

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 7, №6 (2015) <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol7-6>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/31EVN615.pdf>

DOI: 10.15862/31EVN615 (<http://dx.doi.org/10.15862/31EVN615>)

УДК 338.45

Болдырева Нина Павловна

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет»

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)

Россия, филиал в г. Орск¹

Доцент

Кандидат экономических наук

E-mail: boldyrewa.nin@yandex.ru

Сущность эффективности развития промышленных предприятий в рыночных условиях и ее основные виды

¹ 462403, г. Орск, Оренбургская область, пр. Мира, 15а

Аннотация. В статье раскрывается понятие эффективности, которое является достаточно сложной категорией экономической науки, служит основанием формирования численных критериев важности принимаемых решений и отражает процесс закономерного изменения производительных сил в тесной взаимосвязи с производственными отношениями.

Автором проводится подробный анализ таких понятий как «эффект» и «эффективность». Анализируя изученные понятия, автор делает вывод, о том, что некоторые ученые, рассматривая эти понятия, определяют, как схожие с ними по смыслу такие понятия, как «эффект», «итог» и «результат». В статье проводится сравнительный анализ этих понятий. Исследования, проведенные автором статьи по этой проблеме, помогли внести коррекцию в определения понятий «эффект», «итог» и «результат» для их разграничения, что имеет определенную научную ценность.

В статье раскрывается сущность эффективности, выделяются ее главные виды: эффективность производства товаров, эффективность применения отдельных видов ресурсов, эффективность менеджмента, эффективность развития предприятия.

Автор говорит о том, что для получения положительного результата, необходимо учитывать не только эффективность производства, применения отдельных видов ресурсов, но и эффективность менеджмента. Критерием эффективности менеджмента в целом выступает увеличение производительности труда и уменьшения затрат. Система показателей и критериев эффективности менеджмента предприятия в тоже время усложняется и расширяется за счет появления новых показателей, по мере усложнения хозяйственного механизма рынка (отраслевого, регионального, национального, мирового).

Критерии эффективности менеджмента нельзя исследовать без учета технологии, при помощи которой предприятие образовывается и развивается в рамках внешней среды. Необходимо найти способ, который поможет изменить эту среду. Факторы изменений сформировываются не только на предприятии, но и вне его. Это затрагивает не только отношения между предприятиями, но и между предприятием и государством.

Ключевые слова: эффект; эффективность; итог; результат; эффективность производства товаров; эффективность применения отдельных видов ресурсов; эффективность менеджмента; эффективность развития предприятия; экономия затрат труда; закон экономии времени.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Болдырева Н.П. Сущность эффективности развития промышленных предприятий в рыночных условиях и ее основные виды // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №6 (2015)
<http://naukovedenie.ru/PDF/31EVN615.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/31EVN615

Статья опубликована 25.11.2015.

Понятие «эффективность» достаточно широко применяется в разнообразных областях науки и практики. Это понятие являет собой достаточно сложную категорию экономики, служит основанием формирования численных критериев важности принимаемых решений и отражает процесс закономерного изменения производительных сил в тесной взаимосвязи с производственными отношениями. В настоящее время актуальным является определение сущности эффективности, так как это влияет не только на выбор показателей и критериев эффективности, но и на пути ее повышения.

В словаре С.И. Ожегова понятие «эффективный» трактуется как «действенный, дающий эффект», а понятие «эффект» определяется как форма действия, как результат чего-либо, следствия чего-либо [9].

Определения эффективности, рассмотренные выше, позволили А.Б. Борисову расценивать эффективность как «результативность процесса, проекта, операции, которая определяется отношением эффекта, результата к затратам, определяющим его появление» [2].

З.В. Атлас и В.Я. Ионов полагают, что в самом первом приближении эффект и эффективность следует охарактеризовать как плодотворность определенных затрат труда и усилий. Эффективность производства является продуктивным для человека и общества результатом процесса производства [1].

Ы.Э. Ташбаев и Л.Б. Миротин указывают на то, что «эффективность – это показатель фактического достижения результата, способность организации эффективно побуждать в объемах, которые будут достаточными для поддержания баланса системы». Под эффективностью авторы понимают критерий полноты и качества решения задачи, поставленной перед системой, а также выполнения системой своей роли [7].

Вернемся к мнению С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой относительно эффективности. Они отмечают, что «результат» - это «то, что получено в завершение какой-нибудь работы, деятельности, итог». Под итогом те же авторы понимают «вывод, результат» [9].

Исходя из выше изученных понятий эффективности, эффекта, можно сделать вывод, что некоторые ученые рассматривают такие понятия как «эффект», «итог», «результат» как схожие по смыслу понятия, поэтому возникла необходимость их разграничения.

Исследования, проведенные нами по этой проблеме, помогли нам внести коррекцию в определения понятий, представленных выше. Таким образом:

- a) «итог» - это качественный или количественный абсолютный показатель, который характеризует стороны хозяйственной деятельности субъектов экономики в конкретный момент времени;
- b) «результат» - это интегральный (совокупный) итог, который характеризует состояние одной и/или нескольких областей деятельности, а также всей хозяйственной деятельности субъектов экономики в конкретный момент времени;
- c) «эффект» - это результат, который характеризует положительные тенденции в развитии хозяйствующих субъектов.

Кроме того, по нашему мнению:

- a) результативность является относительным показателем, характеризующим уровень достижения субъектами экономики поставленных целей в одной и / или нескольких сферах и всей его хозяйственной деятельности в конкретный момент времени;

- б) эффективность является относительным показателем, который характеризует положительную динамику развития субъектов экономики в конкретный момент времени и равный отношению результата (эффекта) к затратам, которые обуславливают его получение [4].

Сложной категорией является эффективность, так как она складывается на предприятии или в отрасли под влиянием достаточно значительного числа как внешних, так и внутренних факторов, к которым относят экономические, правовые, социальные и другие. При этом необходимо учитывать, что внутренние факторы относятся к разряду контролируемых, то есть предприятие может ими управлять, а внешние, соответственно, к неконтролируемым факторам. Следовательно, предприятие воздействовать на них не сможет [8].

Выделяют четыре вида эффективности:

1. Эффективность производства товаров. Этот вид эффективности включает в себя использование наименьшего количества ресурсов для изготовления заданного объема товаров, снижение затрат на единицу продукции (работ, услуг) или оказания услуг.
2. Эффективность применения отдельных видов ресурсов. Такой вид эффективности определяется отношением объема выпускаемой продукции или прибыли от производственно-хозяйственной, финансовой деятельности к соответствующей величине ресурсов. Ресурсы в этом случае могут быть представлены либо отдельными видами, либо отдельными видами затрат, связанные с рабочей силой, с применением оборотных средств или основных фондов.
3. Эффективность менеджмента предприятия. Такой вид эффективности определяется достигнутыми результатами, которые показывают выполнение целей развития (увеличение доли на рынке в виде достигнутого размера реализованной продукции или получения прибыли как эффекта), и успехом на рынке. Качество продукции и цена, в соответствии с которой стала возможной реализация, в основном отражают успех предприятия на рынке.
4. Эффективность развития предприятия [3].

Многие экономисты считают, что если эффект производства отражает результат, то эффективность производства определяет результативность. Результат порождает затраты факторов производства, и поэтому он не может отрываться от тех отношений, которые появляются в самом производстве. Установить результативность производства, значит связать эффект с затратами факторов производства, обратить внимание на соединение продукта с производственными отношениями и процессом производства. Именно поэтому исследование эффективности производства прежде всего сопряжено с раскрытием причинно-следственных связей результата и затрат, а не взаимосвязанных отношений между ними.

Как экономическая категория, эффективность производства не ограничивается характеристикой степени становления производительных сил и уровня употребления производственных ресурсов. Она отражает и виды бытия и условия существования конкретного общества. Эффективность производства определяет результат согласования производственных отношений и производительных сил. Сущность эффективности заключается не в сравнении затрат и результата, а показывает взаимоотношения по производству, распределению и обмену, которые обуславливают уменьшение затрат для получения полезного эффекта.

В экономической литературе встречается значительное число трактовок эффективности производства расширительного типа.

Так, например, А.С. Паламарчук отмечает: «Когда общественный продукт или доход рассматривается как функция от количества труда и уровня его плодотворности, тогда эффективность производства в наиболее общем виде представляется как соотношение затрат и результатов. Когда же общественный продукт рассматривается как функция всех производственных факторов, тогда эффективность производства характеризуется соотношением примененных ресурсов и результатов производства» [10].

Отдельные авторы характеризуют эффективность производства как выражение отношений между людьми по причине всеохватывающего употребления производственных ресурсов общества. Отношения между предприятиями и обществом по причине более разумного потребления природных, промышленных и финансовых ресурсов не дают полного определения эффективности производства, так как не отражают ее специфики.

Все расширительные формулировки категории эффективности производства имеют основной недостаток, к которому можно отнести – введение в определение категории ряда составляющих, не являющихся непосредственно ее сущностью. Любая экономическая категория должна определяться как ключевое понятие, которое отражает общие и значительные особенности, отдельные части явлений деятельности и познания. Однако из-за наличия разных видов проявления эффективности производства и подходов к ее определению усложняется успешное разрешение данной задачи и приводит к множественным точкам зрения на содержание данной категории [4].

Эффективность производства является категорией, которая в основном свойственна материальному производству, поскольку изучение проблем эффективности располагает одним из своих объектов процессом производства в связи с раскрытием затрат его факторов. Любое производство можно представить как процесс общественного труда, независимо от определенных производственных отношений. Поэтому, определяя количественную сторону эффективности производства как общую величину для различных видов производства, эффективность производства необходимо расценивать как получение конкретного экономического результата при данной сумме затрат общественного труда.

Общественное производство представляет собой единение двух взаимовлияющих сторон. Во-первых, производительные силы, которые выражены в простых условиях общественного труда, во-вторых, производственные отношения, которые обуславливают надлежащие условия деятельности людей в общественном производстве. Так как отдельные категории эффективности производства имеют конкретные общие основы, которые характерны всем видам производства, базируются на общих несложных моментах процесса труда, общих закономерностях становления производительных сил идентичность определения категорий для разных экономических формаций правомерна. Следовательно, категория эффективности производства проявляется как общеэкономическая категория. Ее исходной величиной является экономия затрат материализованного и живого труда, то есть производственных ресурсов, которая получается при формировании единицы экономического эффекта [6].

Экономия затрат труда отражает результат действия совокупности связанных между собой факторов, среди которых выделяют производительные силы и производственные отношения. Она находится в зависимости от таких показателей как качество рабочей силы, степень становления материально-технической базы производства, характеристики производственных отношений и их соответствия полученному уровню становления производительных сил. Эффективность производства, выражая экономию затрат труда,

должна отображать взаимосвязи, определяющие развитие как производительных сил, так и производственных отношений, а также координацию данных факторов внутри каждого вида производства. Эффективность производства в данном случае будет соединять в себе общественную форму и материальное содержание. Материальное содержание эффективности производства связано с экономией всех производственных ресурсов и повышением производительности труда. Это то единое целое, что конкретизирует эффективность производства на всех этапах развития социума и обуславливается общим законом экономии времени, общей формой эффективности производства, ее социальной сущностью, которое обусловлено формой собственности на средства производства и действующими экономическими законами в данном обществе. Поэтому эффективность производства в конкретной общественно-экономической формации обладает своей социальной сущностью и функциональным назначением, а также отражает характерные для этой формации производственные отношения. Теоретическое выражение экономических отношений данного вида производства будут характеризовать эффективность производства как категорию экономики [3].

Для того, чтобы правильно понимать сущность категории эффективности производства при конкретном виде производства надлежит выяснить, прежде всего, взаимосвязь эффективности производства с основными производственными отношениями данного вида производства и основным законом экономики. Эффективность производства, выступающая как критерий развития производства, связана своей общественной формой лишь с непредвзятыми целями становления производства [5].

Говоря о категории эффективности производства, следует отметить, что она тесно связана с законом экономии времени. Действие данного закона проявляется в эффективности производства. В конечном счете все затраты в общественном производстве представляют собой затраты труда. Наиболее значимым вектором повышения эффективности производства выступает экономия, получаемая от рационального использования труда. Соответственно, в данном случае основным показателем может являться экономия рабочего времени.

Имея социальную направленность, повышение эффективности общественного производства требует воспроизводственного подхода к категории эффективности. Уровень эффективности всегда находится в зависимости от эффективных действий всех элементов производства, от динамичной совокупности устойчивых связей экономики, а также от работы сферы обслуживания. Проблематика эффективности производства и воспроизводства имеет как единство, так и различия, которые вытекают из сходства и различий самого производства и воспроизводства [5].

Анализируя вышеизложенный материал, можем сделать вывод о том, что эффективность выступает доминирующим признаком воспроизводства, который закрепляет в себе меру применения системы экономических категорий и законов с целью наибольшего удовлетворения общественных нужд при наименьших общественных издержках. Эффективность производства, имея согласованность производственных отношений и производительных сил, включает в себя его социальную и производственную результативность, поэтому представляет собой социально-экономическую категорию для каждого вида производства. Экономический и социальный результаты производства взаимосвязаны, и формируются на единой экономической основе, так как не может быть экономического вне социального. Поэтому вне зависимости от того, насколько всесторонне учтены все затраты, составляющие эффект, а также на каком уровне экономики изучается эффективность, мы будем иметь дело с социально-экономической категорией.

Суть эффективности, как категории экономики, не может меняться в зависимости от того, как она рассматривается: относительно процесса воспроизводства в целом или же

относительно отдельных его моментов. Сущность этой категории не изменяется и при исследовании эффективности на разных уровнях деятельности предприятий. Это объясняется тем, что эффективность производства служит ключевой характеристикой работоспособности целесообразного способа производства и является объективной категорией экономики.

Эффективность отражает взаимосвязь ресурсов и целей производства на каждом уровне хозяйствования. В этом заключается ее сущность. Эффективность производства находится в зависимости от эффективности применения конкретных видов ресурсов и их структуры, способной обуславливаться соотношением использованных ресурсов разных факторов производства. Эти пропорции в основном зависят от специфики производства, уровня применяемой на предприятии технологии, техники, организации производства и труда, соотношения интенсивных и экстенсивных факторов становления производства [4].

Изменение эффективности использования различных ресурсов может быть противоречивым: так повышение эффективности живого труда обеспечивается структурными сдвигами, которые сопровождаются повышением доли основного капитала и в ряде случаев устойчивостью, или даже понижением его отдачи, особенно в краткосрочном плане. С такой точки зрения общие изменения эффективности, действующие в разных направлениях, могут являться частью стратегической политики предприятия, которое учитывает ротацию ресурсов. Необходимо также учитывать, что изменения эффективности могут быть направлены на оптимизацию структуры совокупности ресурсов.

На структуру и эффективность применения ресурсов промышленного предприятия существенное воздействие оказывают внешние, не контролируемые, факторы, к которым относят рынки ресурсов, спрос и предложение на отдельные виды ресурсов и цены, уравнивающие их. Например, в связи с повышением тарифов на ресурсы в топливно-энергетические области значительно изменяется структура затрат и уровень эффективности предприятия. Кроме того, при повышении доли затрат на топливно-энергетические ресурсы уменьшается эффективность их применения. Для сохранения достаточного уровня общей эффективности необходима ресурсосберегающая техника и технология. В таком случае увеличение затрат основного капитала должно будет сопровождаться экономией затрат на энергию и топливо [10].

Таким образом, любое промышленное предприятие работает в условиях ограниченных ресурсов, поэтому в условиях рынка перед ним всегда стоит острая проблема отбора максимально эффективного сочетания разнообразных ресурсов, а также возможность замены конкретного количества какого-либо одного ресурса необходимым в определенных условиях количеством каких-либо других ресурсов.

В условиях ограниченных ресурсов предприятие может действовать наиболее рационально при эффективном использовании определенного вида ресурсов. Изучение эффективности применения конкретных видов затрат и ресурсов, рациональных границ взаимозаменяемости ресурсов есть важный фактор теории и практики эффективности любого производства.

В организации деятельности любого предприятия, как трактует экономическая теория, приходится сопоставлять результаты работы и затраты. Поэтому требуется применять те или иные показатели.

В ходе проведенного исследования было выявлено, что для получения положительного результата, необходимо учитывать не только эффективность производства, эффективность применения некоторых видов ресурсов, но и эффективность менеджмента [3].

Критерием, с помощью которого оценивается эффективность менеджмента в общем, выступает увеличение производительности труда и уменьшения затрат. Этому следует

уделять максимально пристальное внимание, в том случае, когда речь идет об эффективной хозяйственной деятельности, о продвижении товаров на рынке, о достижении преимущества над своими конкурентами. В экономической литературе, в хозяйственной практике применяется значительное число показателей, которые используются как для оценки результатов хозяйственной деятельности организаций, так и для установления тех затрат, с помощью которых данные результаты были достигнуты. Но до сих пор не определены показатели, которые бы оценивали эффективность менеджмента в целом и не разработана последовательность такой оценки.

По ходу усложнения хозяйственного механизма рынка (регионального, отраслевого, мирового, национального) система критериев и показателей эффективности менеджмента предприятия также усложняется и расширяется за счет появления новых.

Опираясь на вышеизложенный материал, следует вывод о том, что нет единого показателя или критерия в оценке результативности деятельности компании или предприятия, в равной степени применяемого во всех отраслях экономики и видах коммерческой деятельности. Кроме того, нет и универсального критерия, согласно которому представлялась бы возможность судить однозначно о преуспевании или неудаче в бизнесе.

Эффективность менеджмента опирается на такие внутренние характеристики предприятия, как координация деятельности, системы механизма разработки, реализации и контроля управленческих решений и, конечно их взаимоотношения с рынком и институциональными издержками.

Критерии эффективности менеджмента невозможно исследовать без учета технологии, при помощи которой предприятие образовывается и развивается в рамках внешней среды. Необходимо найти способ, который поможет изменить данную среду. Факторы изменений могут быть сформированы не только на предприятии, но и вне его. Это затрагивает не только отношения между различными предприятиями, но и между предприятием и государством.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас, З.В. Эффективность производства и рентабельность предприятий / З.В. Атлас, В.Я. Ионов. - М.: Мысль, 1977. – 197 с.
2. Борисов, А.Б. Большой экономический словарь / А.Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2005. – 860 с.
3. Болдырева, Н.П. Оценка эффективности деятельности машиностроительных предприятий: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: Оренбург, 2006. 171 с.: 61 07 – 8/1499.
4. Коган, А.Б. Теоретические аспекты эффективности экономических систем / Коган А.Б., Болдырева Н.П. // Вестник ОГУ, 2006. - №08. - URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-effektivnosti-ekonomicheskikh-sistem> (дата обращения: 14.11.2015).
5. Корсаков, М.Н. Механизмы эффективного развития промышленных предприятий в конкурентных условиях / М.Н. Корсаков, М.В. Вилков // Известия ЮФУ. Технические науки . 2011. - №11. - с. 44-47.
6. Лазарева, И.И. Эффективность производства и рост производительности труда / И.И. Лазарева // Социально-экономические приоритеты региональной политики развития торговли и общественного питания. Материалы международной научно-практической конференции 26-28 апреля 2006 г. Кн. 1. Орел: ОрелГИЭТ, 2006 - С. 92-95.
7. Миротин, Л.Б. Системный анализ в логистике / Л.Б. Миротин, Ы.Э. Ташбаев: учебник. – М.: Изд-во «Экзамен», 2002. – 480 с.
8. Никоноров, Л.В. К вопросу повышения эффективности производственной деятельности промышленного предприятия / Л.В. Никоноров // Вестник Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина. Серия Экономика. – 2012. Вып. 3. – С. 145 – 158.
9. Ожегов, С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., дополненное. - М.: ООО «ИТИ Технологии», 2007. - 944 стр. – ISBN 978-5-902638-11-7.
10. Паламарчук, А.С. Отраслевая наука и эффективность производства / А.С. Паламарчук, Р.П. Казакова. – М.: Моск. рабочий, 1984. – 142 с. - ISBN: 200001014818.

Рецензент: Видищева Раиса Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины», филиал ФГБОУ ВАО «Самарский государственный университет путей сообщения».

Boldyreva Nina Pavlovna

Federal state budgetary educational institution of higher professional education
«Orenburg state University»
Orsk humanitarian technological Institute
Russia, Orsk (branch)
E-mail: boldyrewa.nin@yandex.ru

The essence of efficiency of industrial enterprises in market conditions and its basic types

Abstract. The article deals with the concept of efficiency, which is quite complex categories of economic science, is the basis of forming the numerical criteria of the importance of the decisions and reflects the regularities of changes in the productive forces in close connection with the relations of production.

The author carries out a detailed analysis of such concepts as "effect" and "efficiency". Analysing the concepts studied, the author concludes that some scholars considering these concepts is defined as similar to them within the meaning of terms such as "effect", "up" and "result". The article presents a comparative analysis of these concepts. Studies conducted by the author on this issue have helped to make the correction in the definitions of "effect", "up" and "result" for their differentiation, which has a particular scientific value.

The article reveals the essence of efficiency, highlighted its main types: the efficiency of the production of goods, the effectiveness of certain types of resources, the effectiveness of management, the effectiveness of the enterprise.

The author says that for a positive result, it is necessary to consider not only the production efficiency, the use of certain types of resources, but also the effectiveness of management. The criterion of management efficiency in general in favor increase productivity and reduce costs. The system of indicators and criteria for the management efficiency of the enterprise at the same time more complicated and expanded due to the emergence of new indicators, as the complexity of the economic mechanism of the market (sectoral, regional, national, global).

Criteria of efficiency of management can not be studied without taking into account the technology with which the company is formed and developed in the framework of the environment. It is necessary to find a way that will help to change this environment. Factors sformirovyvaetsya changes not only in the enterprise, but also outside it. It affects not only the relationship between enterprises and between enterprises and the state.

Keywords: effect; efficacy; outcome; result; the efficiency of the production of goods; the effectiveness of certain types of resources; the effectiveness of management; the effectiveness of enterprise development; labor cost savings; time savings law.

REFERENCES

1. Atlas, Z.V. Production efficiency and profitability of the enterprises / Z.V. Atlas, V.Y. Ionov. - M.: Thought, 1977. - 197 p.
2. Borisov, A.B. Great Dictionary of Economics / A.B. Borisov. - M.: Book World, 2005. - 860 p.
3. Boldyreva, N.P. Evaluation of the effectiveness of the machine-building enterprises: the dissertation for the degree of candidate of economic sciences: Orenburg, 2006. 171 pp. 61 07 - 8/1499.
4. Kogan, A.B. Theoretical aspects of the efficiency of economic systems / A.B. Kogan, N. Boldyreva // Herald OSU, 2006. - №08. - URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-effektivnosti-ekonomicheskikh-sistem> (the date of circulation: 11.14.2015).
5. Korsakov, M.N. Mechanisms for the effective development of industrial enterprises in a competitive environment / M.N. Korsakov, M. Vilkov // Proceedings of SFU. Technical science. 2011. - №11. - s. 44-47.
6. Lazareva, I.I. Production efficiency and productivity growth / I.I. Lazareva // Socio-economic priorities of the regional development policy of trade and catering. Proceedings of the international scientific-practical conference 26-28 April 2006 kN. 1. Eagle: OrelGIET, 2006 - S. 92-95.
7. Mirotin, L.B. System analysis in logistics / L.B. Mirotin, S.E. Tashbaev: the textbook. - M.: Publishing House of the "exam", 2002. - 480 p.
8. Nikonorov, L.V. By improving the efficiency of the production activity of industrial enterprise / L.V. Nikonorov // Bulletin of the Leningrad State University named after AS Pushkin. Economy Series. - 2012. Vol. 3. - S. 145 - 158.
9. Ozhegov, S.I., N.Y. Shvedova Dictionary of Russian language: 80 000 words and idiomatic expressions / Russian Academy of Sciences. Russian Language Institute. V.V. Vinogradov. - 4th ed., Addition. - M.: OOO "ITI Technologies", 2007. - 944 p. - ISBN 978-5-902638-11-7.
10. Palamarchuk, A. Sectoral science and production efficiency / A. Palamarchuk, R.P. Kazakova. - M.: Mosk. worker, 1984. - 142 S.-ISBN: 200001014818.