

УДК 338.264

КОЗЫРЬ-ЧЕПУРНАЯ М. А.

ООО «Научно-инженерный центр УК «РЕЙЛТРАНСХОЛДИНГ», г. Мариуполь

ИЕРАРХИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ПРОБЛЕМА, КОНЦЕПЦИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ

Обоснованы и систематизированы предпосылки и методологические положения по разработке многоуровневых систем стратегического планирования реструктуризации промышленных предприятий на основе принципов непрерывного скользящего планирования, стандартизации и применения методов оптимального планирования. Обоснован комплекс методологических положений по формированию систем непрерывного скользящего многоуровневого стратегического планирования реструктуризации промышленных предприятий и структура задач оптимального планирования, ядро которого составляют единообразные представления о стратегии и стратегические планы реструктуризации предприятия различных иерархических уровней, система взаимосогласованных принципов иерархического планирования, унифицированный состав элементов планов всех уровней и описание их атрибутов, механизмы согласования планов смежных иерархической уровней и смежных временных периодов, задачи дезагрегирования стратегии в стратегические планы низших иерархических уровней с учетом принципа скользящего планирования в оптимизационной постановке. Возможности и действенность предложенных методологических положений и методического инструментария продемонстрированы на примере разработки системы стратегических планов реструктуризации работающего машиностроительного предприятия. Применение предложенного иерархического подхода позволяет существенно упростить общую проблему разработки стратегии реструктуризации предприятий и ее корректировки во времени и пространстве основных компонент планов за счет ее последовательной декомпозиции на более простые в решении задачи оптимального планирования.

Ключевые слова: машиностроительное предприятие, реструктуризация, иерархическое планирование.

KOZYR-CHEPURNA M.

LLC "SCIENCE AND ENGINEERING CENTER OF THE MANAGING COMPANY "REYLTRANSHOLDING", Mariupol

HIERARCHICAL PLANNING OF RESTRUCTURING OF INDUSTRIAL ENTERPRISES: PROBLEM, CONCEPTUAL IDEA AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO ITS SOLUTION

Backgrounds and methodological provisions for development of the multi-level systems of strategic planning for restructuring of industrial enterprises based on the principles of continuous sliding planning, standardization and applied methods of optimal planning are substantiated and systematized. A complex of methodological provisions to make the systems of multi-level and continuous sliding strategic planning for restructuring of industrial enterprises, a problem structure of optimal planning, where single point representations of the strategy and strategic plans for enterprise restructuring of various hierarchical levels are the focus, a system of mutually agreed principles of hierarchical planning, unified content of elements of the plans of all levels and description of their attributes, coordination mechanisms for the plans of adjacent hierarchical levels and adjacent time-based periods, problems of disaggregation of the strategy to the strategic plans of lower hierarchical levels with the principle of sliding planning involved in terms of optimization are substantiated. Possibilities and efficiency of the suggested methodological provisions and methodical tools are illustrated in the developed system of strategic plans for restructuring of the operating machine building enterprise. Application of the suggested hierarchical approach provides for substantial simplification of the common problem in development of the strategy for enterprise restructuring and for its correction over time and space as for the main elements of the plans through its phased decomposition into the problems of optimal planning that are simpler in their solution.

Keywords: machine-building enterprise, restructuring, hierarchical planning.

Постановка проблемы. В современных условиях залогом возрождения отечественной промышленности является коренная реструктуризация промышленных предприятий, предусматривающая кардинальное обновление производственного аппарата, внедрения новейших технологий, освоение и выпуск конкурентоспособной продукции, выход на высоко конкурентные международные рынки промышленной продукции.

Процесс реструктуризации предприятий является объектом стратегического управления и стратегического планирования в частности – науки, которая зародилась и развивается многие годы усилиями исключительно западных ученых в условиях, присущих развитой рыночной экономике. Ключевыми чертами такой среды является богатый практический опыт как управленцев, так и ученых в проведении реструктуризации предприятий и стратегического управления в целом, высокий профессиональный уровень специалистов предприятий по стратегическому управлению, наличие обширного методологического и методического материала по управлению процессами реструктуризации предприятий, в котором систематизирован мировой практический и научный опыт в этой области.

Кардинально противоположной является ситуация с реструктуризацией, стратегическим управлением и стратегическим планированием на уровне предприятия в отечественной экономике. Исторически сложилось так, что стратегическое управление в советские времена как функция управления предприятиями практически не рассматривалась. Не проводилась на промышленных предприятиях и работа

по стратегическому планированию развития предприятий. Не способствовали внедрению современных методов стратегического управления и планирования в управленческую практику отечественных предприятий, их освоению специалистами и регулярные экономические кризисы 1990-х, 2000-х и 2010-х годов.

Существенным препятствием на пути внедрения современных методов управления реструктуризацией предприятий, основанных на методах стратегического анализа, управления и планирования, является их ориентация на опыт, квалификацию и интуицию менеджмента предприятий, что выражается в недостаточном уровне формализации основных процедур, необходимости значительной творческой составляющей при выполнении основных этапов, широком использовании экспертных методов решения многих вопросов стратегического планирования.

Преодоление трудностей подобного рода возможно на пути более строгой методической проработки основных этапов стратегического планирования реструктуризации промышленных предприятий с применением методов системного анализа и комплексного подхода к построению систем стратегического планирования реструктуризации.

Анализ последних исследований и публикаций. В современной научной литературе, посвященной проблеме реструктуризации промышленных предприятий [43–49], процесс реструктуризации не рассматривается как специфический объект планирования, а при обсуждении фазы планирования в соответствующих публикациях обычно содержатся ссылки на общепринятые подходы к планированию, включая те, что разработаны в рамках проектного менеджмента. В то же время общепризнанными являются следующие особенности этого процесса [50–52]:

- наличие и необходимость выделения уровней стратегии, стратегического, тактического и оперативного планов;
- процесс планирования реструктуризации должен быть непрерывным и основываться на постоянном мониторинге хода выполнения плана реструктуризации, состояния внешней и внутренней среды предприятия;
- это должен быть иерархически организованный процесс, предусматривающий разработку стратегии реструктуризации и ее последующую трансформацию (детализацию) в планы нижестоящих уровней;
- в ходе планирования допускается изменение планов любого уровня иерархии, включая стратегию реструктуризации.

Стратегическое планирование является относительно самостоятельной, относящейся к высшему уровню иерархии составляющей общей системы планирования реструктуризации предприятий, которая должна быть четко разграничена с подсистемами планирования нижестоящих иерархических уровней. Критерии такого разграничения современной теорией планирования и управления недостаточно хорошо изучены [53, 54, 55].

Существующие подходы к стратегическому планированию на уровне предприятий, разработанные представителями западной экономической школы применительно к условиям развитой рыночной экономики и многолетнего практического опыта по стратегическому управлению, широко опираются на неформальные методы, опыт и квалификацию управленческого персонала. Для их описания используется различная, не всегда строго определенная, неоднозначная терминология, нередко элементы эклектики при определении этапов и последовательности работ при разработке стратегии и стратегическом планировании реструктуризации [56–59]. Все это в условиях экономик переходного периода, отсутствия достаточной практики в проведении успешной реструктуризации в промышленности Украины и в стратегическом управлении развитием предприятий в целом, служит серьезным препятствием на пути внедрения современных методов стратегического планирования и управления в управленческую практику отечественных промышленных предприятий.

Один из возможных подходов к решению указанной проблемы разрабатывается в трудах ряда украинских ученых в рамках концепции непрерывного многоуровневого иерархического планирования реструктуризации промышленных предприятий (см. [60, 61]).

Формулирование целей статьи. Цель статьи состоит в обосновании и систематизации предпосылок и методологических положений по разработке многоуровневых систем стратегического планирования реструктуризации промышленных предприятий на основе принципов непрерывного скользящего планирования и стандартизации, а также применения методов оптимального планирования.

Изложение основного материала исследований. Теоретическим фундаментом разработки систем иерархического планирования реструктуризации промышленных предприятий могут служить представления о стратегии, стратегических, тактических и оперативных планах как о планах с идентичной структурой, но отличающихся уровнем детализации их компонент. Как показано в статье [62], основными компонентами таких планов являются объект и временной период планирования, цели, мероприятия, порядок и график их выполнения, исполнители работ, ресурсы, необходимые для выполнения работ, ресурсные и временные ограничения, состояние предприятия и его внешней среды. Одним из основных инструментов обеспечения структурной совместимости планов может служить унификация элементов

описания каждой компоненты плана и комплекс иерархически упорядоченных классификаторов всех компонент и элементов, что достигается следующим образом.

Процесс разработки первоначальной системы иерархически упорядоченных планов должен осуществляться "сверху – вниз" путем разработки стратегии (плана высшего иерархического уровня) и ее декомпозиции в планы нижестоящих уровней на основе системы классификаторов всех составляющих плана, включая классификаторы временных периодов планирования, видов деятельности предприятия, его структурных подразделений, материальных, трудовых и прочих ресурсов предприятия и т.д. В процессе реализации планов система планов может подвергаться корректировке как "сверху – вниз", так и "снизу – вверх" в зависимости от побудительных причин.

Предложенный и описанный в [62, 63, 64] иерархический подход к построения системы планов реструктуризации предприятий позволяет дифференцировать стратегический, тактический и оперативный уровни планирования и применять наиболее подходящие методы решения возникающих на каждом уровне задач. Этот подход выдвигает в разряд актуальных проблему согласования планов различных иерархических уровней, решение которой возможно на пути разработки механизмов согласования планов смежных иерархических уровней, а с учетом механизмов адаптации планов к фактическим и возможным в будущем изменениям внутренней и внешней среды, и механизмов адаптации планов смежных временных периодов.

Методологическую основу данного подхода образует система методологических принципов иерархического планирования [65], разработанная по результатам критического анализа и систематизации большой совокупности известных принципов планирования (рис. 1).

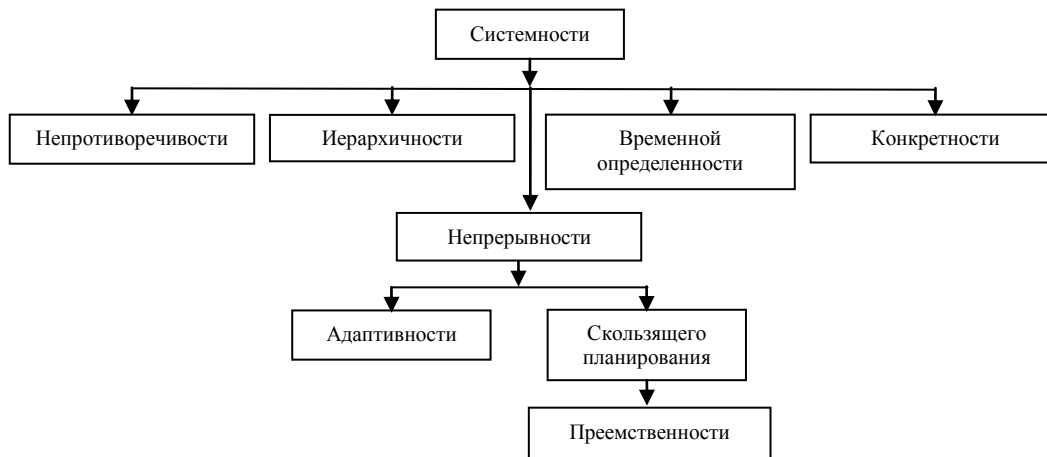


Рис. 1. Методологические принципы иерархического планирования

Методологические и методические положения по описанию и разработке систем иерархического планирования развития предприятий разработаны по аналогии с методологией структурно-функционального моделирования предприятий (стандарта IDEF0) и ERP, включают в себя перечень типовых элементов (компонент) произвольной задачи планирования, описание содержания каждого компонента и основных его атрибутов, предусматривают в качестве обязательного условия сопряжения планов смежных иерархических уровней и плановых периодов наличие иерархически организованных классификаторов объектов планирования, плановых периодов, ресурсов и других элементов плана [66].

Основным инструментом декомпозиции агрегированной стратегии реструктуризации предприятия является задача разработки детализированного по времени стратегического плана на основе агрегированного плана-стратегии в рамках систем иерархического планирования реструктуризации промышленных предприятий, которая включает в себя как одну из основных составляющих задачу согласования планов двух смежных иерархических уровней (по срокам выполнения плановых мероприятий и выделенным на выполнения соответствующих работ ресурсам) с возможностью корректировки параметров обоих планов для обеспечения их одновременной выполнимости [67]. Указанная задача формулируется как задача оптимального планирования, для решения которых возможно применение приближенных методов решения сложных по структуре оптимизационных задач. Основными переменными этой задачи являются булевы переменные, отвечающие каждой работе, каждому возможному ее исполнителю и каждому подпериоду планового периода, которые принимают значение 1, если в соответствующий подпериод планового периода запланировано выполнение данной работы конкретным исполнителем, значение 0 в противном случае.

Другим важным вопросом построения многоуровневых систем непрерывного скользящего планирования реструктуризации промышленных предприятий на стратегическом уровне является вопрос обеспечения в математических постановках задач оптимального планирования преемственности планов смежных плановых периодов, предполагающего адаптацию каждого последующего плана к изменениям

состояния предприятия и внешней среды с учетом фактической реализации плана и изменений плановых заданий планов вышестоящих иерархических уровней (см. рис. 2).

Постановка задачи оптимального планирования, удовлетворяющая указанным требованиям и допускающая возможность ее сведения к известным в математическом программировании задачам оптимизации, для которых существуют эффективные алгоритмы решения, предложена в работе [68]. В этой работе показано, что в системе иерархического непрерывного скользящего планирования данная модель должна использоваться совместно с моделью согласования планов смежных иерархических уровней в случае неразрешимости задачи оптимального планирования нижестоящего уровня, которая является обязательной составляющей механизма корректировки планов.

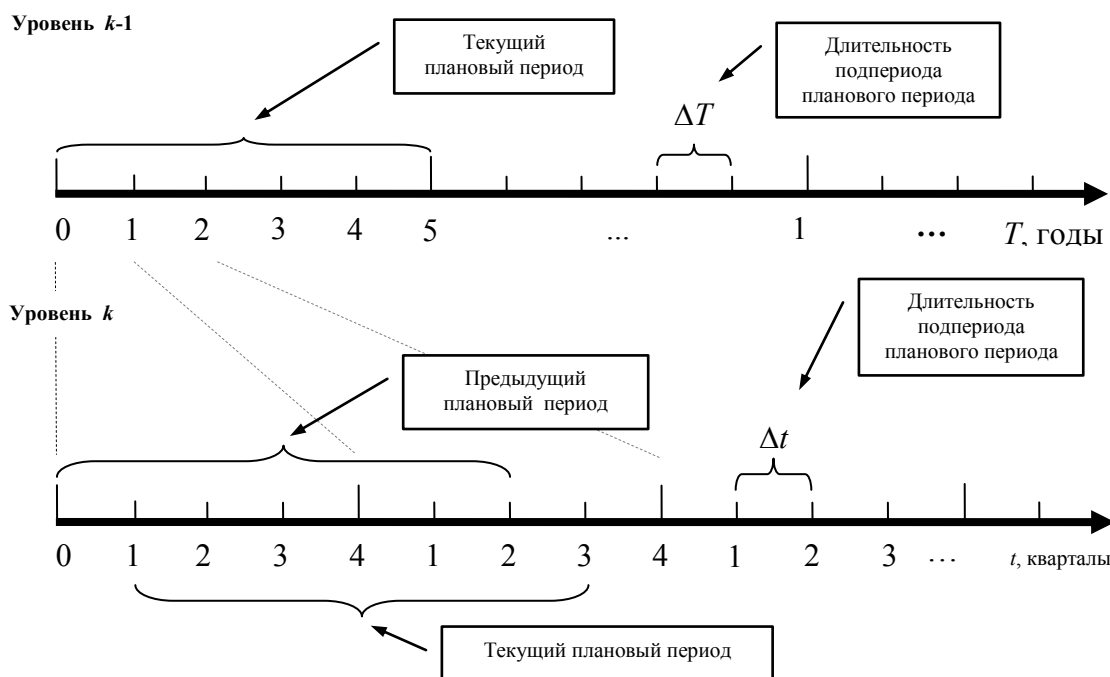


Рис. 2. Временные соотношения планов смежных иерархических уровней и плановых периодов.

На основании результатов многочисленных вычислительных экспериментов с условными моделями иерархического планирования обоснован вывод, что алгоритмы, базирующиеся на общих идеях метода Монте-Карло, требуют больших временных ресурсов для получения квазиоптимальных решений, однако могут служить эффективным инструментом решения задач согласования планов смежных иерархических уровней и плановых периодов в системах многоуровневого непрерывного планирования.

Предложенный методический подход апробирован на примере задачи разработки системы планов реструктуризации конкретного промышленного предприятия. В частности, обоснована возможность использования в качестве объекта апробации ОАО "НМЗ", входящего в состав холдинга "Рейлтрансхолдинг" (Украина), которое создавалось как предприятие электротехнической промышленности и до последнего времени производило электротермическое и электросварочное оборудование. В условиях доминирования на рынке такой продукции производителей с мировым именем, НМЗ исчерпал потенциал развития в этой отрасли и способен обеспечивать лишь безубыточное функционирование. В то же время Холдинг, являясь крупным оператором грузовых железнодорожных перевозок в Пространстве 1520 и владея большим парком грузовых вагонов, нуждается в регулярном пополнении собственного вагонного парка новыми вагонами, обслуживании и ремонте имеющегося подвижного состава.

Анализ состояния и тенденций развития рынка железнодорожных грузоперевозок в рамках Пространства колеи 1520, вагоностроения стран СНГ и Балтии показывает, что отдельные сегменты рынка грузовых железнодорожных вагонов являются привлекательными для Холдинга, что послужило основанием для решения о реструктуризации ОАО "НМЗ", предусматривающей организацию на предприятии производства продукции вагоностроения [61, 69].

При формировании системы стратегических планов реструктуризации этого предприятия на верхнем уровне стратегического планирования стратегия считается известной и задается в максимально агрегированном виде указанием главной цели, единого комплекса мероприятий, срока их выполнения, затрат в стоимостном выражении, исполнителя (табл. 1).

Содержание задачи дезагрегирования стратегии (построения стратегического плана 2-го уровня иерархии) заключается в определении стратегического плана (графика выполнения работ) в пространстве детализированных планового периода (кв.), мероприятий, ресурсов и их запасов (мощности Холдинга по

проведению работ, связанных с подготовкой производства, строительного-монтажных и пуско-наладочных работ, производству, финансы) в рамках горизонта планирования и силами Холдинга в целом как исполнителя с учетом показателей стратегии [70].

Таблица 1

Основные компоненты стратегии реструктуризации НМЗ (стратегический план 1-го уровня)

№	Компонента плана	Содержание
1	Цель	Организация производства вагонной продукции в установленном объеме
2	Работа	Комплекс мероприятий по организации производства вагонной продукции, рассматриваемый как единое целое
3	Горизонт планирования, Временной шаг, Длительность работы	3,5 года
4	Ресурсы	Финансовые (стоимостная оценка затрат на выполнения всего комплекса мероприятий)
5	Исполнители	Холдинг в целом

В результате решения указанной задачи в различных постановках были получен ряд решений. Базовое решение иллюстрирует рис. 3 и характеризуется наибольшей длительностью реализации стратегии вследствие ограниченности определенных ресурсов в первые два подпериода планового периода.

Работа	Подпериод планового периода													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.1														
1.2														
1.3														
1.4														
1.5														

Рис. 4. Диаграмма Ганта достижения цели "Организация производства вагоностроительной продукции"

Учет возможности корректировки имеющихся у Холдинга запасов ресурсов и введение в критерий оптимальности условия минимизации сроков начала всех работ позволили получить наиболее подходящий план с указанием величин дополнительных запасов ресурсов соответствующих видов в соответствующие подпериоды планового периода (рис. 4).

Работа	Подпериод планового периода													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.1														
1.2														
1.3														
1.4														
1.5														

Рис. 5. Диаграмма Ганта достижения цели "Организация производства вагоностроительной продукции"

Последующая декомпозиция стратегического плана для трех основных изделий (грузовая тележка (1.1), крытый вагон (1.2) и платформа (1.3)) предусматривала его детализацию в плановом периоде длительностью 18 мес. (горизонт планирования плана 3-го уровня) с помесечной разбивкой, в разрезе ресурсов (мощности подразделений главного конструктора, главного технолога, службы маркетинга и др.) и их запасов с учетом показателей плана вышестоящего уровня и ограничений на сроки и порядок работ (см. табл.2 и рис. 6, а также [71]).

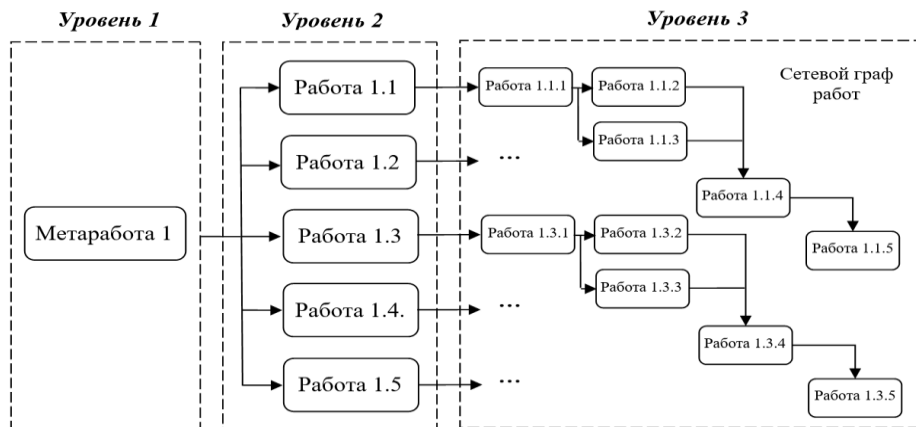


Рис. 6. Структура и сетевой граф выполнения работ стратегического плана 3-го уровня

Таблиця 2

Работы стратегического плана реструктуризации НМЗ 3-го уровня

Изделие	Номер работы	Название	Длительность, мес.
Тележка	1.1.1	Технологическая подготовка производства	6
	1.1.2	Изготовление оснастки для производства изделия	8
	1.1.3	Строительно-монтажные работы	16
	1.1.4	Освоение технологии производства	6
	1.1.5	Аттестация, сертификация, вывод на проектную мощность	6
Крытый вагон	1.3.1	Технологическая подготовка производства	5
	1.3.2	Изготовление оснастки для производства изделия	6
	1.3.3	Строительно-монтажные работы	7
	1.3.4	Освоение технологии производства	3
	1.3.5	Аттестация, сертификация, вывод на проектную мощность	6
Платформа	1.4.1	Технологическая подготовка производства	4
	1.4.2	Изготовление оснастки для производства изделия	6
	1.4.3	Строительно-монтажные работы	6
	1.4.4	Освоение технологии производства	3
	1.4.5	Аттестация, сертификация, вывод на проектную мощность	6

На рис. 7 приведено решение задачи построения начального стратегического плана 3-го уровня иерархии.

Работа	Подпериод планового периода																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19*
1.1.1																			
1.1.2																			
1.1.3																			
1.1.4																			
1.1.5																			
1.3.1																			
1.3.2																			
1.3.3																			
1.3.4																			
1.3.5																			
1.4.1																			
1.4.2																			
1.4.3																			
1.4.4																			
1.4.5																			

(*) – фиктивный добавочный подпериод для переходящих и перенесенных работ.

Рис. 7. Диаграмма Ганта начального плана 3-го уровня иерархии

В плане, приведенном на этой диаграмме, работы 1.3.5 и 1.4.5 являются переходящими в (скользящий) план следующего планового периода, а работы 1.1.4 и 1.1.5 – перенесенными на более поздние сроки. Промежуток времени между завершением работы 1.3.3 и началом работы 1.3.4 обусловлена дефицитом у предприятия общих ресурсов в подпериод № 13 планового периода.

План, соответствующий следующему временному периоду и построенный на основе начального плана с учетом принципа скользящего планирования, показан на рис. 8. При расчете этого варианта плана считалось, что все работы предыдущего плана, назначенные на первый плановый подпериод, выполнены, и возможно увеличение запасов лимитирующих ресурсов. Благодаря последнему условию, при незначительном повышении запасов общих ресурсов в соответствующий период, были достигнуты более сжатые сроки выполнения работ плана по сравнению с первоначальным вариантом.

В целом апробация предложенного инструментария на примере задачи разработки скользящего плана, т.е. плана 3-го уровня для второго и последующих подпериодов планового периода, с различными предположениями продемонстрировала возможность построения планов, согласованных с планом 2-го

уровня и, одновременно, удовлетворяющих всем установленным требованиям преемственности планов смежных временных подпериодов.

Работа	Подпериод планового периода																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.1.1																			
1.1.2																			
1.1.3																			
1.1.4																			
1.1.5																			
1.3.1																			
1.3.2																			
1.3.3																			
1.3.4																			
1.3.5																			
1.4.1																			
1.4.2																			
1.4.3																			
1.4.4																			
1.4.5																			

Рис. 8. Диаграмма Ганта плана 3-го уровня иерархии следующего (скользящего) периода

Выводы. Проблема планирования реструктуризации предприятий имеет комплексный междисциплинарный характер, для решения которой наиболее подходящими являются методы системного анализа и, в частности, метод декомпозиции. Процесс планирования реструктуризации должен быть иерархически организованным, предусматривать разработку стратегии реструктуризации и ее последующую детализацию в планы нижестоящих иерархических уровней.

Теоретическим фундаментом разработки систем иерархического планирования реструктуризации промышленных предприятий может служить представления о стратегии, стратегических, тактических и оперативных планах как о планах с идентичной структурой, но с различным уровнем детализации всех их компонент. Процесс разработки первоначальной системы иерархически упорядоченных планов должен осуществляться "сверху – вниз" путем разработки стратегии и ее дезагрегирования в планы нижестоящих уровней, базирующегося на системе классификаторов всех составляющих плана как обязательной составляющей системы иерархического планирования и отвечающий единой системе методологических принципов, среди которых ключевое положение занимают принципы системности, непротиворечивости, иерархичности, непрерывности, временной определенности и конкретности, адаптивности, преемственности, скользящего планирования.

Основу построения иерархических систем стратегического планирования составляет решение проблемы согласования планов различных иерархических уровней, предполагающее разработку механизмов согласования планов смежных иерархических уровней и планов смежных временных периодов каждого иерархического уровня.

Обязательным условием обеспечения согласованности планов в системах иерархического планирования является унификация описания как самих планов, так и языка описания задач планирования и правил их формирования. Описание и разработку систем иерархического планирования реструктуризации предприятий целесообразно осуществлять на основе идей и принципов описания и разработки функциональной модели предприятия, реализованных в стандарте IDEF0 и ERP-системах, позволяющие определить перечень типовых элементов произвольной задачи планирования, содержание каждого такого компонента и основные его атрибуты.

Разработка детализированного по времени стратегического плана на основании агрегированного плана-стратегии в рамках системы иерархического планирования реструктуризации промышленных предприятий включает себя как одну из ключевых составляющих задачу согласования планов двух смежных иерархических уровней с возможностью корректировки параметров обоих планов для обеспечения их одновременной выполнимости. К числу другой ключевой составляющей относится задача обеспечения преемственности планов смежных плановых периодов, предполагающей адаптацию каждого последующего плана к изменениям состояния предприятия и внешней среды с учетом фактической реализации предыдущего плана и изменений плановых заданий планов вышестоящих иерархических уровней.

Обе указанные задачи, с учетом ряда упрощающих предположений, могут быть сформулированы как задачи оптимального планирования, для решения которых эффективно применение известных методов приближенного решения сложных по структуре оптимизационных задач.

Литература

43. Bert van Manen. Methodology for Enterprise Restructuring / Bert van Manen. – 2001-2003. – 11 p. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUK EwihSOT6rZLVAhWoLcAKHUGTDc4QFggsMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.vanmanen.biz%2FERP.doc&usq=AFQjCNE5kqvCpD6Jm9tRRcWafBs5jsn4-Q>.

44. Bert van Manen. Meat Processing Factory 'Makh Impex' JSC Post-Privatisation Restructuring / Bert van Manen, Selenge Nergui. – 2001. – 30 p. URL: <http://www.vanmanen.biz/MIC.doc>.
45. Corporate restructuring. Lessons from experience: Edited by Michael Pomerleano, William Shaw. – The World Bank, 2005. – 436 p.
46. Gary B. Hansen. Guide to Enterprise Restructuring and Competitiveness: A Labor and Human Resource Approach / Gary B. Hansen. – 2003. – 288 p.
47. Feldmann Clarence G. The Practical Guide to Business Process Reengineering Using IDEF0 / Feldmann Clarence G. – Dorset House Publishing Company, Incorporated, 1998. – 240 p.
48. Manual on diagnostic and industrial restructuring. – Vienna: UNIDO, 1997. – 198 p.
49. Santarek K. Enterprise restructuring and improvement // AIM Conference, Enterprise restructuring / improvement, Scopje, 22-25 September, 2011. URL: http://www.europe-aim.eu/wp-content/uploads/2012/07/Santarek-2011-Skopje-K.S.-2011_09_23.pdf.
50. Мазур И.И. Реструктуризация предприятий и компаний : справочное пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро и др. – М. : Высшая школа, 2000. – 587 с.
51. Реструктуризация предприятий и компаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gaexpert.ru/researches/restructuring/part1/>.
52. Управление проектами : учеб. пособие / И. И. Мазур [и др.] ; под общ. ред. И. И. Мазура и В. Д. Шапиро. – 6-е изд., стер. – М. : Издательство "Омега Л", 2010. – 960 с.
53. Акофф Р. Планирование будущего корпорации / Акофф Р. ; пер. с англ. – М. : Прогресс, 1985. – 327 с.
54. Denning B.W. The Extent and Natura of Corporate Long-Range Planning in the United Kingdom – I / B.W. Denning, M.E. Lehr // Journal of Management Studies. – 1971. – Vol. 8, Issue. 2. – P. 145–161.
55. Denning B.W. The Extent and Natura of Corporate Long-Range Planning in the United Kingdom – II / B.W. Denning, M.E. Lehr // Journal of Management Studies. – February 1972. – Vol. 9. – P. 1–18.
56. Bryson J.M. Strategic planning for public and nonprofit organizations: a guide to strengthening and sustaining organizational achievement / Bryson J.M. – 4th ed. – San Francisco: Jossey-Bass, 2011. – 576 p.
57. Hosmer L.T. The importance of strategic leadership / L.T. Hosmer // Journal of Business Strategy. – 1982. No. 3(2). – P. 47–57.
58. Lorange P. How to design a strategic planning system / P. Lorange, R.F. Vancil // Harvard Business Review. – 1976. – No. 54 (5). – P. 75–81.
59. Marshall D.R. Strategic planning: one size doesn't fit all / Marshall D.R. // University Business. – 2004. – No. 7. – P. 11–12.
60. 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.
61. Шпак С.А. Реструктуризация предприятий. Диагностика и анализ как инструмент целеполагания / Шпак С.А. – М. : Издательство "Авторская книга", 2015. – 215 с.
62. Рачковский Э.А. Проблема согласования планов в системе иерархического планирования реструктуризации промышленных предприятий [Электронный ресурс] / Э.А. Рачковский, М.А. Козырь-Чепурная // Ефективна економіка. – 2013. – № 11. – Режим доступа : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2532>
63. Козырь-Чепурная М.А. Иерархическое планирование реструктуризации предприятий: основные понятия, компоненты и задачи / М.А. Козырь-Чепурная // Наука в інформаційному просторі : Х міжнар. наук.-прак. конф., 21-22 листопада 2014 року. – Дніпропетровськ, 2014. – Т. 3. – С. 18–24.
64. Козырь-Чепурная М.А. Структурные взаимосвязи стратегических планов в системе иерархического планирования реструктуризации предприятий / М.А. Козырь-Чепурная // Бизнес Информ. – 2015. – № 2. – С. 241–248.
65. Kozyr-Chepurna M.A. Enterprise restructuring: principles of planning (methodological aspects) / M.A. Kozyr-Chepurna // Вісник Хмельницького національного університету. – 2015. – № 3, Т. 2. Економічні науки – С. 183–192.
66. Козырь-Чепурная М.А. К вопросу о стандартизации описания иерархических систем стратегического планирования реструктуризации предприятий / М.А. Козырь-Чепурная // Оралдын гылым жаршысы. – 2015. – № 6 (137). – С. 52–67.
67. Козырь-Чепурная М.А. Задача согласования планов смежных иерархических уровней в системе стратегического планирования реструктуризации предприятий / М.А. Козырь-Чепурная // Бизнес Информ. – 2016. – № 1. – С. 138–144.
68. Козырь-Чепурная М.А. Реализация принципа преемственности планов в модели адаптивного планирования реструктуризация предприятий / М.А. Козырь-Чепурная, А.Б. Алёхин // Вісник Хмельницького національного університету. – 2015. – № 4, Т. 3. Економічні науки – С. 163–170.
69. Рачковский Э.А. Оценка привлекательности и выбор целевых сегментов рынка в стратегическом планировании реструктуризации промышленных предприятий / Рачковский Э.А. – Одесса : ИПРЭИ, 2017. – 208 с.

70. Козырь-Чепурная М.А. Дезагрегирование стратегии реструктуризации машиностроительного предприятия / М.А. Козырь-Чепурная // Вісник Хмельницького національного університету. – 2017. – № 4. Економічні науки – С. 214–222.

71. Козырь-Чепурная М.А. Декомпозиция стратегического плана реструктуризации машиностроительного предприятия с учетом преэмптентности планов смежных периодов / М.А. Козырь-Чепурная, И.В. Бердник // Проблеми економіки. – 2017. – № 3. – С. 182–190.

References

1. Bert van Manen. Methodology for Enterprise Restructuring [Elektronnyy resurs] / Bert van Manen. – 2001-2003. – 11 p. – Rezhim dostupa: <https://www.google.com/url?sa=t&rc=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewihsOT6rZLVAhWoLcAKHUGTDc4QFggsMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.vanmanen.biz%2FERP.doc&usq=AFQjCNE5kqvCpD6Jm9tRRcWafBs5jsn4-Q>.
2. Bert van Manen. Meat Processing Factory 'Makh Impex' JSC Post-Privatisation Restructuring [Elektronnyy resurs] / Bert van Manen, Selenge Nergui. – 2001. – 30 p. – Rezhim dostupa: <http://www.vanmanen.biz/MIC.doc>.
3. Corporate restructuring. Lessons from experience : Edited by Michael Pomerleano, William Shaw. – The World Bank, 2005. – 436p.
4. Gary B. Hansen. Guide to Enterprise Restructuring and Competitiveness: A Labor and Human Resource Approach / Gary B. Hansen. – 2003. – 288 p.
5. Feldmann Clarence G. The Practical Guide to Business Process Reengineering Using IDEF0 / Feldmann Clarence G. – Dorset House Publishing Company, Incorporated, 1998. – 240 p.
6. Manual on diagnostic and industrial restructuring. – Vienna: UNIDO, 1997. – 198 p.
7. Santarek K. Enterprise restructuring and improvement [Elektronnyy resurs] // AIM Conference, Enterprise restructuring / improvement, Scopje, 22-25 September, 2011. – Rezhim dostupa: http://www.europe-aim.eu/wp-content/uploads/2012/07/Santarek-2011-Skopje-K.S.-2011_09_23.pdf.
8. Mazur I.I. Restrukturizatsiya predpriyatiy i kompaniy : spravochnoe posobie / I.I. Mazur, V.D. Shapiro i dr. – M.: Vysshaya shkola, 2000. – 587 s.
9. Restrukturizatsiya predpriyatiy i kompaniy [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.raexpert.ru/researches/restructuring/part1/>.
10. Upravlenie proektami : ucheb. posobie / I. I. Mazur [i dr.] ; pod obsch. red. I. I. Mazura i V. D. Shapiro. – 6_e izd., ster. – M. : Izdatel'stvo "Omega_L", 2010. – 960 s.
11. Akoff R. Planirovanie budushchego korporatsii : per. s angl. / Akoff R. – M.: Progress, 1985. – 327 s.
12. Denning B.W. The Extent and Natura of Corporate Long-Range Planning in the United Kingdom – I / B.W. Denning, M.E. Lehr // Journal of Management Studies. – 1971. – Vol. 8, Issue. 2. – P. 145-161.
13. Denning B.W. The Extent and Natura of Corporate Long-Range Planning in the United Kingdom – II / B.W. Denning, M.E. Lehr // Journal of Management Studies. – February 1972. – Vol. 9. – P. 1-18.
14. Bryson J.M. Strategic planning for public and nonprofit organizations: a guide to strengthening and sustaining organizational achievement / Bryson J.M. – 4th ed. – San Francisco: Jossey-Bass, 2011. – 576 p.
15. Hosmer L.T. The importance of strategic leadership / L.T. Hosmer // Journal of Business Strategy. – 1982. No. 3(2). – P. 47-57.
16. Lorange P. How to design a strategic planning system / P. Lorange, R.F. Vancil // Harvard Business Review. – 1976. – No. 54 (5). – P. 75-81.
17. Marshall D.R. Strategic planning: one size doesn't fit all / Marshall D.R. // University Business. – 2004. – No. 7. – P. 11-12.
18. Shpak S.A. Kontseptsyya nepreryvnoho skol'zyashchego yerarkhicheskoho planirovaniya restrukturyzatsyy pred-priyatiya / S.A. Shpak // Herald of Khmelnytskyi National University. – 2013. – 3. – T. 2. Ekonomichni nauky. – S. 177-182.
19. Shpak S.A. Restrukturyzatsyya predpriyaty. Dyahnostyka y analiz kak yinstrument tselepolahaniya / Shpak S.A. – M.: Yzdatel'stvo "Avtorskaya knyha". – 2015. – 215 s.
20. Rachkovskiy E.A. Problema sohlasovaniya planov v systeme yerarkhicheskoho planirovaniya restrukturyzatsyy promyshlennykh predpriyaty / E.A. Rachkovskiy, M.A. Kozyr'-Chepurnaya // Efektyvna ekonomika. – 2013. – 11. – Rezhim dostupa k zhurn. : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2532>.
21. Kozyr'-Chepurnaya M.A. Yerarkhicheskoe planirovaniye restrukturyzatsyy predpriyaty: osnovnye ponyatiya, komponenty y zadachy / M.A. Kozyr'-Chepurnaya // Nauka v informatsionomu prostori : Kh mizhnar. nauk.-prak. konf., 21-22 lystopada 2014 roku. – Dnipropetrovsk, 2014. – T. 3. – S. 18-24.
22. Kozyr'-Chepurnaya M.A. Strukturnye vzaymosvyazy stratezhicheskikh planov v systeme yerarkhicheskoho planirovaniya restrukturyzatsyy predpriyaty / M.A. Kozyr'-Chepurnaya // Byznes Ynform. – 2015. – 2. – S. 241-248.
23. Kozyr'-Chepurna M.A. Enterprise restructuring: principles of planning (methodological aspects) / M.A. Kozyr'-Chepurna // Herald of Khmelnytskyi National University. – 2015. – 3, T. 2. Ekonomichni nauky – S. 183-192.
24. Kozyr'-Chepurnaya M.A. K voprosu o standartyzatsyy opysaniya yerarkhicheskikh system stratezhicheskoho planirovaniya restrukturyzatsyy predpriyaty / M.A. Kozyr'-Chepurnaya // Oraldyn hylm zharshysy. – 2015. – 6 (137), Ekonomycheskye nauky. – S. 52-67.
25. Kozyr'-Chepurnaya M.A. Zadacha sohlasovaniya planov smezhnykh yerarkhicheskikh urovney v systeme stratezhicheskoho planirovaniya restrukturyzatsyy predpriyaty / M.A. Kozyr'-Chepurnaya // Byznes Ynform. – 2016. – 1. – S. 138-144.
26. Kozyr'-Chepurnaya M.A. Realyzatsyya pryntsypa preemstvennosti planov v modely adaptivnoho planirovaniya restrukturyzatsyya predpriyaty / M.A. Kozyr'-Chepurnaya, A.B. Alekhyn // Herald of Khmelnytskyi National University. – 2015. – 4, T. 3. Ekonomichni nauky – S. 163-170.
27. Rachkovskiy E.A. Otsenka privlekatel'nosti i vybor tselevykh segmentov rynku v stratezhicheskoy planirovaniy restrukturyzatsii promyshlennykh predpriyaty / Rachkovskiy E.A. – Odessa: IPREEI, 2017. – 208 s.
28. Kozyr'-Chepurnaya M.A. Dezagregirovanie strategii restrukturyzatsii mashinostroitel'nogo predpriyatiya / M.A. Kozyr'-Chepurnaya // Herald of Khmelnytskyi National University. – 2017. – № 4. Ekonomichni nauky – S. 214-222.
29. Kozyr'-Chepurnaya M.A. Dekompozitsiya stratezhicheskogo plana restrukturyzatsii mashinostroitel'nogo pred-priyatiya s uchedom preemstvennosti planov smezhnykh periodov / M.A. Kozyr'-Chepurnaya, I.V. Berdник // Problemy ekonomiky. – 2017. – № 3. – S. 182-190.

Рецензія/Peer review : 01.05.2018

Надрукована/Printed : 02.06.2018

Рецензент: д. е. н., проф. Альохін О. Б.