

## МЕТОДОЛОГИЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

**А.Н. Сенько,**

*кандидат экономических наук, доцент Белорусского государственного экономического университета*

Экономическая безопасность, как одна из комплексных характеристик производственной системы, отражает способность сохранения структурной и функциональной устойчивости при изменяющихся внутренних и внешних условиях. Традиционное понимание безопасности сложного социально-экономического объекта исходит из того, что его функционирование осуществляется в неблагоприятной ситуации либо в условиях угроз, негативно воздействующих на базисные элементы структуры. Но при этом обеспечивается необходимое восстановление системных параметров благодаря воспроизводству в достигнутых масштабах межэлементного взаимодействия жизнеобеспечивающих подсистем (ресурсной, кредитно-финансовой, технологической). Они формируют внутреннюю среду производственной системы, определяя в совокупности собственные источники самоорганизации и относительной автономности осуществления процесса воспроизводства. В свою очередь, каждая из данных подсистем, рассматриваемая в качестве самостоятельного исследовательского объекта, имеет сложную структурную организацию и способна решать взаимодополняющие задачи в функциональном обеспечении промышленного комплекса. Например, ресурсная подсистема поддерживается как за счет внутренних источников, так и благодаря доступу национальных субъектов хозяйствования к внешним ресурсным рынкам.

Подобная сложность системной организации национального промышленного комплекса требует достаточного количества инструментов для измерения уровня и проведения политики обеспечения его экономической безопасности. Однако применяемая в настоящее время методология измерения уровня экономической безопасности учитывает преимущественно складывающиеся внутристрановые условия осуществления процес-

са воспроизводства. Специфика влияния внешней среды отражена лишь через оценку различных видов риска, в том числе странового. Это объясняется тем, что концептуальная основа уровневых измерений сформирована по принципу приоритетности проблемы преодоления кризисных ситуаций в промышленности.

Данная проблема проявилась в период 90-х годов XX в. вследствие быстрого развития трансформационных процессов на европейском пространстве, сопровождающихся кризисными явлениями в экономике. В соответствии с ее особенностями, измерение уровня экономической безопасности национальных производственных систем ориентировано по вектору каскадной эскалации кризисных признаков и ожидания дальнейшего ухудшения ситуации. Поэтому уровни экономической безопасности фиксированы по пороговым состояниям жизнеобеспечивающих подсистем, которые в некоторой степени отражают уровень эффективности комплекса проводимых антикризисных мер [1–3].

По существу, пороговые значения и методы их использования в уровневых измерениях по направлению ухудшающегося состояния производственной системы (например, «предкризисное – кризисное – критическое – катастрофическое») в совокупности составили инструментальную основу определения нижнего предела (границы) экономической безопасности промышленного комплекса применительно к стадии спада производства и кризиса. Однако при формировании экономической модели, предусматривающей включение звеньев национального производства в процессы интернационализации, смене стадии (фазы) промышленной динамики и вступлении в период роста приоритеты и задачи исследований проблем защиты национальных интересов изменились.

Опыт динамично развивающихся зарубежных стран, сформировавших эффективные модели «включения» звеньев национального производства в систему мирохозяйственных связей, показал, что защита национальных интересов обеспечивается специальными мерами политики экономической безопасности, адекватными структурной сложности взаимодействия промышленного комплекса с внешней средой. Во многом они обусловлены не только результатами оценки внутренней и внешней среды, но и направленностью мирового промышленного развития, эволюцией способов поддержки приоритетных отраслей и возможностями общества по обеспечению защиты производственной системы. Это позволило зарубежным странам накопить опыт уровневых измерений экономической безопасности производственных систем, которые обобщению можно объединить в следующие направления:

- сопоставление состояний фиксированных на определенный период экономических объектов, функционирующих в аналогичных (схожих) условиях либо имеющих аналогичные сущностные характеристики;
- оценка уровневых характеристик по относительно не схожим экономическим объектам. Например, производственных систем с превосходящим уровнем развития и рациональным структурированием связей базисных элементов либо обладающих параметрами, которые обуславливают экономический регресс и структурную дестабилизацию;
- установление нормативного уровня безопасности производственной системы в соответствии с тенденциями мирового промышленного развития.

Данные направления дополняют имеющийся аналитический инструментарий оценочных систем экономической безопасности новыми базами сопоставления и ориентирами развития национального производства применительно к условиям «открытой» экономики. Однако их использование для выработки эффективной политики защиты национальных экономических интересов в период промышленного роста затруднено методологической неопределенностью описания процедур идентификации и сопоставления экономических объектов при разнонаправленном изменении условий их функционирования. При этом

наименее разработанной является процедура установления нормативного уровня, или верхнего предела (границы) экономической безопасности. Это объясняется тем, что на различных стадиях промышленной динамики нормативный уровень имеет противоположное толкование. Например, при кризисе он обозначает критерияльную ситуацию, ухудшение которой приводит к структурному разрушению производственной системы. Ситуация характеризуется посредством пороговых измерений и отражает нижний предел негативного развития событий. Следуя их логике, любое позитивное изменение может оцениваться как достижение безопасности, поскольку верхний ограничитель не определен и уровневые измерения в данном случае не выполняют своей функции.

Иное положение складывается на стадии промышленного роста. Нормативный уровень показывает наиболее безопасное состояние производственной системы при реализации оптимистического сценария ее развития, т. е. верхнюю границу экономической безопасности. Иначе говоря, он отражает некоторую идеальную ситуацию абсолютной безопасности, которая возможна в рамках заданного периода времени. Особенности же стадии промышленного роста в уровневых измерителях в настоящее время учтены лишь контурно через обобщенную оценку потенциалов развития производственной системы (научно-технологического, трудового, инновационного и др.) и, в силу этого, не имеют четко выделенных параметров.

Существующие подходы к измерению уровня экономической безопасности производственной системы при благоприятной ситуации во внешней и внутренней среде, характерной для стадии экономического роста, в качестве исходной посылки используют следующие базисные условия: улучшающаяся экономическая динамика; достаточность для расширенного воспроизводства ресурсов; «отдаленность» текущего состояния от критических уровней, минимум угроз с возможными катастрофическими последствиями [2; 8; 9; 12]. Их распределение по функциональной направленности решаемых задач позволяет выделить относительно обособленные блоки и ориентиры в структурной композиции измерения уровней экономической безопасности производственной системы (табл. 1).

## Структурирование измерений уровня экономической безопасности производственной системы

Блок	Основные составляющие	Ориентиры
Системные задачи	Измерение уровня экономической безопасности текущего и планируемого периода Оценка режима (контура) экономической безопасности	Адекватность этапу (стадии) экономического развития общества и промышленной динамики исходя из условий воспроизводства Введение системы граничных индикаторов режима равновесного функционирования экономики исходя из условий воспроизводства
	Определение приоритетных национальных экономических интересов, обеспечиваемых посредством промышленного комплекса	Относительно бескризисное функционирование (исключая циклические кризисы) промышленного комплекса – его ориентация на расширенное воспроизводство, т. е. на выполнение двух необходимых условий сбалансированного функционирования и развития: <ul style="list-style-type: none"> <li>• устойчивого простого воспроизводства производственных фондов в масштабах национального технологического контура;</li> <li>• сбалансированного роста основных фондов, обеспечивающего материальную основу для роста продукции промышленности</li> </ul>
Инструментарий	Классификация угроз (неблагоприятных факторов)	Актуализируемые угрозы и причины, их вызывающие
	Методы: статического состояния производственной системы; динамические и прогнозирования развития ситуации	Обеспечение адаптивности оценки применительно к статическим и динамическим объектам, а также изменениям внешней среды
	Количественные индикаторы текущего и ожидаемого состояния производственной структуры	Учет страновых особенностей (ресурный потенциал, его структура и источники приращения; отраслевая, социальная и институциональная структура и т. п.)
	База сопоставлений (показатели состояния производственных систем со схожими и не схожими характеристиками; нормативный уровень безопасности)	Выявление диалектики развития производственной системы и идентификация причинно-следственных зависимостей ее изменений
	Критериальная таблица (шкала), включающая пороговые и максимально возможные значения показателей	Идентификация результатов оценки уровня экономической безопасности
Процедура	Многовариантный расчет интегрального (обобщающего) показателя текущего и ожидаемого состояния экономической безопасности	Адекватность объектной специфике, а также формату интерпретации каждого из показателей и стандартизованных выводов
	Дифференцированные измерения уровней экономической безопасности	Учет особенностей характера промышленной динамики (рост–снижение; ускорение–замедление; отставание–опережение) и выявление критических звеньев во взаимодействии финансовых и хозяйственных процессов, влияющих на экономическую ситуацию

Источник. Собственная разработка.

Содержание табл. 1 дифференцировано в соответствии с логикой оценочных технологий (задачи, инструментарий, процедура), которые составили блоки структурирования. Блок «задачи» выделяет в системе уровней измерений временные сопоставления (текущий и планируемый, или будущий период); контурные параметры, которые актуализированы для оцениваемого периода, и реализуемые приоритетные интересы. С его помощью осуществляется выбор необходимого для проведения измерений инструментария, который выделен в самостоятельный блок.

Инструментарий составлен по принципу универсальности и учета специфики возможной угрозы по отношению к оцениваемому объекту. Поэтому в его состав включены: классификация угроз и количественные индикаторы производственной структуры, которые в определенной мере позволяют выявить характер возможной угрозы; горизонтально и вертикально расширенная база сопоставлений (с одноуровневыми и разноуровневыми объектами), а также критериальная шкала, идентифицирующая граничные уровни (нижний и верхний) экономической безопасности производственной системы.

Блок «процедура» ориентирован на многовариантность реализации задач уровней измерений экономической безопасности. Они вытекают из особенностей текущего и ожидаемого состояния промышленного комплекса в краткосрочном и долгосрочном периодах. Вариант же расчета интегрированного уровня показателя должен предусматривать изменчивость качественной основы того или иного состояния измеряемого объекта, поскольку именно он служит важнейшим ориентиром эффективности разрабатываемой политики обеспечения экономической безопасности национальной производственной системы. Соответственно, при формировании алгоритма расчета данного показателя учитываются следующие возможные ее состояния: «текущее», обусловленное ранее сложившейся и сохраняемой в текущем и краткосрочном периоде качественной основой; «ожидаемое» с неизменной в долгосрочном периоде качественной основой; «неопределенное», которое возникает в различных периодах и вызвано качественными изменениями неизвестной природы.

Предлагаемый методологический подход позволяет расширить области измерения уровня экономической безопасности и, совместив их с инструментальным разнообразием, использовать для целей управления ростом промышленного комплекса. Обобщенно описание уровней характеристик экономической безопасности для проведения дифференцированных измерений и возможные их оценки приведены в табл. 2.

В основу описания уровней контуров экономической безопасности производственной системы положен принцип экстремального распределения состояний по оси «максимальная безопасность – минимальная безопасность» с учетом динамической составляющей. Разделение уровней осуществлено по признакам состояний производственной системы, особенности которых определяют цели обеспечения экономической безопасности. Каждое из выделенных состояний обусловлено имеющейся и используемой для поддержания функционирования и развития производственной системы ресурсной базой. При этом учитывается складывающаяся структура источников ее пополнения, что отражено в графе «определяющие условия» (см. табл. 2). Динамический аспект движения системы от одного экстремального состояния к другому отражен посредством оценок – «сужение безопасности», «чрезвычайная безопасность», «рациональная безопасность».

Оценочную основу состояний и изменений производственной системы составили сравнительные характеристики доминирующих отраслевых кластеров во внутренней и внешней среде. В их формировании использован опыт зарубежных стран, в экономике которых за период 1947–2004 гг. можно наблюдать смену различных уровней экономической безопасности – от «чрезвычайного» уровня до рационального (Германия, Япония, Франция). Так, для периода 1947–1955 гг. характерен уровень «чрезвычайной безопасности». Он был обеспечен кластером, в состав которого входили производство продуктов питания, металлургия, угольная промышленность, энергетика, т. е. жизненно важные отрасли. Отличительной мерой, способствовавшей повышению уровню экономической безопасности в данный период, было жесткое ограничение импорта и аккумуляция валютных поступлений от экспорта на едином счете.

**Уровневая характеристика экономической безопасности  
на основе распределения экстремальных состояний**

Уровневая характеристика	Признаки состояний и основная цель обеспечения экономической безопасности	Определяющие условия	Результаты обеспечения экономической безопасности производственной системы	
			Самоорганизация	Структурная устойчивость
<i>Распределение уровней экономической безопасности</i>				
Максимальный (максимальная безопасность)	Устойчивое развитие производственной системы, которое поддерживает автономность ее функционирования. Накопление потенциала для удовлетворения растущих материальных потребностей и будущего развития общества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Достаточность ресурсов и источников их пополнения для удовлетворения расширяющихся потребностей общества</li> <li>• Доминанта кластера отраслей, обеспечивающих верхний уровень экономической безопасности</li> <li>• Достаточность внутренних источников для финансирования расширенного воспроизводства в заданных масштабах</li> </ul>	Система воспроизводится во всех сегментах преимущественно за счет внутренних источников	Доминирует интенсивный путь развития производства; структура обладает «запасом прочности» и адаптационной пластичностью к изменениям
Минимальный (минимальная безопасность)	Неустойчивое развитие производственной системы, сохраняющей относительную экономическую независимость и автономность функционирования при ограничении потребностей (удовлетворяются только жизненно важные потребности в минимальном объеме). Сохранение потенциала для будущего развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Достаточность ресурсного потенциала только для удовлетворения жизненно важных потребностей</li> <li>• Доминанта кластера отраслей, обеспечивающих нижний уровень экономической безопасности</li> <li>• Потенциал внутренних источников позволяет поддерживать простое воспроизводство</li> </ul>	Системное воспроизводство осуществляется частично, в жизненно значимых сегментах, за счет потенциала внутренних источников	Экстенсивный путь развития, «запас прочности» структуры исчерпан
Чрезвычайный (чрезвычайная безопасность)	Выживание производственной системы, относительная экономическая независимость и автономность функционирования при жестком ограничении объема удовлетворяемых потребностей (т.е. минимумом жизненно важных потребностей)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сокращение ресурсопотребления до уровня, позволяющего обеспечить на минимальном уровне простое воспроизводство</li> <li>• Доминанта кластера отраслей, обеспечивающих удовлетворение жизненно важных потребностей</li> <li>• Доступ к внешним источникам, обеспечивающим развитие производства, закрыт</li> </ul>	Система воспроизводится в критических сегментах (позволяющих в последующем восстанавливать систему до уровня минимальной безопасности) за счет внутренних источников	Развитие отсутствует, воспроизводственный контур сокращен до границы простого воспроизводства

Уровневая характеристика	Признаки состояний и основная цель обеспечения экономической безопасности	Определяющие условия	Результаты обеспечения экономической безопасности производственной системы	
			Самоорганизация	Структурная устойчивость
Рациональный (рациональная экономическая безопасность)	Устойчивое экономическое развитие при принятии или допущении относительной или рациональной зависимости от внешней среды. Система потребностей сформирована по принципу «разумных» потребностей. Сохранение природных ресурсов ради будущего потребления	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеется собственный ресурсный потенциал, необходимый для расширенного воспроизводства, но в его структуре значительную долю занимают редкие и быстроисчерпаемые ресурсы</li> <li>Поддерживается кластер отраслей, обеспечивающих верхний уровень экономической безопасности</li> <li>Свободный доступ к внешним источникам, обеспечивающим беспрепятственное развитие производства</li> </ul>	Системное воспроизводство осуществляется в жизненно значимых и стратегических сегментах, определяющих будущее развитие, преимущественно за счет внешних источников	Пробладает интенсивный путь развития производства. Для осуществления расширенного воспроизводства привлекаются доступные внешние источники и ресурсы
<i>Распределение типов уровней изменений экономической безопасности</i>				
Сужение («сужающаяся» безопасность)	Свертывание и упрощение производства («деиндустриализация»). Выдвигается задача остановить развитие кризисных состояний в производстве («экономическая стабилизация»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сокращение ресурсного потенциала и ухудшение его качества</li> <li>Недостаточность ресурсов и источников (как внутренних, так и внешних) для расширенного воспроизводства в соответствии с ранее заданными темпами</li> <li>Расширение кластера импортозависимых отраслей</li> </ul>	Контур системного воспроизводства постепенно сокращается, замедляя темпы развития	Система воспроизводится в основных аспектах, параметры которых ухудшаются
Повышение («повышающаяся» безопасность)	Повышающиеся темпы развития производства, его усложнение и повышение качества экономического роста. Ставится цель «закрепления» стадии экономического роста и улучшения его качества	<ul style="list-style-type: none"> <li>Улучшение качественного состава ресурсов</li> <li>Увеличение потенциала источников (как внутренних, так и внешних) для расширенного воспроизводства в соответствии с ранее заданными темпами</li> <li>Расширение кластера экспортноориентированных отраслей</li> </ul>	Контур системного воспроизводства постепенно расширяется адекватно темпам развития	Система воспроизводится в основных аспектах, параметры которых улучшаются

Источник. Собственная разработка.

В период 60–70-х годов XX в. («период возрождения») приоритеты промышленной политики Германии, Японии, Франции были изменены. Ее концептуальную основу составили положения, направленные на поддержку наукоемких и экспортоориентированных производств. Однако по-прежнему сохранялись меры по ограничению импорта и доминирующая роль в промышленном развитии принадлежала кластеру материалоемких, капиталоемких и трудоемких отраслей. Например, в Германии результатом реализации подобной политики стало увеличение доли страны в мировом промышленном производстве: с 6,9% в 1950 г. до 10,4% в 1970 г.; в мировом товарном экспорте – соответственно с 4,7 до 7,9% [2. С. 549]. Это позволило восстановить базовые отрасли промышленности и достигнуть более высокого уровня экономической безопасности производственной системы страны.

В Японии в этот период на основе конверсии военных предприятий были созданы перспективные производства электроприборов, синтетических волокон и смол, электроники; свернуты капиталоемкие производства (закрыто большинство угольных шахт, изменена топливная база энергетики). В число отраслевых приоритетов вошли отрасли, которые обеспечивали высокие темпы технического прогресса и роста производительности труда. Они отражали смену цели промышленной политики – создание конкурентоспособных на мировом рынке предприятий и формирование экспортного потенциала при сохранении и рациональном потреблении имеющихся в стране природных ресурсов. Вследствие ее реализации доля Японии в мировом промышленном производстве достигла 5,9% (против 3% в 1960 г.); в мировом товарном экспорте – 4,9% (в 1960 г. – 2,7%). В настоящее время, по оценкам специалистов, доля Японии в мировом промышленном производстве составляет 7,8% (для сравнения: доля Германии – 7,8%, Франции – 4,6%). Были сформированы кластеры наукоемких и экспортоориентированных отраслей, обеспечивших уровень рациональной экономической безопасности. Но в то же время получили определенную поддержку в развитии и трудоемкие отрасли, позволяющие снижать безработицу и напряженность на национальном рынке труда [6; 7].

Проведенная оценка зарубежного опыта показывает, что нижний уровень экономической безопасности, к которому относится «чрезвычайная» и «минимальная» безопасность, поддерживается кластерами материалоемких, капиталоемких и трудоемких отраслей. Соответственно, верхний уровень обеспечивается преимущественно кластером наукоемких отраслей и в некоторой степени – трудоемких отраслей. При этом расширение кластера экспортоориентированных отраслей способствует повышению уровня экономической безопасности, а импортозависимых – наоборот.

Полученные результаты позволили обобщить логику измерения экономической безопасности промышленного комплекса посредством следующих шагов (рис. 1). Приведенная процедура направлена на выявление предельных уровней экономической безопасности промышленного комплекса с учетом значимости той или иной составляющей в функционировании промышленного комплекса. Иначе говоря, прикладной аспект предлагаемого методологического подхода должен учитывать внутренние условия воспроизводственных возможностей страны, которые определяются в разной мере ресурсной, инвестиционной и инновационной составляющими. Их комбинация обусловлена ценой, которую платит общество за свое жизнеобеспечение и безопасность, поддерживая функционирование и развитие соответствующих отраслей посредством использования различных источников. Это в некоторой степени позволяет объяснить закономерность относительно высокой «ресурсоемкости отраслей», которые обеспечивают нижний уровень экономической безопасности.

При реализации процедурных шагов необходимо принимать во внимание также доступность ресурсного источника в текущем и будущем периодах.

Для описания ресурсных особенностей исследуемого объекта в соответствии с требуемой по процедуре типологией отраслей используется метод кластерного анализа.

Объединение отраслей в кластеры, обеспечивающие нижний и верхний уровень экономической безопасности, с учетом мирового опыта целесообразно осуществлять по следующим признакам:

- участие в финансировании и внедрении крупных научно-технических программ,

а также производство продукции с высокой долей добавленной стоимости (научеёмкие);

- доминанты определенного вида затрат для производства продукции отрасли (материалоёмкие, трудоёмкие, капиталоемкие).

Динамика производства продукции отраслей, входящих в соответствующие кластеры, позволяет обобщенно измерить обеспечение нижнего и верхнего уровней экономической безопасности промышленного комплекса.

Для определения характеристик уровневых изменений («сужения» и повышения безопасности) образование кластеров проводится по принципу направленности внешнеэко-

номической деятельности – экспортноориентированные и импортозависимые. Данный принцип выдвинут как наиболее адекватный для условий интернационализации производства и «открытой» экономики, поскольку они обуславливают возрастающее воздействие факторов внешней среды на уровневые составляющие экономической безопасности промышленного комплекса. Причем экзогенные факторы в период промышленного роста превалируют над эндогенными. Но даже в период кризиса «катастрофического типа», как показывает зарубежный опыт, экзогенный фактор играет очень важную роль для повы-

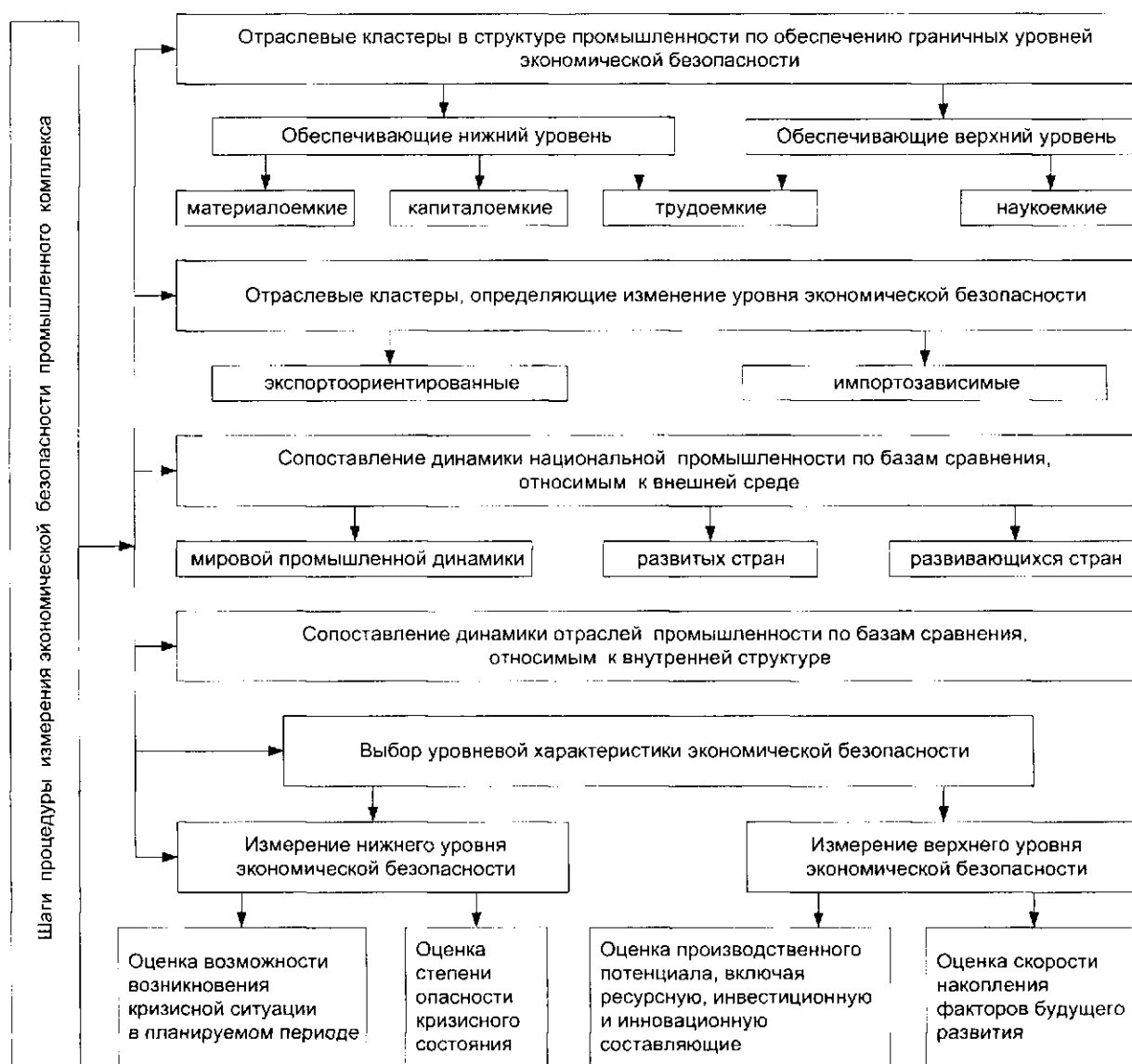


Рис. 1. Укрупненная процедура измерения экономической безопасности промышленного комплекса.

Источник. Собственная разработка.



шения уровня экономической безопасности промышленного комплекса [2; 8; 9]. Однако хозяйственная практика показывает, что существуют отрасли, которые по своим особенностям могут быть включены как в кластер экспортоориентированных, так и в кластер импортозависимых. Для этого случая предусматривается вариант образования кластера «отраслей смешанного типа». Их влияние на уровневые характеристики экономической безопасности промышленного комплекса определяется значимостью их вклада в создание и накопление национального богатства, а также участием в формировании производственного потенциала развития общества.

Применительно к особенностям промышленного комплекса Республики Беларусь формирование отраслевых кластеров в соответствии с предложенной процедурой для уровнях измерений целесообразно осуществлять по принципу внутриотраслевой доминанты и максимума по отношению к величине, установившейся по промышленности структуре затрат. Выбор объясняется содержательностью и информационной достоверностью периодически публикуемых в стране статистических об-

зоров. На их основе в промышленности Республики Беларусь выделены отраслевые кластеры, обеспечивающие экономическую безопасность нижнего и верхнего уровней (табл. 3).

Анализ «ресурсоемкости» отраслей показывает, что для промышленного комплекса Республики Беларусь наиболее значимыми являются материально-сырьевая база и социальная база (трудовые ресурсы). Соответственно воспроизводственный контур Республики Беларусь формируется в основном по направлению обеспеченности следующими ресурсами. Во-первых, материально-сырьевыми ресурсами материалоемких отраслей (нижний уровень экономической безопасности). Во-вторых, трудовыми ресурсами высокого качества и технико-технологическими ресурсами (верхний уровень экономической безопасности). Учитывая низкий уровень безработицы в стране [12], можно сделать вывод: чем выше вклад кластера наукоемких отраслей в формирование продукции промышленности Республики Беларусь, тем выше уровень экономической безопасности промышленного комплекса. Распределение отраслевых кластеров по направлению «экспортоориентиро-

Таблица 3

**Отраслевые кластеры в обеспечении экономической безопасности промышленного комплекса Республики Беларусь**

Отраслевые кластеры, обеспечивающие уровни экономической безопасности			
Нижний			Верхний
Материалоемкие отрасли*	Капиталоемкие отрасли*	Трудосемкие отрасли*	Наукоемкие отрасли**
Топливная (80%)	Химическая и нефтехимическая промышленность (8%)	Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная (19,2%)	Машиностроение и металлообработка
Пищевая (79,8%)	Электроэнергетика (7,3%)	Легкая (19,1%)	Черная металлургия
Черная металлургия (77%)	Топливная (5,8%)	Машиностроение и металлообработка (17,7%)	Микробиологическая промышленность
Строительных материалов (60,4%)			

\* В скобках приведена доля затрат в производстве продукции отрасли.

\*\* К наукоемким относятся отрасли, финансирующие проведение НИОКР в размере не менее 10% от себестоимости продукции.

Источник. Собственная разработка по данным [10].

ванные—импортозависимые», которые обуславливают изменение уровней экономической безопасности промышленного комплекса, целесообразно осуществлять по показателю наибольшего удельного веса соответственно в товарной структуре экспорта и импорта. Так, например, применительно к промышленному комплексу Республики Беларусь, по состоянию на 2003 г. в товарной структуре экспорта выделены следующие основные отраслевые кластеры (табл. 4).

Выделение кластеров по внешнеэкономической зависимости осуществлено на основе данных о структуре экспортно-импортных операций в разрезе отдельных товарных групп. Анализ табл. 4 показывает, что распределение кластеров носит достаточно условный характер, поскольку большинство отраслей относятся как к экспортоориентированным, так и к импортозависимым. Это означает, что пополнение ресурсного потенциала Республики Беларусь и соответствующего уровня экономической безопасности зависит от «экзогенных факторов» и осуществляется преимущественно при привлечении внешних доступных для использования ресурсов. Иначе говоря, по ресурсному аспекту в Республике Беларусь поддерживается рациональный уровень безопасности. Однако оценка по параметру устойчивости данного уровня показывает, что характеристика является относительной, поскольку внутренних источников для длительной под-

держки сложившихся отраслевых пропорций у страны не достаточно.

Измерение динамической составляющей уровня экономической безопасности промышленного комплекса Республики Беларусь по сопоставительным оценкам, относимым к внешней среде, показывает, что, во-первых, имеет место значительный его отрыв по отношению к складывающейся динамике мирового развития. Во-вторых, темпы промышленного развития Беларуси заданы отраслью машиностроения. Если учесть, что данная отрасль включена в кластеры трудоемких и наукоемких отраслей и доли продукции отрасли в товарной структуре экспорта и импорта отличаются незначительно, то это дает основание для смещения оценки уровня экономической безопасности в сторону характеристики «сужающаяся безопасность». Косвенное подтверждение такая предварительная оценка получает при сопоставлении степени физического износа основных фондов в данной отрасли в размере 65,8% с предкризисным пороговым индикатором в 60–70% [11. С. 221–222; 12].

Таким образом, проведенное в соответствии с предложенным методологическим подходом измерение уровня экономической безопасности промышленного комплекса Республики Беларусь позволило сделать вывод, что по ресурсному аспекту поддерживается рациональный уровень безопасности. Однако в случае отраслевой трансформации достигнутый

Таблица 4

**Распределение основных отраслевых кластеров по признаку внешнеэкономической зависимости\***

Отраслевые кластеры	
экспортоориентированные	импортозависимые
Машиностроение и металлообработка (24,4%)	Топливная промышленность (27%)
Химическая и нефтехимическая промышленность (16,9%)**	Машиностроение и металлообработка (24%)
Черная металлургия (8,6%)	Химическая и нефтехимическая промышленность (13,7%)**
Легкая промышленность (5,7%)	Легкая промышленность (2,9%)
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность (4,4%)	Черная металлургия (11,9%)

\* В скобках приведена доля продукции отрасли в товарной структуре соответственно экспорта и импорта по состоянию на 2003 г.

\*\* Включая химические волокна и нити.

Источник. Собственная разработка по данным [9. С.137; 10].

уровень экономической безопасности может быть изменен в сторону его сокращения, поскольку внутренних источников для длительной поддержки сложившихся отраслевых пропорций у страны еще не достаточно.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Инновационные контуры мировой экономики* (прогноз развития на 2000–2015 гг.). М., 1999.
2. *Мировая экономика: глобальные тенденции за 100 лет* / Под ред. И.С. Королева. М.: Экономистъ, 2003.
3. *Абрамов И.М., Булко О.С., Колесникова И.В.* Проблемы реформирования белорусской экономики. Мн., 1996.
4. *Кузнецова Н.П.* Экономический рост: история и современность. СПб.: Издательский дом «Сентябрь», 2001.
5. *Методология формирования концепции развития промышленности Республики Беларусь*

/ Под общ. ред. Л.Н. Нехорошевой. Мн.: БГЭУ, 2000.

6. *Мир на рубеже тысячелетий: прогноз развития мировой экономики до 2015 г.* М., 2001.
7. *Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы.* Мн.: ИООО «Право и экономика», 2003.
8. *Никитенко П.Г., Иванова Е.В., Марков А.В.* Прогнозирование научно-технического развития в Беларуси. Мн.: НО ООО Бип-С, 2002.
9. *Статистические материалы* // Белорусский экономический журнал. 2004. № 2.
10. *Содружество Независимых Государств в 2004 году.* Статистический ежегодник. М., 2005.
11. *Сенько А.Н.* Экономическая безопасность промышленного комплекса / Под науч. ред. чл.-корр. НАН Беларуси, д.э.н., проф. В.Ф. Медведева. Мн.: ИООО «Право и экономика», 2004.
12. *Расширение Европейского Союза и Республика Беларусь на новой границе.* Материалы междунар. науч.-практ. конф. Минск, 18–19 мая 2004. В 2 ч. Ч.1. Мн.: БГЭУ, 2004.

