

УДК 658:338.45

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Белощенко Я.А., Василенко В.А.

В статье изложены сущность экономической безопасности предприятия рыбохозяйственного комплекса и методы ее интегральной количественной оценки. Определены границы зон безопасного и эффективного развития предприятий.

Ключевые слова: предприятие, экономическая безопасность, рыбное хозяйство, устойчивость

Существует множество угроз безопасному функционированию и устойчивому развитию предприятий в рыночной среде. Появление угроз даже по отдельным составляющим деятельности субъекта хозяйствования (локальные угрозы) может представлять собой серьезную проблему существования предприятий. При этом даже небольшие и маловероятные угрозы, могут создать критическую по последствиям ситуацию, которая может характеризоваться неоднозначными составляющими и методами разрешения возникшего кризиса. Следовательно, возникает проблема оценки экономической безопасности предприятий (ЭБП).

Анализ последних публикаций [1, 2, 3, 4] показывает, что ЭБП обычно отождествляется с риском своего развития в зависимости от целей производства, средств и возможностей их достижения, конкурентной среды и условий хозяйствования. При этом вопросам пороговых значений, «критической массы» безопасного развития предприятий уделяется мало внимания, а проблемы количественного определения безопасности для специфических предприятий рыбохозяйственного комплекса вообще не рассматривались. Поэтому, *целью настоящей работы* является обоснование и разработка (совершенствование) метода определения границ безопасности и интегрального количественного показателя устойчивости развития предприятия.

Для каждого рыбоводящего предприятия, занятого рыбным промыслом эта задача является сложнейшей в силу большой неопределенности, которая объясняется, в первую очередь, объективными факторами, независимыми от желаний и потребностей добывающих предприятий. Проще обстоит вопрос с перерабатывающими предприятиями отрасли, сырье для которых промысловыми предприятиями (на основе закона больших чисел) в период путины будет поставляться сравнительно равномерно.

Применительно к специфике рыбоперерабатывающих предприятий и в соответствии с фактическими и нормативными значениями его технико-экономических показателей следует выделить следующие основные критерии (индикаторы) безопасного развития:

1. Рыночные: доля рынка; удовлетворенность потребителя.

2. Производственные: реальный уровень загрузки производственных мощностей и реализация продукции; стабильность производственного процесса (ритмичность).

3. Финансовые: фактический и необходимый объем инвестиций (для поддержания и развития потенциала); планируемая и фактическая рентабельность производства.

4. Социальные: уровень оплаты труда по отношению к среднему показателю по промышленности или экономике в целом; удовлетворенность персонала.

Для определения состояния ЭБП примем за основу принципиальный подход, предложенный в работе [1], несколько модернизированный нами. Условия функционирования и развития предприятия можно характеризовать как:

а) нормальное, когда все индикаторы экономической безопасности (ЭБ) находятся в пределах пороговых значений, а степень использования имеющейся мощности близка к технически обоснованным нормативам загрузки оборудования и площадей;

б) предкризисное, когда превышает барьерное значение хотя бы одного из индикаторов ЭБ, а другие приближаются к некоторой окрестности своих граничных значений и при этом не были утрачены условия и результаты производства путем принятия к угрозам мер предупредительного характера;

в) кризисное, когда превышает барьерное значение большинства основных индикаторов ЭБ (по мнению экспертов) и появляются признаки спада производства и частичной утраты составляющих элементов мощности вследствие исчерпания ресурсов;

г) критическое, когда нарушаются все (или почти все) барьеры, отделяющие нормальное и кризисное состояния развития производства, а утрата потенциала предприятия становится неизбежной и неотвратимой.

Для определения пороговых оценок ЭБП примем: пусть P_i – система показателей ЭБ ($i = 1, \dots, m$);

$p_{i\bar{0}}$ – пороговое (барьерное) нормализованное значение показателя P_i .

Изменение значений индикатора P_i происходит в диапазоне $0 < x_i < 1$ и эти значения для каждого приведенного состояния определяются соотношениями:

$$\begin{aligned} \text{а) } x_{in}, & \text{ если } (1+s)p_{i\bar{0}} < x_i < 1, \\ \text{б) } x_{in\bar{k}}, & \text{ если } p_{i\bar{0}} < x_i < (1+s)p_{i\bar{0}}, \\ \text{в) } x_i = x_{ik}, & \text{ если } (p_{i\bar{0}} < x_i < (1-s)p_{i\bar{0}}, \\ \text{г) } x_{ikp}, & \text{ если } 0 < x_i < (1-s)p_{i\bar{0}}, \end{aligned} \quad (1)$$

где s – окрестность барьерного значения показателя, принимающая значение, допустим, $s = 0,15$;

возможные состояния предприятия обозначено следующим образом: n – нормальное, $in\bar{k}$ – предкризисное, k – кризисное, kp – критическое.

При этом условимся, что:

- все отклонения нормированы относительно значения показателей нормального функционирования предприятия, принятых за единицу;

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

- пороговые значения индикаторов ЭБ и значения показателей фактического состояния производства предприятия исчисляются долями единицы.

Тогда, например, норматив использования производственной мощности при полной ее загрузке в стационарном режиме работы предприятия будет равен единице, а пороговое значение индикатора для критического уровня ЭБ – 0,5, при этом фактическое использование мощности – 0,25.

Если, к примеру, взять показатели загрузки мощностей керченского рыбобконсервного завода ООО «Южная мануфактура «Пролив», то его фактическая мощность хотя и растет в последние годы, однако в значительной мере недоиспользуется (коэффициент загрузки составляет 0,70-0,77). Низка и рентабельность предприятия. Годовая рентабельность в 2005 – 2007 гг. колеблется в пределах двух процентов¹. Следовательно, перед заводом стоит задача поиска такого объема заказов (недостающего объема финансирования), который выведет предприятие на более высокий уровень объема производства. При этом заметим, что в катастрофическом (убыточном) состоянии находятся буквально все рыбодобывающие предприятия керченского региона, ведущие промысел в акватории Азово-Черноморского бассейна.

Очевидно, что поддержание работоспособности и живучести предприятия в современных условиях должно основываться на постоянном росте коммерческой составляющей деятельности промысловых предприятий (особенно в период межсезонья), что будет способствовать, во-первых, минимизации зависимости от внешних инвестиций и, во-вторых, относительно постоянной во времени загрузки персонала и основных средств. При этом необходимо учитывать возможности структурной трансформации и дифференциации производства, продуктов и услуг для эффективной загрузки мощностей предприятия, улучшения его финансово-экономического положения и повышения устойчивости, выживаемости и конкурентоспособности.

Завоевание новых рынков для дифференцированной продукции необходимо не только для покрытия дефицита финансирования, но и доведения его до нормальных пороговых значений критериев ЭБП. Учитывая, что появление и воздействие угроз сложный динамический и детерминированный процесс с каузальными связями событий, происходящих во внешней и внутренней среде организации, то оценка ЭБ должна осуществляться также в динамике. Иначе говоря, речь идет о постоянном мониторинге функционирования и развития предприятия с целью упреждающего принятия необходимых мер защиты и противодействия [5].

Задачи мониторинга заключаются в следующем:

- в оценке состояния и динамики развития производства предприятия и выявлении деструктивных тенденций процессов этого производства;
- в определении причин, источников, характера, интенсивности воздействия угроз на потенциал производства и прогнозирование последствий;
- в принятии решений по противодействию угрозам предприятия и его функциональным направлениям деятельности.

¹ Сведения получены из официальных отчетных данных указанного предприятия

Мониторинг должен выполняться непрерывно и отдельным специальным лицом (подразделением) предприятия во взаимодействии со всеми заинтересованными лицами (службами). Для его проведения необходимо соответствующее методическое, организационное и техническое обеспечение.

Мониторинг осуществляется в следующей последовательности:

1. Выбор и идентификация объекта мониторинга.
2. Уточнение системы критериев (индикаторов) по оценке ЭБП с учетом специфики его функционирования.
3. Сбор и анализ информации по состоянию объекта мониторинга.
4. Выделение угроз и фактическая оценка ущерба (при его наличии).
5. Разработка управленческих решений по ликвидации угроз.
6. Оценка стабильности (устойчивости) работы объекта мониторинга.
7. Выявление факторов, характеризующих перспективные направления устойчивого развития предприятия.
8. Моделирование и разработка видения и сценариев развития предприятия.
9. Расчет технико-экономических показателей работы предприятия на прогнозный период.
10. Проведение анализа показателей ЭБП.
11. Разработка предложений по предупреждению и нейтрализации будущих угроз экономической безопасности предприятия.

Важнейшими этапами приведенной последовательности, требующих детализации и пояснений, на наш взгляд являются четвертый и шестой этапы.

Наиболее простая методика оценки количественной величины ущерба от возникающих угроз предлагается В.В. Шлыковым [6]. Методика основана на расчете коэффициента ущерба (K_y), величина которого позволяет принять решение о более эффективной защите собственных экономических интересов. Для расчета коэффициента ущерба используются следующие данные:

- фактические убытки, Z_{cy} ;
- затраты на снижение убытков, Z_{cy} ;
- затраты на возмещение убытков, Z_{by} .

Сумма этих величин характеризует действительную величину потерь, $\Pi_{дв}$:

$$\Pi_{дв} = Z_{cy} + Z_{cy} + Z_{by} \quad (2)$$

Соотношение действительной величины потерь и собственных ресурсов предприятия представляет собой коэффициент ущерба:

$$K_y = \frac{Q}{\Pi_{дв}}, \quad (3)$$

где Q – объем собственных ресурсов.

Для реализации шестой позиции изложенной последовательности ЭБП необходим соответствующий инструмент (интегральный показатель или коэффициент стабильности), который удовлетворял бы следующим условиям:

- наличие четко фиксированных граничных условий;

- сопоставимость одновременных оценок уровня ЭБ одного предприятия, а также разных предприятий отрасли;
- простота и доступность методики расчета, которая базировалась бы на учетных (отчетных или статистических) данных, ее универсальность.

Таким требованиям может отвечать подход, предложенный российским исследователем А.С. Баркановым [3]. Этот подход разработан для строительных предприятий, но, тем не менее, его идея с определенной модернизацией, выполненной нами применима и для субъектов хозяйствования рыбохозяйственной отрасли.

Оценка устойчивости предприятий основывается на сравнении экономических выгод и экономических затрат. Под экономическими выгодами здесь понимается увеличение настоящих и будущих денежных потоков, а под экономическими затратами – уменьшение настоящих и будущих денежных потоков.

Изменение конъюнктуры рынка, конкуренция и внутренние и внешние факторы различной природы могут привести к изменению устойчивости предприятия. Поэтому устойчивость следует рассматривать как каузальное и системное, а не случайное явление [5].

Теоретически условие устойчивости предприятия, по мнению автора, можно выразить следующим, в принципе логичным, неравенством:

$$D - Z - (\Phi + I) > 0, \quad (4)$$

где D – доход от реализации продукции;

Z – затраты на производство продукции;

Φ – фискальные платежи в бюджет и плата за кредиты;

I – сумма инвестиций на развитие.

Модель содержит все денежные потоки и отражает три составляющие деятельности, по которым принимаются управленческие решения: инвестиционную, производственную и финансовую. Инвестиционную деятельность характеризуют существующая инвестиционная база, новые инвестиции, изъятие вложений, которые более не являются необходимыми; производственную – переменные и постоянные издержки, объем реализации продукции и цена; финансовую – прибыль, собственный капитал, дивиденды, проценты по кредитам, долгосрочная задолженность и потенциал, который создается для инвестирования развития.

Органичное единство всех трех видов деятельности, по мнению автора, обеспечивает необходимые и достаточные условия экономической устойчивости организаций.

Однако, проведенный нами анализ показал, что формула (2.4) справедлива для условий постфактум, т.е. проверки состояния предприятия за некий прошлый период и она не срабатывает при планировании

Для надежного достижения намеченных целей и определения динамики рассматриваемого показателя предлагается модификация предложенной А.С. Баркановым оценки устойчивости предприятия (формула 2.4) для рыбохозяйственной отрасли.

Успех работы предприятий рыбодобывающей отрасли в огромной степени (во всяком случае, в большей, чем в промышленности и даже в строительстве) зависит от погодных, промысловых, сезонных и других специфических условий, что влечет за собой возможные сбои в работе по технологическим переделам производства продукции. Поэтому, считаем целесообразным включить корректирующие коэффициенты для первых двух слагаемых D и Z формулы (2.4), после чего, эта формула примет вид:

$$D_k - Z_\mu - (\Phi + И) > 0, \quad (5)$$

где k – коэффициент ожидаемого понижения планируемой доходности, принимаемый индивидуально для каждого предприятия и каждого сезона на основе мониторинга и ожидаемого успеха (неудачи);

μ – коэффициент ожидаемого повышения затрат ввиду сложной предсказуемости результатов лова рыба, инфляции и других противодействующих факторов.

Колебания коэффициента k по нашим данным может происходить в пределах $1 \geq k > 0,9$, а в пределах $1 \leq \mu < 1,1$. Включение этих коэффициентов, по нашему мнению, создают своеобразный «запас прочности» в направлении достижения поставленной цели, повышает реалистичность создаваемых планов. Этот подход заимствован из теории надежности систем, надежность которых достигается двумя путями: резервированием времени и ресурсов производства, а также дублированием [7].

Для определения влияния факторов на достижение поставленных целей по каждому выбранному индикатору целесообразно разработать систему сбалансированных показателей, и определить их значения, при которых производственно-финансовая деятельность предприятия будет иметь максимальную устойчивость. Интегральный показатель устойчивости предприятия можно будет получить на основе ранжирования факторов и установления каузальных связей между факторами и характеризующими их индикаторами.

Таким образом, под устойчивостью предприятия следует понимать его успешное функционирование при достаточности потенциала развития организации и его эффективного использования для нейтрализации внешних воздействий и факторов дестабилизации путем реактивных и упреждающих мер реструктуризационного управленческого характера.

Для оценки устойчивости анализируемые показатели, по нашему мнению, должны соответствовать следующим требованиям:

- экономической обоснованности и объективности;
- возможности формализации численного расчета;
- конкретности и однозначности толкования получаемых результатов;
- согласованного изменения показателей взаимосвязанных групп во времени.

При соблюдении данных требований возможен свод единичных показателей устойчивости предприятия в интегральный, например, по принципу средневзвешенных сумм критериев [3].

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

1. Исходные данные по предприятию представляются в виде набора векторов A_i :

$$A_i = (a_{i1}, \dots, a_{iN_i}), \quad (6)$$

где i – номер группы показателей, относящихся к определенному фактору, влияющему на устойчивость;

N_i – число анализируемых показателей в i – й группе.

2. За нормативное значение показателей B_j , целесообразно принять наилучшее значение для совокупности предприятий отрасли в динамике за определенный промежуток времени (T лет). Число T определяется динамичностью макроэкономической среды для предприятий отрасли и может составлять 2-3 года.

3. Стандартизация показателей в группах может быть осуществлена по формулам:

$$\gamma_{ij} = \frac{a_{ij}}{b_{ij}}, \quad (7)$$

или

$$\gamma_{ij} = \frac{b_{ij}}{a_{ij}}, \quad i = 1, \dots, I; \quad j = 1, \dots, N_i \quad (8)$$

Коэффициент ij определяет степень достижения анализируемым предприятием наилучшего значения j -го показателя в i -ой группе для совокупности предприятий отрасли. Формула (7) применяется для показателей, рост которых сопровождается улучшением интегрального показателя устойчивости, а формула (8) – в противном случае.

4. Интегральный показатель устойчивости предприятия определяется по формуле:

$$Y = \sum_i \sum_j a_i b_{ij} \gamma_{ij}, \quad (9)$$

где Y – устойчивость предприятия;

i – коэффициент относительной важности i -ой группы показателей;

ij – коэффициент относительной важности j -го показателя в i -ой группе;

ij – коэффициент соотношения значения j -го показателя i -ой группы предприятия с аналогичным показателем передовых предприятий отрасли, определяемый по формулам (7) или (8).

Значения коэффициентов относительной важности i и ij определяются экспертным путем по усредненным оценкам значений, получаемых от экспертов.

На основе мнений экспертов были получены количественные характеристики коэффициентов относительной важности каждого показателя, входящего в состав 4-х ранее приведенных групп. С учетом полученных значений коэффициентов интегральный показатель устойчивости (9) принимает следующий вид:

$$Y = 0,17 (0,57\gamma_{11} + 0,43\gamma_{12}) + 0,36 (0,71\gamma_{21} + 0,29\gamma_{22}) + 0,26 (0,57\gamma_{31} + 0,43\gamma_{33}) + 0,21 (0,72\gamma_{41} + 0,28\gamma_{42}),$$

где 0,17; 0,36; 0,26; 0,21 – коэффициенты относительной важности групп показателей (рыночные, производственные, финансовые и социальные);

0,57; 0,43; 0,71; 0,29; 0,57; 0,43; 0,72; 0,28 – коэффициенты относительной важности показателей в составе групп.

γ_{11} – доля рынка;

γ_{12} – удовлетворенность потребителя;

γ_{21} – реальный уровень загрузки производственных мощностей (реализация) продукции;

γ_{22} – стабильность производственного процесса (ритмичность).

γ_{31} – фактический и необходимый объем инвестиций (для поддержания и развития имеющегося потенциала);

γ_{32} – планируемая и фактическая рентабельность производства.

Эффективность бизнес-процессов:

γ_{41} – уровень оплаты труда по отношению к среднему показателю по отрасли;

γ_{42} – удовлетворенность персонала.

Для интерпретации интегрального показателя устойчивости рыбоперерабатывающего предприятия предлагается следующая градация:

$0,9 < U < 1$ – Зона высокой устойчивости;

$0,65 < U < 0,9$ – Зона нормальной устойчивости;

$0,45 < U < 0,65$ – Зона неустойчивого (критического) положения;

$U < 0,45$ – Зона кризисного экономического положения.

Приведенная градация разработана на основе методики, изложенной в работе Е.С. Стояновой [8]. Как показывает практика, предложенные границы зон устойчивости являются достаточно стабильными.

В этой связи большое значение имеет постоянный мониторинг интегрального показателя устойчивости, что позволяет сформулировать обоснованные выводы о траектории изменения рыночной позиции рыбоперерабатывающего предприятия и об ослаблении или, наоборот, росте устойчивости. Модель определения интегрального показателя устойчивости приведена на рис. 1.

Определение данного показателя оценки устойчивости предприятия предполагает анализ совокупности всех мероприятий, осуществление которых влечет за собой стабильность производственных процессов и непосредственно влияет на безопасность жизнедеятельности и развитие предприятий рыбодобывающей отрасли.

Учитывая, что предприятие функционирует в конкретной среде (см. рис. 1), оно не только зависит от ее компонентов и суммарного воздействия, но и в состоянии направлять свое воздействие на нее [5]. Это взаимодействие на приведенном рисунке (см. рис. 1) показано фигурными стрелками: воздействие среды – сплошной стрелкой; воздействие предприятия – пунктирной. Предприятие на среду воздействует выпускаемой продукцией, активным (агрессивным) маркетингом, ценами, своим влиянием на рынок и контрагентов.

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Рассмотренный подход, как и любой метод по законам диалектики кроме преимуществ, имеет и свои недостатки, главным из которых является относительная громоздкость и трудоемкость получения результатов.

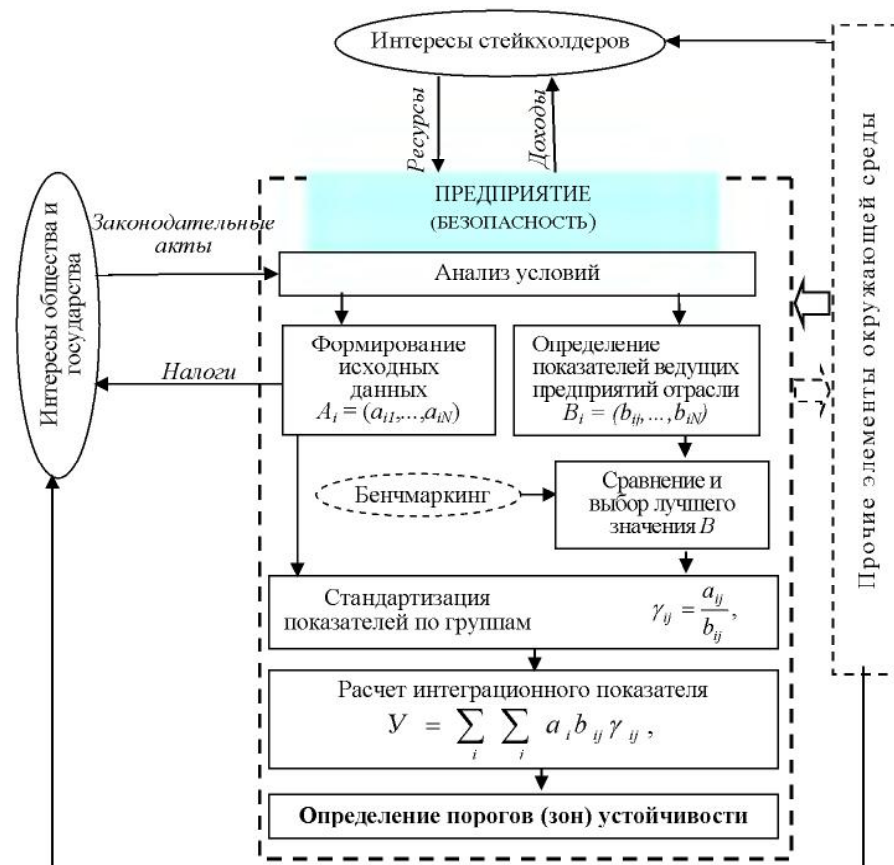


Рис. 1. Модель определения интегрального показателя устойчивости

Поэтому, данный метод следует сочетать с подходом, предложенным в работе [5], который позволяет практически мгновенно оценивать ход производства работ с помощью следующей формулы:

$$K_{уст} = \frac{O_{\phi}}{O_{\Pi}}, \quad (10)$$

где $K_{уст}$ – степень устойчивости протекания производственного процесса;
 O_{ϕ} – фактические отклонения параметров производственного процесса от планового показателя;

O_d – допустимое отклонение от плана, при котором считается, что процесс протекает относительно стабильно и предприятие в состоянии достичь намеченных целей по данному показателю (предприятия устанавливают самостоятельно).

В случае превышения заданных пределов устойчивость рекомендуется детально рассматривать с помощью предложенного подхода (рис. 1).

Таким образом, изложенные методы и инструментарий диагностики состояния предприятия позволяют с достаточной полнотой исследовать комплекс факторов, угрожающих экономической безопасности предприятия, осмысленно и целенаправленно организовать и выполнить необходимый мониторинг, системно анализировать динамично меняющуюся социально-экономическую ситуацию, проводить технико-экономическое обоснование принимаемых управленческих решений.

Список литературы

1. Бендиков М.А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – №2. С. –27 – 35.
2. Гапоненко В. Ф., Беспалько А. А., Власков А. С. Экономическая безопасность предприятия. Подходы и принципы. – М.: Изд-во: Ось-89. – 2007 – 208 с.
3. Барканов А.С. Оценка экономической устойчивости строительного предприятия <http://www.stroi.ru/tsch/d928dr400789m428.html> 17. 09.08
4. Жизнь и смерть организаций. http://biznesinkubator.ru/nachalo/2006/10/30/articles_622.html.
5. Василенко В.А. Диагностика устойчивого развития предприятий. Монография – К.: ЦУД, 2006. – 187 с.
6. Шильков В. Экономическая безопасность предприятия // Риск. – 1999. – №5. – С. 21 – 27.
7. Василенко В.О. Антикризисное управління підприємством: Навч. посібник. Вид. 2-ге, виправл. та доповн. – К.: ЦНД, 2005. – 504с.
8. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика /учебник. – М.: Издательство: "Перспектива", 2006 г. – 656 с.

Поступила в редакцию 30.05.2008 г.

Белощенко Я.А., Василенко В.О. Економічна безпека і стійкість функціонування рибопереробних підприємств // Вчені записки ТНУ. Серія: Економіка, 2008. Т. 21 (60). № 1. С. 9-18
У статті викладені суть економічної безпеки підприємств рибогосподарського комплексу і методи її інтегральної кількісної оцінки. Визначені межі зон безпечної і ефективного розвитку підприємств.
Ключові слова: підприємство, економічна безпека, рибне господарство, стійкість

Beloushenko Ya.A., Vasilenko V.A. Economic security and stability of functioning of fish economy enterprises // Uchenye zapiski TNU, Series: Economy, 2008. – Vol. 21 (60), # 1. – P. 9-18.
In the article expounded essence of economic security enterprise of fish economy complex and methods of its integral quantitative estimation. The scopes of areas of safe and effective development of enterprises are certain.

Key-words: enterprise, economic security, fish economy, stability.