

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ УКРАИНЫ И СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА*

Abstract

For the continued existence and development of modern society must adhere to the policy of rational resource consumption and growth efficiency. The purpose of the study is to determine the conceptual framework for resource management in enterprises in Ukraine and the countries of the European Union. The solution of the tasks set was carried out using such general scientific and special research methods as: analysis and synthesis, generalization, induction method. The key term in the definition of "resource saving" is the term "resource". The study summarizes the existing approaches to the definition of the concept of "resource saving". It is argued that resource saving is a complex economic category, which has a large number of classification features. The problems in the field of resource saving in Ukrainian enterprises are identified and the experience of EU countries in the development and implementation of programs for efficient resource use, which have a wide variety of mechanisms and economic methods for ensuring efficient use of resources in all spheres of economic activity, is described.

Аннотация

Для дальнейшего существования и развития современное общество должно придерживаться политики рационального ресурсопотребления и роста эффективности деятельности. Цель исследования заключается в определении концептуальных основ управления ресурсосбережением на предприятиях Украины и стран Европейского Союза. Решение поставленных задач осуществлялось с помощью таких общенаучных и специальных методов исследования, как: анализа и синтеза, обобщения, метода индукции. Ключевым в определении понятия "ресурсосбережение" является термин "ресурс". В исследовании обобщены существующие подходы к определению понятия "ресурсосбережение". Аргументировано, что ресурсосбережение – комплексная экономическая категория, которая имеет большое количество классификационных признаков. Определены проблемы в области ресурсосбережения на украинских предприятиях и описан опыт стран ЕС в разработке и реализации программ по эффективному ресурсоиспользованию, которые имеют большое разнообразие механизмов и экономических методов обеспечения эффективности потребления ресурсов во всех сферах экономической деятельности.

Одним из самых распространённых способов обеспечить экономику страны или предприятие достаточным количеством ресурсов является ресурсосбережение. В большинстве стран ЕС, как и в Украине, эта проблема решается на государственном уровне. Наиболее распространёнными являются программы по энергосбережению, а также сбережению других видов ресурсов. В странах с развитой экономикой большое внимание уделяется состоянию окружающей среды и применяют новейшие ресурсосберегающие технологии не только для экономического эффекта, но и для стабилизации экологической ситуации в мире. Таким образом, проблема ресурсосбережения выходит за пределы современных предприятий, касается национальной и мировой экономики в целом.

В условиях глобализации экономики существует проблема ограниченности ресурсов, вызванная опережением темпа роста численности населения планеты при одновременном истощении природных ресурсов. Для дальнейшего существования и развития современное

* доцент, к. э. н. Вита Клименко: Высшее учебное заведение Укоопсоюза "Полтавский университет экономики и торговли", vita.klimenko.85@gmail.com
аспирант Елена Лопушинская, Полтавская государственная аграрная академия, lopushinskay@ukr.net

общество должно придерживаться политики рационального ресурсопотребления и роста эффективности деятельности.

Основным в определении понятия "ресурсосбережение" является термин "ресурс", который большинство ученых предлагают понимать как "материальные ценности, запасы, средства, которые в случае необходимости можно использовать" [1]. Часто это понятие отождествляют с природными ресурсами, под которыми понимают тела и силы природы, которые на определённом этапе развития производительных сил общества могут быть использованы как предметы потребления или средства производства, и общественная полезность которых изменяется (прямо или косвенно) под влиянием деятельности человека. К категории ресурсов следует относить все факторы, обеспечивающие процесс производства: природные, материальные, трудовые, финансовые, нематериальные и информационные [2].

Благодаря тому, что термин "ресурсы" трактуют по-разному, выделяют два основных подхода к определению ресурсосбережения. Первый подход основан на понятии ресурсосбережения как тенденции бережного отношения к природным ресурсам. В этом смысле ресурсосбережение подразумевает под собой любую деятельность, направленную на охрану окружающей среды, в т. ч. и с помощью применения очистных сооружений или рекультивационной техники. Чаще всего единственной функцией упомянутых средств является уменьшение экологической неспособности используемых технологических систем основного производственного назначения. Такой подход в экологической политике и в ресурсосбережении предусматривает ориентацию на консервирование природных ресурсов. Это означает во многом отказ от их использования или их эксплуатации на таком уровне, который обеспечивает их 100% восстановления в течение определенного периода времени [2].

Другой подход основан на том, что ресурсосбережение предполагает:

- привлечение к предмету ресурсосбережения всех ресурсов (а не только природных), которые обеспечивают жизнеспособность человека;
- определение понятия "сбережения" не от понятия "сохранение" (консервация), а от понятия "экономия". В англоязычной терминологии для обозначения термина "экономия" в контексте ресурсов используется термин "беречь", "сохранять" – "to save". Таким образом, второй подход к трактовке понятия ресурсосбережения связан с экономией ресурсов [2].

Признавая возможность и обоснованность использования первого подхода к трактовке понятия ресурсосбережения на основе концепции охраны (сбережения) природных ресурсов, нельзя не признать, что вторая концепция на основе экономии ресурсов в большей степени отвечает потребностям современного этапа развития производительных сил. Это важно с той точки зрения, что в самом природопользовании и политике охраны среды акценты все больше смещаются от политики тотального внедрения технологий, которые защищают среду, к политике использования малоотходных технологий, а затем и к политике радикального снижения ресурсоемкости общественного продукта [2]. Кроме того, большинство современных учёных в области ресурсосбережения определяют данное понятие на основе второго подхода.

Так, И. Сотник под ресурсосбережением предлагает понимать организационную, экономическую, техническую, научную, практическую, информационную деятельность, методы, процессы, комплекс организационно-технических мероприятий, сопровождающий все стадии жизненного цикла объектов и направленный на обеспечение минимального расхода вещества и энергии на этих стадиях в расчете на единицу конечного продукта, исходя из имеющегося уровня развития техники и технологии и с наименьшим воздействием на человека и природные системы [3].

С точки зрения С. Мочерного, ресурсосбережение является комплексом экономических, правовых и административных мер со стороны различных субъектов хозяйственной дея-

тельности и государства, направленных на всестороннюю экономию и рациональное использование материально-сырьевых ресурсов во всех сферах народного хозяйства [4].

И. Педько считает, что ресурсосбережение следует рассматривать как комплекс мероприятий, учитывающий не только материальное сокращение использования ресурсов, а и дальнейшее развитие предприятия, его стратегическую направленность и влияние используемых мероприятий на дальнейшую деятельность. В этом контексте основными способами ресурсосбережения являются снижение энерго- и материалоемкости продукции, ликвидация потерь сырья и энергии, использование технологий и материалов для повышения качества продукции, расширение использования вторичных ресурсов в хозяйственном обороте [5].

Ресурсосбережение – комплексная экономическая категория, которая имеет большое количество классификационных признаков. Так, И. Сотник выделяет следующие виды ресурсосбережения (табл.1)

Таблица 1

Классификация видов ресурсосбережения

Классификационный признак	Вид ресурсосбережения
Виды ресурсов, которые сохраняются	- материалосбережение - водосбережение - энергосбережение - трудосбережение - фондосбережение
Содержание процессов ресурсосбережения	- рациональное использование - ресурсосбережение - экономия ресурсов (прямая и косвенная, структурная)
Возможность реализации	потенциальное (теоретическое, технически возможное и экономически целесообразное) фактическое
Масштаб	глобальное национально-хозяйственное региональное отраслевое локальное (на уровне предприятия)
Стадии жизненного цикла ресурсов	ресурсосбережение на стадии добычи исходного сырья ресурсосбережение на стадии переработки сырья ресурсосбережение на стадии производства ресурса ресурсосбережение на стадии потребления ресурса ресурсосбережение на стадии транспортировки ресурса ресурсосбережение на стадии хранения ресурса ресурсосбережение на стадии утилизации ресурса
Стадии жизненного цикла продукции	ресурсосбережение на стадии проектирования образца ресурсосбережение на стадии изготовления образца и его испытания ресурсосбережение на стадии производства конечного продукта ресурсосбережение на стадии потребления продукта ресурсосбережение на стадии утилизации продукта
Объёмы финансирования и результаты	крупное ресурсосбережение небольшое ресурсосбережение
Направленность последствий	конструктивное (экоконструктивное) деструктивное (экодеструктивное)

Источник: составлено автором на основе [6]

По мнению И. Ляшенко, ресурсосбережение для реализации поставленных задач должно удовлетворять следующим принципам:

- комплексности – внедрение принципов ресурсосбережения на всех уровнях и во все процессы предприятия;
- системности – внедрение ресурсосбережения с учетом взаимосвязей и взаимодействия между управляемой и управляющей подсистемами;
- постоянства – система ресурсосбережения должна действовать на постоянной основе;
- измеримости – эффективность деятельности системы должна определяться определенным набором измеряемых показателей;
- вовлеченности персонала – весь персонал предприятия должен быть привлечен к системе управления ресурсосбережением;
- открытости – система должна руководствоваться принципом "изнутри-наружу", то есть внедрять и стимулировать ресурсосбережение не только на предприятии, а также в его ближайшем внешней среде;
- динамичности – способность системы адаптироваться и меняться в соответствии с потребностями предприятия и внешней среды [8].

Основными функциями ресурсосбережения в рыночной экономике, по мнению Л. Мельника, являются [9]:

- экономическое прогнозирование качества окружающей среды, которое предполагает его оценку под влиянием конкретной политики ресурсосбережения;
- разработка стратегии ресурсосберегающей деятельности и детальных программ по охране окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в народнохозяйственном комплексе страны;
- планирование ресурсосберегающей деятельности и разработки различных видов перспективных и текущих планов, которые охватывают планирование бюджетов ресурсосберегающих проектов, определение источников их финансирования; установление соответствия или несоответствия качества окружающей среды требованиям законодательства;
- формирование организационной структуры управления ресурсосбережением и с целью управления процессами ресурсосберегающего развития;
- экологический мониторинг, который охватывает наблюдение за состоянием окружающей среды, проведение учета наличия, качества и затрат природных и других видов ресурсов предприятиями и организациями;
- контроль за реализацией процессов ресурсосбережения;
- экологическое образование и воспитание общественного сознания, которые необходимы для формирования изменения культуры потребления ресурсов.

Основным фактором повышения эффективности функционирования предприятия является разработка и внедрение современной инновационной научно-технической модели производства, основными составляющими которой должны быть: разработка и внедрение ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий, принципиально новых видов техники и технологий; формирование наукоемких производственных процессов, конкурентоспособных производств, совершенного механизма инновационного развития предприятия; обеспечение эффективного стимулирования инновационной деятельности субъекта хозяйствования [10].

Мировой опыт разработки и реализации программ по эффективному ресурсоиспользованию в своем арсенале имеет большое разнообразие механизмов и экономических методов обеспечения эффективности потребления ресурсов во всех сферах экономической деятельности [11]. Странами ЕС на протяжении многих лет реализуется системный подход в политике эффективного ресурсопотребления, который

предусматривает согласование и гармонизацию таких важных составляющих, как законодательная и нормативная база, разработка и внедрение энергосберегающих технологий, организация эффективного менеджмента ресурсопотребления на государственном и муниципальном уровнях, использование экономических стимулов и инвестиционных программ, создание систем и средств мониторинга энергопотребления на производстве и в коммунальной сфере, информационная и общественная поддержка энергоэффективности [12].

Исследуя опыт ресурсосбережения в странах ЕС, правомерно выделить набор методов и инструментов, основанных на мотивационных факторах, а следовательно, их эффективность может быть реализована только при достаточной заинтересованности и осознанности действий субъектов хозяйствования. В частности, к основным методам и инструментам следует отнести [13]:

- аутсорсинг определенных функций в информационном пространстве;
 - периодический аудит расходов (с привлечением специализированных организаций);
 - самостоятельный мониторинг ресурсопотребления на основе разработанных схем, методов и моделей ресурсопотребления с последующим отчетом;
 - соответствующую маркировку продукции (например, по её энергопотреблению), которая контролируется независимым органом;
 - сочетание "справедливого" ценообразования с дифференциацией тарифов для разных категорий потребителей;
 - льготное (но не безвозвратное) финансирование, прозрачность и гибкость механизма финансового обеспечения.
- Опыт финансирования ресурсосбережения в странах ЕС характеризуется разнообразными способами и механизмами финансовой поддержки, где источниками финансирования выступают бюджетная поддержка, энергосервисные контракты, государственно-частное партнерство, специализированные программы банков, специальные фонды содействия энергоэффективности, трастовые фонды и др. Но необходимо отметить некоторые особенности по осуществлению финансового обеспечения:
- наличие разработанного комплекса мер по ресурсосбережению, то есть осознание поставленных целей и средств их достижения;
 - участие в финансировании непосредственно самого предприятия как отражение готовности нести ответственность и риск по результатам реализации мероприятий;
 - нацеленность на долгосрочную перспективу и уверенность в собственном будущем, поскольку ресурсосбережение характеризуется длительной отдачей и окупаемостью инвестиций [14].

В Европе реализуется программа по увеличению доли возобновляемой энергии в общем энергопотреблении стран ЕС, содействие увеличению доли использования биотоплива для транспорта на основе замещения минерального дизеля и газаolina с помощью освобождения производителей биотоплива от налогообложения. Основная цель программ, действующих в Европе, заключается в обеспечении роста энергоэффективности и рационального использования ресурсов, а также эксплуатации новых и возобновляемых источников энергии.

Польша достаточно давно внедряет энергосберегающие технологии. В значительных объемах используется энергия, полученная за счет альтернативных источников и ее доля постоянно растет. В стране действует гибкая система налоговых льгот при получении кредита с целью проведения мероприятий по энергосбережению, также функционирует развернутая система кредиторов, которые готовы представлять долгосрочные займы для проведения масштабных мероприятий по энергосбережению. Большое значение имеет и

внедрение энергоаудитов. Это комплексное обследование, которое проводится с целью определения структуры и эффективности энергетических затрат, поиска наиболее энергозатратных узлов [15].

В Германии в 2004 г. принят "Акт о возобновляемой энергетике", согласно которому энергоснабжающие компании обязаны покупать электроэнергию, произведенную из возобновляемых источников энергии, по установленным тарифам. Кроме этого, на каждый вид возобновляемого источника энергии установлен отдельный тариф, который является стимулирующим для развития этой отрасли. В настоящее время за счет возобновляемых источников энергии производится больше энергии, чем за счет атомной энергетики. Так, в производстве электроэнергии страны 17,1% приходится на атомную энергетику, на возобновляемую энергетику – 21% [11].

Швеция сегодня является первой в мире страной, экономика которой будет почти полностью освобождена от нефти. В конце 2005 г. правительство Швеции установило 15-летний период для перехода на возобновляемую энергетику, а именно – использование биотоплива местного происхождения без дальнейшего развития атомной энергетики [12].

Политика энергосбережения в странах Европейского Союза указывает на понимание важности снижения потребления энергоресурсов и необходимость использования всех возможных рычагов влияния на этот процесс. Различные страны находятся на разных стадиях реализации энергосберегающих программ, однако, отмечается четкая и последовательная тенденция стимулирования европейскими странами повышения эффективности использования энергоресурсов. Значительный успех стран Центральной и Восточной Европы и Балтии заключается в эффективном внедрении энергосберегающих технологий и использовании альтернативных видов топлива из энергетических культур. Большое внимание уделяют местным видам топлива, а также проводят политику содействия местной власти в выращивании и использовании биомассы энергетических сельскохозяйственных культур, которая служит сырьем для изготовления биодизеля. Значительную роль для данного направления играет экономия сырья, которая достигается за счет использования вторичных материалов – металлолома, макулатуры, пластмасс. Запасы их во многих странах настолько велики, что могут в значительной степени компенсировать дефицит природных ресурсов. В старых промышленных районах Западной и Восточной Европы объемы заготовки вторичных ресурсов настолько велики, перекрывающие местные нужды и частично экспортируются в другие страны [15].

Несмотря на то, что государственная политика Украины тоже направлена на снижение ресурсо- и энергоемкости производства, отечественная продукция в 3-4 раза превышает аналогичные показатели стран ЕС. Проблема дальнейшего снижения ресурсо- и энергоемкости заключается в том, что на соответствующих уровнях не создано действенных управленческих механизмов ресурсосберегающего развития предприятий [16].

Анализ причин сложившейся ситуации с учетом динамики других показателей инновационной активности предприятий в Украине позволил выделить основные проблемы в этой сфере:

- несовершенство и декларативность законодательной и нормативно-правовой систем регулирования и стимулирования ресурсосберегающей деятельности;
- отсутствие достаточных финансовых ресурсов для проведения ресурсосберегающих мероприятий, обеспечения научных исследований и внедрения инновационных ресурсосберегающих разработок;
- отсутствие действенных финансовых схем реализации ресурсосберегающих проектов в различных сферах экономической деятельности (бюджетном и промышленном секторах, жилищно-коммунальном хозяйстве и т. д.);

- медленное формирование в Украине современного и масштабного рынка ресурсосбережения, развитие его инфраструктуры;
- отсутствие реальных экономических механизмов стимулирования ресурсосберегающей деятельности, обеспечивающих формирование экономической заинтересованности участников такой деятельности в ее осуществлении;
- дефицит информации у населения, руководителей предприятий и организаций по имеющимся на рынке ресурсосберегающей технике и технологиям, ресурсоэффективной продукции, возможностей экономии различных видов ресурсов;
- недостаток квалифицированных кадров в сфере ресурсного менеджмента, отсутствие соответствующих служб на предприятиях [17].

Кроме того, усиление конкуренции в условиях политико-экономической нестабильности, а также ситуация с неправомерными действиями в бизнес-среде (например, рейдерство), не дают уверенно надеяться на эффективность ассоциаций и объединений субъектов хозяйствования вокруг проблем ресурсосбережения. Субъекты хозяйствования не желают предоставлять информацию во внешнюю среду по финансово-экономическому состоянию, тем больше передавать собственные достижения и "ноу-хау".

Осуществление каких-либо дополнительных затрат на проведение мероприятий ресурсосбережения в современных условиях рассматривается подавляющим большинством с точки зрения инвестиционной эффективности в краткосрочной перспективе. Иначе говоря, если предприятие не планирует внедрять мероприятия по ресурсосбережению, отсутствуют существенные рыночные факторы для интенсификации ресурсоиспользования, то незачем осуществлять аудит и мониторинг. Для товаропроизводителей проще согласованно увеличить цены на конечную продукцию, чем тратить средства на ресурсосберегающие мероприятия, тем более что они имеют длительную окупаемость. Однако, рост стоимости энергоносителей вынуждает к рациональному поведению все категории потребителей [14].

Описанные выше проблемы могут быть решены только в случае совместного обеспечения ресурсосбережения со стороны государства и предприятий в условиях модернизации экономики. Такое партнерство в сфере ресурсосбережения должно формироваться в разрезе таких направлений: энергосбережение; использование вторичных материальных ресурсов; минимизация потерь ресурсов; экотехнологии; использование социальных ресурсов модернизации.

Именно эти направления ресурсосбережения являются следствием государственной и корпоративной политики ресурсосбережения, они взаимосвязаны, взаимообусловлены и представлены в действующих концепциях ресурсосбережения [18].

В данный момент наиболее распространены такие концепции ресурсосбережения: концепция устойчивого развития; концепция инновационного ресурсозамещения "5К" (коммуникации, компетенции, конкуренция, коммерциализация, координация), концепция "нулевых отходов"; концепция полного использования сырьевых ресурсов; концепция полного использования энергетических ресурсов; концепция минимизации отходов; концепция эффективного использования оборудования и его модернизации; концепция ценностно-ориентированного подхода к управлению ресурсосбережением; концепция человеческого развития; концепция ресурсной безопасности [19].

Одним из основных факторов формирования конкурентных преимуществ предприятий, функционирующих в условиях неопределенности и изменчивости внешней среды, является эффективное развитие. При этом важным также является принцип соотношения затраченных усилий к полученному результату, когда каждый субъект предпринимательства стремится при минимальных усилиях получить оптимальные изменения, направленные на реализацию целей и стратегии деятельности всего предприятия.

В производстве, прежде всего, изменения должны касаться систем управления. Для организации эффективного производства необходимо внедрение инновационных технологий и средств труда, мотивация всех участников процесса для достижения общих высоких результатов деятельности. Одним из средств повышения эффективности и рациональности деятельности является внедрение системы управления ресурсосберегающим развитием предприятия.

Согласно базовых положений науки управления, основными элементами системы управления являются: цель, объект и субъект, принципы, методы и функции управления. Кроме того, особое внимание при исследовании системы управления предприятием следует уделить исследованию механизма и процесса управления. Система управления ресурсосберегающим развитием предприятия представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, функционирующих во времени как единое целое для увеличения эффективности использования ресурсов предприятия и всей деятельности предприятия в целом [7].

Необходимость управления ресурсосберегающим развитием предприятия обуславливают следующие факторы:

- глобализация экономики. Сегодня ресурсы рассматриваются не только в разрезе отдельных стран, они являются частью единого мирового ресурса. Именно потому украинские предприятия должны участвовать в создании согласованной стратегии по повышению эффективности ресурсоиспользования;
- ограниченность ресурсов. Функционирование предприятий в Украине и странах ЕС происходит в условиях ограниченности ресурсов. Дефицит ресурсов при одновременном росте общественных потребностей приводит к кризисным явлениям в экономике страны;
- распространение применения ресурсосберегающих технологий в Украине и странах ЕС. Если предприятие не начнет развиваться в направлении ресурсосбережения, есть риск потери конкурентоспособности;
- развитие научно-технического прогресса. Благодаря развитию НТП у предприятий появляются возможности перейти к интенсивному ресурсосберегающему типу экономического роста, основанного на снижении фондоемкости и материалоемкости продукции, повышении производительности труда, улучшении технико-экономических показателей и качества продукции при одновременном уменьшении затрат;
- увеличение цен на ресурсы является причиной увеличения расходов предприятия, в связи с чем появляется необходимость в экономии и рациональном использовании ресурсов. Увеличение стоимости ресурсов повышает экономическую эффективность управления ресурсосберегающим развитием предприятия, стимулируя принятия управленческих решений в пользу внедрения системы управления ресурсосберегающего развития предприятия;
- ухудшение экологической ситуации в мире и регулирование техногенной нагрузки на окружающую среду со стороны органов власти [6].

Результатом управления ресурсосберегающим развитием предприятия должны быть: увеличение выпуска продукции при уменьшении затрат на материальные ресурсы, уменьшение себестоимости производства, рост прибыли предприятий отрасли, увеличение инвестиций в реализацию ресурсосберегающих технологий, улучшение экологической ситуации. Ресурсосбережения существенно влияет на эффективность производства, проявляющаяся в уменьшении ресурсоемкости продукции при росте прибыли предприятия в долгосрочной перспективе [20].

Таким образом, ресурсосбережение – многоаспектное понятие, которое следует понимать как способность сохранить природные, материальные, финансовые,

информационные, человеческие и прочие виды ресурсов с целью повышения эффективности деятельности субъекта хозяйствования. Особенно актуальна эта проблема в условиях устойчивого развития экономики. Ресурсосбережение может осуществляться на следующих уровнях: на микроуровне (предприятие), на уровне межотраслевых хозяйственных связей (мезоэкономика), на макроуровне (народное хозяйство в целом). На макроуровне государством устанавливаются концептуальные основы ресурсосбережения, в рамках которых на микроуровне реализуется система мер по ресурсосбережению. Одним из способов повышения эффективности деятельности предприятия является внедрение системы управления ресурсосберегающим развитием, что и является целью дальнейших исследований.

Бібліографія

- [1] Мельничук, О. (1985). *Словник іноземних слів*, Київ: Головна редакція УРЕ, 968 с.
- [2] Апаршина, О. (2011). *Методологічні підходи до трактування поняття "ресурсозбереження"*, Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: збірник наукових праць, 156–163.
- [3] Сотник, І. (2008). *Еколого-економічні механізми мотивації ресурсозбереження*, Мрія, 230 с.
- [4] Мочерний, С. (2011). *Економічний енциклопедичний словник*, Світ, 2011. 568 с.
- [5] Педько, І. А., Петрищенко, Н. А., Мартинюк, Д. Ю. (2016). *Ресурсозбереження на виробничих підприємствах*, Глобальні та національні проблеми економіки, 466-469.
- [6] Сотник, І.М. (2013). *Економічні основи ресурсозбереження*, Суми: Університетська книга, 230 с.
- [7] Lopushinska, O. (2018). *Conceptual foundations of resource conservation under modern conditions*, Theory and practice of social, economic and technological changes, Prague: Nemoros s.r.o., 66-73.
- [8] Ляшенко, І. О. *Ресурсозбереження у забезпеченні економічної ефективності діяльності деревообробних підприємств*, Режим доступу: rada.kpi.ua/files/dissertation/dis_Lyashenko_I.O.doc
- [9] Мельник, Л.Г., Сотник, І. М., Чигрин, О. Ю. (2010). *Економіка природних ресурсів*, Суми: Університетська книга, 346 с.
- [10] Федорусь, Ю. В. (2014). *Підвищення ефективності промислових підприємств переробної галузі України*, Ефективна економіка, 12, Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3933>.
- [11] Скляр, С. В., Кушнір, В. Д. (2018). *Аналіз та оцінка напрямків вдосконалення стратегії ресурсозбереження лісо господарювання в Україні*, Економіка і суспільство, 16, 612-617.
- [12] Ахромкін, С. М. (2011). *Зарубіжний досвід ефективного використання ресурсів*, Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2011_5_5
- [13] Давидова, Ю., Струк, В. (2013). *Досвід Європейського Союзу у сфері підвищення енергоефективності*, Ефективність державного управління: зб. наук. Праць, 34, 165–172.
- [14] Хадарцев, О.В. (2015). *Політика ресурсозбереження в Україні в аспекті закордонного досвіду: проблеми і перспективи*, Науковий вісник Херсонського державного університету, 15, 50-53.
- [15] Стрельцова, С.М. (2010). *Зарубіжний досвід аналізу використання виробничих ресурсів*, Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Vsed/2010_38/38/349-353.pdf.

- [16] Мних, О.Б., Іванова, Д.О. (2012). *Актуальні проблеми забезпечення ресурсозбереження на промислових підприємствах у конкурентній економіці*, Режим доступу: http://www.confcontact.com/2012_05_25/3_mnih_ivanova.php.
- [17] *Підвищення енергоефективності як стратегічний пріоритет державної політики економічної безпеки: аналітична доповідь* (2012). Національний інститут стратегічних досліджень. Відділ енергетичної та ядерної безпеки, 22 с.
- [18] Борисова, Л. П., Коваль, В. В., Мужайло, В. Д. (2017). *Функціонування та розвиток системи ресурсозбереження в умовах соціальних трансформацій*, Приазовський економічний вісник, 3, 23-27.
- [19] Криворучкіна, О.В. (2013). *Управління продуктивністю підприємства на засадах ресурсозбереження*, Бізнес Інформ, 5, 258-263.
- [20] Karpunina, M.S. (2018). *The mechanism of resource in metallurgy Ukraine*. Zaporozhye, Available at: http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/sites/default/files/_%D0%B4%D0%B8%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf.