

ЗАДАЧА ВЫБОРА ЦЕЛЕВЫХ СЕГМЕНТОВ РЫНКА НОВОЙ ПРОДУКЦИИ В СИСТЕМЕ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

© 2014 РАЧКОВСКИЙ Э. А., ШПАК С. А.

УДК 338.242(075)

Рачковский Э. А., Шпак С. А. Задача выбора целевых сегментов рынка новой продукции в системе планирования реструктуризации предприятий

Целью статьи является совершенствование методического инструментария и системный анализ проблемы стратегического планирования реструктуризации промышленных предприятий, определение места и роли в ней задачи выбора целевых сегментов новой продукции, уточнение содержания, целевого назначения и требований к решению, а также к методам решения этой задачи. На основе системного анализа данной проблемы выявлены ее основные аспекты, особенности, составляющие и методические приемы решения. Показано, что при анализе главной цели реструктуризации предприятий необходимо учитывать фактор времени, структуру и параметры состояния предприятия, прогнозные тенденции динамики факторов внешней среды. На каждом этапе декомпозиции главной цели реструктуризации предстоит решать задачи выбора признаков декомпозиции целей и соответствующих им классификаций; выделения целей, требующих проведения реструктуризационных мероприятий; дифференциации целей на стратегическое, тактические и оперативные; дифференциации факторов на управляемые и неуправляемые; привязки исполнителей к мероприятиям по достижению соответствующих целей. Построенный в статье фрагмент дерева целей реструктуризации предприятия, соответствующий стратегическому уровню управления и включающий в себя подпроблему выбора целевых сегментов рынка новой продукции и ее основных подпроблем, указывает на место данной подпроблемы в структуре общей проблемы. Анализ аналитического обеспечения задачи выбора целевых сегментов рынка позволил отнести эту задачу к классу задач многомерных сопоставлений многопараметрических объектов, характеризующихся количественными и качественными признаками, а также задач стратегического характера, допускающих применение агрегированных подходов, формальных и неформальных методов анализа.

Ключевые слова: реструктуризация предприятия, целевые рынки, методический подход, системный анализ.

Рис.: 5. **Формул:** 5. **Библ.:** 20.

Рачковский Эдуард Анатольевич – ведущий специалист, ООО «Рейлтранскхолдинг» (ул. Варганова, 10, Донецкая обл., г. Мариуполь, 87517, Украина)
E-mail: nizrth@mail.ru

Шпак Сергей Александрович – ведущий специалист, ООО «Рейлтранскхолдинг» (ул. Варганова, 10, Донецкая обл., г. Мариуполь, 87517, Украина)
E-mail: nizrth@mail.ru

УДК 338.242(075)

UDC 338.242(075)

Рачковський Е. А., Шпак С. О. Задача вибору цільових сегментів ринку нової продукції в системі планування реструктуризації підприємств

Мета статті полягає в удосконаленні методичного інструментарію та системному аналізі проблеми стратегічного планування реструктуризації промислових підприємств; встановленні місця та ролі в ній задачі вибору цільових сегментів нової продукції; уточненні змісту, цільового призначення, вимог до вирішення, а також до методів вирішення цієї задачі. На основі системного аналізу даної проблеми встановлено її основні аспекти, особливості, складові та математичні прийоми вирішення. Показано, що при аналізі головної цілі реструктуризації підприємств необхідно враховувати фактор часу, структуру та параметри стану підприємства, прогнозні тенденції динаміки факторів зовнішнього середовища. На кожному етапі декомпозиції головної цілі реструктуризації належить вирішувати задачі вибору ознак декомпозиції цілей та відповідних до них класифікацій; виділення цілей, що потребують проведення заходів щодо реструктуризації; диференціації цілей на стратегічні, тактичні та оперативні; диференціації факторів на керовані та некеровані; прив'язки виконавців до заходів щодо досягнення відповідних цілей. Побудований у статті фрагмент дерева цілей реструктуризації підприємства, що відповідає стратегічному рівню управління та включає в себе підпроблему вибору цільових сегментів ринку нової продукції та її основних проблем, вказує на місце даної проблеми у структурі загальної проблеми. Аналіз аналитичного забезпечення задачі вибору цільових сегментів ринку дозволяє віднести цю задачу до класу задач багатомірних зіставлень багатопараметричних об'єктів, що характеризуються кількісними та якісними ознаками, а також задач стратегічного характеру, що допускають використання агрегованих підходів, формальних та неформальних методів аналізу.

Ключові слова: реструктуризація підприємства, цільові ринки, методичний підхід, системний аналіз.

Рис.: 5. **Формул:** 5. **Бібл.:** 20.

Рачковський Едуард Анатолійович – провідний фахівець, ТОВ «Рейлтранскхолдинг» (вул. Варганова, 10, Донецька обл., м. Мариуполь, 87517, Україна)
E-mail: nizrth@mail.ru

Шпак Сергій Олександрович – провідний фахівець, ТОВ «Рейлтранскхолдинг» (вул. Варганова, 10, Донецька обл., м. Мариуполь, 87517, Україна)
E-mail: nizrth@mail.ru

Rachkovskiy Eduard A., Shpak Sergei A. The Task of Choosing the Target Market Segments of New Products in the Planning System of Enterprise Restructuring

The article aims at improving the methodological tools and systematic analysis of the problem of strategic planning of industrial restructuring, determination of the place and the role of the problem of choosing target segments of new products, clarifying the content, purpose and requirements of the decision, as well as to methods of solving this problem. Based on a systematic analysis of the problem its main aspects, features, components, and instructional techniques solutions were revealed. It was shown that the analysis of the main objectives of restructuring must take into account the time factor, the structure and parameters of state enterprises, forecast trends in environmental factors. At each stage of decomposition of the main objectives of the restructuring to address the tasks of selecting attributes of decomposition purposes and their respective classifications; allocation of purposes, requiring of restructuring activities; differentiation of goals among strategic, tactical and operational; differentiation of factors into both managed and unmanaged; binding performers to measures in order to achieve the targets. The fragment of the tree of enterprise restructuring purposes given in the article corresponds to an appropriate level of strategic management and includes sub-problem of selecting target market segments for new products and its main sub-problems, points to the location of the sub-problems in the structure of the general problem. Analysis and analytical support of tasks of selecting target market segments allowed to carry this task to the class of multivariate comparisons multi-parameter objects characterized by quantitative and qualitative attributes, as well as strategic objectives, allowing the use of aggregated approaches, both formal and informal methods of analysis.

Key words: restructuring of the company, target markets, methodical approach, systems analysis.

Pic.: 5. **Formulae:** 5. **Bibl.:** 20.

Rachkovskiy Eduard A. – Leading Specialist, RailTransHolding Ltd. (vul. Varganova, 10, 87517, Ukraine)

E-mail: nizrth@mail.ru

Shpak Sergei A. – Leading Specialist, RailTransHolding Ltd. (vul. Varganova, 10, 87517, Ukraine)

E-mail: nizrth@mail.ru

Для промышленности Украины все еще характерны высокий уровень низкорентабельных и убыточных предприятий, физического и морального износа производственного аппарата, применение устаревших технологий производства и низкая конкурентоспособность выпускаемой продукции. В условиях открытости экономики и ужесточения конкуренции на внутреннем и внешних рынках промышленной продукции единственным эффективным инструментом возрождения отечественных предприятий является реструктуризация, предполагающая радикальное обновление номенклатуры выпускаемой продукции.

Ключевой составляющей оптимизации товарной номенклатуры в процессе планирования реструктуризации промышленных предприятий является задача выбора перспективных целевых сегментов рынка продукции, которая относится к задачам стратегического управления, лежащим в основе разработки стратегии и стратегического плана реструктуризации предприятий.

В теории и практике стратегического управления для решения этой задачи широкое применение получили различные методы экспертного оценивания, такие как SWOT-анализ, PEST-анализ, метод БКГ и их модификации [5, 6, 9], а также всевозможные методики рейтингования (см., например, наиболее известные среди них [18, 20]). В целом устоялись и представления о структуре информационного обеспечения, необходимого для решения задачи оценки привлекательности целевых сегментов рынка промышленной продукции и включающего в себя большой перечень показателей, характеризующих качественно разнородные составляющие объекта анализа – предприятия и внешней среды его функционирования. Последнее обстоятельство существенно усложняет выбор перспективных целевых сегментов, поскольку их ранжирование опирается на комплексную оценку каждого сегмента рынка, представляющую собой свертку совокупности первичных показателей в один интегральный. Известно, однако, что, проблема построения интегральных показателей такого рода относится к разряду трудно решаемых проблем [1] и требует серьезного обоснования каждого шага в ее решении.

В рамках разрабатываемой авторами настоящего исследования системы иерархического непрерывного скользящего планирования реструктуризации промышленных предприятий на основе целевого подхода [10, 13, 14, 15] задача выбора целевых товарных сегментов встраивается в систему аналитического обеспечения решения общей задачи формирования плановых целей реструктуризации, что придает этой задаче определенную специфику и диктует определенные требования как к методам ее решения, так и к самим решениям.

Корректное решение проблемы выбора направлений совершенствования номенклатуры выпускаемой продукции на стадии планирования реструктуризации промышленных предприятий предполагает четкое уяснение сути проблемы и требований, предъявляемых к решению. И то, и другое невозможно без глубокого понимания места и роли этой проблемы в системе проблем, подлежащих решению в ходе планирования реструктуризации.

В связи с этим целью исследования является совершенствование методического инструментария и проведение системного анализа проблемы стратегического планирования реструктуризации промышленных предприятий и, как результат такого анализа, определение места и роли в этой проблеме задачи выбора целевых сегментов новой

продукции, уточнение содержания данной задачи, целевого назначения и требований к ее решению, а также выбор адекватных методов решения.

Для достижения поставленной цели рассмотрим, прежде всего, основные аспекты и особенности проблемы стратегического планирования реструктуризации предприятий.

А. Как известно, под реструктуризацией предприятия понимается изменение структуры (в широком смысле) предприятия как экономической системы [14, 15, 19]. Подобное толкование реструктуризации непосредственно опирается на такие фундаментальные представления о целях и социально-экономических интересах экономических систем – субъектов хозяйствования, согласно которым цель функционирования предприятия, имманентно присущая любому предприятию, состоит в генерировании максимально возможного чистого дохода (прироста стоимости бизнеса) на длительной основе [1, 7, 16, 17]. Из этого, а также из представлений о предприятии как системе, следует, что степень удовлетворения социально-экономических интересов предприятия определена на относительно длительном промежутке времени (1), зависит от структуры системы (2), а также параметров (траекторий параметров) состояния предприятия (3) и внешней среды его функционирования (4) в каждый момент указанного промежутка времени. Иными словами, степень удовлетворения интересов экономической системы (как правило, это экономические интересы собственников предприятия) в общем случае является функцией факторов (траекторий состояния факторов) отмеченных выше групп.

В. Таких представлений уже вполне достаточно, чтобы увидеть, что повышение уровня доходности предприятий в длительной перспективе может достигаться как за счет мероприятий, не требующих изменения структуры системы, так и за счет мероприятий, предполагающих структурные трансформации, т. е. посредством реструктуризации предприятий. Следовательно, при планировании реструктуризации неизбежно возникает проблема дифференциации по данному признаку всей совокупности мероприятий, направленных на достижение главной цели и селекции тех из них, которые соответствуют природе реструктуризации. Очевидно, необходимость в проведении реструктуризации того или иного предприятия возникает тогда и только тогда, когда достижение главной цели невозможно или менее эффективно в рамках сложившейся структуры предприятия.

Таким образом, в рамках проблемы планирования реструктуризации принципиально важными являются следующие общие положения методологического характера:

- ✦ главной целью реструктуризации любого предприятия является повышение (обеспечение приемлемого для собственников предприятия) уровня доходности предприятия в длительной перспективе;
- ✦ достижение главной цели реструктуризации возможно только в посредством воздействия на факторы, определяющие (текущий и будущий) уровень доходности предприятия;
- ✦ объектом такого воздействия (объектом реструктуризации) должно выступать внутреннее устройство (структура) предприятия и отдельных его подсистем.

С. Необходимость проведения структурных преобразований в ходе реструктуризации предприятий, длительность этих процессов относят реструктуризацию к процессам развития, при рассмотрении которых обязательным является выделение стратегического уровня и его разграничение с тактическим и, тем более, оперативным уровнями принятия решений [12].

Д. Уже один только ответ на вопрос о необходимости реструктуризации того или иного предприятия требует проведения комплексных междисциплинарных исследований, которые могут затрагивать любые аспекты функционирования предприятия и предполагают прогноз динамики состояния внешней среды. В случае же положительного ответа относительно необходимости реструктуризации предприятия в подсистеме производства за счет освоения новых видов продукции и выхода на новые сегменты рынка перечень объектов внешней среды, подлежащих анализу, существенно расширяется.

Е. Все отмеченные выше обстоятельства обосновывают в качестве наиболее подходящего инструментария анализа и решения проблемы реструктуризации предприятий методы системного анализа [4, 8, 13] и, среди них, метод дерева целей [4, 8], в основе которых лежит идея декомпозиции сложной проблемы на иерархически упорядоченную систему более простых проблем (подпроблем), допускающих отдельное рассмотрение и решение, совокупность которых обеспечивает решение исходной проблемы в целом.

Известно, что теория системного анализа широко опирается на неформальные методы принятия решений, а основное предназначение этой теории состоит в разработке методического инструментария совместного использования формальных и неформальных методов, знаний, опыта и интуиции специалистов различного профиля. Поэтому, несмотря на доминирование неформальных приемов и методов в решении комплексных междисциплинарных проблем, системный подход к решению таких проблем должен сам характеризоваться максимально возможным уровнем формализации (алгоритмизации).

Применительно к задаче декомпозиции проблемы реструктуризации предприятий (с учетом высокого уровня общности главной цели реструктуризации предприятия и ее комплексного характера, обуславливающих многовариантность построения дерева подпроблем) это означает, что процесс декомпозиции главной цели должен осуществляться в соответствии с четкими, конструктивными правилами.

Автором работ [12, 15], посвященных проблеме целеполагания в рамках задачи стратегического управления реструктуризацией предприятий, для этих целей рекомендуется использовать классификации (иерархии):

- ✦ факторов, влияющих (способных оказывать влияние) на уровень доходности предприятия;
- ✦ видов деятельности предприятия;
- ✦ структурных подразделений предприятий;
- ✦ уровней целей (принятия решения).

К этому перечню необходимо добавить еще и структуру самого объекта декомпозиции, что обычно не анонсируется явно, но подразумевается по умолчанию большинством исследователей.

С учетом отмеченных выше особенностей и основных аспектов проблемы реструктуризации предприятий

проведем системный анализ этой проблемы и укажем в ней место и структуру задачи выбора перспективных целевых сегментов рынка продукции, акцентируя внимание на основные теоретико-методические аспекты и приемы декомпозиции главной цели реструктуризации предприятия и ее подцелей.

Если абстрагироваться от временной составляющей (статический случай), то в самом агрегированном виде главную цель реструктуризации предприятия можно представить в таком виде:

$$\min (I_n - I'_n), I_n = I_g - E_g, \quad (1)$$

где I_n – чистый доход предприятия; I'_n – целевое значение чистого дохода; I_g – валовой доход; E_g – валовые расходы.

Таким образом, сама структура чистого дохода служит основной для декомпозиции главной цели, которая естественным образом (в силу экономической природы чистого дохода) распадается на две подцели (рис. 1):



Рис. 1. Подцели цели «Увеличение доходности предприятия»

Если применить указанную процедуру далее к валовому доходу и к валовым расходам, получим следующее представление чистого дохода

$$I_n = \sum_{i \in I, j \in J} q_{ij} \cdot p_{ij} - \sum_{k \in K} e_k, \quad (2)$$

где I – множество индексов видов продукции; J – множество индексов сегментов рынка; K – множество индексов статей затрат; q_{ij} – объемы реализации продукции вида i на рыночном сегменте j ; p_{ij} – соответствующие этому виду продукции и сегменту рынка цены; e_k – величина расходов по статье k .

Такое представление чистого дохода, как и дальнейшая его декомпозиция на составляющие, неизбежно базируется на классификаторах видов продукции, сегментов рынка и статей затрат. Очевидно, что такие классификаторы не могут быть универсальными и по своей структуре должны соответствовать характеру решаемых задач и учитывать особенности объекта декомпозиции. Не вызывает сомнений лишь тот факт, что такие классификаторы должны основываться на общепринятых в экономике принципах и признаках классификации соответствующих объектов.

Примечание 1. Выбор соответствующих классификаторов, как следует из изложенного выше, является самостоятельным вопросом, подлежащим рассмотрению на этапе целеполагания процесса планирования реструктуризации, и от этого выбора зависит и постановка задачи определения целевых сегментов рынка, и способы ее решения, и само решение этой задачи.

С формальной точки зрения возможная глубина декомпозиции главной цели в разрезе видов продукции, сегментов рынка и статей затрат предопределяется только структурой используемых классификаторов. Поэтому в рамках проблемы разработки стратегии и стратегического плана реструктуризации главным ограничивающим условием должно выступать условие соответствия каждой цели и подцели формируемого дерева целей реструктуризации стратегическому уровню иерархии целей.

Как отмечается в статье [12] к основным признакам стратегического уровня планирования реструктуризации предприятий в рамках целевого подхода относятся:

- ✦ характерное время процессов;
- ✦ иерархический уровень объекта планирования (управления);
- ✦ иерархический уровень вида деятельности (функции) экономического субъекта;
- ✦ характер цели.

Примечание 2. Проверка соответствия подцелей стратегическому уровню планирования является обязательной составляющей анализа любой цели дерева целей реструктуризации предприятия на этапе декомпозиции данной цели.

Поскольку, как это хорошо видно из рис. 1, а также формул (1) и (2), главная цель и подцели реструктуризации формулируется в терминах, характеризующих изменение (повышение доходов, фондоотдачи, снижение расходов материальных ресурсов, потерь рабочего времени и т. п.), то декомпозиция соответствующих целей на основе структуры объекта декомпозиции должна быть проведена до уровня, позволяющего выявить основные факторы, воздействие на которые позволяет достичь соответствующих изменений.

Как непосредственно следует из формулы (2), увеличение валового дохода возможно за счет изменения состояния следующих факторов (за счет воздействия на соответствующие факторы):

- ✦ увеличение объемов реализации выпускаемой предприятием продукции каждого вида на всех освоенных предприятием сегментах рынка $\{q_{ij}\}_{i \in I, j \in J}$;
- ✦ увеличение цен реализации $\{p_{ij}\}_{i \in I, j \in J}$;
- ✦ освоение новых рынков сбыта с традиционной для предприятия продукцией (расширение множества индексов J);
- ✦ выход на освоенные рынки с новой продукцией (расширение множества индексов I).

Система факторов, определяющих уровень валового дохода предприятия, обусловлена самой природой процесса формирования валового дохода, спецификой предприятия и внешней среды его функциониро-

вания, которые должны учитываться при выборе классификаций объектов реструктуризации. Так, например, для предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, классификация рынков может включать в себя такие классы, как внутренний рынок, рынок стран ближнего и рынок стран дальнего зарубежья. В последнем классе могут быть выделены по определенным экономико-географическим признакам подклассы, соответствующие различным региональным рынкам, отличающимся друг от друга спецификой работы предприятия на этих рынках и возможностями воздействия предприятия на величину получаемых на этих рынках доходов.

Состав действующих факторов (их структура) лежит в основе дальнейшей декомпозиции главной цели (рис. 2).

Примечание 3. При декомпозиции любой цели дерева целей реструктуризации предприятий возможны альтернативные подходы, благодаря применению разных классификационных признаков при декомпозиции цели. В соответствии с общими принципами декомпозиции предпочтительнее должно отдаваться классификаторам, обеспечивающим более высокий уровень общности подцелей. Таким образом, решение вопроса о признаках декомпозиции целей также является обязательной составляющей анализа этих целей.

На примере декомпозиции цели «Увеличение валового дохода» можно видеть, что в соответствии со структурой валового дохода (см. формулу (2)) подцели этой цели можно выделять и по признаку вида продукции на определенном сегменте рынка. Тогда общие для всех видов новой продукции и их рынков сбыта проблемы (см. подцели данной цели на рис. 2), обусловленные структурой факторов достижения цели «Увеличение валового дохода», появились бы как частные подцели разных целей на последующих уровнях декомпозиции целей, что не способствовало бы выбору общих подходов к анализу целей и выработке типовых решений.

В соответствии с объективными экономическими законами возможности достижение цели «Увеличение объемов реализации продукции» (здесь и далее речь идет о продукции в натуральном исчислении) описываются следующими соотношениями:



Рис. 2. Фрагмент дерева цели «Увеличение доходности предприятия»

$$\begin{aligned}
 \sum_{j \in J} q_{ij} &\leq Q'_i \quad \forall i, \\
 \sum_{j \in J} q_{ij} &\leq Q''_i \quad \forall i, \\
 q_{ij} &\leq q'_{ij} \quad \forall i, j,
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

где Q'_i – объемы производства продукции вида i ; Q''_i – пропускная способность подсистемы сбыта продукции вида i ; q'_{ij} – совокупный рыночный спрос на продукцию i -го вида на j -м сегменте рынка. Иными словами, реализовано, в натуральном исчислении, может быть только то, что (может быть) произведено, но в объемах, не превышающих спрос на продукцию предприятия и возможности сбытовой системы.

Эти закономерности определяют состав факторов нижестоящих уровней иерархии. К их числу, таким образом, относятся следующие факторы:

- ✦ объемы производства продукции предприятия;
- ✦ пропускная способность (или, в общем случае, возможности) системы сбыта;
- ✦ спрос на продукцию каждого вида в каждом сегменте рынка.

Как следствие, достижение цели «Увеличение объемов реализации продукции» теоретически может быть достигнуто за счет увеличения пропускной способности системы сбыта, объемов производства продукции, а также за счет стимулирования спроса на данную продукцию (рис. 3).

Примечание 4. На уровне подцелей, обусловленных структурой действующих факторов, появляется возможность, а также необходимость, дифференциации целей по характеру мероприятий, необходимых для их достижения.

Как следует из структуры подцелей цели «Увеличение валового дохода» (см. рис. 3), для достижения такой подцели, как «Увеличение цен реализации продукции», по определению не требуется проведение реструктуризационных мероприятий. Поскольку изменение уровня цен относится к разряду организационно-управленческих мероприятий, данная подцель должна быть исключена из дерева целей

реструктуризации предприятия. В отношении других подцелей на этом уровне декомпозиции сделать окончательные заключения еще не представляется возможным в силу неполной определенности состава мероприятий, необходимых для достижения этих подцелей.

Таким образом, проверка целей по данному признаку при декомпозиции каждой цели и подцели в процессе формирования дерева целей реструктуризации предприятий является обязательным элементом целеполагания при планировании реструктуризации.

Примечание 5. Начиная с некоторого уровня декомпозиции целей, появляется также объективная возможность отнесения мероприятий, направленных на достижение этих целей, к компетенции той или иной службы (подсистемы, подразделения) предприятия. Анализ целей на этот счет является обязательным предварительным этапом для решения вопроса о назначении исполнителей при формировании плана реструктуризации предприятия.

Так, например, такие цели как «Освоение новых рынков сбыта традиционной продукции», «Стимулирование спроса (на традиционную продукцию)», «Освоение рынков новой продукции» (см. рис. 3) уже на этой стадии декомпозиции главной цели можно отнести к маркетинговой (сбытовой) деятельности предприятия, а мероприятия по достижению указанных целей – к обязанностям соответствующих подразделений маркетинговой службы предприятия.

В отличие от этого цель «Освоение новой продукции» в таком виде, как она представлена на схеме рис. 3, в силу своего агрегированного представления, пока еще не может быть ассоциирована с конкретными службами предприятия. Возможность увязки достижения этой цели с определенными подразделениями предприятия на этой стадии формирования общего дерева целей является кажущейся, так как может базироваться только на опыте и декомпозиции этой цели в сознании разработчика, что неконструктивно с точки зрения системного анализа. Только дальнейшая декомпозиция таких целей и обусловленное



Рис. 3. Фрагмент дерева цели «Увеличение валового дохода предприятия»

этим уточнение перечня и характера соответствующих мероприятий могут дать обоснованные основания для определения потенциальных исполнителей этих мероприятий. Причем, такая декомпозиция целей должна сопровождаться адекватной декомпозицией самих исполнителей.

Продолжим декомпозицию цели «Увеличение объемов реализации продукции».

Объемы выпуска продукции $\{Q_i\}$ «физически» ограничены производственными мощностями $\{\bar{Q}_i\}$:

$$Q_i \leq \bar{Q}_i \quad \forall i. \quad (4)$$

Принципиально возможны лишь два способа увеличения выпуска традиционной продукции предприятия: (а) увеличение выпуска в пределах производственных мощностей и (б) увеличение выпуска традиционной для предприятия продукции за счет расширения производства, т. е. увеличения производственных мощностей. Первый способ реализуется путем принятия управленческих решений. Второй способ предполагает проведение реструктуризационных мероприятий. С учетом этого увеличение объектов производства продукции в пределах производственных мощностей предприятия (1-й способ) не может рассматри-

ваться как подцель дерева целей реструктуризации в отличие от цели увеличения объемов производства продукции путем расширения производства данной продукции (2-й способ), которая должна быть предметом рассмотрения в рамках целеполагания при разработке стратегии и плана реструктуризации.

При декомпозиции рассматриваемой цели необходимо учитывать, что к числу факторов, воздействие на которые может способствовать достижению данной цели, относятся следующие факторы:

- ✦ производственно-технологические возможности (производственные площади, технологическое оборудование и технологии производства)
- ✦ возможности материально-технического обеспечения;
- ✦ кадровое обеспечение;
- ✦ уровень организации и управления производством.

Указанным факторам будет соответствовать фрагмент дерева целей, приведенный на рис. 4.

Такая глубина структуризации главной цели, как можно видеть, позволяет уточнить и детализировать исполнителей будущих мероприятий, направленных на до-

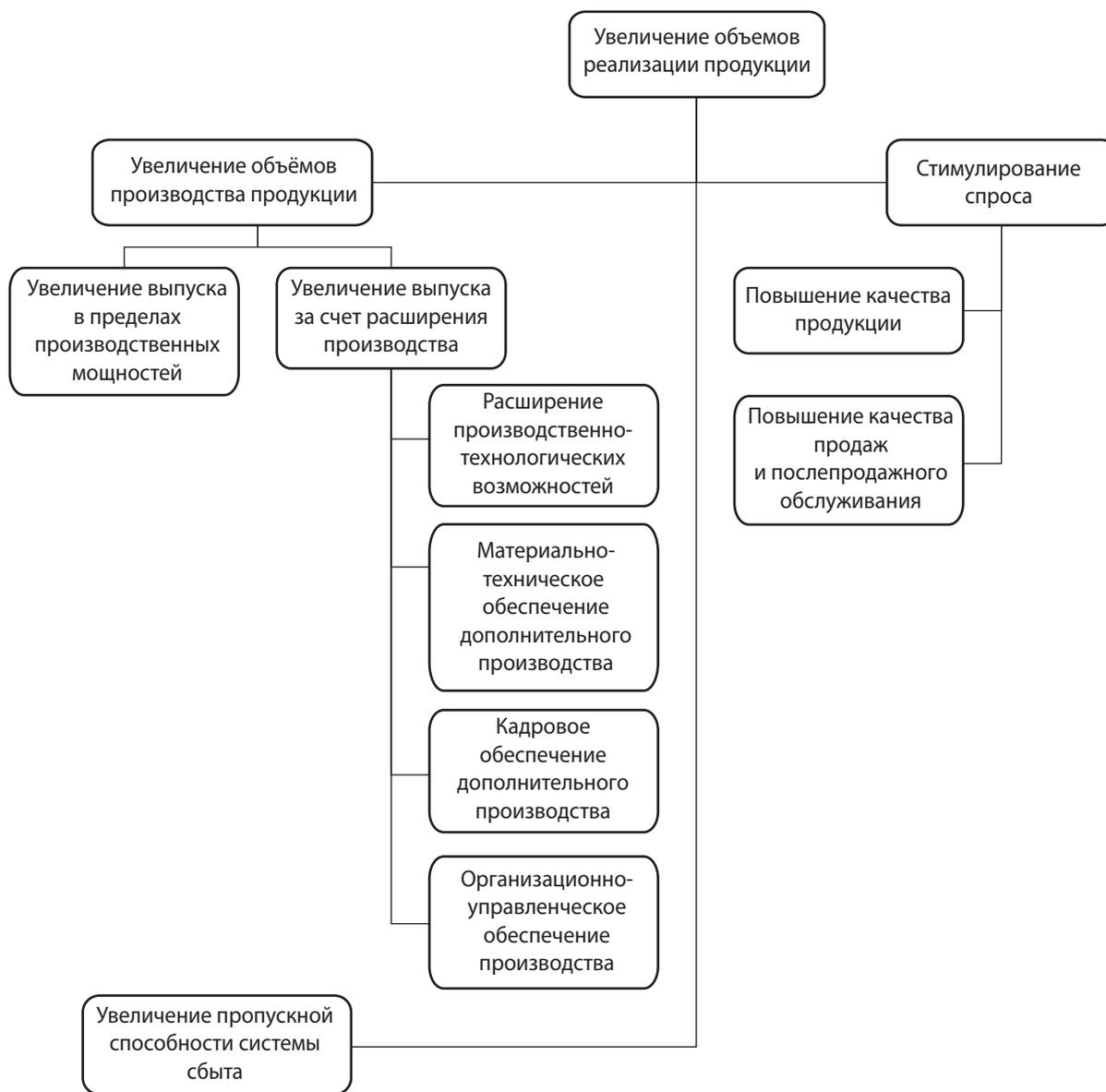


Рис. 4. Фрагмент дерева цели «Увеличение объемов производства продукции»

стижение подцелей нижнего уровня иерархии (службы маркетинга и сбыта, департамент человеческих ресурсов, подразделения предприятия, отвечающие за качество продукции, и др.).

Основными факторами, определяющими рыночный спрос на продукцию предприятия (цель «Стимулирование спроса»), являются такие факторы, как:

- ✦ совокупное предложение продукции данного вида на рынке;
- ✦ качество продукции;
- ✦ качество продаж и послепродажного обслуживания;
- ✦ цены реализации продукции предприятия и стоимость послепродажного обслуживания;
- ✦ цены на аналогичную продукцию конкурентов;
- ✦ цены на товары-заменители и дополняющие товары.

Примечание 6. При формировании дерева целей реструктуризации предприятий исключительно важное значение имеет подразделение на этапе декомпозиции каждой цели всех факторов на управляемые предприятием и неуправляемые им факторы. Подцели, предусматривающие изменение состояния неуправляемых факторов, не могут рассматриваться как подцели реструктуризации предприятия.

Из числа рассмотренных выше к неуправляемым факторам относятся такие факторы, как совокупное предложение продукции, цены конкурентов, цены на товары-заменители и дополняющие товары. Очевидно, средства воздействия на такие факторы и соответствующие им цели должны быть исключены из дальнейшего рассмотрения при разработке стратегии и стратегического плана реструктуризации предприятия.

Учитывая то обстоятельство, что воздействие на систему цен и тарифов со стороны предприятия относится к разряду воздействий управленческого характера, в рамках формирования дерева целей реструктуризации в составе цели «Стимулирование спроса» для дальнейшего анализа необходимо оставить только цели, соответствующие таким факторам, как повышение качества продукции, продаж и послепродажного обслуживания (см. рис. 4).

Рассмотрим более детально цель «Освоение новой продукции и рынков сбыта этой продукции» (см. рис. 2). Для этого перепишем формулу (3) в таком виде:

$$I_n = \sum_{i \in I', j \in J'} q_{ij} \cdot p_{ij} + \sum_{i \in I'', j \in J''} q_{ij} \cdot p_{ij} - \sum_{k \in K} e_k, \quad (5)$$

где I', I'' – множества индексов традиционной и новой для предприятия продукции соответственно, $I = I' \cup I''$; J', J'' – то же для сегментов рынка, $J = J' \cup J''$.

В этой формуле в явном виде показана составляющая, соответствующая новой продукции, и очевидно проявляется подобие проблем увеличения валового дохода за счет реализации традиционной для предприятия и новой для него продукции. Заметим, что на этой стадии декомпозиции главной цели реструктуризации предприятия основное различие этих проблем (проблема увеличения валового дохода за счет реализации новой продукции включает в себя подпроблему организации производства и сбыта такой продукции, которая не возникает в рамках проблемы увеличения объемов реализации традиционной продукции) еще скрыто и во всех своих аспектах будет проявлено только на последующих уровнях иерархии дерева целей.

Уже из формулы (5) следует, что первыми и ключевыми составляющими этой подпроблемы являются сле-

дующие две задачи: (1) определение перечня видов новой продукции, освоение которой принципиально возможно и априори небесмысленно для предприятия; (2) выбор рынков сбыта этой продукции, т. е. определение множеств I'' и J'' . Решение этих задач должно осуществляться на стадии анализа и декомпозиции цели «Освоение новой продукции и рынков сбыта этой продукции» путем формирования множества возможных альтернативных сочетаний «вид продукции – сегмент рынка сбыта», т. е. множества возможных пар $\langle i, j \rangle$ где $i \in I''$; $j \in J''$.

Дальнейший системный анализ этой подпроблемы приводит к структуре подпроблем и подцелей (рис. 5), аналогичной (с учетом ряда очевидных терминологических уточнений) той, что возникает в процессе системного анализа цели «Увеличение объемов реализации традиционной продукции» (см. рис. 4).

Таким образом, задача выбора целевых сегментов рынка новой продукции в рамках проблемы реструктуризации предприятий есть результат анализа и декомпозиции цели «Увеличение валового дохода» на следующие две подцели: «Увеличение реализации традиционной продукции» и «Реализации новой продукции», а также последующего анализа и декомпозиции подцели «Реализации новой продукции».

Как следует из структуры этой цели (см. рис. 5) решение данной задачи предполагает:

- ✦ определение перечня новой продукции, освоение которой предприятием принципиально возможно и может быть экономически целесообразным;
- ✦ определение потенциальных рынков сбыта этой продукции;
- ✦ выбор приоритетных сочетаний видов новой продукции и целевых сегментов рынка (определение альтернативных вариантов освоения продукции новых видов),

и должно базироваться на анализе следующих факторов для каждого из указанных вариантов [11, 14]:

в сфере производства:

- ✦ производственного аппарата и его соответствия задачам производства новой продукции;
- ✦ возможностей материально-технического снабжения нового производства;
- ✦ кадрового обеспечения;
- ✦ организации и управления производства продукции новых видов;

в сфере сбыта продукции:

- ✦ емкости каждого потенциального сегмента рынка и ее прогноз на весь период стратегического планирования;
- ✦ текущей и прогнозной доходности сегментов рынка;
- ✦ жизненного цикла новой продукции;
- ✦ конкурентной среды, включая сравнительный анализ конкурентов и конкурентоспособности продукции;
- ✦ требований стандартов и законодательства;
- ✦ барьеров вхождения в новые рынки;
- ✦ возможностей подсистемы сбыта предприятия.

Лишь после определения приоритетных сегментов рынка (продукции новых видов и рынков их сбыта, подлежащих освоению) возможна постановка и решение задачи разработки конкретных способов освоения и производ-

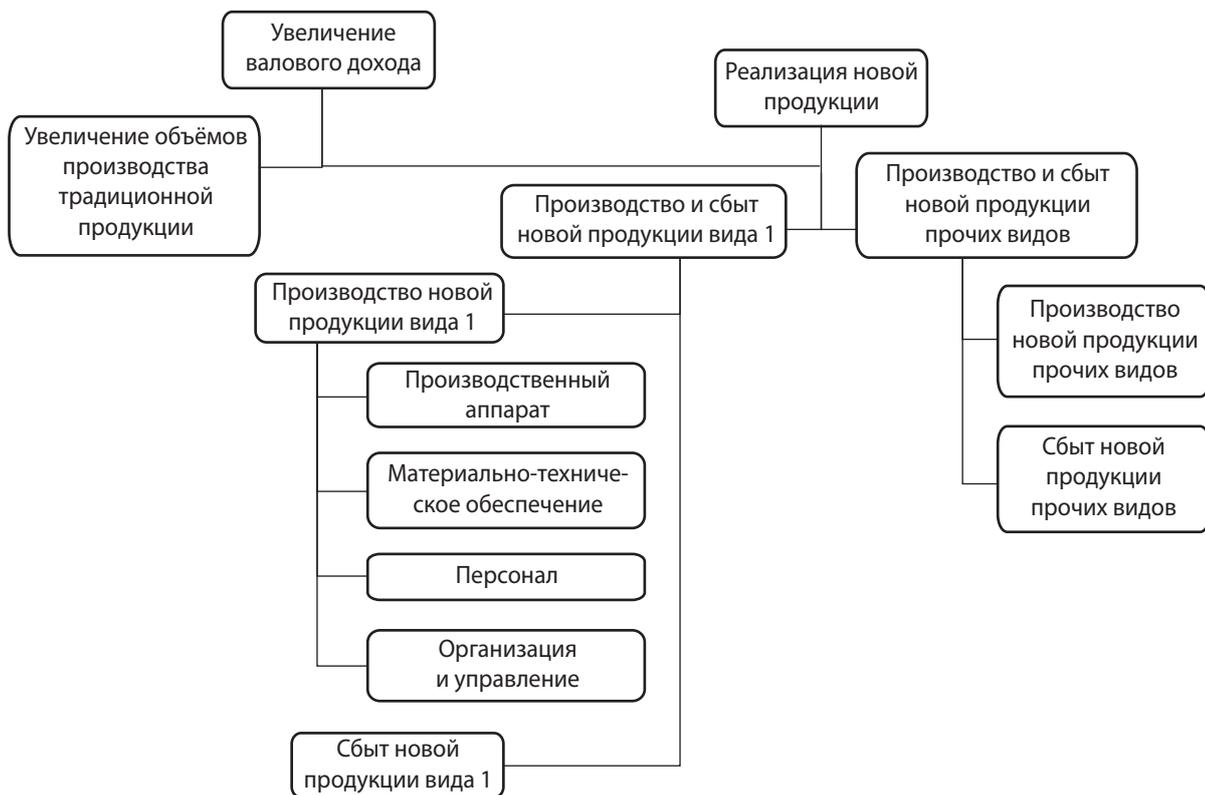


Рис. 5. Фрагмент дерева цели «Реализация новой продукции» в структуре цели «Увеличение валового дохода предприятия»

ства продукции новых видов и выхода на рынки сбыта такой продукции. Несмотря на то, что такая задача уже будет иметь тактический характер, ее решение также возможно с помощью изложенных выше методов системного анализа.

Таким образом, круг решаемых вопросов в рамках проблемы выбора целевых сегментов рынка новой продукции, а также назначение ответов на эти вопросы относятся к уровню стратегического планирования, что предопределяет уровень общности (агрегированности) постановки и выбор методов решения задачи.

Выводы

Необходимость применения методов системного анализа в процессе планирования реструктуризации предприятий обусловлена сложностью данной проблемы, ее комплексным междисциплинарным характером, действием большого числа факторов качественно различной природы, необходимостью разграничения стратегического, тактического и оперативных уровней анализа и решения проблемы, невозможностью полной формализации ее постановки и решения, что обуславливает необходимость одновременного использования формальных и неформальных, качественных и количественных представлений, подходов, методов и оценок.

Целевой подход и метод дерева целей как основной инструмент его реализации позволяют выявить место и структуру задачи выбора целевых сегментов рынка в системе задач, подлежащих решению в процессе разработки стратегии и стратегического плана реструктуризации промышленных предприятий, а также последовательность решения этой задачи.

Для конструктивного и эффективного использования целевого подхода для декомпозиции исходной про-

блемы и построения дерева целей (подпроблем) реструктуризации предприятия и, в том числе проблемы выбора целевых сегментов рынка новой продукции предприятий необходимо также руководствоваться четкими методическими принципами и инструкциями. К важнейшим из них можно отнести следующие:

- ✦ базирование декомпозиции на общепринятых, адаптированных к условиям задачи классификаторах, характеризующих структуру объекта декомпозиции и основных действующих факторов; типологию периодов планирования и характерного времени процессов, характера цели (проблемы); организационную структуру предприятия (в разрезе исполнителей);
- ✦ обязательное решение строго определенного круга вопросов на этапе анализа и декомпозиции каждой конкретной цели дерева целей, таких как: идентификация стратегического уровня цели; соответствие мероприятий по достижению цели задачам реструктуризации; обоснование выбора принципов декомпозиции цели (проблемы); дифференциация управляемых и неуправляемых факторов; определение исполнителей соответствующих мероприятий.

Задача выбора целевых сегментов рынка новой продукции является многопараметрической, относится по своему содержанию к разряду задач многомерного сравнительного анализа, выбор методов решения которых представляет самостоятельный вопрос, требующий научно обоснованного решения, основанного на особенностях этой задачи и назначения результатов ее решения. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Алёхин А. Б. Обобщенные признаки предприятий, регионов и национальных экономик: проблема измерения и новые подходы / А. Б. Алёхин // *Економіст*. – 2011. – № 8. – С. 24 – 29.
2. Алехин А. Б. Оптимизация экономико-экологических систем / А. Б. Алёхин. – К.: Наукова думка, 1993. – 152 с.
3. Балашов А. П. Антикризисное управление: учеб. пособие / А. П. Балашов. – Новосибирск: ГУП РПО СО РАСХН, 2004. – 176 с.
4. Дрогобыцкий И. Н. Системный анализ в экономике: учебное пособие / И. Н. Дрогобыцкий. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 509 с.
5. Міщенко А. П. Стратегічне управління: навч. посіб. / А. П. Міщенко. – К.: ЦУЛ, 2004. – 336 с.
6. Попов Е. В. Матричные методы стратегического планирования деятельности компании / Е. В. Попов, Г. В. Логинов // *Маркетинг в России и за рубежом*. – 2004. – № 2. – С. 3 – 15.
7. Савчук С. И. Основы теории конкурентоспособности / С. И. Савчук. – Мариуполь: ИПРЭИ НАН Украины, Рената, 2007. – 520 с.
8. Системный анализ в экономике и организации производства; под общ. ред. С. А. Валуева, В. Н. Волковой. – Львов: Политехника, 1991. – 400 с.
9. Учитель Ю. Г. SWOT-анализ и синтез – основа формирования стратегии организации / Ю. Г. Учитель, М. Ю. Учитель. – Изд. 2-е, сущ. перераб. и доп. – М.: ЛИБРОКОМ: URSS, 2010. – 326 с.
10. Шпак С. А. Концепция непрерывного скользящего иерархического планирования реструктуризации предприятия / С. А. Шпак // *Вісник Хмельницького національного університету*. – 2013. – № 3. – Т. 2. Економічні науки. – С. 177 – 182.
11. Шпак С. А. Обоснование комплекса задачи диагностики подсистемы сбыта продукции в планировании реструктуризации предприятий (целевой подход) / С. А. Шпак // *Бізнес Інформ*. – 2013. – № 4. – С. 345 – 351.
12. Шпак С. А. Признаки стратегического уровня планирования реструктуризации промышленных предприятий / С. А. Шпак // *Актуальные научные достижения – 2013: междунар. науч.-практ. конф., 27 июня – 05 июля 2013 г.: тезисы докладов*. – Прага, 2013. – Т. 5. Экономические науки. – С. 33 – 35.
13. Шпак С. А. Системный анализ как инструмент адаптации зарубежного опыта реструктуризации промышленных предприятий / С. А. Шпак // *Современный научный вестник* – 2012. – № 22 (134). – С. 67 – 80.
14. Шпак С. А. Структура задач диагностики подсистемы производства продукции в задачах формирования стратегии реструктуризации предприятий / С. А. Шпак // *Уральский научный вестник*. – 2013. – № 3(31). – С. 5 – 18.
15. Шпак С. А. Целевой подход к диагностике предприятия и разработке стратегии реструктуризации (стратегический аспект) / С. А. Шпак // *Ефективна економіка*. – 2013. – № 1. – Режим доступа: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=1750>
16. Fagerberg J. Technology and competitiveness / J. Fagerberg // *Oxford*, 1996. – V. 12. – № 3. – P. 39 – 51.
17. Gassmann H. Globalisation and industrial competitiveness. Organisation for Economic Cooperation and Development / H. Gassmann. – The OECD Observer. No 197. – December 1995/ January 1996. – P. 38 – 42.
18. IMD World Competitiveness Yearbook: 2009. – Lausanne: International Institute for Management Development, 2009. – 544 p.
19. Synek M. Restrukturalizace a revitalizace českých podniků / M. Synek // *Ekonomika firm 2001: International Conference, Svít 12. - 14. 9. 2001, 1st ed.* – Košice 2001. – P. 672 – 677.
20. The Global Competitiveness Report 2012-2013. – World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2012. – 545 p.

REFERENCES

- Alekhin, A. B. "Obobshchennye priznaki predpriyatii, regionov i natsionalnykh ekonomik: problema izmereniia i novye podkhody" [Generalized signs of enterprises, regions and national economies: the problem of measuring and new approaches]. *Ekonomist*, no. 8 (2011): 24-29.
- Alekhin, A. B. *Optimizatsiia ekonomiko-ekologicheskikh sistem* [Optimization of the economic and ecological systems]. Kyiv: Naukova dumka, 1993.
- Balashov, A. P. *Antikrizisnoe upravlenie* [Crisis management]. Novosibirsk: GUP RPO SO RASKhN, 2004.
- Drogobyskiy, I. N. *Sistemnyy analiz v ekonomike* [System Analysis in Economics]. Moscow: Finansy i statistika, 2007.
- Fagerberg, J. "Technology and competitiveness". *Oxford*, vol. 12, no. 3 (1996): 39-51.
- Gassmann, H. "Globalisation and industrial competitiveness. Organisation for Economic Cooperation and Development". *The OECD Observer*, no. 197 (December 1995 / January 1996): 38-42.
- IMD World Competitiveness Yearbook: 2009. Lausanne: International Institute for Management Development, 2009.
- Mishchenko, A. P. *Stratehichne upravlinnia* [Strategic Management]. Kyiv: TsUL, 2004.
- Popov, E. V., and Loginov, G. V. "Matrichnye metody strategicheskogo planirovaniia deiatelnosti kompanii" [Matrix methods of strategic planning of the company]. *Marketing v Rossii i za rubezhom*, no. 2 (2004): 3-15.
- Shpak, S. A. "Kontseptsiia nepreryvnogo skolziashchego ierarkhicheskogo planirovaniia restrukturalizatsii predpriatiia" [The concept of continuous sliding hierarchical planning of enterprise restructuring]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, vol. 2, no. 3 (2013): 177-182.
- Shpak, S. A. "Obosnovaniie kompleksa zadachi diagnostiki podsystemy sbyta produktsii v planirovanii restrukturalizatsii predpriatiy (tselevoi podkhod)" [Justification complex diagnostic tasks subsystem sales in planning the restructuring of enterprises (targeted approach)]. *Biznes Inform*, no. 4 (2013): 345-351.
- Shpak, S. A. "Priznaki strategicheskogo urovnia planirovaniia restrukturalizatsii promyshlennykh predpriatiy" [Signs of strategic planning level industrial restructuring]. *Aktualnye nauchnye dostizheniia – 2013*. Praga, 2013.33-35.
- Shpak, S. A. "Sistemnyy analiz kak instrument adaptatsii zarubezhnogo opyta restrukturalizatsii promyshlennykh predpriatiy" [Systems analysis as a tool for adapting foreign experience industrial restructuring]. *Sovremennyy nauchnyy vestnik*, no. 22 (134) (2012): 67-80.
- Shpak, S. A. "Struktura zadach diagnostiki podsystemy proizvodstva produktsii v zadachakh formirovaniia strategii restrukturalizatsii predpriatiy" [Structure of the diagnostics tasks subsystem production problems in forming a strategy of restructuring enterprises]. *Uralskiy nauchnyy vestnik*, no. 3 (31) (2013): 5-18.
- Shpak, S. A. "Tselevoi podkhod k diagnostike predpriatiia i razrabotke strategii restrukturalizatsii (strategicheskii aspekt)" [Targeted approach to the diagnosis and development of enterprise restructuring strategy (strategic dimension)]. <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=1750>
- Sistemnyy analiz v ekonomike i organizatsii proizvodstva* [System Analysis in Economics and organization of production]. Lvov: Politekhnik, 1991.
- Savchuk, S. I. *Osnovy teorii konkurentosposobnosti* [Fundamentals of the theory of competitiveness]. Mariupol: IPREI NAN Ukrainy; Renata, 2007.
- Synek, M. "Restrukturalizace a revitalizace ceskych podniku". *Ekonomika firm 2001*. Koshice, 2001. 672-677.
- The Global Competitiveness Report 2012-2013*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2012.
- Uchitel, Yu. G., and Uchitel, M. Yu. *SWOT-analiz i sintez – osnova formirovaniia strategii organizatsii* [SWOT-analysis and synthesis - the basis of the formation of the organization's strategy]. Moscow: LIBROKOM; URSS, 2010.