

## **ЗАДАЧИ ПОДСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

УДК 330.1

*Полуянова Е. И.*

Доказано, что повышение эффективности использования основных средств предприятия является одним из главных вопросов в любой отрасли народного хозяйства, поскольку износ основных средств достиг критического состояния. Определена типовая модель воспроизводства основных средств, которая характеризует особенности их воспроизводства, а также адаптивная модель процесса воспроизводства основных средств предприятия на принципах капитализации. Сформулированы основные задачи управления воспроизводством основных средств, способствующие улучшению состояния и использования основных фондов, на выполнение которых должна быть ориентирована подсистема управления воспроизводством.

*Ключевые слова:* воспроизводство, основные средства, управление, капитализация, инвестиционная привлекательность, износ, подсистема.

---

## **ЗАВДАННЯ ПІДСИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДТВОРЕННЯМ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ**

УДК 330.1

*Полуянова О. І.*

Доведено, що підвищення ефективності використання основних засобів підприємства є одним із головних питань у будь-якій галузі народного господарства, оскільки знос основних засобів досяг критичного стану. Визначено типову модель відтворення основних засобів, яка характеризує особливості їх відтворення, а також адаптивну модель процесу відтворення основних засобів підприємства на принципах капіталізації. Сформульовано основні завдання управління відтворенням основних засобів, що сприяють поліпшенню стану і використання основних фондів, на виконання яких має бути орієнтована підсистема управління відтворенням.

*Ключові слова:* відтворення, основні засоби, управління, капіталізація, інвестиційна привабливість, знос, підсистема.

## THE TASKS OF THE FIXED ASSETS REPRODUCTION MANAGEMENT SUBSYSTEM AT AN ENTERPRISE IN MODERN ECONOMY

UDC 330.1

O. Poluianova

More efficient use of the company fixed assets is proved to be one of the main issues in any sector of the economy, as the depreciation of the fixed assets has reached a critical state. A standard model of reproduction of fixed assets, which characterizes the reproduction features, as well as an adaptive model of the company fixed assets reproduction on the principles of capitalization were identified. The main tasks of the fixed assets reproduction management were set for the reproduction management subsystem, to help improve the condition and use of fixed assets.

*Keywords:* reproduction, fixed assets, management, capitalization, investment attractiveness, depreciation, subsystem.

Основные фонды предприятий – это важнейшая часть национального богатства любой страны. Они имеют определяющее значение в экономике государства и являются важнейшим фактором его экономического развития. Поэтому повышение эффективности использования основных фондов предприятия является одним из главных вопросов в настоящее время. За годы независимости в Украине накопилось множество проблем, связанных с состоянием и использованием основных фондов. Из-за недостаточности внимания к данной проблеме со стороны руководителей предприятия имеют как физически, так и морально устаревшие основные фонды. А это, в свою очередь, приводит к ухудшению процесса производства и снижению конкурентоспособности продукции и увеличению убыточности предприятий. Так, по данным Государственного комитета статистики Украины, на конец 2000 года первоначальная (переоцененная) стоимость основных фондов в фактических ценах составляла 828 822 млн грн, степень износа – 43,7 %. В 2005 году, при стоимости основных фондов 1 276 201 млн грн, износ составил 49,0 %, а к концу 2010 года степень износа достигла 74,9 % (стоимость основных фондов – 6 648 861 млн грн) [1].

Проблема состояния и воспроизводства основных фондов превращается не только в экономическую проблему, но и в социальную, затрагивает безопасность окружающей среды Украины, поскольку большей частью замены и ремонта требуют основные фонды сферы жилищно-коммунального хозяйства, химической, металлургической и других отраслей народного хозяйства.

Исследованием проблем эффективности использования основных фондов и источников их воспроизводства занимались многие известные отечественные и зарубежные ученые в области экономики, такие, как Кантор Л. М., Липидус Б. М., Орлов П. А., Чистов Л. М., Шеремет А. Д. и другие. Теоретические основы процесса капитализации предприятия изложены в работах отечественных ученых: Беновской Л. Я., Брюховецкой Н. Е., Булеева И. П., Гейца В. М., Кузьмина О. Е. и других.

В данной работе использованы труды таких украинских и российских экономистов, как Алескерова Ю. В., Андрушків Б. М., Мельник Л. М., Погайдак О. Б., Бойчик И. М., Эрфорт И. Ю., Эрфорт Ю. О., Мустеца И. В., Таньков К. М., Щирская О. В. [2 – 8].

Однако система управления воспроизводством основных фондов остается еще недостаточно изученной и нуждается в углубленном исследовании.

Цель работы – определить основные задачи управления воспроизводством основных средств, способствующие улучшению состояния и использования основных фондов, на выполнение которых должна быть ориентирована подсистема управления воспроизводством.

Состояние основных фондов на большинстве предприятий Украины вызывает обоснованную тревогу специалистов. Вместе с тем далеко не на всех предприятиях созданы системы управления воспроизводством основных средств. Достаточно часто замена устаревшего оборудования производится стихийно, на предприятиях отсутствуют научно обоснованные планы замены устаревшей техники.

Необходимым условием эффективного функционирования предприятия является целенаправленное управление процессами воспроизводства основных средств. Под воспроизводством основных средств понимают "сложный процесс, который включает такие взаимосвязанные стадии, как: потребление, амортизация, воспроизводство и замещение средств труда" [4, с. 167]. Фаза создания находится за пределами предприятия в отраслях, производящих объекты основных средств. Все остальные фазы воспроизводства находятся в пределах системы управления предприятием.

Различают полное и частичное воспроизводство или восстановление основных средств. Частичное воспроизводство заключается в восстановлении технико-эксплуатационных свойств основных средств за счет текущих и капитальных ремонтов. При полном воспроизводстве (реновации) происходит приобретение нового оборудования взамен выбывшего, капитальное строительство зданий, сооружений и т. д.

Пользуясь определением, приведенным в работе Кондратовой Е. П., "политика управления воспроизводством основных фондов представляет собой часть финансовой стратегии предприятий, заключающуюся в формировании его необходимого объема и состава, рационализации и оптимизации структуры и источников его покрытия" [9, с. 2].

Воспроизводство основных средств является необходимым условием постоянного возобновления процесса производства в достаточно длительной перспективе. Однажды авансированный в производство капитал в процессе своего движения приносит прибыль собственнику и возвращает его затраты. Сложность организации процесса воспроизводства основных средств состоит в нескольких моментах:

во-первых, принципиальным является то, что авансирование средств в основные фонды происходит одновременно и в значительных суммах, в то время как их возврат – на протяжении длительного времени по мере производства и реализации изготавливаемой с помощью данных основных средств продукции;

во-вторых, собственник должен обеспечить максимально эффективную эксплуатацию основных средств, в том смысле, чтобы наиболее полно использовать их мощность и производительность за отведенный период эксплуатации;

в-третьих, потребность в основных средствах должна удовлетворяться в пределах производственной программы; снижение объемов производства, изменение конкурентоспособности продукции, конъюнктуры рынка и многие другие факторы неизменно приводят к снижению эффективности использования основных средств;

в-четвертых, потребление основных средств в процессе производства приводит к их физическому старению, а темпы научно-технического прогресса отражаются на моральном старении, в результате чего необходима одна из форм воспроизводства утраченного потенциала.

"Износ (обесценение) – уменьшение стоимости актива, которое возникает в результате его использования или естественного старения" [10, с. 63].

"Физический износ основных фондов – материальное изнашивание элементов основных фондов, постепенная утрата ими потребительской стоимости в процессе производства и под влиянием естественных условий природы" [10, с. 227].

"Моральный износ основных фондов – потеря фондами потребительской стоимости вследствие удешевления средств труда прежней конструкции (первый вид морального износа) и вытеснения старых средств труда более производительными (второй вид износа)" [10, с. 117].

Необходимо отметить, что в практике существует понятие "моральное устаревание", которое означает ситуацию или процесс, ограничивающий полноценное использование основных фондов по причине появления более совершенного аналогичного оборудования или более прогрессивных технологий, используемых при его эксплуатации. Сложность может заключаться в обеспечении запасными частями, специалистами, эксплуатирующими и ремонтирующими такое оборудование, и т. п.

Весь этот комплекс проблем говорит о том, что процесс воспроизводства основных средств не стоит рассматривать изолированно от общего процесса предпринимательской деятельности, поскольку он не ограничивается учетом износа и поиском необходимых источников финансирования для замены старых фондов на новые. Процесс воспроизводства – это органическая составляющая всего процесса производства, и управление им должно осуществляться в комплексном взаимодействии с управлением всеми остальными подсистемами предприятия.

В целом типовая модель процесса воспроизводства основных средств может выглядеть так, как это представлено на рис. 1.

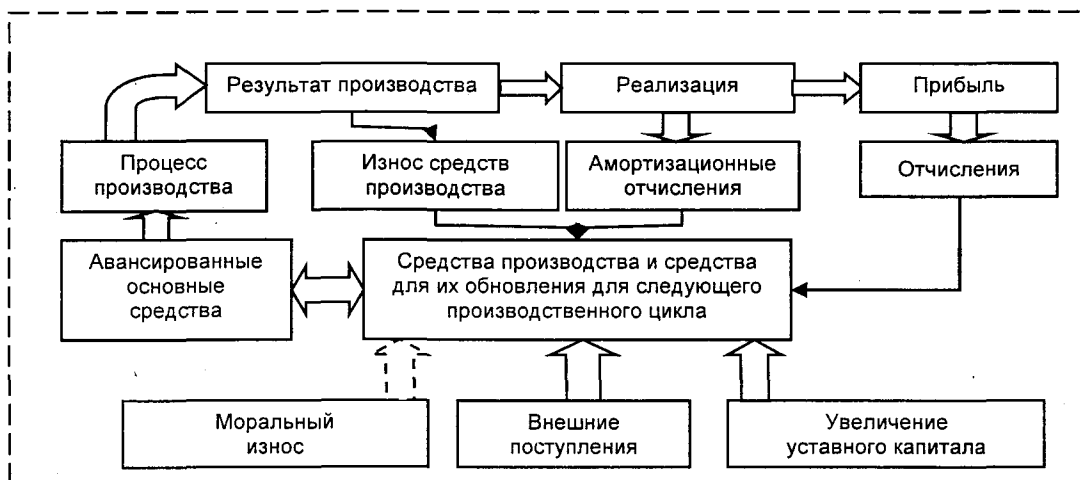


Рис. 1. Типовая модель процесса воспроизводства основных средств предприятий (доработано автором на основе работы [2, с. 8])

Эту модель характеризуют три особенности воспроизводства основных средств: цикличность; одновременность авансирования и постепенность износа; наличие двух групп источников финансирования воспроизводства: внутренней и внешней.

Цикличность воспроизводства обусловлена цикличностью самого процесса производства и образуется тремя контурами оборота: производства (средства производства и средства для их обновления для следующего производственного цикла – авансированные основные

средства – процесс производства – результат производства – износ средств производства – средства производства и средства для их обновления для следующего производственного цикла); компенсации износа (средства производства и средства для их обновления для следующего производственного цикла – амортизационные отчисления – средства производства и средства для их обновления для следующего производственного цикла) и капитализации (сред-

ства производства и средства для их обновления для следующего производственного цикла – авансированные основные средства – процесс производства – результат производства – реализация – прибыль – отчисления – средства производства и средства для их обновления для следующего производственного цикла).

Под капитализацией прибыли понимают, кроме остальных толкований определения данного термина, "расходование прибыли на увеличение капитала фирмы, превращение ее в капитал посредством вложения в дело, создание за счет прибыли капитала основного" [11, с. 190].

Модель, представленная на рис. 1, дает только общее представление о возможных контурах оборота основных средств. Управление воспроизводством основных средств предполагает, что в определенной пропорции происходит восстановление изношенной или обеспеченной части основных средств за счет определенных источников. В данном случае речь идет о капитализации вложенных в воспроизводство основных средств ресурсов.

В работе [3] предложена адаптивная модель управления процессом воспроизводства хозяйственного капитала машиностроительного предприятия на принципах повышения капитализации (рис. 2).

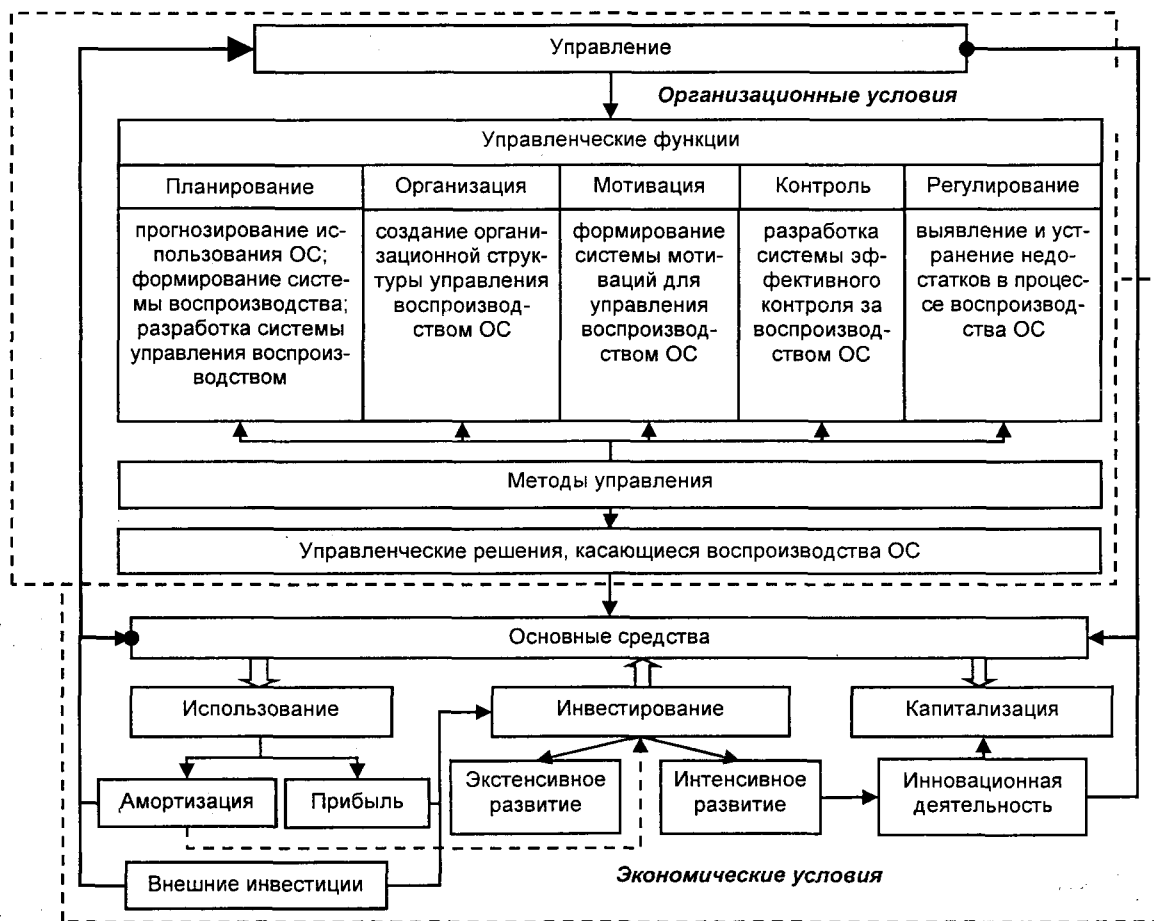


Рис. 2. Адаптивная модель управления процессом воспроизводства средств предприятия на принципах капитализации (приводится по [3, с. 76])

При этом термин "капитализация" трактуется как "превращение прибыли в капитал; исчисление ценности имущества, главным образом ценных бумаг, по приносимому им доходу" [10, с. 76].

Как указывается в работе [3, с. 77], адаптивность данной модели заключается в ее возможности управлять параметрами хозяйственных процессов таким образом, чтобы достигать увеличения капитализации. Организационная часть модели обеспечивает реализацию управленческих решений, а экономическая – отвечает за формирование соответствующих финансовых ресурсов для их реализации.

В процессе производства происходит старение основных средств и в новый цикл возвращаются те же основные средства, но уже с меньшей остаточной стоимостью.

Это может быть компенсировано на сумму амортизационных отчислений, если цикл компенсации износа будет работать в нормальном режиме, а также расширено за счет цикла капитализации (при условии прибыльности предпринимательской деятельности) и за счет внешних поступлений. Однако никаким образом не удастся компенсировать моральный износ. Поэтому в общем плане задачами управления воспроизводством основных средств должны быть:

- обеспечение эффективного использования имеющихся основных средств;
- контроль за ритмичностью потоков в контуре компенсации износа;
- обеспечение ритмичности функционирования и оптимизации отчислений из прибыли на капитализацию;

управление научно-техническим прогрессом для своевременного предупреждения и компенсации морального износа;

управление инвестиционной привлекательностью для максимизации привлечения внешних поступлений;

управление структурой финансирования инвестиций в основной капитал.

Именно на выполнение поставленных задач и должна быть ориентирована подсистема управления воспроизводством.

Данная модель может быть использована в процессе воспроизводства капитала не только машиностроительного предприятия, но и предприятий иных видов деятельности, которые занимаются как производством продукции различного назначения, так и оказанием услуг. Причем ее действие не ограничивается рамками отраслевой принадлежности предприятий и их размером, поскольку классификационные факторы, определяющие отношение предприятия к малому, среднему или крупному, не влияют ни на экономические, ни на организационные условия управления деятельностью.

На основании изучения подходов различных авторов к управлению воспроизводством основных средств установлено, что его целесообразно рассматривать в рамках механизма инвестирования воспроизводства основных средств. Такой подход позволяет учесть динамичность процессов формирования и функционирования предприятия на различных стадиях его жизни, рассматривать процесс воспроизводства основных средств не как самоцель, а в рамках достижения цели функционирования предприятия по различным стратегическим направлениям. Он также позволяет использовать различные внутренние и внешние механизмы регулирования деятельности предприятия во взаимосвязи и взаимосбалансированности, используя при этом инструменты финансовой, инвестиционной, амортизационной, ценовой и налоговой политики в рамках инвестиционно-технологической и организационно-производственных подсистем.

Важно также подчеркнуть, что решение основных задач инвестиционного управления воспроизводством основных средств (обеспечение эффективного использования имеющихся основных средств, контроль за ритмичностью потоков в контуре компенсации износа, обеспечение ритмичности функционирования и оптимизации отчислений из прибыли на капитализацию, управление научно-техническим прогрессом для своевременного предупреждения и компенсации морального износа, управление инвестиционной привлекательностью для максимизации привлечения внешних поступлений, управление структурой финансирования инвестиций в основной капитал предприятия) невозможно без комплексного учета информации о процессах в рассматриваемых подсистемах системы управления предприятием. Невозможны они также без соответствующего ресурсного обеспечения, однако в совокупности представленных задач отсутствует упоминание об источниках финансирования. Объясняется это тем, что ресурсное обеспечение, хотя и играет важную роль, однако не ставится самоцелью, как не ставится самоцелью и воспроизводство основного капитала. Смысл механизма инвестиционного управления состоит в том, чтобы сформировать портфель инвестиционных ресурсов, обладающих различной эффективностью, таким образом, чтобы максимально эффективные темпы и параметры воспроизводства обеспечивались набором максимально дешевых ресурсов, обеспечивая тем самым повышение эффективности функционирования самого механизма.

Поэтому на следующем этапе следует рассмотреть подходы к управлению формированием инвестиционных ресурсов по различным источникам.

**Литература:** 1. Вартість основних засобів у 2000 – 2010 роках [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2011/ibd/vozed/vozed\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2011/ibd/vozed/vozed_u.htm). 2. Алескерова Ю. В. Кредитне забезпечення відтворення основних засобів сільськогосподарських підприємств: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.08 / Ю. В. Алескерова; Нац. наук. центр "Ін-т аграр. економіки" УААН. – К., 2008. – 20 с. 3. Андрушків Б. М. Формування адаптивної моделі управління процесом відтворення господарського капіталу на засадах підвищення капіталізації підприємства [Електронний ресурс] / Б. М. Андрушків, Л. М. Мельник, О. Б. Погайдак // Сталій розвиток економіки. – 2012. – № 5. – С. 71–78. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/sre/2012\\_5/71.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/sre/2012_5/71.pdf). 4. Бойчик І. М. Економіка підприємства: [навч. посіб.] / І. М. Бойчик. – [Вид. 2-ге, доповн. і переробл.]. – К.: Атіка, 2007. – 528 с. 5. Єрфорт І. Ю. Аналіз системи амортизації основних засобів в Україні / І. Ю. Єрфорт, Ю. О. Єрфорт // Економіка розвитку. – 2011. – № 2. – С. 50–53. 6. Мустаца І. В. Особливості аналізу ефективності відтворення основних засобів готельних господарств / І. В. Мустаца // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 11. – С. 148–153. 7. Таньков К. М. Економічне обґрунтування формування системи управління експлуатацією устаткування / К. М. Таньков // Економіка розвитку. – 2009. – № 4. – С. 74–77. 8. Щирська О. В. Відтворення і новий підхід до амортизації основних засобів / О. В. Щирська // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 5. – С. 298–305. 9. Кондратова Е. П. Функціонування внутрішньої системи управління виробництвом основних фондів на підприємстві залізничного транспорту [Електронний ресурс] / Е. П. Кондратова. – Режим доступу: [www.dvags.ru/download/rio/j2008-1/12.doc](http://www.dvags.ru/download/rio/j2008-1/12.doc). 10. Бичик С. В. Словарь экономических терминов / С. В. Бичик, А. С. Даморацкая, И. В. Даморацкая. – Мн.: Высшая школа, 2009. – 271 с. 11. Золоторов В. Г. Экономика: энциклопедический словарь / В. Г. Золоторов. – Мн.: Интeрресервис; Книжный Дом, 2003. – 720 с.

**References:** 1. Vartist osnovnykh zasobiv u 2000 – 2010 rokakh [The Cost Of Fixed Assets in 2000 – 2010] [Electronic resource]. – Access mode: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2011/ibd/vozed/vozed\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2011/ibd/vozed/vozed_u.htm). 2. Aleskerova Yu. V. Kredytne zabezpechennia vidtvorennia osnovnykh zasobiv silskohospodarskykh pidpriemstv [Credit Providing of Reproduction of the Fixed Assets of Agricultural Enterprises]: avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.08 / Yu. V. Aleskerova; Nats. nauk. tsentr "In-t ahar. ekonomiky" UAAN. – K., 2008. – 20 p. 3. Andrushkiv B. M. Formuvannia adaptivnoi modeli upravlinnia protsesom vidtvorennia hospodarskoho kapitalu na zasadakh pidvyshchennia kapitalizatsii pidpriemstva [Formation of an Adaptive Model of the Economic Capital Reproduction Management on the Principles of the Company Capitalization Improvement] [Electronic resource] / B. M. Andrushkiv, L. M. Melnyk, O. B. Pohaidak // Stalyi rozvytok ekonomiky. – 2012. – No. 5. – P. 71–78. – Access mode: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/sre/2012\\_5/71.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/sre/2012_5/71.pdf). 4. Boichyk I. M. Ekonomika pidpriemstva [Enterprise Economy]: navch. posib. / I. M. Boichyk. – [Vyd. 2-he, dopovn. i pererobl.]. – K.: Atika, 2007. – 528 p. 5. Yerfort I. Yu. Analiz systemy amortyzatsii osnovnykh zasobiv v Ukraini [Analysis of Depreciation of Fixed Assets in Ukraine] / I. Yu. Yerfort, Yu. O. Yerfort // Ekonomika rozvytku. – 2011. – No. 2. – P. 50–53. 6. Mustetsa I. V. Osoblyvosti analizu efektyvnosti vidtvorennia osnovnykh zasobiv hotelnykh gospodarstv [Features of the Analysis of Hotel Business Fixed Assets Reproduction Efficiency] / I. V. Mustetsa // Aktualni problemy ekonomiky. – 2012. – No. 11. – P. 148–153. 7. Tankov K. M. Ekonomichne obgruntuvannia formuvan-

nia systemy upravlinnia ekspluatatsiieiu ustatkuvannia [The Economic Justification for the Formation of the Equipment Operation Management System] / K. M. Tankov // Ekonomika rozvytku. – 2009. – No. 4. – P. 74–77. 8. Shchyrskaya O. V. Vidtvorennia i novyi pidkhid do amortyzatsii osnovnykh zasobiv [Reproduction and a New Approach to Fixed Assets Depreciation] / O. V. Shchyrskaya // Aktualni problemy ekonomiky. – 2012. – No. 5. – P. 298–305. 9. Kondratova E. P. Funktsionirovanie vnutriproizvodstvennoy systemy upravleniya vosproizvodstvom osnovnykh fondov na predpriyatiyakh zheleznodorozhnogo transporta [Functioning of the In-plant System of Fixed Assets Reproduction Management at Enterprises of Railway Transport] [Electronic resource] / E. P. Kondratova. – Access mode: www.dvags.ru/downLoad/rio/2008-1/12.doc. 10. Bichik S. V. Slovar ekonomicheskikh terminov [Dictionary of Economic Terms] / S. V. Bichik, A. S. Damoratskaya, I. V. Damoratskaya. – Mn.: Vysheyschaya shkola, 2009. – 271 p. 11. Zolotogorov V. G. Ekonomika: entsyklopedicheskiy slovar [Economy: Encyclopedic Dictionary] / V. G. Zolotogorov. – Mn.: Interpresservis; Knizhnyy Dom, 2003. – 720 p.

#### Информация об авторе

**Полуянова Елена Ивановна** – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и финансов Автомобильно-дорожного института Государственного высшего учебного заведения "Донецкий национальный технический университет" (84605, Украи-

на, Донецкая обл., г. Горловка, ул. Кирова, 51, e-mail: PoluyanovaEI@rambler.ru).

#### Информация про автора

**Полуянова Елена Ивановна** – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и финансов Автомобильно-дорожного института Государственного высшего навчального закладу "Донецкий национальный технический университет" (84605, Украина, Донецкая обл., м. Горлівка, вул. Кірова, 51, e-mail: PoluyanovaEI@rambler.ru).

#### Information about the author

**O. Poluianova** – PhD in Economics, Associate Professor of Economy and Finance Department of Automobile and Road Institute of Public Higher Education Institution "Donetsk National Technical University" (51 Kirov St, 84605, Horlivka, Donetsk region, Ukraine, e-mail: PoluyanovaEI@rambler.ru).

#### Рецензент

докт. экон. наук,  
профессор Орлов П. А.

Стаття надійшла до ред.  
24.12.2013 р.

## ЦЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИМПЕРАТИВЫ УПРАВЛЕНИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫМИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

УДК 65.01:658

**Кузьминов А. Н.**

Обосновано, что дескриптивное определение системы должно проводить четкую границу между системными и несистемными объектами, рассматривая систему в целом, а конструктивное – базироваться на общих принципах выделения системы из среды и предоставлять возможность идентификации конкретной системы.

Обобщены подходы к исследованию сложных систем – экономических ценозов, определены основные направления прикладного ценологического анализа как перспективного направления смены управленческой парадигмы, опирающейся на самоорганизационные и эволюционные закономерности. Рассмотрены математические и инструментальные основания ценологического анализа. Обозначены основные прикладные направления исследований. Показаны результаты использования ценологической теории в управлении региональными и территориальными структурами предпринимательства, реструктуризации естественных монополий, управлении затратами предприятия.

**Ключевые слова:** экономические системы ценологического типа, управление структурой, самоорганизация, междисциплинарные теории.