

ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

АЛЕКСЕЕВ И. В., МАЗУР А. В.

УДК 658.5

Алексеев И. В., Мазур А. В. Формирование фонда научно-технической подготовки производства

В статье исследованы вопросы финансирования стадии научно-технической подготовки производства. Проанализированы возможные пути аккумуляции средств для финансирования научно-технических работ. Предложено формирование фонда НТПП для обеспечения данной стадии необходимыми средствами.

Ключевые слова: научно-техническая подготовка производства (НТПП), фонд НТПП, экономический эффект НТПП.

Рис.: 1. **Библ.:** 21.

Алексеев Игорь Валентинович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов, Национальный университет «Львовская политехника» (ул. Степана Бандеры, 12, Львов, 79013, Украина)

E-mail: alexeev@polynet.lviv.ua

Мазур Андриана Владимировна – аспирантка, кафедра финансов, Национальный университет «Львовская политехника» (ул. Степана Бандеры, 12, Львов, 79013, Украина)

E-mail: andriana.mazur@rambler.ru

УДК 658.5

Алексеев И. В., Мазур А. В. Формування фонду науково-технічної підготовки виробництва

У статті досліджено питання щодо фінансування стадії науково-технічної підготовки виробництва. Проаналізовано можливі шляхи акумулювання коштів для фінансування науково-технічних робіт. Запропоновано формування фонду НТПП для забезпечення даної стадії необхідними коштами.

Ключові слова: науково-технічна підготовка виробництва (НТПП), фонд НТПП, економічний ефект НТПП.

Рис.: 1. **Бібл.:** 21.

Алексеев Игорь Валентинович – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

E-mail: alexeev@polynet.lviv.ua

Мазур Андриана Володимирівна – аспірантка, кафедра фінансів, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

E-mail: andriana.mazur@rambler.ru

UDC 658.5

Alexeev I. V., Mazur A. V. The Fund of Scientific and Technical Preparation of Production Formation

The article examines the issue of funding the stage of scientific and technical preparation of production. Possible ways to accumulate funds for scientific and technical works are analyzed. The STPP fund formation is offered.

Key words: scientific and technical preparation of production (STPP), the STPP fund, the economic effect of STPP.

Pic.: 1. **Bibl.:** 21.

Alexeev Igor V. – Doctor of Science (Economics), Professor, Head of the Department, Department of Finance, National University «Lviv Polytechnic» (vul. Stepana Bandery, 12, Lviv, 79013, Ukraine)

E-mail: alexeev@polynet.lviv.ua

Mazur Andriana V. – Postgraduate Student, Department of Finance, National University «Lviv Polytechnic» (vul. Stepana Bandery, 12, Lviv, 79013, Ukraine)

E-mail: andriana.mazur@rambler.ru

И нновационный характер будущих товаров и услуг определяется научными достижениями и инженерными разработками, реализация которых в производственных условиях должна происходить с помощью прогрессивных технологий. Формирование и реализация названных научных идей, конструкторских и технологических разработок происходит в процессе научно-технической подготовки производства (НТПП). В последнее время, говоря об инновациях и инновационном развитии, практически не упоминают организационно-техническую и технологическую базу их достижения. Следует заметить, что для обеспечения организации научно-технической подготовки производства, повышения эффективности выполнения научно-технических работ с использованием прогрессивных технологий, одним из наиболее актуальных вопросов остается выбор способов финансирования работ НТПП.

Вопросы научно-технической подготовки производства являются достаточно разноплановыми. Наряду с традиционными проектно-конструкторскими и технологическими разработками в эпоху инновационного развития экономик ведущих стран мира прово-

дятся масштабные и капиталоемкие фундаментальные научные исследования. Изменениям подлежат не только инструменты и приспособления, но и оборудование основных и вспомогательных цехов, приобретаемое у станкостроительных предприятий, а также изготавливаемое собственными силами в цехах нестандартного оборудования и в машиностроительных цехах, входящих в крупные промышленные комплексы. В одних случаях эти комплексы составляют научно-производственные объединения, в других – финансово-промышленные группы или транснациональные корпорации. В силу изложенного, исследователи проблем НТПП подходят к ним с разных позиций, исповедуют различные точки зрения. Часто ученые не говорят непосредственно о подготовке производства. Однако в нашем исследовании эти точки зрения как бы соприкасаются, и в силу причастности к проблематике НТПП сопрягаются в единый комплекс решения задач развития предприятий, их объединений, обновления номенклатуры продукции и производственных мощностей. Непосредственно вопросам НТПП посвящены работы Кузьмина О. Е. [1], Алексеевой С. И. [1, 2], Сай Л. П. и Романышин С. Б. [3], Андрушки-

ва Б. М. и Харива П. С. [4]. Проблемы научно-технического развития предприятий отражены в трудах: Гейца В. М. [5], Бойко О. М. [6], Дорошенко И. О. [7], Кизима Н. А. [8], Лепы Р. Н. [9] и др. Капитализация предприятий, безусловно связанная с обновлением производственного аппарата и являющаяся органической частью подготовки производства, нашла отражение в работах Булеева И. П. и Брюховецкой Н. Е. [10; 11]. Отдельно следует сказать о связи НТПП с подготовкой кадров, с таким современным научным направлением, каким является экономика знаний. Это направление исследует широкий круг ученых, среди которых Геец В. М., Лысенко Ю. Г. [12], Отенко И. П. [13; 14]. Влияние налоговой системы на процессы инновационного развития и проведения работ НТПП изучались Ивановым Ю. Б. [15], Вишневым В. П. [16], Крисоватым А. И., Майбуровым И. А., Юрием С. И. [17; 18] и другими исследователями [19; 20].

Вместе с тем, учитывая современные конкурентные условия рыночной экономики, актуальным остается вопрос формирования структуры основных средств стадии научно-технической подготовки производства и аккумуляции финансовых ресурсов для этого процесса. Целью изменения структуры станочного парка подразделений НТПП является обновление или модернизация имеющегося оборудования, повышение его технико-экономических показателей, в частности для проведения подготовки производства инновационной продукции, могущей создать для предприятия конкурентные преимущества на рынке.

Целью статьи является решение вопроса о финансировании стадии научно-технической подготовки производства. В соответствии с названной целью основная задача исследования – поиск возможных путей аккумуляции денежных средств для финансирования научно-технических работ.

Научно-техническая подготовка производства (НТПП) – это процесс, который представляет собой комплекс действий, направленных на разработку инновационного продукта и его внедрение в производство с целью поддержания конкурентоспособности предприятия.

Проведение научно-технической подготовки производства требует определенных затрат, поскольку является достаточно трудоемким и материалоемким процессом, а потому требует использования специального оборудования и приспособлений, машин и механизмов, технологий с высокими технико-экономическими показателями. Финансирование НТПП – это одна из предпосылок достижения желаемого результата и, соответственно, изготовления заданного продукта (разработки). Средства, необходимые для финансирования стадии НТПП, можно получить, прежде всего, путем реализации продуктов НТПП.

Целесообразно выделить два возможных варианта реализации продуктов НТПП. Первый вариант предполагает непосредственную реализацию разработки (конструкторской, технологической документации или научно-технической разработки) как конечного продукта. Прибыль от реализации названных разработок

НТПП может быть получена в двух случаях: в первом – непосредственно от продажи продукта НТПП, а во втором – от продажи запатентованного продукта, который передается в пользование как объект лицензионного соглашения. Во втором случае предприятие будет получать прибыль в виде роялти. Роялти – это, во-первых, платежи за использование нематериальных активов предприятия; во-вторых, периодические отчисления продавцу (лицензиару), которые согласно с лицензионным соглашением платит лицензиат за право пользования предметом лицензионного соглашения [21, с. 519]. При этом именно второй вариант реализации продукта НТПП имеет большее практическое применение, поскольку обеспечивает периодические поступления денежных средств от реализованной разработки и сохраняет за предприятием право собственности на нее.

Еще один путь реализации продукта НТПП – внедрение конструкторско-технологической документации на научно-техническую разработку в собственное производство. Этот вариант наиболее распространен, поскольку НТПП проводится преимущественно для собственных потребностей, и результаты работы непосредственно внедряются в производство новой или улучшенной продукции своего предприятия. В таком случае результат деятельности по подготовке производства можно определить как часть прибыли от реализации продукции.

Стадия научно-технической подготовки производства требует значительных денежных средств для разработки новых, и тем более инновационных, продуктов. В свою очередь, и процесс фундаментальных исследований, и проектирование конструкций, и разработка технологических процессов, и испытания опытных образцов предполагают использование новых средств производства. В крайнем случае достаточной может быть модернизация имеющихся оборудования и приспособлений для приведения их в соответствие с современными требованиями. Анализ современного состояния исследовательской и проектно-конструкторской базы предприятий показывает недостаточный уровень их финансирования и, соответственно, обновления используемых технических средств и программного обеспечения. При этом на НТПП за счет прибыли, получаемой от реализации продукции, средства выделяются по остаточному принципу, хотя значительная ее часть получается именно от инноваций, созданных в процессе подготовки производства. Соответственно возникает необходимость поиска дополнительных источников финансирования НТПП. Для этого может быть использована прибыль, которую можно получить от реализации непосредственно научно-технических, проектно-конструкторских и технологических разработок. Следует принять предложение о формировании специального фонда НТПП. Специальным он должен быть признан по двум причинам. Во-первых, по характеру своего назначения – для финансирования исключительно работ по подготовке производства, и, во-вторых, по источникам формирования – прежде всего, за счет средств от реализации названных выше результатов НТПП, а также части прибыли от реализации готовой продукции, при-

ходящейся на инновационные разработки. Третьей составляющей доходов фонда НТПП могут быть денежные средства, остающиеся в распоряжении предприятия в случае предоставления ему налоговых льгот, предлагаемых авторами [19; 20].

Таким образом, под фондом НТПП предлагаем понимать фонд денежных ресурсов, сформированных за счет собственных средств, полученных от реализации продуктов НТПП и прибыли от основной продукции предприятия, назначением которого является финансирование научно-технических проектов предприятия.

Детализируя источники формирования фонда НТПП можно назвать следующие составляющие прибыли предприятия:

1) часть прибыли предприятия, сформированная за счет реализации продуктов, изготовленных в процессе НТПП. Сюда можно отнести:

- ✦ прибыль, полученная от продажи товаров (материально-технических средств): опытных образцов, оборудования, приспособлений и т. п., изготовленных в процессе НТПП и для реализации работ на стадии НТПП;
- ✦ прибыль в форме роялти: платежи за использование нематериальных активов предприятия (патентов, торговых марок, авторских прав, программных продуктов и др.); периодические отчисления за право пользования предметом лицензионного соглашения – изобретением, патентом, записями на разных носителях информации, товарным знаком, правом на научные и промышленные образцы;

2) часть прибыли предприятия от реализации основной продукции, в которой внедрены результаты деятельности подразделений НТПП предприятия;

3) часть прибыли, полученная предприятием в результате предоставления государством налоговых льгот на осуществление НТПП.

Следовательно, прибыль предприятия может получаться от двух видов деятельности: производственной и научно-технической. Результатом первой является прибыль от реализации продукции, а результатом второй – средства, в том числе от реализации конструкторско-технологических разработок в различных формах. Фонд НТПП должен функционировать автономно и служить исключительно для финансирования работ НТПП. Суммы денежных средств для фонда НТПП могут определяться исходя из вклада подготовки производства в процесс получения прибыли от различных видов деятельности, или иначе в зависимости от экономического эффекта НТПП (рис. 1). Иначе говоря, эффективность подготовки производства и должна быть мерилем отчислений от прибыли в фонд НТПП. Определить экономический эффект НТПП достаточно трудно, поскольку этот комплекс работ включает не только сугубо производственную составляющую, связанную с производством технологической оснастки, закупкой оборудования, сырья и материалов, но также и проведение исследовательской работы, разработку и испытания опытных образцов. Последние виды работ по

подготовке производства чрезвычайно сложно спланировать, определить оптимальные затраты на них и, тем более, высчитать их долю в получаемой предприятием прибыли. Однако сложности в проведении указанных работ не означают, что не следует искать пути и методы их преодоления. Естественно, что следует исходить из общепринятых подходов и вырабатывать предложения по вычислению экономического эффекта НТПП.

Следует отметить, что при формировании фонда НТПП для финансирования деятельности соответствующей стадии общий экономический эффект от деятельности предприятия остается неизменным. При формировании фонда НТПП можно выделить отдельно экономический эффект НТПП, который является составляющей общего экономического эффекта предприятия. Под экономическим эффектом предприятия понимают полезный результат экономической деятельности, прибыль от нее, вычисляемый как разница между денежным доходом от этой деятельности и денежными затратами на ее осуществление [21, с. 182].

Соглашаясь с общепринятым определением экономического эффекта, предлагается трактовать понятие экономического эффекта НТПП как полезный результат экономической деятельности предприятия на стадии НТПП. Одна из двух составляющих такого эффекта может определяться прямым счетом как разница между денежными поступлениями от реализации продуктов НТПП и денежными затратами на финансирование работ НТПП. Вторая составляющая экономического эффекта от результатов НТПП содержится в прибыли от реализации основной продукции, что усложняет ее определение.

Выделение экономического эффекта НТПП даст возможность предприятиям убедиться в том, является ли прибыльной их деятельность в сфере научно-технических разработок, и понять направления, в которых следует проводить работы НТПП, а также состав мероприятий, которые следует реализовать для повышения эффективности деятельности на стадии НТПП. Аккумулирование прибыли от реализации продуктов НТПП в соответствующем фонде даст возможность решить вопросы финансирования научно-технической подготовки производства. Это позволит предприятиям модернизировать и обновить основные средства для повышения эффективности проводимых работ НТПП и изготовления новых, высокотехнологичных или улучшения уже существующих продуктов, что может служить повышению конкурентоспособности предприятия и улучшению его позиций на рынке.

Подводя итог, следует отметить, что на сегодняшний день остается неразрешенным вопрос финансирования НТПП и повышения на этой основе эффективности выполнения научно-технических разработок. Нами предложен фонд НТПП, формирование которого, позволит обеспечить исследуемую стадию необходимыми денежными средствами с целью разработки инновационных продуктов за счет приобретения и внедрения новых или модернизации прежних основных средств. Предложено также выделять экономический эффект

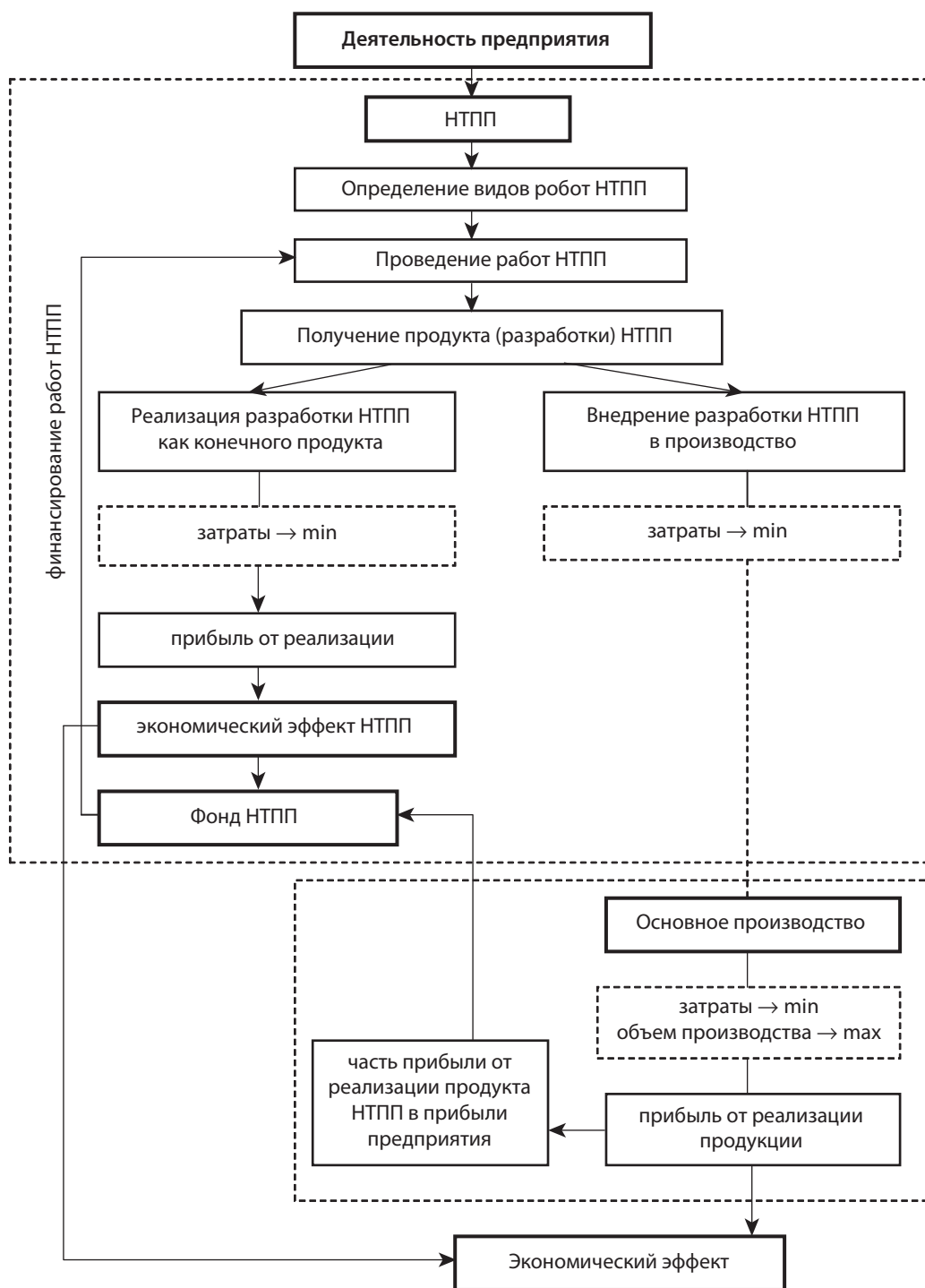


Рис. 1. Место экономического эффекта научно-технической подготовки производства в процессе определения и формирования фонда НТПП

НТПП в составе общего экономического эффекта предприятия с целью определения той части прибыли, которая могла бы направляться в соответствующий фонд. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Кузьмін О. Є. Особливості управління науково-технічною підготовкою виробництва на машинобудівному підприємстві / О. Є. Кузьмін, С. І. Алексєєва // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2009. – № 197. – С. 245 – 249.
 2. Алексєєв И. В. Проблемы налогообложения и налогового регулирования предприятий инновационной дея-

тельности / И. В. Алексєєв, С. И. Алексєєва // Бизнес Информ. – Харьков : Изд. Дом «Инжэк». – 2006. – № 9. – С. 77 – 79.
 3. Сай Л. П. Управління ризиками на стадії науково-технічної дготовки виробництва / Л. П. Сай, С. Б. Романишин // Економічний простір. – 2008. – № 17. – С. 149 – 156.
 4. Управління підготовкою виробництва нової продукції на підприємстві. / Андрушків Б., Харів П. та ін. / За ред. Андрушківа Б. М.– Тернопіль : ТНТУ ім. І. Пулюя, 2011. – 204 с.
 5. Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку / За ред. акад. НАН України В.М. Гейця. – К. : Ін-т. екон. прогноз., Фенікс, 2003. – 1008 с.

- 6. Бойко О. М.** Інноваційне забезпечення розвитку промислових підприємств України [Електронний ресурс] / О. М. Бойко. – Режим доступу : <http://masters.donntu.edu.ua/2008/fem/ignatenko/library/st3.htm>
- 7. Дорошенко І. О.** Інноваційний розвиток України: передумови та перспективи [Електронний ресурс] / І. О. Дорошенко. – Режим доступу : www.pdaa.com.ua/nr/pdf/46.pdf
- 8. Кизим Н. А.** Организация крупномасштабных экономико-производственных систем. – Х. : Бизнес Информ, 2000. – 108 с.
- 9. Лепа Р. Н.** Аналитические модели рефлексии принятия решений / Р. Н. Лепа, М. В. Мальчик, В. В. Трубочанин // Экономічна кібернетика. – 2010. – № 1–3(61–63). – С. 49 – 63.
- 10. Брюховецкая Н. Е.** Привлечение капитала предприятиями на финансовом рынке: трансакционный подход / Н. Е. Брюховецкая, О. А. Богуцкая // Капитализация предприятий: теория и практика : монография / под ред. д.э.н., проф. И.П. Булева, д.э.н., проф. Н. Е. Брюховецкой; НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти; ДонУЭП. – Донецк, 2011. – 328 с. – С. 207 – 228.
- 11. Брюховецка Н. Е.** Економіка знань і промислова політика України / Н. Е. Брюховецка, І. П. Булеев // Інновації: проблеми науки та практики : Монографія / Під ред. д-ра екон. наук, проф. Пономаренка В. С., д-ра екон. наук, проф. Кизима М. О., д-ра екон. наук, проф. Тищенко О. М. / ФОП Александрова К. М.; ВД «НЖЕК», 2008. – 232 с. – С. 66 – 78.
- 12.** Стратегическое управление персоналом / Под ред. и с предисл. Лысенко Ю. Г. – Донецк : Юго-Восток, 2002. – 195 с.
- 13. Отенко И. П.** Формирование стандартов менеджмента знаний / И. П. Отенко // Экономіка: проблеми теорії та практики. Випуск 244. Том 5 : зб. наук. праць. – ДНУ. – Дніпропетровськ. – 2008. – С. 1256 – 1262.

- 14. Отенко І. П.** Аналіз та оцінка стратегічного потенціалу підприємства / І. П. Отенко, Л. М. Малярець, Г. А. Іваненко. – Наукове видання. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2007. – 346 с.
- 15. Іванов Ю. Б.** Роль оподаткування в стимулюванні інноваційних процесів / Ю. Б. Іванов // Проблеми розвитку податкової політики та оподаткування : Монографія / за заг. ред. Ю. Б. Іванова. – Харків : ВД «Інжек», 2007. – С. 88 – 111.
- 16. Вишневецкий В. П.** Налогообложение: теории, проблемы, решения / В. П. Вишневецкий, А. С. Веткин, Е. Н. Вишневецкая и др.; Под общ. ред. В. П. Вишневецкого. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 2006. – 504 с.
- 17.** Реформирование налоговых систем. Теория, методология и практика : монография / [И. А. Майбуrows и др.]; под ред. И. А. Майбуrows, Ю. Б. Иванова, А. И. Крисоватого. – К. : Кондор, 2011. – 352 с.
- 18.** Турбулентность налоговых реформ / С. И. Юрий, А. И. Крисоватый, И. А. Майбуrows, Т. В. Кошук. – К. : Знання, 2011. – 382 с.
- 19. Алексеев И. В.** Налоговые инструменты научно-технической подготовки производства / И. В. Алексеев, С. И. Алексеева // БизнесИнформ. – Харьков : Изд. Дом «Инжек». – 2007. – № 12(2). – С. 15 – 17.
- 20. Алексеев И. В.** Проблемы налогового стимулирования и регулирования инновационной деятельности. Реформирование налоговых систем. Теория, методология и практика : монография / И. В. Алексеев, С. В. Паранчук ; под ред. И. А. Майбуrows, Ю. Б. Иванова, А. И. Крисоватого. – К. : Кондор, 2011. – С. 261 – 272.
- 21. Загородній А. Г.** Фінансово-економічний словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка». – 2005. – 714 с.

УДК 658.011.46:001.8

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

КАСИЧ А. О., ХІМИЧ І. Г.

УДК 658.011.46:001.8

Касич А. О., Хіміч І. Г. Методичні підходи щодо оцінки ефективності діяльності підприємства

У статті проаналізовано та систематизовано сучасні методи оцінки результатів діяльності підприємства. Визначено проблеми та наслідки їх впровадження. Обґрунтовано доцільність їх використання на основі вивчення досвіду зарубіжних підприємств.

Ключові слова: підприємство, методичні підходи, результати діяльності, ефективне функціонування.

Рис.: 1. **Табл.:** 2. **Бібл.:** 10.

Касич Алла Олександрівна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри, кафедра бухгалтерського обліку, аналізу і аудиту, Кременчуцький національний університет ім. М. Остроградського (вул. Першотравнева, 20, Кременчук, 39600, Україна)

E-mail: kasich.alla@gmail.com

Хіміч Ірина Григорівна – студентка, Кременчуцький національний університет ім. М. Остроградського (вул. Першотравнева, 20, Кременчук, 39600, Україна)

E-mail: khimych.ira@yandex.ua

УДК 658.011.46:001.8

Касич А. А., Химич И. Г. Методические подходы к оценке эффективности деятельности предприятия

В статье проанализированы и систематизированы современные методы оценки результатов деятельности предприятия. Определены проблемы и последствия их внедрения. Обоснована целесообразность их использования на основе изучения опыта зарубежных предприятий.

Ключевые слова: предприятие, методические подходы, результаты деятельности, эффективное функционирование.

Рис.: 1. **Табл.:** 2. **Библ.:** 10.

Касич Алла Александровна – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой, кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита, Кременчуцкий национальный университет им. М. Остроградского (ул. Первомайская, 20, Кременчук, 39600, Украина)

E-mail: kasich.alla@gmail.com

Химич Ирина Григорьевна – студентка, Кременчуцкий национальный университет им. М. Остроградского (ул. Первомайская, 20, Кременчук, 39600, Украина)

E-mail: khimych.ira@yandex.ua

UDC 658.011.46:001.8

Kasich A. A., Khimich I. G. Methodological Approaches to Evaluating the Enterprise Activity Effectiveness

The article gives an analysis and a systematization of modern methods of the estimation of an enterprise's activities results. Problems and consequences of their introduction are defined. Reasonability of their application on the base of studying experience of foreign enterprises is grounded.

Key words: enterprise, methodological approaches, activities results, effective functioning.

Pic.: 1. **Tabl.:** 2. **Bibl.:** 10.

Kasich Alla A. – Doctor of Science (Economics), Professor, Head of the Department, Department of Accounting, Analysis and Audit, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskiy National University (vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine)

E-mail: kasich.alla@gmail.com

Khimich Irina G. – Student, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskiy National University (vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine)

E-mail: khimych.ira@yandex.ua