

фону. Якби йому не хотілося руками підлеглого звернути гори, потрібно пам'ятати про те, що однієї мотивації не вистачить, якщо у виконавця недостатньо для цього навичок і досвіду.

Результат такого управління роботою виконавця буде негативним не тільки для працівника, який потерпить поразку, але і для керівника, який одержить негативні наслідки у вигляді втрати самого співробітника або у вигляді грошей, витрачених на відновлення його мотивації відповідно до ефекту заміщення елементів винагороди, відомий в теорії мотивації. Людина здатна підвищувати свій рівень задоволеності, набираючи необхідні складники винагороди і завдання керівника полягає у їх забезпеченні на всіх етапах процесу управління виконанням робіт.

Література

- 1.Моргенстерн Дж. Технологии эффективной работы / Дж. Моргенстерн. –М.: Добрая книга, 2006. – 336 с.
- 2.Рамперсад Х. Универсальная система показателей для оценки личной и корпоративной эффективности / Х. Рамперсад. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 413 с.
- 3.Бланшар К. Лидерство: к вершинам успеха / К. Бланшар, Пер. с англ. под ред. Т. Ю. Ковалевой. – СПб.: Питер, 2008. – 368 с.
- 4.Ересковский А., Кружкова О. Парадоксы менеджмента: плохо работающий талант нуждается в высокой зарплате // А. Ересковский, О. Кружкова; AXES Review. – 2007. – №2. – С. 4-8.
- 5.Первый среди равных. Как руководить группой профессионалов / Д. Майстер. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006. – 332 с.
- 6.Ульрих Д. Эффективное управление персоналом. Новая роль HR-менеджера. – М.: Вильямс ИД, 2006.

338.2

Фокина Н.А., доцент,

Национальная академия природоохранного и курортного строительства

МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Часто при принятии управленческих решений в различных областях на различных уровнях решается задача получения обобщенной оценки объектов с гетерогенными характеристиками. Этим обусловлена актуальность вопросов адаптации существующих и поиска новых подходов конструирования и расширения функциональных возможностей механизмов комплексного оценивания. Для получения комплексной оценки используются различные процедуры агрегирования (линейные, аддитивные, мультипликативные, обобщенные аддитивные и др.), характеризующиеся своими сильными и слабыми сторонами. На сегодняшний день популярность приобретают методы формирования комплексной оценки на основе построения иерархической структуры дерева свертки показателей. При этом агрегирование каждой пары элементов в элемент последующего (верхнего) уровня производится с помощью логических матриц свертки. Рассмотрим возможности использования данного подхода к задачам оценивания эколого-экономической безопасности прибрежных дестинаций (ЭЭБПД).

По мнению коллектива авторов монографии [1] решение задачи обеспечения безопасности объекта (предприятия, района, региона, страны) можно представить в виде трех основных блоков: оценка существующего уровня безопасности; определение оптимального набора мероприятий по повышению уровня безопасности; определение плана проведения мероприятий. Каждый из блоков органически связан с другими, причем каждый следующий основывается на результатах предыдущих. Следуя из такого представления механизма обеспечения безопасности, оценивание существующего уровня безопасности занимает первичное место. Целью проведения оценивания безопасности является установление диагноза, который предусматривает формирование обобщающего вывода относительно ее уровня. Разработка систем оценивания безопасности требует описания объектов, определения существенных факторов, характеризующих объект безопасности, оценку этих факторов, создания механизмов получения интегральной оценки безопасности. Решение этих задач сталкивается с трудностями, предопределенными особенностью конкретных объектов управления. В работе Н.Г. Андрониковой, В.Н. Буркова, С.В. Леонтьева выделены семь таких основных особенностей [2]:

- трудности описания процессов в строго формализованном виде;
- комплексность показателей, входящих в структуру объекта;
- иерархическая структура объектов;

дефицит достоверной исходной информации;
достаточность группировки результатов оценки по небольшому числу градаций;
многовариантность управления;
существование средств информационного воздействия.

Анализ литературы позволил сгруппировать основные инструментально-методические подходы к оцениванию безопасности [3, 4, 5, 6]: мониторинг основных показателей и сравнение их с пороговыми значениями (пороговый метод); оценка темпов экономического роста по основным экономическим показателям и динамика их изменения; экспертные оценки; методы прикладной математики и многомерного статистического анализа; методы комплексной оценки безопасности (угроз); метод анализа и обработки сценариев; теоретико-игровые методы.

Выбор метода осуществляется на основании анализа объекта исследования и существующей информационной базы с учетом принципов и требований, предъявляемых к качеству информации. Отметим, что несомненным плюсом методов комплексной оценки безопасности является возможность получить значение ее интегрального уровня.

Цель статьи – представить алгоритм комплексного оценивания ЭЭБПД, основанный на построении бинарной структуры дерева свертки показателей для вычисления обобщенных и интегральной оценки безопасности с использованием матриц свертки.

Результаты оценивания могут использоваться для решения следующих задач: контроль текущего состояния ЭЭБПД и ранжирование дестинаций с целью выявления наиболее проблемных, нуждающихся в принятии срочных мер; оценка кризисных ситуаций и угроз их возникновения в эколого-экономической системе прибрежных дестинаций; моделирование последствий влияния угроз на ЭЭБПД; разработка и обоснование программно-целевых мероприятий по обеспечению ЭЭБПД; аналитическая ретрооценка сложившейся ситуации; получение стратегических оценок ЭЭБПД.

Пользователей получаемой информации можно условно разделить на внутренних и внешних. Примером внутренних пользователей могут быть местные органы власти. Целью получения оценки эколого-экономической безопасности для них является выбор соответствующих направления действий: обеспечение повышения уровня ЭЭБПД или его поддержание. Пользователями внешней среды являются государственные и негосударственные учреждения. Среди них: Совет министров АР Крым, Министерство курортов и туризма АР Крым, Республиканский комитет АР Крым по охране окружающей природной среды, Ассоциация предпринимателей сферы гостеприимства Крыма, Ассоциация курортов Крыма и другие. Их цель в использовании данной информации – утверждение программ АР Крым по вопросам социально-экономического и культурного развития, рационального природопользования, охраны окружающей среды, решение вопросов организации и развития курортно-рекреационной деятельности; построение рейтинга территорий по уровню эколого-экономической безопасности с целью его повышения и предотвращению развития кризисных ситуаций и т.д.

Исполнителем может быть должностное лицо, например, в организационной структуре информационно-аналитической службы местной администрации. В его полномочия должны входить: сбор и обработка информации, оценка и прогноз значений показателей с помощью выбранного инструментария, а так же подготовка информации для принятия решений по обеспечению ЭЭБПД. В рамках данной работы критерием оценивания ЭЭБПД определим сбалансированность насыщения территории туристическими потоками и обеспеченности природно-ресурсного потенциала прибрежной дестинации. Оценивание выполняется с использованием сформированной системы показателей оценивания ЭЭБПД (рис. 1).

Одной из характеристик ЭЭБПД выступает обеспеченность природно-ресурсного потенциала прибрежной зоны, а другой – привлекательность дестинации, определяемая уровнем привлекательности для бизнеса и уровнем привлекательности для туриста.

Суть метода формирования бинарной структуры дерева свертки показателей и вычисления на нем интегральной оценки с помощью матриц свертки заключается в переходе от детального к агрегированному описанию системы, путем реализации стандартных формальных и экспертных процедур через попарное сворачивание показателей и определения агрегированного значения на основе матриц свертки.

Основными преимуществами метода являются возможность учета не формализованных данных, наглядность учета показателей, простота освоения и использования, а так же возможность решения задачи оптимизации, направленной на достижение увеличения комплексной оценки до

уровня, который определяется поставленными эколого-экономическими целями безопасности прибрежной дестинации.

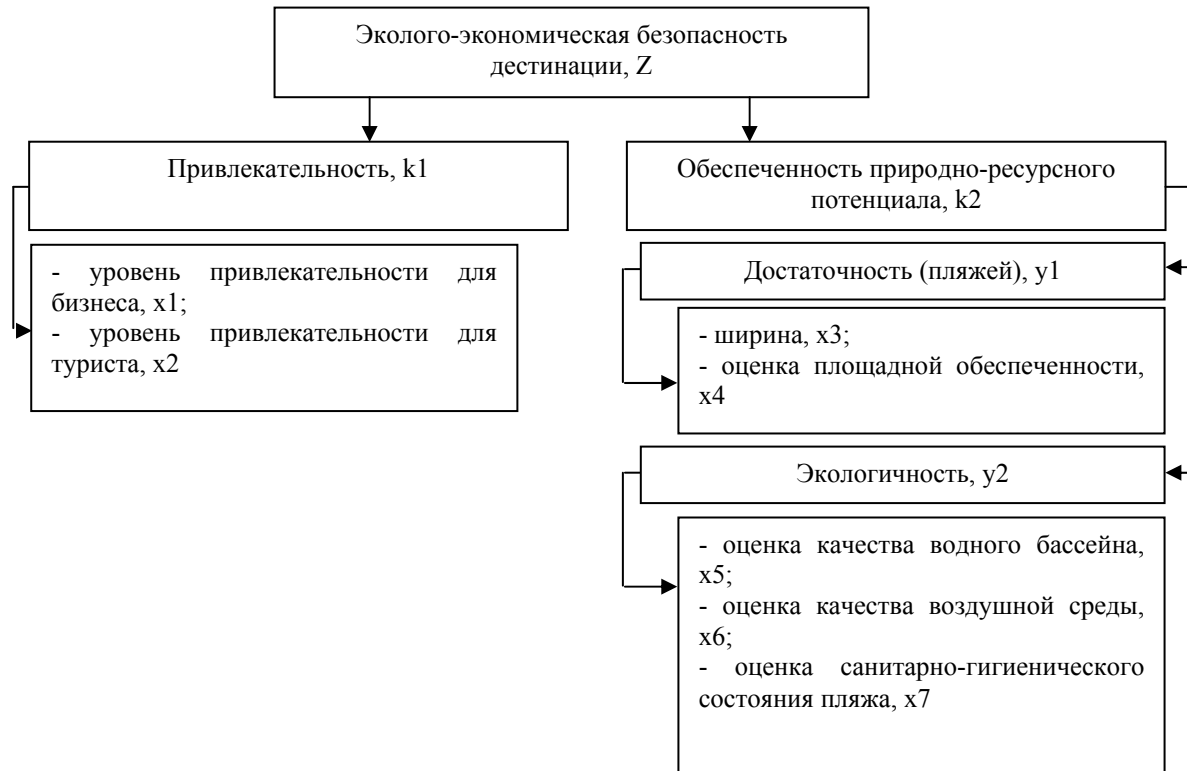


Рис. 1. Система показателей оценивания ЭЭБПД

Основными принципами, на которых основывается выбранный метод являются: принцип иерархии; принцип унификации; принцип формирования структуры зависимости «вход-выход» с помощью матриц свертки; принцип попарного сравнения объектов. Процедура оценивания ЭЭБПД на основе метода построения дерева свертки показателей и вычисления интегральной оценки с использованием матриц свертки, а так же лингвистической и экономической идентификации полученной оценки представлена соответствующим алгоритмом (рис. 2).

Этот алгоритм состоит из 11 шагов, отображает организационную и основную части оценивания.

Организационная часть оценивания включает в себя действия, направленные на формирование образа, с которым сопоставляется полученная в ходе оценивания оценка ЭЭБПД; выбирается классификатор, который позволяет определить оценку ЭЭБПД; вводятся лингвистическая и экономическая интерпретации выходной переменной. В работе выделено пять возможных оценок эколого-экономической безопасности прибрежной дестинации в диапазоне от 1 до 5, имеющих лингвистическую интерпретацию: «низкий», «ниже среднего», «средний», «выше среднего», «высокий». Каждый из уровней представляет определенную характеристику состояния ЭЭБПД (табл. 1).

Метод построения дерева свертки показателей предполагает использование единой системы оценивания. Для этого для всех показателей выбирается единая шкала оценивания. В данной работе используем пятибалльную систему оценивания. Максимальная оценка, которую можно присвоить показателю, будет оценена в пять баллов, а минимальная – в один балл. На этапе формирования структуры дерева свертки показателей определяются пары показателей, по которым оценки показателей будут сворачиваться в обобщенную оценку, то есть формируется так называемая бинарная структура сверток, которая наглядно иллюстрирует схему последовательного получения сначала обобщенных оценок, а затем и интегральной оценки ЭЭБПД. Возможными вариантами структуры дерева свертки показателей являются параллельная структура, последовательная и смешанная [1,2].

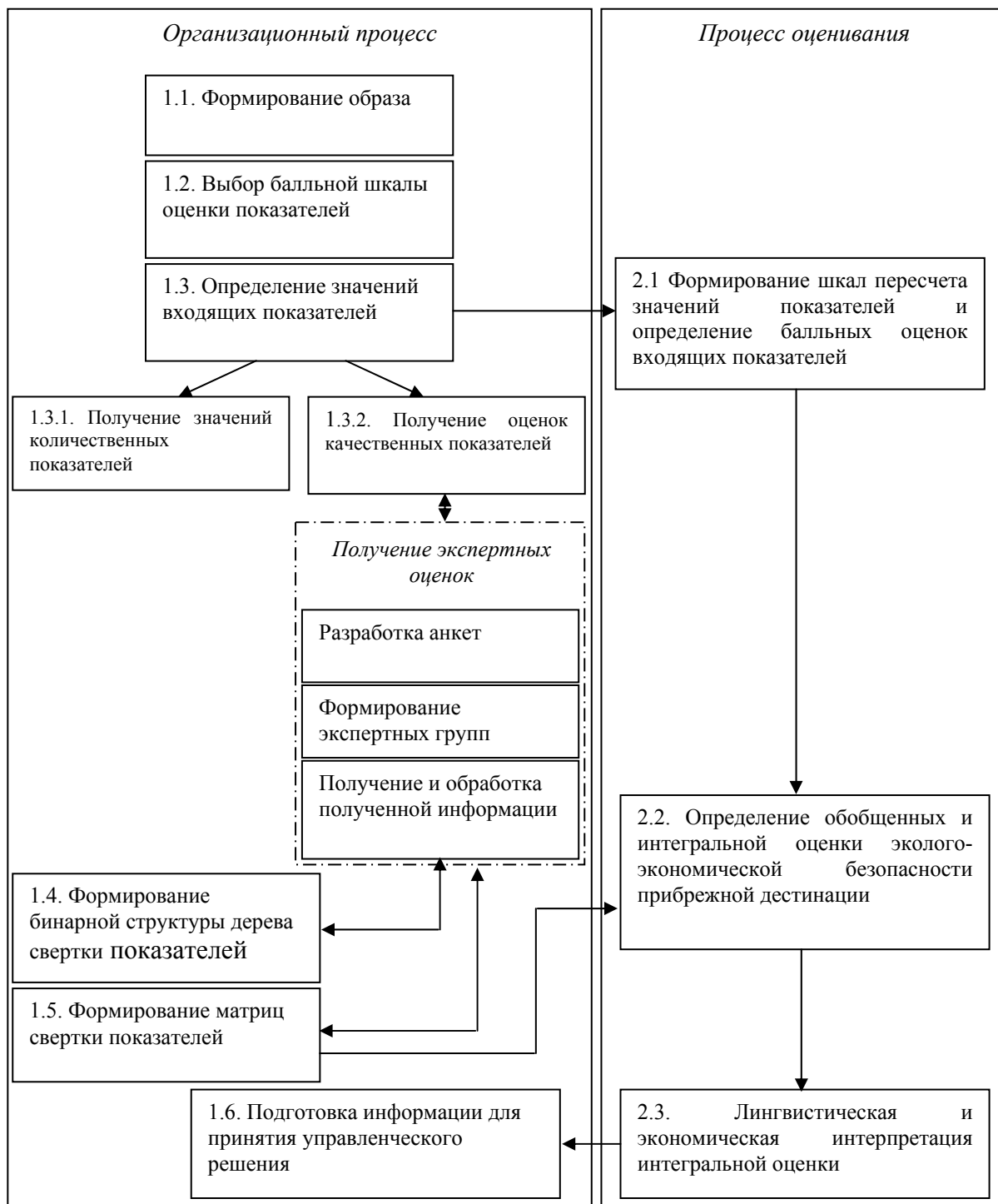
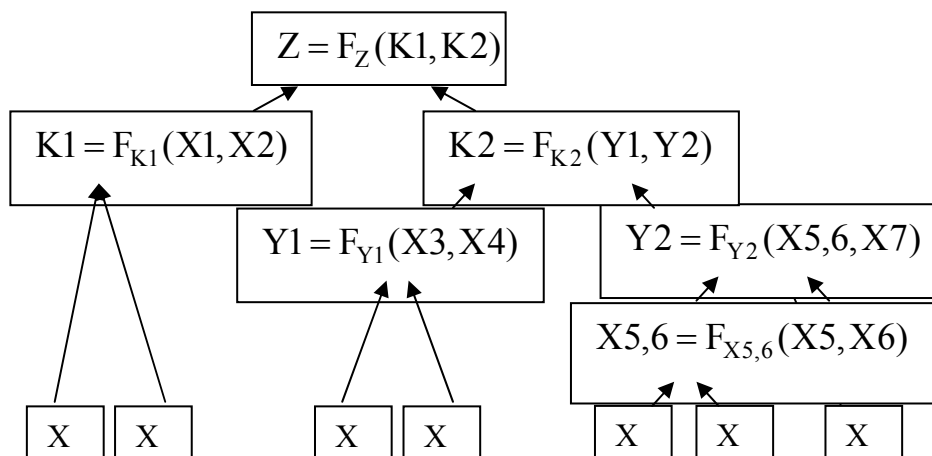


Рис. 2. Алгоритм оценивания ЭБПД

Интерпретация оценки ЭЭБПД

Оценка	Лингвистическая интерпретация	Экономическая сущность оценки эколого-экономической безопасности прибрежной дестинации
1	Низкий уровень	Отсутствует сбалансированность составляющих эколого-экономической системы прибрежной дестинации. Отсутствуют условия и факторы, способствующие жизнеспособности туристического бизнеса или они не оказывают своего положительного воздействия. Необходимо провести детальный анализ полученных обобщающих оценок показателей, разработать план и провести мероприятия по внедрению особых мер безопасности для повышения уровня эколого-экономической безопасности.
2	Ниже среднего	Ниже среднего уровень сбалансированности составляющих эколого-экономической системы прибрежной дестинации. Условия и факторы, способствующие жизнеспособности туристического бизнеса оказывают низкий уровень влияния. Необходимо провести детальный анализ полученных обобщающих оценок показателей, разработать план и провести мероприятия по внедрению особых мер безопасности для повышения уровня эколого-экономической безопасности.
3	Средний уровень	Сбалансированность составляющих эколого-экономической системы прибрежной дестинации средняя. Это требует разработки жестких корректирующих мероприятий для создания благоприятных условий, способствующих жизнеспособности туристического бизнеса и охране природно-ресурсного потенциала дестинации. Рекомендуется провести дополнительный анализ полученных обобщающих оценок показателей с целью повышения уровня эколого-экономической безопасности или разработать план мероприятий по поддержанию данного уровня безопасности.
4	Выше среднего	Имеет место сбалансированность составляющих эколого-экономической системы прибрежной дестинации, однако требуется разработка мягких корректирующих мероприятий. Рекомендуется провести дополнительный анализ полученных обобщающих оценок показателей с целью повышения уровня эколого-экономической безопасности или разработать план мероприятий по поддержанию данного уровня безопасности.
5	Высокий	Имеет место сбалансированность составляющих эколого-экономической системы прибрежной дестинации, однако может потребоваться разработка превентивных мер. Созданы благоприятные условия для жизнеспособности туристического бизнеса. Целесообразно разработать план мероприятий по поддержанию данного уровня безопасности.

Построение дерева свертки осуществляется лицом, принимающим решения, или экспертно. В последнем случае, дается подробное описание каждого варианта свертки. Задача эксперта состоит в выборе наиболее удачного, по его мнению, варианта. Установление предпочтительного варианта осуществляется методом ранжировки или парного сравнения. На основе системы показателей оценивания ЭЭБПД (рис. 1) сформирована смешанная бинарная структура свертки оценок



показателей (рис. 3).

Рис. 3. Бинарная смешанная структура дерева свертки показателей ЭЭБПД

Как инструмент для оценки сворачиваемых показателей выбрана матрица свертки, представляющая собой таблицу, номер строки которой соответствует оценке одного показателя, а номер столбца – оценке другого. Для каждой пары сворачиваемых показателей формируется своя матрица свертки. Использование матричной схемы агрегирования способствует упрощению алгоритма расчета, позволяет обрабатывать значительные массивы входных переменных, и отслеживать результаты интегральной оценки по уровням иерархии показателей. Формирование совокупности оценок свертки показателей выполнено на основе экспертного опроса с использованием метода «Дельфы» (табл. 2):

Таблица 2

Оценки сворачиваемых показателей

M1 (x1; x2) → k1					M2 (x3; x4) → y1					M3 (x5; x6) → x5,6				
2	3	4	5	5	1	3	4	5	5	1	2	3	4	5
2	3	3	4	4	1	3	4	4	4	1	2	3	4	4
1	2	3	3	4	1	2	3	3	4	1	2	3	3	3
1	2	2	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2
1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M4 (x5,6; x7) → y2					M5 (y1; y2) → k2					M6 (k1; k2) → z				
2	3	4	5	5	1	2	4	5	5	1	2	3	5	5
2	3	3	4	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	4
1	2	3	3	3	1	2	3	4	4	1	2	3	4	4
1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Для получения балльных оценок по количественным показателям необходимо сформировать шкалу пересчета, которая строится следующим образом. На основании расчетов определяются наилучшее и наихудшее значения показателя. Затем эти значения откладываются на числовой оси. Полученный отрезок разбивается на пять интервалов (так как в нашем случае принята пятибалльная система оценки). Другие способы построения – нормативный или экспертный [1, 2].

Этап определения обобщенных оценок по каждой паре сворачиваемых показателей и интегральной оценки ЭЭБПД проиллюстрируем примером получения обобщенной оценки характеристики привлекательность (k1) (см. рис. 1). Пусть по входящим показателям уровень привлекательности для бизнеса (x1) и уровень привлекательности для туриста (x2) получены

следующие оценки: $x_1=3$, $x_2=4$. Процесс нахождения обобщенной оценки этих показателей на основе сформированной матрицы свертки (табл. 2), отображен на рис. 4.

	2	3	4	5	5
$X_1=3$	2	3	3	4	4
→	1	2	3	3	4
	1	2	2	3	3
	1	1	1	2	2
				↑	$X_2=4$

Рис. 4. Расчет обобщенной оценки характеристики привлекательность

Попарное сворачивание показателей и вычисление обобщающих оценок на каждом уровне иерархии позволит определить интегральную оценку ЭЭБПД. На основании такой оценки и сформированного образа ЭЭБПД проводится экономическая интерпретация оценки ЭЭБПД и подготовка информации для реализации мер по повышению (стабилизации) ее уровня (табл. 1). Тем самым, создается базис для обоснования стратегических перспектив – развитие, стабилизация, сокращение туристической деятельности на территории дестинации в соответствии с соблюдением принципов устойчивого развития, а так же решений по управлению условиями и факторами, влияющими на жизнеспособность туристического бизнеса.

Методика оценивания ЭЭБПД с использованием метода построения бинарной структуры дерева свертки показателей и матриц сверток имеет следующие преимущества:

не требует анализа длинных статистических информационных рядов для получения оценок показателей, что является важным в силу разобщенности информации по отдельным учреждениям и ведомствам и позволяет учитывать не формализованные данные;

обеспечивает наглядность учета показателей и при этом проста в освоении и использовании;

процесс получения обобщенных и интегральной оценок достаточно легко автоматизируется, что облегчает работу по обработке информации и получению интегральной оценки;

полученные оценки могут использоваться различными пользователями с различными целями;

имеется возможность исследования вариаций интегральной оценки ЭЭБПД, путем вариантного отбора и изменения входящих переменных.

Литература

1. Бурков В.Н. Модели и механизмы управления безопасностью / В.Н. Бурков, Е.В. Грацианский, С. И. Дзюбко, А.В. Щепкин. – М.: ИПУ РАН, 2001. – 140 с.
2. Андроникова Н.Г. Комплексное оценивание в задачах регионального управления / Н.Г. Андроникова, В.Н. Бурков, С.В. Леонтьев. – М.: ИПУ РАН, 2002. – 54 с.
3. Флейчук М.І. Легалізація економіки та протидія корупції у системі економічної безпеки: теоретичні основи та стратегічні пріоритети в умовах глобалізації / М.І. Флейчук. – Львів: Ахілл, 2008. – 660 с.
4. Пирумов В.С. Методология комплексного исследования проблем безопасности России / В.С. Пирумов. – М.: ИНИОН РАН, 1996. – 70с.
5. Афонцев С.А. Дискуссионные проблемы концепции национальной экономической безопасности / С.А. Афонцев // Россия XXI. – 2001. – № 2. – С. 38-67.
6. Илларионов А.И. Критерии экономической безопасности / А.И. Илларионов // Вопросы экономики. – 1998. – № 10. – С. 49.

658.16: 330.15

*Шевчук Н.В., к.е.н., доцент,
ДВНЗ «КНЕУ імені В. Гетьмана»*

**ФУНДАМЕНТАЛЬНО-ВАРТІСНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА**

Об'єктивною основою створення підприємств та їх подальшого ефективного функціонування є ресурси. Здатність ресурсів в процесі трансформації генерувати грошові потоки та створювати нову вартість обумовлюють необхідність науково обґрунтованого системного управління ним на стадіях