономического развития, стали ведущими факторами производства. И как факторы производства требуют проведения анализа и оценки их состояния, развития и использования. Для решения этих задач необходимо наличие адекватной и корректной методологической базы,

формирование которой происходит в настоящее время. Формирование научного знания затрудняют следующие обстоятельства. Во-первых, понятие «информационный потенциал» является относительно новым для российской экономики, поэтому требует уточнения. Во-вторых, вариативность использования высокотехнологичных решений и быстрые темпы внедрения информационных технологий осложняют определение состава информационного потенциала. Все это определяет актуальность темы исследования.

Проведение оценки информационного потенциала позволит определить его структуру и системные особенности, выявить ключевые факторы и направления его совершенствования, которые обеспечат возможность практической реализации не только числового значения самих элементов потенциала, но и эффективности взаимодействия его компонентов за счет интеграции, увеличивающих производительность и конкурентоспособность фирмы.

Отталкиваясь от наиболее общего определения, понятие «потенциал» рассматривают как совокупность источников, возможностей, средств, запасов, в том числе скрытых, но существующих, которые могут быть использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели [9]. В теории потенциалов обобщающим показателем называют экономический потенциал предприятия. В широком смысле экономический потенциал – это совокупная способность экономической единицы к производству, строительству, вложениям, оказанию услуг и осуществлению любой другой экономико-социальной функции [6]. В структуре обобщающего экономического потенциала большинство авторов выделяют [1]:

- *финансовый потенциал* – денежные активы предприятия;
- *производственный потенциал* – совокупность ресурсов предприятия;
- *кадровый потенциал* – возможности и способности работников реализовать свои умения в рамках деятельности организации;
- *научно-технический потенциал* – возможности повышения эффективности работы предприятия за счет средств НТП;
- *инновационный потенциал* – проведение НИОКР, создание принципиально новых продуктов и услуг;
- *маркетинговый потенциал* – мониторинг данных о клиентах и поставщиках, конъюнктуре рынка и сервисной, сбытовой сетях (рис. 1).

Рисунок 1 – Структура совокупного экономического потенциала предприятия

Необходимо отметить, что на сегодняшний день термин «информационный потенциал» не имеет широкого распространения в экономической литературе и часто характеризуется как система информационных ресурсов производства и управления в рамках производственного потенциала. Автор считает целесообразным выделить информационный потенциала как самостоятельную экономическую категорию.

В нашем понимании, *информационный потенциал* – это совокупность средств, методов, условий, а также программного обеспечения, позволяющих получать, хранить, анализировать, обобщать и актуализировать информацию, необходимую для адаптации предприятия к условиям рынка.

Более того, отсутствуют на сегодняшний день какие-либо целостные методики количественной и качественной оценки информационного потенциала, а также – определения интенсивности его развития. В статьях И.Г. Чернышовой [10] и Е.О. Дмитриевой [3, 4] присутствуют отдельные фрагментарные разработки в этой области, не дающие представления об общей системной методологии оценки информационного потенциала. Сравнительный анализ методик вышеуказанных авторов приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика методик оценки информационного потенциала

Методика	Достоинства	Недостатки
Методика, предложенная И.Г. Чернышовой [10]	1) полнота, т.к. информационный потенциал рассматривается со стороны обеспечения информационной деятельности всех структурных подразделений предприятия (ресурсы, кадры и т.д.); 2) структурированность – в рамках каждого блока приведен набор показателей, определяющих развитие информационного потенциала; 3) модифицируемость – возможность вариации наборами показателей в блоках в зависимости от вида деятельности предприятия.	1) большинство показателей предложенной системы характеризуют организационную сторону информационного потенциала, не учитывая результативную и инновационную составляющие; 2) отсутствуют методики расчета используемых показателей; 3) не исключается возможность субъективной оценки, т.к. используются экспертные оценки отдельных показателей; 4) методика базируется на абсолютном подходе в оценке информационного потенциала, ставящем величину потенциала в зависимость от размера предприятия; 5) неполная методическая проработка, т.к. автор не приводит интерпретации результирующей оценки информационного потенциала, рассчитанного по предложенной методике.
Методика, предложенная Е.О. Дмитриевой [4]	1) комплексность – предложена система показателей для оценки потенциала взаимодействия с внутренними информационными потоками и с внешним информационным пространством; 2) наглядность, т.к. автор предложил графическое отображение интегрального значения информационного потенциала, которое определяет уровень его развития.	1) узкая направленность методики, т.к. предназначена для промышленных предприятий; 2) отсутствуют методики расчета используемых показателей; 3) экспертная оценка значимости параметров не исключает субъективность результирующего интегрального показателя.

По мнению авторов, наиболее проработанной, структурированной и понятной является методика И.Г. Чернышовой [10]. При разработке авторской методики будут использованы предложенные в работе И.Г. Чернышовой, состав информационного потенциала, включающий 5 блоков (рис. 2) и бальный подход в оценке показателей [10]. Система показателей оценки информационного потенциала будет переработана и дополнена, с целью устранения выявленных недостатков.

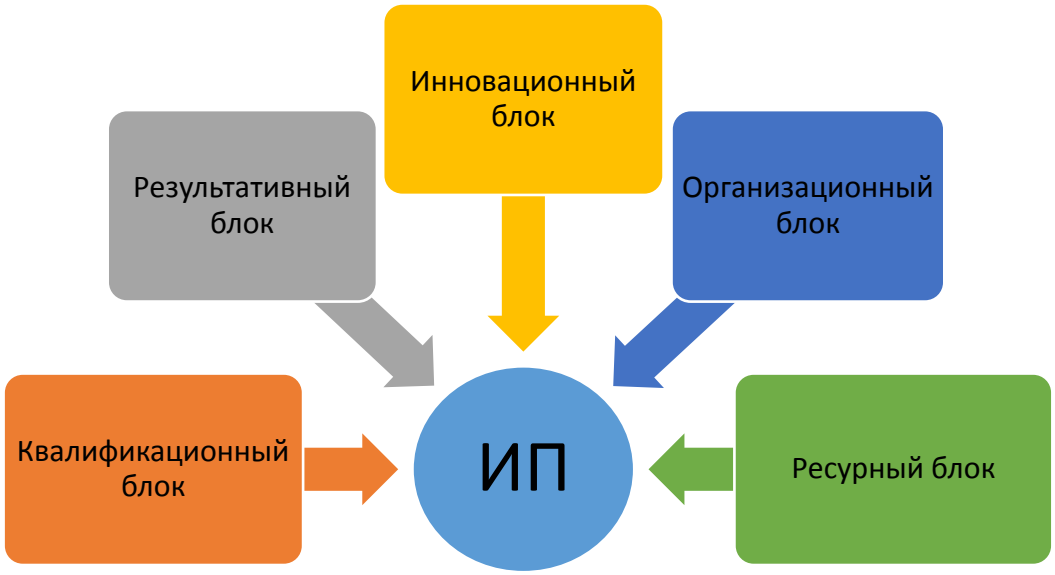

Рисунок 2 – Составляющие информационного потенциала предприятия [10]

Прежде чем перейти к рассмотрению показателей оценки потенциала, необходимо заметить, что состояние и уровень развития информационного потенциала на прямую зависит от размера предприятия и сферы деятельности. Чтобы избежать абсолютизма в оценке, часть показателей организационного блока поставлена в зависимость от размеров предприятия, а показатели инновационного блока рассчитываются только для предприятий, осуществляющих научно–техническую и инновационную деятельностью.

Темпы развития традиционных и инновационных отраслей различны, отсюда и различные требования к уровню развития информационного потенциала. Эта особенность будет учтена в авторской методике, в основу которой легла идея сопоставления темпов прироста информационного потенциала предприятия с приростом отрасли.

Рассмотрим показатели каждого из приведенных выше блоков.

Показатели ресурсного блока

1. Коэффициент обеспеченности предприятия персональными компьютерами (*далее ПК*) (К1)

$$К1 = \frac{Чпк.факт.}{ЧРпк}, \quad (1)$$

где Чпк. факт. – фактическое число компьютеров на предприятии;
ЧРпк – численность работников предприятия, основная деятельность которых связана с использованием ПК.

2. Коэффициент обеспеченности предприятия компьютерными программами (*далее ПО*) (К2)

$$К2 = \sum_{i=1}^{N} K_{об.по\ i} * w_i, \quad (2)$$

где i – конкретный вид ПО;
$K_{об.по\ i} = \frac{Фактическое\ число\ копий\ ПО i}{Необходимое\ число\ копий\ ПО i}$ – коэффициент обеспеченности предприятия ПО вида i;
w_i – важность ПО вида i по мнению экспертов, $\sum_{i=1}^{N} w_i = 1$;
N – число видов ПО на предприятии.

3. Коэффициент качества ПО на предприятии (К3)

Качество ПО фирмы авторы предлагают оценивать по 6 основным характеристикам качества ПО, каждая из которых определяется набором подхарактеристик (рис. 3).

$$К3 = \sum_{i=1}^{I}\left\{Wi * \sum_{j=1}^{Ji}(wij * zij)\right\}, \quad (3)$$

где $\|Wi\|$ – весовые коэффициенты для характеристик ПО;
$\|w_{ij}\|$ – весовые коэффициенты для подхарактеристик;
I – число характеристик качества ПО;
Ji – количество подхарактеристик качества ПО в i-ой характеристике;
$i = \overline{1, I}$; j = $\overline{1, Ji}$;
$К_{к.по.}^{треб.}$ – требуемый уровень показателя качества ПО.

Рисунок 3 – Характеристики качества ПО фирмы

Шкала оценок показателей ресурсного блока в баллах приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Шкала бальных оценок показателей ресурсного блока

Показатель	Интервал	Характеристика	Оценка (балл)
Обеспеченность предприятия персональными компьютерами	$К1 \geq 1$	предприятие полностью обеспеченно компьютерами	4
	$0,8 < К1 < 1$	обеспечение компьютерами на предприятии на высоком уровне	3
	$0,6 < К1 < 0,8$	обеспеченность компьютерами предприятия на среднем уровне	2
	$0 < К1 < 0,6$	предприятие не обеспечено компьютерами	1
Обеспеченность предприятия компьютерными программами	$К2 \geq 1$	предприятие полностью обеспеченно компьютерными программами	4
	$0,8 < К2 < 1$	обеспечение компьютерными программами на предприятии на высоком уровне	3
	$0,6 < К2 < 0,8$	обеспеченность компьютерными программами предприятия на среднем уровне	2
	$0 < К2 < 0,6$	предприятие не обеспечено компьютерными программами	1
Качество ПО на предприятии	$К3 > К_{к.по.}^{треб.}$	ПО приемлемо	2
	$К3 < К_{к.по.}^{треб.}$	ПО неприемлемо	1

Показатели организационного блока

1. Наличие и вид корпоративного сайта предприятия
2. Наличие корпоративной информационной сети предприятия и ее класс.

Чтобы избежать «масштабного фактора» при оценке данного показателя, необходимо классифицировать предприятие как малое, среднее или крупное на основе данных о средней численности работников за предшествующий календарный год (рис. 4).

Рисунок 4 – Классификация размера предприятия на основе средней численности работников за предшествующий календарный год [7]

3. Степень устойчивости ИС предприятия к информационным шумам
4. Надежность функционирования ИС предприятия

Надежность функционирования ИС предприятия авторы предлагают оценивать исходя из интенсивности отказов ИС $\gamma(\Delta t)$ на временном интервале Δt. В качестве временного интервала целесообразно использовать 1 месяц.

$$К4 = \sum_{i=1}^{R} \frac{n(\Delta t)}{N_{\text{ср.}i}} * w_i, \quad (4)$$

где $n(\Delta t)$ – число отказов объектов типа i на интервале Δt;

$N_{\text{ср.}i} = \frac{N_i + N_{i+1}}{2}$ – число работоспособных объектов типа i в середине интервала Δt;

w_i – веса по важности объектов ИС предприятия, определяемые экспертами; R – число видов объектов ИС предприятия.

5. Коэффициент оптимальности численности персонала информационного отдела

Будем считать, что объем работ, выполняемых сотрудниками информационного отдела, пропорционален количеству персонала в нем работающем, выполняющему данную работу, их квалификации и времени, потраченному на проведение работ. Следовательно, работа, которая

должна быть выполнена сотрудниками информационного отдела за время Δt в человеко-часах, может быть рассчитана по следующей формуле:

$$A(\Delta t) = N * K * \Delta t, \quad (5)$$

где N – количество персонала, чел.;

$К = \frac{(0{,}42*Ч1+0{,}36*Ч2+0{,}22*Ч3)}{Ч_{ОБЩ.}}$ – коэффициент квалификации персонала,

Ч1 – численность работников информационного отдела с высшим и среднеспециальным образованием, чел;

Ч2 – численность работников информационного отдела со стажем не менее пяти лет по специальности, чел;

Ч3 – численность работников информационного отдела, прошедших повышение квалификации в анализируемом периоде, чел;

$Ч_{ОБЩ.}$ – общая численность работников информационного отдела предприятия;

Δt – время на проведение работ, рассчитывается как сумма производительного и непроизводительного времени + потери, час.

Коэффициенты 0,42; 0,36; 0,22 определяют значимость квалификации персонала, стажа работы и периодичности повышений квалификации соответственно. Коэффициенты рассчитаны на основе экспертных мнений руководителей и специалистов более ста российских предприятий [11].

Таким образом, количество требуемого персонала в информационном отделе может быть рассчитано по формуле:

$$N_{опт} = \frac{A(\Delta t)}{K*\Delta t}, \quad (6)$$

Далее рассчитываем коэффициент оптимальности численности персона информационного отдела по формуле 7 [5]:

$$К5 = \frac{N_ф}{N_{опт}}, \quad (7)$$

Шкала оценок показателей организационного блока в баллах приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Шкала бальных оценок показателей организационного блока

Показатель	Вид, класс, интервал	Характеристика	Оценка (балл)
Наличие и вид корпоративного сайта предприятия	сайт-магазин*	сайт выступает полноценным и эффективным инструментом продаж, так как даёт возможность не только просматривать товары, но и покупать их online	5
	сайт-каталог	сайт фирмы, предлагает большой ассортимент товаров или услуг во всех возможных вариациях (в разном ракурсе или цвете)	4
	сайт-презентация	сайт носит информационный характер и служит для демонстраций основных услуг компании и ассортимента, а также продвижения новых услуг	3
	сайт-визитка	контент сайта ограничивается контактной информацией и общими сведениями о направлении компании и ее основном ассортименте услуг и товаров	2
	отсутствует	компания никак не представлена в сети Интернет	1
Наличие корпоративной информационной системы предприятия (КИС) и её класс	КИС высшего класса**	КИС позволяет планировать и управлять всеми ресурсами предприятия	4
	КИС среднего класса	КИС позволяет вести учет деятельности фирмы по нескольким направлениям: финансы, персонал, логистика и сбыт.	3
	простая КИС («коробочная»)	КИС реализует небольшую часть бизнес-процессов организации	2
	отсутствует	автоматизация бизнес-процессов имеет «кусочную» природу: у каждой подсистемы своя база данных и ПО, не связанное с остальными – единый отчет о деятельности предприятия получить можно только вручную	1
Степень устойчивости ИС предприятия к информационным шумам	информационные шумы – большая редкость, оказывают на предприятие минимальное влияние		3
	информационные шумы эпизодичны, не сильно влияют на работу предприятия		2
	информационные шумы постоянно присутствуют на предприятии, в следствие чего до сотрудников часто доходит искаженная информация		1
Надежность функционирования ИС предприятия	$0 \leq К4 \leq 1$	система надежна, сбои происходят не чаще 1 раза в месяц	3
	$1 < К4 \leq 2$	средний уровень надежности системы, сбои происходят не более 2-х раз в месяц	2
	$К4 > 2$	система ненадежна, сбои происходят чаще 2-х раз в месяц	1
Оптимальность*** численности персонала информационного отдела [5, 11]	$К5 = 1$	численность персонала соответствует оптимальной, полномочия разделены рационально	4
	$К5 > 1$	численность персонала превосходит оптимальную, что говорит о нерациональном распределении обязанностей и фонда оплаты труда	3
	$0{,}9 \leq К5 < 1$	недостаточно рациональное распределение полномочий, присутствует нехватка персонала	2
	$К5 < 0{,}9$	персонал перегружен работой, полномочия распределены нерационально	1

* – учитывается только в случае, если предприятие занимается электронной коммерцией; ** – учитывается только для крупных предприятий; *** – показатель рассчитывается при наличии на предприятии информационного отдела.

Показатели квалификационного блока

1. Доля затрат на обучение персонала предприятия работе с новыми информационными ресурсами в структуре общих затрат на обучение персонала

$$К6 = \frac{З_{ПК.инф.}}{З_{ПК.общ.}}, \quad (8)$$

где $З_{ПК.инф.}$ – затраты на обучение персонала работе с новыми информационными ресурсами;

$З_{ПК.общ.}$ – общие затраты на обучение персонала предприятия.

2. Обеспеченность предприятия квалифицированными кадрами (К7)

Данный коэффициент рассчитывается аналогично коэффициенту квалификации персонала, приведенному выше, за исключением одного аспекта: показатели Ч1, Ч2, Ч3 и Чобщ используются из расчета на все предприятие в целом [11].

3. Информационная грамотность персонала

Здесь авторы предлагают воспользоваться методом оценки на основе моделей компетентности. Составляется база тестовых вопросов или заданий, которые определяют уровень владения персонала ключевыми объектами информационной грамотности. Таким образом, получаем базовую оценку уровня знаний i-го сотрудника следующего вида:

$$E_i = \frac{r_i}{q_i}, \quad (9)$$

где r_i – число правильных ответов i-го сотрудника;

q_i – число вопросов в тесте для i-го сотрудника [2].

В качестве обобщенной оценки уровня информационной грамотности всех сотрудников предприятия авторы предлагают использовать среднее из базовых оценок каждого сотрудника:

$$К8 = \frac{\sum_{i=1}^{N} E_i}{N}, \quad (10)$$

где E_i – базовая оценка уровня знаний i-го сотрудника;

N – число всех опрошенных сотрудников на предприятии [2].

Шкала оценок показателей квалификационного блока в баллах приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Шкала бальных оценок квалификационного блока

Показатель	Интервал	Характеристика	Оценка (балл)
Доля затрат на обучение персонала предприятия работе с новыми информационными технологиями в структуре общих затрат на обучение персонала	$К6 > 0{,}3$	обучение работе с новыми информационными технологиями проводится сразу же при обновлении ПО	4
	$0{,}15 < К6 \leq 0{,}3$	обучение работе с новыми информационными технологиями проводится только при наличии заявки от персонала	3
	$0 < К6 \leq 0{,}15$	обучение работе с новыми информационными технологиями проводится в случае выявления проблем с работой нового ПО	2
	$К6 = 0$	обучение персонала предприятия работе с новыми информационными технологиями не проводится	1
Обеспеченность предприятия квалифицированными кадрами	$К7 = 1$	предприятие полностью обеспечен квалифицированными кадрами	3
	$0{,}7 \leq К7 < 1$	предприятие обеспечено квалифицированными кадрами на допустимом уровне	2
	$К7 < 0{,}7$	предприятие не обеспечено кадрами высшей квалификации	1
Информационная грамотность персонала [2]	$К8 = 1$	персонал предприятия полностью владеет всеми ключевыми объектами информатизации	4
	$0{,}8 \leq К8 < 1$	персонал владеет всеми ключевыми объектами информатизации, но не использует все их возможности	3
	$0{,}6 \leq К8 < 0{,}8$	средний уровень владения ключевыми объектами информатизации	2
	$К8 < 0{,}6$	персонал неуверенно использует ключевые объекты информатизации и их возможности	1

Показатели результативного блока

1. Своевременность представления запрашиваемой или выдаваемой информации (выполнение технологических операций).
2. Степень актуальности, достоверности информации [6].
3. Степень воздействия информации на производство [6].

Шкала оценок показателей результативного блока в баллах приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала бальных оценок показателей результативного блока

Показатель	Характеристика	Оценка (балл)
Своевременность представления запрашиваемой или выдаваемой информации (выполнение технологических операций)	необходимая информация поступает с максимально возможной скоростью и находится в быстром доступе	4
	необходимая информация поступает вовремя – производственный процесс не замедляется	3
	периодически информация поступает с опозданием	2
	информация постоянно поступает позже необходимого	1
Степень актуальности, достоверности информации [6]	высокая	3
	средняя	2
	низкая	1
Степень воздействия информации на производство [6]	высокая	3
	средняя	2
	низкая	1

Показатели инновационного блока

Данный блок оценивается только для предприятий, занимающихся научно-технической и инновационной деятельностью.

1. Доля внутренних затрат на НИОКР и приобретения информационных технологий в общих затратах на производство

$$К9 = \frac{З_{НИОКР} + З_{Т}}{З_{ОБ}}, \quad (11)$$

где $З_{НИОКР}$ – затраты на НИОКР в сфере информационных технологий; $З_{Т}$ – затраты на приобретение информационных технологий; $З_{ОБ}$ – общие издержки фирмы.

2. Обновляемость применяемых информационных технологий в процессе производства

$$К10 = \frac{\text{Количество внедренных информационных технолгий}}{\text{Общее количество информационно-технологических процессов}} * 100\%, \quad (12)$$

3. Наличие или создание собственными силами объектов интеллектуальной собственности в сфере ИКТ

Шкала оценок показателей инновационного блока в баллах приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Шкала бальных оценок показателей инновационного блока

Показатель	Интервал	Характеристика	Оценка (балл)
Доля внутренних затрат на НИОКР и приобретения технологий в общих затратах на производство	$6\% \leq К9 \leq 10\%$	высокая инновационность производства	4
	$2\% \leq К9 < 6\%$	инновационность производства на среднем уровне	2
	$0 < К9 < 2\%$	низкая инновационность производства	1
Обновляемость применяемых информационных технологий в процессе производства	$К10 \geq 70\%$	в процессе производства используются новые и актуальные информационные технологии	3
	$50\% \leq К10 < 70\%$	используемые в производстве информационные технологии периодически обновляются, но не соответствуют последним рыночным разработкам	2
	$К10 < 50\%$	в процессе производства предприятие использует устаревшие информационные технологии	1
Наличие объектов интеллектуальной собственности в сфере ИКТ	на предприятии имеются запатентованные авторские (собственные) разработки в сфере ИКТ		3
	предприятие покупает лицензии или готовые ИКТ-решения		2
	объекты интеллектуальной собственности в сфере ИКТ на предприятии отсутствуют		1

Величина информационного потенциала за отчетный период определяется как отношение набранной суммы баллов по каждому блоку к максимально-возможной сумме баллов по блокам, с учетом масштаба предприятия и специфики его деятельности:

$$ИП = \frac{\sum_i ОБ_i}{\sum_i ОБ_i^{max}}, \quad (13)$$

где $ОБ_i$ – оценка i-го блока в баллах, $i = \overline{1,5}$;

$ОБ_i^{max}$ – максимально возможная оценка i-го блока в баллах, $i = \overline{1,5}$.

Для оценки уровня развития информационного потенциала авторы предлагают рассчитать темп прироста информационного потенциала:

$$Тпр^{ИП} = Тр^{ИП} - 100\%, \quad (14)$$

где $\text{Тр}^{\text{ИП}} = \frac{\text{ИП}_{\text{от}}}{\text{ИП}_{\text{б}}} * 100\%$ – темп роста информационного потенциала;

$\text{ИП}_{\text{от}}$ – величина информационного потенциала за отчетный период;

$\text{ИП}_{\text{б}}$ – величина информационного потенциала за базисный период или предшествующий отчетному.

Для оценки интенсивности развития информационного потенциала необходимо сопоставить темпы прироста информационного потенциала предприятия и отрасли, к которой оно относится. В процессе сопоставления возможны следующие варианты определения интенсивности развития информационного потенциала:

1) $\text{Тпр}^{\text{ИП}}, \text{Тпр}^{\text{ОТ}} > 0$, тогда

$$\text{Интенсивность развития ИП} = \frac{\text{Тпр}^{\text{ИП}}}{\text{Тпр}^{\text{ОТ}}}, \quad (15)$$

где $\text{Тпр}^{\text{ОТ}}$ – темп прироста исследуемой отрасли.

Для интерпретации полученного результата необходимо соотнести его со шкалой интенсивности развития потенциала (табл. 7), основу которой составляет идея использования предварительно скорректированной авторами шкалы желательности Харрингтона [8].

Таблица 7 – Шкала интенсивности развития информационного потенциала фирмы

Интенсивность развития ИП	Интервалы на шкале интенсивности развития ИП
Очень быстро	Более 1,00
Быстро	[1,00; 0,80]
Умеренно	(0,80; 0,63]
Слабо	(0,63; 0,20]
Не развивается	Менее 0,20

2) $\text{Тпр}^{\text{ИП}}, \text{Тпр}^{\text{ОТ}} < 0$ и $\text{Тпр}^{\text{ИП}} > \text{Тпр}^{\text{ОТ}}$, тогда

$$\text{Интенсивность развития ИП} = \frac{|\text{Тпр}^{\text{ОТ}} - \text{Тпр}^{\text{ИП}}|}{|\text{Тпр}^{\text{ОТ}}|}, \quad (16)$$

Интерпретация полученного результата аналогично варианту 1.

3) Информационный потенциал не развивается в случае, если: $\text{Тпр}^{\text{ИП}}, \text{Тпр}^{\text{ОТ}} < 0$ и $\text{Тпр}^{\text{ИП}} < \text{Тпр}^{\text{ОТ}}$, а также, если $\text{Тпр}^{\text{ИП}} < 0, \text{Тпр}^{\text{ОТ}} > 0$

4) Информационный потенциал развивается очень быстро, если $Тпр^{ип} > 0$ и $Тпр^{от} < 0$.

Создание и поддержание необходимого для устойчивого развития уровня информационного потенциала на сегодняшний день являются приоритетными задачами для каждого предприятия.

В ходе проведенного исследования авторами было конкретизировано понятие «информационный потенциал» и определены его составляющие. Предложенная методика, в отличие от существующих, не ограничена оценкой состояния информационного потенциала – она позволяет оценить уровень и интенсивность развития информационного потенциала. Разработанный авторами методический инструментарий четко структурирован и детализирован, что подразумевает его полную автоматизацию. Практическое использование методики, в рамках стратегического управления, позволит адекватно оценить интенсивность развития информационного потенциала предприятия, выявить «узкие места» и разработать комплекс мер по повышению доходности и конкурентоспособности фирмы.

Список литературы

1. Вейлер В.П. Интеллектуально-информационный потенциал как фактор развития предприятий сектора ИКТ // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2010. – № 3-2. – С. 91-96.
2. Гиря И.А. Количественная оценка компетентности на основе графовой модели знаний // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2012. – № 12. – С. 9-11.
3. Дмитриева Е.О. Организационно-экономические направления повышения информационного потенциала промышленного предприятия // Вестник Самарского муниципального института управления. – 2010. – № 3. – С. 64-69.
4. Дмитриева Е.О. Методика оценки информационного потенциала промышленного предприятия // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов. – 2010. – № 2. – С. 36-45.
5. Мальцев С.М. Расчет оптимальной численности персонала // Управление производством. – №1. – [2009]. – Электрон. дан. – Режим

доступа: http://www.cfin.ru/management/people/dev_val/optimum_number.shtml. – Заглавие с экрана.
6. Мансурова Н.А., Шутяева Н.О. Методические основы оценки производственного потенциала промышленного предприятия // Интернет-журнал «Экономические исследования». – №4. – [2012]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.erce.ru/internet-magazine/all_archive/32/500/. – Заглавие с экрана.
7. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 29.12.2015) // СПС «Консультант Плюс». – [2016]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/. – Заглавие с экрана.
8. Сорочайкин А.Н. Методика оценки информационно-знаниевого потенциала предприятия // Вопросы экономики и права. – 2012. – №12. – С. 130-135.
9. Хворостов В.А. Исследование методов оценки потенциала предприятия // Сборник научных трудов НГТУ. – 2005. – №3. – С. 1-6.
10. Чернышова И.Г. Методика оценки организационно-информационного потенциала предприятия // Вестник Брянского государственного технического университета. – 2012. – № 3. – С. 166-170.
11. Шишмаков В.Т., Шишмаков С.В. Квалификация персонала: методы измерения и влияние на результаты деятельности предприятия // Библиотека Байкальской международной бизнес-школы ИГУ. – [2016]. – Электрон. дан. – Режим доступа: www.buk.irk.ru/library/sbornik_99/shishmakov.doc. – Заглавие с экрана.