

КОНЦЕПЦИЯ СИНТЕЗА МОДЕЛЕЙ ПОДГОТОВКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПРИ ОСВОЕНИИ НОВЫХ РЫНКОВ СБЫТА ПРОДУКЦИИ

Известно, что после затяжного кризиса в Украине начался процесс стабилизации и постепенного роста. Вместе с тем следует отметить, что положительные тенденции неустойчивы и требуют дальнейшего проведения рыночных реформ. Аналогичная тенденция наблюдается согласно анализу как в целом в экономике, так и в горно-металлургическом комплексе. Исследование предприятий горно-металлургического комплекса (ГМК) страны показало, что эта отрасль является основной для экономики Украины, так как она обеспечивает функционирование и развитие машиностроительной, топливно-энергетической отрасли промышленности, занимает значительное место в формировании государственного бюджета, валютных поступлений. Однако в настоящее время предприятия ГМК нуждаются в переоснащении производства, реконструкции основных фондов, на что у них не хватает собственных средств. Другой проблемой является значительная ориентированность ГМК на экспорт, что делает его зависимым от ситуации на мировых рынках металлопродукции. Исходя из этого наиболее перспективным направлением развития металлургической отрасли является поиск и освоение новых рынков сбыта, в том числе внутренних. Но, в настоящее время отсутствует методология практического применения принципов

маркетинга на предприятиях ГМК, отсутствуют методы выбора стратегии предприятия при освоении новых рынков сбыта продукции с учетом влияния рыночных факторов.

Анализ деятельности предприятий металлургической отрасли показал, что максимальная эффективность управления достигается на таких предприятиях, в основу которых была положена стратегия совершенствования методов подготовки и принятия управленческих решений при освоении новых рынков сбыта продукции. В работе показана сложность трансформационных процессов в экономике и обоснована необходимость совершенствования методов подготовки и принятия управленческих решений. Рыночная среда требует корректировки не только текущих целей и задач деятельности предприятия при освоении новых рынков сбыта продукции, но и приемов и методов подготовки и принятия управленческих решений. Поэтому процесс подготовки и принятия управленческих решений в современных условиях должен рассматриваться как инструмент адаптации предприятия к требованиям конъюнктуры рынка, а сами управленческие решения должны быть максимально адекватными условиям внешней и внутренней экономической среды предприятия.

Анализ трудностей, возникающих на многих отечественных промышленных предприятиях показывает, что опыт и интуиция

руководителей высшего звена оказываются не в состоянии обеспечить в настоящих условиях в процессе освоения новых рынков сбыта продукции принятие правильного решения. Современные экономические условия характеризуются сложностью проблемных ситуаций, возникающих перед ЛПР при освоении новых рынков сбыта продукции. Это связано с трансформациями, наблюдающимися в экономике нашей страны, следствием реализации которых является высокая степень неопределенности и непрерывное изменение внешней среды. В сложившейся обстановке предприятия вынуждены функционировать в зоне повышенных производственных, финансовых, коммерческих и социальных рисков. Результат деятельности предприятий по освоению новых рынков сбыта продукции зависит от множества различных меняющихся с течением времени и иногда противоречащих общепризнанным принципам ведения бизнеса факторов.

Проблема совершенствования методов управления промышленными предприятиями с целью стабилизации экономики страны коррелируема с особенностями принятия на них управленческих решений. Решение данной проблемы требует уточнения данных особенностей, выделения из их числа несоответствующих современным требованиям ведения бизнеса и выработке рекомендаций по их совершенствованию.

Если считать, что социально-экономический уровень развития украинского общества напрямую зависит от качества функционирования промышленных предприятий, то, соответственно, и от качества управления ими, и, как следствие, от умения руководства предприятий принимать и реализовывать управленческие решения.

К числу наиболее проблемных элементов в системе подготовки и принятия управленческих решений при освоении новых рынков сбыта на отечественных промышленных объектах следует отнести несвоевременность принятия и, соответственно, проявления результатов решения. Чем дальше в будущее простирается их влияние, тем более несовершенны знания лица, принимающего решения, о последствиях принятых в настоящий момент времени решений.

Основной причиной принятия некачественных решений на различных уровнях управления отечественных промышленных предприятий при освоении новых рынков сбыта в настоящее время выступает применение неактуальных научных методов принятия решений. Как правило, на отечественных предприятиях задачи управления при освоении новых рынков сбыта решаются с применением теорий и выводов, полученных путем обобщения ретроспективного опыта, и не подкрепляются необходимым научным обеспечением. Причиной такого положения также является несоответствие имеющегося в распоряжении ЛПР научного аппарата современным рыночным условиям, требованиям конечных потребителей продукции, его чрезмерная сложность.

Наиболее актуальной в системе принятия решений на предприятии при освоении новых рынков сбыта в настоящее время выступает проблема информационного обеспечения принимаемых решений. На практике часто приходится принимать решения на основе несовершенной информации, к которой можно отнести неполную, нечеткую, ненадежную и пр. С точки зрения полноты информации различают три ситуации при принятии решений: принятие решений в детерминированных

условиях, принятие решений в условиях определенного риска и принятие решений в условиях неопределенности. Под неопределенностью в [1] понимается свойство, присущее как внешней среде, так и внутреннему механизму функционирования производственно-экономической системы, заключающееся в непредсказуемости конкретных состояний, в которых будут находиться вышеуказанные объекты в течение некоторого промежутка времени или на момент, относящийся к будущему, в существовании некоторого конечного или бесконечного множества альтернатив ожидаемой ситуации. Именно фактором неопределенности характеризуется информация, необходимая для принятия управленческих решений по освоению новых рынков сбыта продукции на промышленных предприятиях, что и обусловило разработку основной концепции настоящего исследования.

В экономических системах неопределенность проявляется в виде риска. Под риском в [1] понимается такая характеристика внешней среды, при воздействии которой результат функционирования производственно-экономической системы за некоторый период времени может принимать значения, отличающиеся от запланированных, т.е. определенных на основе расчетов по данным, имеющимся на момент планирования. Для лица, принимающего решение, эти значения могут быть как положительными, так и отрицательными. Однако, на наш взгляд, к рисковому ситуациям относятся лишь те, которые имеют отклонения в негативную сторону, т.е. имеют неблагоприятный исход. В последнем случае принятие решений представляет собой итеративный процесс уменьшения неопределенности исходной информации, что не всегда используется в практике принятия решений на

отечественных предприятиях при освоении новых рынков сбыта.

В настоящее время, когда имеет смысл говорить о существовании пост-индустриальной, или информационной, экономики [2-5], существенной характеристикой которой является глобализация производственных отношений, происходит очередной виток усложнения организационных структур: увеличивается их пространственная протяженность, повышается число выполняемых функций, возникает проблема более тонкого учета различных экзогенных и эндогенных факторов при принятии управленческих решений. В этой связи в системе управления производственно-экономическими системами возникают новые задачи, среди которых можно выделить обеспечение достаточного набора выполняемых функций при минимуме сложности структуры, оперативность выполнения возникающих задач, повышение степени адаптации предприятия к изменениям внешней среды и пр. Таким образом, особый научный интерес необходимо нацелить на решение первоочередной проблемы принятия управленческих решений на промышленных предприятиях при освоении новых рынков сбыта в условиях неопределенности.

В процессе принятия решений и осуществления всей управленческой деятельности большое значение имеют присущие ЛПР психические ресурсы и возможности. Активизация поведенческой деятельности руководства промышленных предприятий в целях получения оптимальных для управления и производства результатов является важной задачей в системе оптимизации управленческой деятельности отечественных товаропроизводителей при освоении новых рынков сбыта продукции.

В работе [6] отражены вопросы оценки системной возможности психической деятельности ЛПР с целью выявления способностей к эффективному принятию решений. Предложенная в работе [6] информационная модель системной организации психической деятельности дает возможность объективно оценить различные стадии поведенческой деятельности. Исследования показывают [7], а практический опыт подтверждает, что многие руководители предприятий обладают низкой обучаемостью и способностью к принятию решений, связанной как со стереотипным выбором действий, следовавших друг за другом в одном и том же порядке, так и случайным их выбором. Лишь определенная часть управленцев обладает наилучшей обучаемостью, которая может успешно воспроизводить все стадии системной организации психической деятельности и позволяет принимать оптимальные управленческие решения. Таким образом, отсутствие на отечественных предприятиях научно обоснованной системы оценки системной возможности психической деятельности ЛПР, позволяющей выявить лиц со специальными способностями к принятию решений, построению целей и оценке результатов деятельности производственно-экономических систем, является одной из причин неэффективного управления промышленными предприятиями.

Наиболее актуальной для отечественного товаропроизводителя выступает проблема нестыковки, логического рассогласования постановки стратегических и тактических целей функционирования предприятий при освоении новых рынков сбыта продукции. Известно, что совокупность тактических целей предприятия является результатом декомпозиции стратегических целей. Однако

постоянное изменение характеристик внешней среды требует внесения модификаций в стратегические цели, что в свою очередь может повлечь изменения в параметрах тактических целей не только количественного, но и качественного характера. В связи с этим требуется разработка научно обоснованной методики формирования управленческих решений при освоении новых рынков сбыта продукции в условиях неопределенности.

Как известно, в экономической литературе предлагается множество подходов к определению последовательности подготовки и принятия управленческих решений. Общеизвестным является, что управленческие решения имеют целый ряд общих характеристик, общий порядок и методологию разработки [8]. Тем не менее практика принятия управленческих решений показывает, что на промышленных предприятиях ЛПР в повседневной управленческой деятельности часто пренебрегают определенной последовательностью подготовки и принятия управленческих решений. Такое положение связано в первую очередь с научной некомпетентностью ЛПР, что требует разработки и доведения до управляющего звена производственных предприятий современной концепции подготовки и принятия управленческих решений. Результатом такой некомпетентности могут являться некорректное выявление и анализ проблемной ситуации, формирование неадекватных целей и задач, выбор нецелесообразного метода решения задачи и, как следствие, выбор неоптимального управленческого решения.

Возникновение перечисленных выше проблем требует переосмысления системы поддержки принятия решений при освоении новых рынков сбыта

продукции, а также самого механизма принятия решений в процессе функционирования предприятий, что и обусловило цель настоящей работы. Процесс принятия решений по освоению новых рынков сбыта продукции должен обладать, с одной стороны, характеристиками адаптивности, приспособляемости к изменениям внешней среды, а с другой – обеспечивать устойчивое функционирование и развитие предприятия в условиях неопределенности.

Исследование и разрешение возникших экономических проблем на предприятиях необходимо производить с использованием адекватных экономико-математических моделей, научных методов, отражающих специфику деятельности предприятий, особенности современных условий внешней и внутренней среды. Они должны учитывать как совокупное влияние различных взаимосвязанных факторов на результат принимаемых решений, так и дифференцированное, что позволит повысить качество принимаемых решений в процессе освоения новых рынков сбыта продукции.

Синтез моделей принятия решений на предприятии при освоении новых рынков сбыта продукции представлен двумя основными блоками. В рамках первого блока осуществляется поиск информации для подготовки управленческих решений по формированию дилерской сети промышленного предприятия при освоении новых рынков сбыта продукции. Второй блок нацелен на поиск информации для подготовки управленческих решений по формированию ассортимента выпуска продукции промышленного предприятия при освоении новых рынков сбыта продукции.

Первый блок включает в себя следующие модели:

1. Динамическую модель подготовки управленческих решений по формированию дилерской сети предприятия $[Y_1]$.

2. Нечеткомножественную модель подготовки управленческих решений по формированию дилерской сети предприятия на основе предпочтений потребителей $[X_2]$.

Второй блок позволит сформировать ассортимент продукции предприятия при освоении новых рынков сбыта продукции на основе следующих моделей:

1. Модели подготовки управленческих решений по формированию ассортимента продукции предприятия на основе требований дилеров $[X_1]$.

2. Модели подготовки управленческих решений по формированию ассортимента продукции предприятия на основе предпочтений потребителей $[X_3]$ и $[X_4]$.

Модифицированная модель подготовки управленческих решений по формированию ассортимента продукции предприятия на основе предпочтений потребителей $[X_4]$, в которой по сравнению с моделью $[X_3]$ вместо требований потенциальных потребителей $\vartheta_{k\%}$ выступают характеристики продукции $\vartheta_{k\%}$, позволяет определять структуру требований унифицированно для всех потенциальных потребителей. Практика экспериментального использования моделей $[X_3]$ и $[X_4]$ показывает относительно небольшой разброс в результатах их реализации, что подтверждает целесообразность

синтезированного использования этих моделей.

Следует отметить, что нечеткомножественные модели подготовки управленческих решений на промышленном предприятии при освоении новых рынков сбыта продукции $[X_1]$, $[X_2]$, $[X_3]$ и $[X_4]$ взаимосвязаны на информационном уровне. Исходя из этого с целью минимизации затрат на сбор исходных данных для реализации отмеченных моделей целесообразно их синтезированное практическое внедрение, концептуальная схема которого представлена на рис. 1.

На основании этого укрупненную схему синтеза моделей, основанную на предложенной в настоящей работе концепции синтеза нечеткомножественных, динамических и оптимизационных моделей подготовки управленческих решений на предприятии при освоении новых рынков сбыта продукции, можно представить в виде рис. 2, из которого видно, что основным элементом концепции синтеза моделей подготовки управленческих решений на предприятии при освоении новых рынков сбыта продукции является построение

синтезированной динамической и нечеткомножественной модели подготовки управленческих решений по формированию дилерской сети предприятия и синтезированной нечеткомножественной модели подготовки управленческих решений по формированию ассортимента продукции предприятия. Для детального анализа рис. 2 необходимо раскрыть суть некоторых показателей, а именно:

интегрированная матрица R' характеризует количественный состав сети сбыта промышленного предприятия при освоении новых рынков сбыта продукции;

интегрированная матрица R характеризует ассортимент плана выпуска продукции при освоении предприятием новых рынков сбыта;

в состав оптимального ассортимента выпуска продукции предприятия по каждой позиции не включаются те виды продукции, для которых показатель верификации $Z_i \Rightarrow 0$.

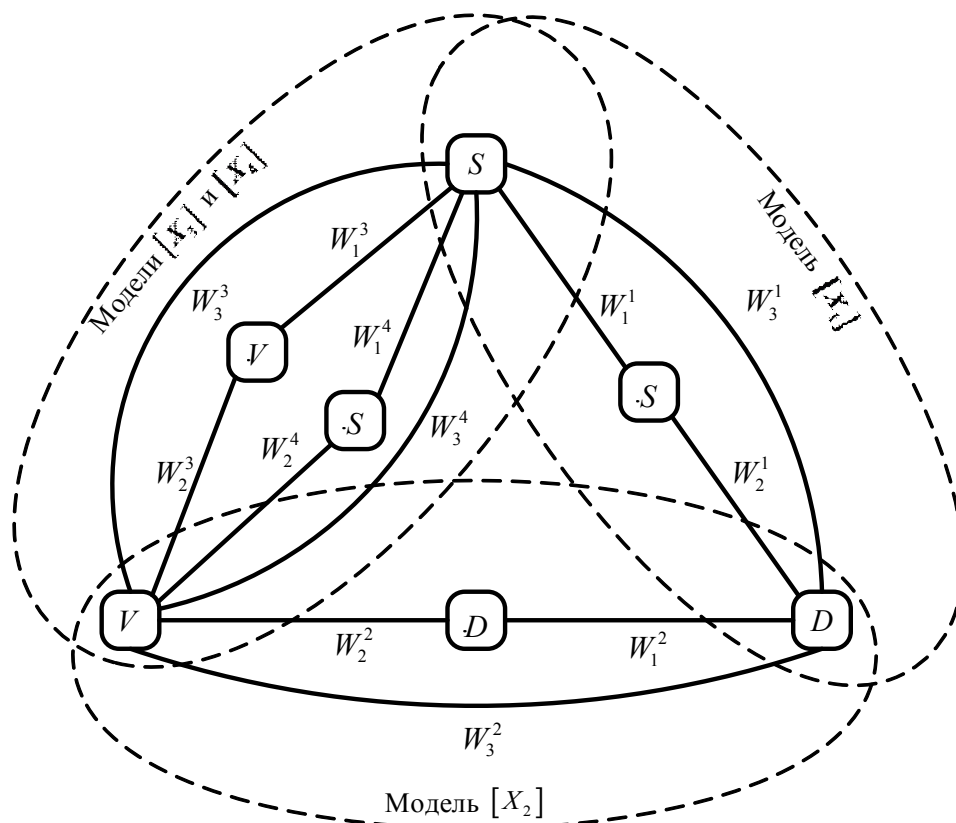


Рис. 1. Концептуальная схема синтеза нечеткомножественных моделей принятия решений на предприятии при освоении новых рынков сбыта продукции

Предложенная концепция синтеза моделей подготовки управленческих решений на предприятии при освоении новых рынков сбыта продукции представляет собой законченный экономико-математический и программно-информационный инструментарий, который дает возмож-

ность руководящему звену промышленных предприятий принимать обоснованные и оперативные управленческие решения, направленные на формирование востребованной производственной программы и результативной сети сбыта при освоении новых рынков сбыта продукции.



Рис. 2. Концептуальная схема синтеза моделей подготовки управленческих решений на предприятии при освоении новых рынков сбыта продукции

Таким образом, в работе проведен анализ основных проблем моделирования процессов подготовки и принятия управленческих решений при освоении новых рынков сбыта продукции, на

основании которого предложено использование синтеза аппарата теории нечетких множеств и экономической динамики для реализации концепции синтеза экономико-математических

моделей подготовки управленческих решений на предприятии при освоении новых рынков сбыта продукции в условиях неопределенности. Разработанная концепция синтеза экономико-математических моделей подготовки управленческих решений на предприятии при освоении новых рынков сбыта продукции в условиях неопределенности, которая основана на использовании аппарата теории нечетких множеств и экономической динамики, позволяет усилить адекватность управленческих решений требованиям новых рынков сбыта продукции.

Литература

1. Зубанов Н.В. Анализ устойчивости относительно поставленной цели как один из подходов к описанию функционирования организации в условиях неопределенности. – Самара: Изд-во Самарского гос. техн. ун-та, 2001. – 196 с.
2. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну / Пер. с нем. В. Седельника и Н. Федоровой; Послеслов. А. Филиппова. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 384 с.
3. Гидденс Э. Последствия модернити // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – С. 101-122.
4. Луман Никлас. Власть / Пер. с нем. А. Антоновского. – М.: Праксис, 2001. – 249 с.
5. Luhman N. Risk: a sociological theory. New York: Aldine de Gruyter, 1993. – 236 p.
6. Моделирование функциональных систем Е.А. Александров, О.Я. Боксер, В.А. Викторов. – М.: Рос. акад. мед. наук., Рос. секция Междунар. акад. наук, 2000. – 254 с.
7. Судаков К., Умрюхин Е. Новые подходы к оптимизации управленческой деятельности // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 2. – С. 116-120.
8. Берсуцкий Я.Г., Лепа Н.Н., Берсуцкий А.Я. и др. Принятие решений в управлении экономическими объектами: методы и модели / НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти. – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2002. – 276 с.