

значительный удар советской идеологии: ведь «жестокый капиталист» превратился во внимательного попечителя.

На практике теория «человеческих отношений» в странах Западной Европы привела к снижению социального напряжения и небывалому повышению уровня производства и благосостояния работников.

Практическое значение исследования заключается в возможности применения западноевропейского опыта для совершенствования правового регулирования трудовых отношений в Украине.

Таким образом, рассмотрев отдельные зарубежные теории взаимоотношений сторон, находящихся в трудовых отношениях, можно отметить, что их критика советскими учеными была связана с коммунистической идеологией. Современным ученым следует стремиться к избавлению от советской заполитизированности научных исследований и реализовывать в правовой теории и практике положительные элементы указанных теорий, что сблизит управленческо-правовую систему с западноевропейскими.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Пашерстник А. Е. Правовое регулирование труда в капиталистических странах. М.: Госюриздат, 1955. 131 с.
2. Конституция Украины: Принята на пятой сессии Верховной Рады Украины 28 июня 1996 года. Закон от 28 июня 1996 года № 254к/96-ВР (с изменениями и дополнениями). К.: Юринком, 1996 [Электронный ресурс]. URL: www.rada.gov.ua (дата обращения: 16.10.2013).
3. Кодекс законов о труде Украины 1972 года. К.: «Бизнес Информ», 1997. С. 3–83 (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: www.rada.gov.ua (дата обращения: 16.10.2013).
4. Киселев И. Я., Мошенский М. Г. Буржуазные теории труда на службе монополий. М.: Мысль, 1965. 141 с.
5. Труд, право, идеология / Отв. ред. С. Л. Зивс. М.: Наука, 1982. 173 с.
6. Усенин В. И., Баглай М. В. Правовое регулирование труда в капиталистических странах. М.: Госюриздат, 1963. 214 с.

REFERENCES

1. Pasherstnik A.E. Legal regulation of labor in capitalist countries. M.: Gosurizdat, 1955. 131 p.
2. Constitution of Ukraine: adopted at the fifth session of the Supreme Rada of Ukraine on June 28, 1996. Law dated June 28, 1996 # 254k/96-VR (revised and amended). K.: Urinkom, 1996 [Electronic resource]. URL: www.rada.gov.ua (date of viewing: 16.10.2013).
3. Code of labor laws of Ukraine of 1972. K.: «Business Inform», 1997. P. 3–83 (revised and amended) [Electronic resource]. URL: www.rada.gov.ua (date of viewing: 16.10.2013).
4. Kiselev I. Ya., Moshensky M. G. Bourgeois theories of labor serving monopolies. M.: Mysl, 1965. 141 p.
5. Labor, law, ideology / Editor-in-chief S. L. Zivs. M.: Nauka, 1982. 173 p.
6. Usenin V. I., Baglay M. V. Legal regulation of labor in capitalist countries. M.: Gosurizdat, 1963. 214 p.

УДК 658

ББК 65.291.551

Duplyak Olga Nikolayevna,
post-graduate student, assistant of the department
of the automated systems and modeling of economics
of Khmel'nitsky national university,
Khmel'nitsky, Ukraine,
e-mail: olgasvarychevska@gmail.com

Дупляк Ольга Николаевна,
аспирант, ассистент кафедры автоматизированных
систем и моделирования экономики
Хмельницкого национального университета,
г. Хмельницкий, Украина,
e-mail: olgasvarychevska@gmail.com

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ОЦЕНКИ УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

COMPREHENSIVE EVALUATION OF THE LEVEL OF INNOVATION POTENTIAL OF THE INDUSTRIAL COMPANY

В данной статье рассматриваются экономико-математические методы и модели процесса формирования инновационной стратегии развития промышленных предприятий на основе оценки инновационного потенциала предприятия, а именно сам процесс формирования подготовки по внедрению инновационной стратегии на основе комплексной оценки уровня инновационного потенциала. Зависимость финансовых и технических составляющих предприятия от выбранной стратегии и пути выбора вероятного сценария развития предприятия в рамках выбранной стратегии развития. Формирования составляющих инновационного потенциала разработаны с помощью

экспертных методов, которые сгруппированы с помощью математической статистики. Построена матрица выбора инновационной стратегии развития.

This article investigates the economic and mathematical methods and models of the formation of the innovation strategy of the industrial company development based on the evaluation of the company innovation potential, namely, the process of arrangement of the implementation of innovation training strategy based on a comprehensive assessment of the level of the innovation capacity. The dependence of financial and technical components of the company on the selected strategy and the ways of selection of the probable scenario of the company development

within the selected strategy. The formation of the innovation capacity components have been developed by means of the expert methods grouped by mathematical statistics. The matrix of selection of innovation development strategy has been established.

Ключевые слова: стратегия, инновации, уровень инноваций, инновационный сценарий развития, экспертные методы, моделирование процессов, математическая экономика, оценка риска, выбор оптимума, стратегическое направление, промышленные предприятия.

Keywords: strategy innovation, level of innovation, innovation development scenario, expert methods, process modeling, mathematical economics, risk assessment, selection of the optimum, strategic direction, industrial enterprise.

Для правильного выбора инновационной стратегии развития предприятия (ИСП) необходимо выявить, на каком уровне находится инновационный потенциал, и определить его основные показатели и структуру формирования.

В. А. Верба, И. В. Новикова инновационный потенциал предприятия рассматривают как совокупность инновационных ресурсов, находящихся во взаимосвязи, и факторов (процедур), которые создают необходимые условия для оптимального использования этих ресурсов с целью достижения соответствующих ориентиров инновационной деятельности и повышения конкурентоспособности предприятия в целом [1]. И. Р. Бузько утверждает, что инновационный потенциал определяется способностью предприятия разрабатывать и реализовывать инновационные проекты [2].

Такой же точки зрения придерживается С. Н. Ильяшенко, подчеркивая научно-техническую основу и ориентацию объекта исследования на потребителя и характеризуя инновационный потенциал предприятия как способность к внедрению достижений науки и техники в конкретные товары, которые могут удовлетворить потребности и запросы потребителей [3].

Итак, проработав ряд литературных источников по поводу определения сущности понятия ИПП, можно дать собственную трактовку данного понятия: инновационный потенциал предприятия (ИПП) – это комплексная характеристика способности предприятия к инновационной деятельности; динамическая система, которая формируется из многих элементов.

Понятие ИПП является достаточно новым для современных условий. Рассматривая ресурсы как составляющую инновационного потенциала, необходимо определить, что в части использования таких факторов производства, как труд, земля, капитал, информация, предпринимательские способности и т. д., понятие ресурсы и потенциал является экономическим равенством [4; 5]. Но все же понятие ИПП гораздо шире по своему значению, так как именно ресурсы используются для укрепления потенциала предприятия.

Следующий элемент ИПП – методы эффективного управления предприятием для реализации своей миссии. Однако наличие только этого компонента не говорит о наличии и возможности реализации инновационного потенциала предприятия, поскольку необходимо иметь не только инструменты влияния, но и ресурсы, которые будут использоваться как основа принятия управленческих решений, то есть методы управления также являются необходимым, но не достаточным элементом потенциала предприятия. Инновационный потенциал нужно создавать и исследовать по стадиям инновационного процесса.

Таким образом, под инновационным потенциалом предприятия необходимо понимать совокупность процессов,

связанных с осуществлением инновационной деятельности в текущем и стратегическом периодах, требующих вовлечения как традиционных ресурсов, так и инновационных, которые используются для обеспечения инновационного пути развития предприятия, в результате чего создается система нововведений или отдельные инновации разного уровня.

Обзор существующих методик показал [6; 7], что существует явно недостаточное количество методов и методик для оценки уровня инновационного потенциала промышленного предприятия, кроме того, в рассматриваемых методиках, как правило, предпочтение отдается преимущественно экспертным оценкам каждого из факторов, но экспертные оценки в значительной степени субъективны, подобные методики не обладают свойством воспроизводимости, то есть затруднены для использования на других субъектах хозяйствования.

Поэтому сегодня можно выделить три подхода к оценке инновационного потенциала промышленного предприятия: диагностический, прогностический и межхозяйственный сравнительный.

В нашем случае мы будем использовать диагностический подход к оценке уровня инновационного потенциала (РИП) предприятия. Для этого необходимо обратиться к методам эконометрического моделирования.

Для выбора инновационной стратегии развития предприятия мы будем применять ряд подходов и моделей.

Для того чтобы определить правильную стратегию инновационного развития, сначала необходимо провести исследования относительно структуры инновационного потенциала предприятия. Для этого нами был изучен ряд экономической литературы [8; 9], что позволило выделить основные составляющие инновационного потенциала предприятия. По своему состоянию инновационный потенциал может быть низким и высоким. В зависимости от состояния инновационного потенциала необходимо формировать этапы внедрения и развития инновационной стратегии. Для начала необходимо определить состояние предприятия в динамике.

Для принятия эффективных управленческих решений и оценки воздействия на экономическую сферу, в которой функционирует предприятие, необходимо выявлять оптимальные взаимосвязи между подбором экономических ресурсов и их влиянием на улучшение работы предприятия.

Относительно анализа внутреннего состояния предприятия с помощью метода таксономии было уделено недостаточно внимания, поэтому исследование внутреннего состояния методом таксономии целесообразно.

Существует большое количество научных трудов, например, работы таких ученых, как В. В. Костырко, Н. А. Кизина и т. д., которые предлагают различную методику расчетов начального состояния предприятия, но в экономической науке не всегда удается достоверно исследовать состояние предприятия, используя только статистические методы. Поэтому нами предлагается применить метод таксономии для определения и анализа внутренних ресурсов предприятия.

Главная цель использования метода таксономии – информация о наличии или отсутствии однородности изученной совокупности объектов, а также о возможном присутствии разреженности в данном исследовании. Необходимо произвести построение показателя эффективности использования в определении элементов матрицы, наблюдения и их стандартизации, после чего выполнить дифференциацию знаков. Все изменения нужно разделить на стимуляторы и дестимуляторы. Данное разделение происходит в зависимости от того, каким образом каждый из показате-

лей уровня инновационного потенциала влияет на развитие и повышение данного уровня. Определение таксономического показателя уровня инновационного потенциала предприятия осуществляется следующим образом:

$$K_i = 1 - d_i \tag{1}$$

В данном случае K_i будет равно тому, сколько интервалов времени требуется для определения уровня инновационного потенциала предприятия. Интерпретация данного показателя следующая: он будет высоким при высоких значениях стимуляторов и наоборот – низкие значения при низких значениях стимуляторов.

Нами предлагается инновационный потенциал разбить согласно его основным составляющим (табл. 1), так как каждая составляющая имеет еще ряд факторов, влияющих на уровень инновационного потенциала предприятия. На основе предложенных показателей мы можем определить уровень инновационного потенциала. Нами предлагается применить экспертный метод для оценки инновационного потенциала.

Методика расчета берется на основе оценки критериев значимости матрицы Мак Кензи, в частности оценки конкурентной позиции СЕБ. Данную методику мы адаптируем к определению уровня ИПП.

Таким образом, все относительные коэффициенты, по которым мы детализируем уровень ИПП, имеют такие условия $\sum_{i=1}^n = 1$. Следовательно, количество экспертов – не менее трех.

По каждому показателю на основании выставленных балльных оценок определяется среднее значение оценок экспертов.

Оценки экспертов согласовывают по формулам математической статистики:

$$x_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij}, \tag{2}$$

где i – кластер фактор,
 j – эксперт.

Дисперсия индивидуальных балльных оценок:

$$\sigma^2(x_i) = \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - x_i)^2, \tag{3}$$

Коэффициент вариации:

$$V_i = \frac{\sigma(x_i)}{x_i}, \tag{4}$$

Таблица 1

Показатель	Составляющая
Часть внутренних расходов на НИОКР и приобретение технологий в общих затратах на производство	Финансовая составляющая ИП
Наукоёмкость производимой продукции	
Обеспеченность интеллектуальной собственностью	

Окончание табл. 1

Показатель	Составляющая
Часть расходов на приобретение нематериальных активов в общих затратах на исследования и разработки	Финансовая составляющая ИП
Часть расходов на повышение квалификации кадров в общем объеме затрат на исследования и разработки	
Государственные источники финансирования НИОКР	
Показатели освоения новой продукции	Рыночная составляющая ИП
Часть инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции	
Рентабельность инновационной продукции	
Конкурентоспособность новой продукции	
Технико-технологическая база, предназначенная для НИОКР	Материально-техническая составляющая ИП
Прогрессивность оборудования	
Модернизация оборудования	Информационная составляющая ИП
Коэффициент ввода новой техники	
Расходы на информационную деятельность	
Персонал, занятый информационной деятельностью	Кадровая составляющая ИП
Часть рабочих, занятых исследованиями и разработками, в общей численности работающих	

Таким образом, эксперты оценивают инновационный потенциал предприятия по десяти составляющим данного потенциала, в пределах которых выделяются отдельные показатели, характеризуют и детализируют заданные десять составляющих, в частности те составляющие, которые были нами определены (табл. 1).

Каждый показатель оценивается по шкале от 1 до 5 (5 – наивысшая оценка уровня показателя). Предлагается вести весовые коэффициенты для каждого показателя, которые определены, и показать их влияние на общую оценку каждой из десяти составляющих. Каждая из составляющих имеет свой коэффициент, который определяет его важность в оценке общего уровня инновационного потенциала предприятия. Если $V > 0,3$, это означает, что степень согласованности удовлетворительная, то есть предприятие готово к внедрению ИСР; если $V < 0,3$, то необходимо определить, какие именно составляющие инновационного потенциала не позволяют внедрять ИСР.

Таким образом, мы определим готовность ИП согласно основным внутренним ресурсам предприятия, готовность к возможному внедрению ИСР. Кроме того, нами предлагается ввести еще дополнительный составляющий коэффициент адаптивности ПИР (Кпирад), который будет показывать, насколько оценки производственных, инновационных, рыночных возможностей предприятия приспособлены к любым ситуациям, которые сложились во внешней и внутренней среде предприятия. Для оценки вышеуказанных показателей адаптивности предлагается использовать функцию желательности Харрингтона, так как данная функция является количественным, однозначным, единственным и универсальным показателем качества исследуемого объекта:

$$D = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n d_i} \tag{5}$$

где di – частичная функция, которая определена по шкале Харрингтона;

n – число показателей, используемых для оценки эффективности инновационного проекта.

Как отмечалось выше, основной составляющей инновационного потенциала, по мнению многих ученых, является финансовая составляющая предприятия. Поэтому вводим еще показатели, характеризующие финансовое состояние, а именно финансовые коэффициенты ликвидности.

Для определения диапазонов изменения частных показателей адаптивности потенциала инновационного развития и частных показателей финансовой устойчивости используем экспертный метод. По каждому критерию выставляется оценка в пределах диапазона, при этом учитываются нормативные показатели по каждому из показателей согласно указанным диапазонам.

Таким образом, при различных сочетаниях интегральных показателей (адаптивных составляющих инновационного потенциала и частных показателей оценки финансовой устойчивости) образуется диапазон выбора инновационной стратегии развития. Таким образом, формируем матрицу выбора ИСР (рис.).

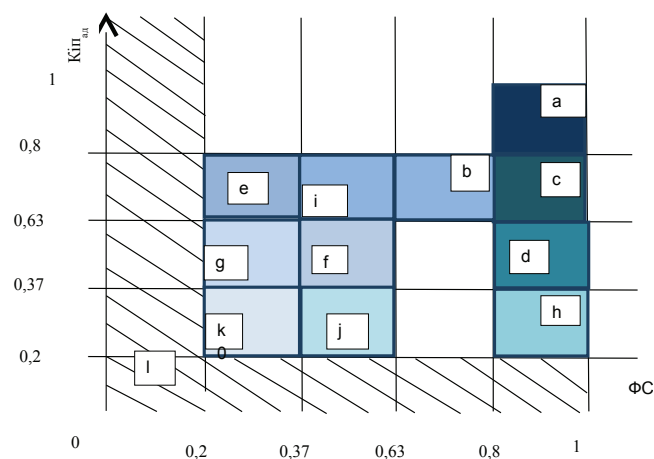


Рис. Матрица выбора ИСР

Определим зоны допустимых значений согласно шкале желательности Харрингтона и сформируем условные границы для выбора ИСР по данным показателям (табл. 2).

Таким образом, на основе зоны пересечения нами предлагается выбор инновационной стратегии развития промышленного предприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Верба В. А., Новикова И. В. Методические рекомендации по оценке инновационного потенциала предприятия // Проблемы науки. 2003. № 4. С. 23–25.
2. Бузько И. Р., Дмитренко И. Е., Сущенко О. А. Стратегический потенциал и формирование приоритетов в развитии предприятий: монография. Алчевск: Изд-во ДГМИ, 2002. 216 с.
3. Илляшенко С. М. Управление инновационным развитием: проблемы, концепции, методы. Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. 278 с.
4. Овечкина О. А., Иванова К. В. Теоретико-методические основы ресурсосбережения инновационного потенциала отечественных экономических субъектов в условиях глобализации // Маркетинг и менеджмент инноваций. 2011. № 3. Т. 2. С. 90–96.
5. Ульяницкая Н. С. Система категорий, связанных с управлением инновационным потенциалом предприятия // Экономический вестник Донбасса. 2011. № 2. С. 188–193.
6. Гавва В. Н., Божко Е. А. Потенциал предприятия: формирование и оценка: учеб. пособие. М.: Финансы, 2004. 224 с.
7. Иванов Н. И. Экономические аспекты производственного потенциала: теория и практика. Донецк: ИЭП НАН Украины, 2000. 315 с.
8. Довгань Л. Э., Каракай Ю. В., Артеменко Л. П. Стратегическое управление: учеб. пособие. К.: Центр учебной литературы, 2009. 440 с.

Таблица 2

Условные обозначения определенных зон матрицы выбора ИСР

Зона	Название стратегии	Границы ФС и Кпирад
a	Стратегия лидерства	(0,8–1,0); (0,8–1,0)
b	Пассивно-наступательная стратегия	(0,63–0,79); (0,8–1,0)
c	Стратегия бросания вызова	(0,8–1,0); (0,63–0,79)
d	Стратегия ценового лидерства	(0,8–1,0); (0,37–0,62)
e	Стратегия рыночной ниши	(0,2–0,37); (0,63–0,79)
f	Стратегия дифференциации	(0,37–0,62); (0,37–0,62)
g	Стратегия ориентации на незнательные наукоемкие фирмы	(0,2–0,36); (0,37–0,62)
h	Имитационная стратегия	(0,8–1,0); (0,2–0,36)
i	Стратегия упреждающих ударов	(0,37–0,62); (0,63–0,79)
j	Стратегия ожидания	(0,37–0,62); (0,2–0,36)
k	Оппортунистическая стратегия	(0,2–0,36); (0,2–0,36)
l	Осуществление ИСР невозможно	(0–0,2); (0–0,2)

После формирования матрицы выбора ИСР можем вычислить интегральный показатель, а именно подсчет обобщенной функции по формуле (5), и представить методику выбора на пересечении показателей Кпирад и Фс.

После выбора ИСР необходимо разработать возможные сценарии развития будущего состояния предприятия. Данный процесс формирования будет зависеть от исходного состояния предприятия, в частности от вышеуказанного подхода к определению РИП.

Таким образом, после определенной методики (группы методов) мы получили ряд показателей, в итоге получается определенный интегральный показатель, указывающий на РИП предприятия, который определяет возможность применения инновационной стратегии развития. Поэтому предприятию, желающему применить инновационную стратегию развития, необходимо сначала определить РИП предприятия и основные факторы, влияющие на инновационную активность предприятий.

Поэтому предлагаемый метод оценки инновационного потенциала предприятия позволяет быстрее определить уровень ИП, его основные составляющие. Возможность применения ИСР определяется данным уровнем, примененные экспертные методов с сочетанием экономико-математических методов дает более точный результат, при этом анализ внутренних ресурсов предприятия стал гораздо менее трудоемким и более эффективным.

9. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]. URL: http://pidruchniki.ws/15350325/ekonomika/innovatsiyiny_menedzhment_-_zaharchenko_vi (дата обращения: 02.08.2013).

REFERENCES

1. Verba V. A., Novikov I. V. Guidelines for the evaluation of the innovation potential of the company // Problems of science. 2003. # 4. P. 23–25.
2. Buzko I. R., Dimitrenko I. E., Sushchenko O. A. Strategic potential and the formation of the priorities in the development of enterprises: monograph. Alchevs'k: DGMI Publishing House, 2002. 216 p.
3. Illyashenko S. M. Management of innovative development: issues, concepts, methods. Sumy: ITD «University Book», 2003. 278 p.
4. Ovechkin O. A., Ivanova K. V. Theoretical and methodological basis of innovative resource potential of domestic economic agents in the context of globalization // Marketing and management innovation. 2011. # 3. Vol. 2. P. 90–96.
5. Ulianitsky N. S. The system of categories related to the management of innovation potential of the enterprise // Economic bulletin of the Donbas. 2011. # 2. P. 188–193.
6. Gavva V. N., Bozhko E. A. The potential of the enterprise: the formation and evaluation: textbook. M.: Finances, 2004. 224 p.
7. Ivanov N. I. Economic aspects of production capacity: theory and practice. Donetsk: IEP National Academy of Sciences of Ukraine, 2000. 315 p.
8. Dougan L. E., Karakai Yu. V., Artyomenko L. P. Strategic Management: textbook. K.: Center of the reference literature, 2009. 440 p.
9. Innovation Management [Electronic recourse]. URL: http://pidruchniki.ws/15350325/ekonomika/innovatsiyiny_menedzhment_-_zaharchenko_vi (date of viewing: 02.08.2013).

УДК 330.142.211
ББК 65.291.571

Ovod Larisa Vasilyevna,
working on the scientific degree
of the department of accounting and audit
of Khmelnytsky National University,
Khmelnitsky, Ukraine,
e-mail: lar.ovod@mail.ru

Овод Лариса Васильевна,
соискатель кафедры
учета и аудита
Хмельницкого национального университета,
г. Хмельницкий, Украина,
e-mail: lar.ovod@mail.ru

ВЗАИМОСВЯЗЬ АМОРТИЗАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ С АМОРТИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКОЙ НА МАКРО- И МИКРОУРОВНЕ

RELATIONSHIP OF DEPRECIATION SYSTEM WITH THE DEPRECIATION POLICIES AT MACRO AND MICROLEVELS

В статье проведено исследование подходов к определению отечественными и зарубежными учеными категории «амортизационная система», установлена ее взаимосвязь с амортизационной политикой и характерные составляющие на макро- и микроуровне. В статье предлагается рассматривать амортизационную систему как следствие сложившейся амортизационной политики, которая отображает ее последствия. Она является одним из экономических рычагов обеспечения капитальных инвестиций в основной капитал и снижения затрат предприятия. Амортизационная политика определяет направление движения амортизационной системы и должна выводить ее на качественно новый уровень с учетом макро- и микроэкономических факторов. Амортизационная система, по мнению автора, формируется из трех составляющих: из законодательно установленных прав и обязанностей государства и предприятий между собой, а также из определенных структурных элементов системы. Структурные элементы амортизационной системы сформировались с учетом места амортизации основных средств в жизни государства и субъектов хозяйствования.

There is a study of approaches to the definition of the category «depreciation system» by domestic and foreign scientists;

its interaction with the depreciation policy and the specific components on the macro and micro levels has been determined. The article proposes to consider the depreciation system as a result of the current depreciation policy, which reflects its consequences. It is one of the economical levers of ensuring capital investments in the fixed assets and reducing the expenses of the enterprise. Depreciation policy shows the direction to the depreciation system and outputs it on a qualitatively new level, taking into account the macro- and microeconomic factors. Depreciation system, according to the author, consists of three parts: the statutory rights and obligations of the state and the enterprises between each other, as well as the certain structural elements of the system. Structural elements of the depreciation system were developed with regards to the position of depreciation of fixed assets in the state and the economic entities.

Ключевые слова: система, амортизация, амортизационная политика, амортизационная система, амортизационные отчисления, амортизационный капитал, капитализация амортизационных отчислений, основные средства, инвестиционная деятельность.

Keywords: system, depreciation, depreciation policy, depreciation system, depreciation deductions, depreciation capi-