УДК 658.5

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: МЕТОДИКА ОЦЕНКИ

Артёмова Ольга Васильевна,
Уральский социально-экономический институт (филиал) Академии труда и социальных отношений,
директор,
доктор экономических наук,
профессор,
г. Челябинск, Россия.
E-mail: rect@ursei.ac.ru

Зубков Михаил Сергеевич,
ООО «Южноуральский механический завод»,
начальник отдела коммерции и МТС,
г. Челябинск, Россия.
E-mail: zubkov@yurmz.ru

Аннотация
В статье представлена методика оценки экономической устойчивости промышленного предприятия, включающая формирование системы из четырёх блоков показателей, определение критериев балльной оценки их статических и динамических значений. Методика получила апробацию на двух отечественных промышленных предприятиях, результаты которой за 2008–2012 гг. представлены в статье.

Ключевые понятия:
экономическая устойчивость, эффективность функционирования, стабильность развития, выполнение обязательств, независимость решений.

Производственно-хозяйственная деятельность промышленных предприятий в течение последнего века привела к существенному ухудшению состояния биосферы: сокращаются природные ресурсы, накапливаются вещества, приводящие к ухудшению окружающей природной среды в экономических системах разных территориальных уровней. Данные последствия влекут потерю устойчивости прежде всего экономических систем, осуществляющих активную промышленную деятельность, что в дальнейшем может привести к бифуркации социо-эколого-экономической среды как этих территорий, так и биосферы в целом [3, с. 3]. Исследуя проблему устойчивости экономической системы, нельзя не затронуть её терминологический аспект. Мы поддерживаем мнение ряда авторов в части трактовки терминов «устойчивость экономической системы», «устойчивое развитие», «экономическая устойчивость». В частности, «устойчивое развитие» – в формулировке ООН – развитие общества, которое позволяет удовлетворять потребности нынешних поколений, не нанося при этом ущерба возможностям, оставляемым в наследство будущим поколениям для удовлетворения их собственных потребностей [4, с.125]. Устойчивое развитие любой экономической системы предполагает сбалансированное функционирование всех её элементов. Экономическая устойчивость является одним из видов устойчивости, традиционно включающими: производственную, энергетическую, социально-экологическую, финансово-экономическую и рыночную устойчивость [2, с. 8].

Экономическая устойчивость предприятия рассматривается нами как состояние эффективного функционирования и стабильного развития предприятия в условиях возможности выполнения обязательств и независимости в принятии ключевых управленческих решений.

Взаимосвязь и место экономической устойчивости в контуре управления развитием промышленного предприятия отражена на рис. 1.

Оценка уровня экономической устойчивости промышленного предприятия, исходя из авторской трактовки термина «экономическая устойчивость», проводится с использованием сбалансированной системы показателей по следующим блокам: 1) оценка эффективности функционирования; 2) оценка стабильности развития; 3) оценка степени выполнения обязательств; 4) оценка независимости в принятии решений.

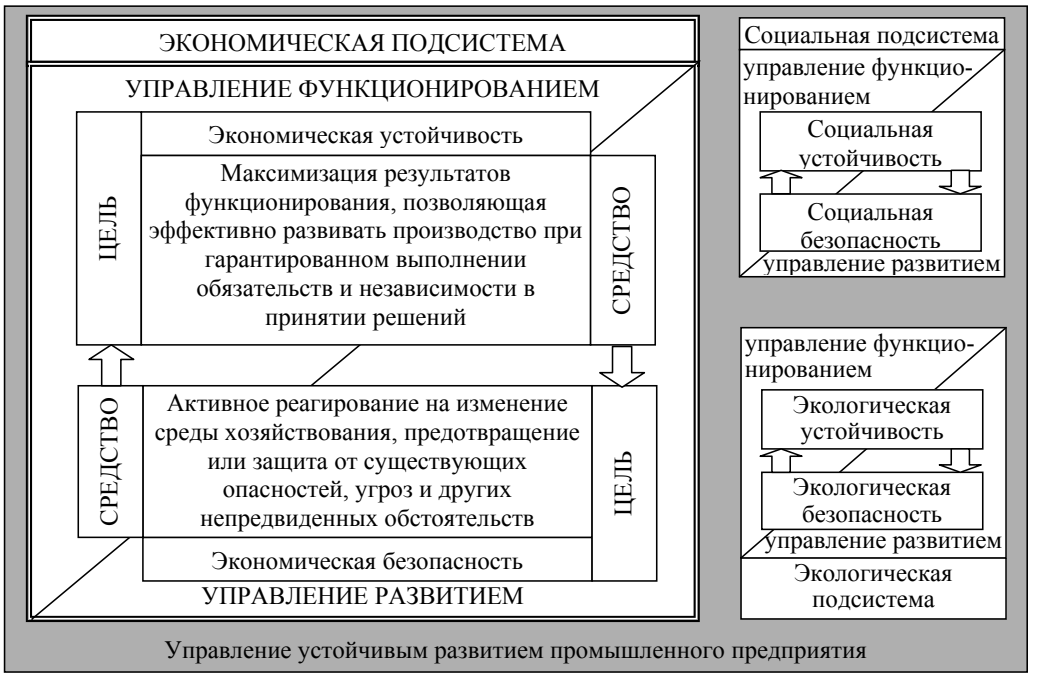


Рис. 1. Взаимосвязь и место экономической устойчивости в контуре управления устойчивым развитием промышленного предприятия

1. Оценка эффективности функционирования промышленного предприятия

Функционирование экономической системы (предприятия) есть процесс переработки (преобразования) предприятием ресурсов в продукты производства, удовлетворяющие общественные потребности в материальных благах (товарах, услугах). Применительно к экономике промышленного предприятия функционирование есть процесс преобразования ресурсов (посредством их расходования) в результаты деятельности, характеризующийся определённым уровнем эффективности. Ресурсы и эффективность рассматриваются в качестве средств достижения цели – результата.

Оценка эффективности функционирования деятельности проводится на основе формул Дюпона.

Формула Дюпона для экономической рентабельности показывает зависимость показателя экономической рентабельности ($R_к$) от рентабельности оборота ($R_ц$), отражающей эффективность управления затратами, ассортиментом, ценами и коэффициента деловой активности ($K_{дак}$), отражающего преимущественно эффективность управления оборотным капиталом.

$$R_к = R_ц \times K_{дак}.$$

Формула отражает эффективность использования капитала предприятия, привлекаемого для осуществлении всех видов производственно-хозяйственной деятельности. При этом на эффективность функционирования предприятия (уровень и динамику экономической рентабельности) оказывает влияние как эффективность управления затратами, ассортиментом, ценообразованием (отражающаяся на уровне рентабельности оборота), так и эффективность управления оборотным капиталом (запасами, дебиторской и кредиторской задолженностями), отражающаяся на величине и динамике коэффициента деловой активности.

Формула Дюпона для финансовой рентабельности показывает зависимость показателя финансовой рентабельности ($R_{СК}$) от нормы прибыли ($H_{ПР}$) – отношения чистой прибыли к выручке, коэффициента деловой активности ($K_{дак}$) и финансового рычага ($ФР$), характеризующего структуру капитала и отражает эффективность использования собственного капитала (степень выполнения целей и ожиданий собственников предприятия).

$$R_{СК} = H_{ПР} \times K_{дак} \times ФР.$$

Эффективность использования собственного капитала прежде всего отражает степень выполнения целей и ожиданий собственни-

ков предприятия, показывает, в какой мере стратегические направления инвестиций приносят отдачу на вложенный в бизнес капитал, с учётом эффективности управления прочими доходами и расходами (влияющими на уровень нормы прибыли), капиталом в части его объёма и структуры (что оказывает влияние на уровень коэффициента деловой активности и финансового рычага).

2. Оценка стабильности развития промышленного предприятия

Развитие – необратимое, направленное, закономерное изменение материальных и идеальных объектов [5, с. 409]. Только одновременное наличие всех трёх указанных свойств выделяет процессы развития среди других изменений: обратимость изменений характеризует процессы функционирования (циклическое воспроизведение постоянной системы функций); отсутствие закономерности характерно для случайных процессов катастрофического типа; при отсутствии направленности изменения не могут накапливаться, и поэтому процесс лишается характерной для развития единой, внутренне взаимосвязанной линии. В результате развития возникает новое качественное состояние объекта, которое выступает как изменение его состава или структуры (то есть возникновение, трансформация или исчезновение его элементов или связей).Оценка стабильности развития проводится на основе сопоставления динамики капитала и финансовых результатов с «Золотым правилом бизнеса»:

$$I_{ОПчист} > I_{ОП} > I_{ОЦ} > I_{К} > 1,0.$$

Основной смысл которого заключается в обеспечении опережающих темпов роста конечных финансовых результатов – чистой прибыли (*ОПчист*) над темпами роста валовой прибыли, что обеспечивается за счёт эффективного управления коммерческими, управленческими, прочими расходами и доходами; превышения темпа роста валовой прибыли над темпом роста первичного экономического результата (выручки), которая в свою очередь должна расти быстрее привлечённого в бизнес капитала.

3. Оценка степени выполнения обязательств промышленным предприятием

Обязательства предприятия с экономической точки зрения связаны с определением его платёжеспособности – то есть, способности в срок и в полном объёме погасить кредиты и кредиторскую задолженность.

Оценка степени выполнения обязательств может быть реализована на основе «Золотого правила финансирования» [1]:

$$I_{ЦК} > I_{П} > I_{В} > 1,0,$$

где $ЦК = \sum_{t=0}^{N} (П_t - В_t) \times q^{-t}$ – ценность капитала, разность между дисконтированными поступлениями (*П*) и выплатами (*В*) за ряд периодов;

$П_t$ – поступления в период *t; Bt* – выплаты в период *t*;

N – число периодов;

t – текущий индекс периода (*t=0, ..., N*);

q – фактор дисконтирования (1+i), где *i* – ставка процента, выраженная в десятичных дробях.

«Золотое правило самофинансирования» выполняется при условиях 1 и 2.

Условие 1: $I_{ОЦ} > I_{ОС}$, при котором выручка должна расти быстрее, чем совокупные затраты предприятия *(ОС).*

Условие 2: $I_{ОЦ} < I_{ОС}$, *и* $I_{А1230} < I_{П1520}$, при котором выручка растёт медленнее, чем совокупные затраты предприятия, но при этом дебиторская задолженность растёт медленнее кредиторской.

Недостаток эффективности в части формирования финансовых результатов и затрат может быть компенсирован за счёт повышения эффективности управления оборотным капиталом предприятия.

4. Оценка независимости промышленного предприятия в принятии решений

Независимость в принятии решений во многом определяется структурой капитала и спецификой построения взаимоотношений с контрагентами предприятия и оценивается в первую очередь показателями финансовой и рыночной устойчивости, которые также могут быть сгруппированы в «Золотое правило устойчивости»:

$$I_{СОС} > I_{Кфнз}\ I_{Упк} \geq 1,000,$$

где *СОС* – собственные оборотные средства предприятия (разница между перманентным капиталом и внеоборотными активами);

$К_{фнз}$ – коэффициент финансовой независимости (доля собственного капитала в совокупном);

$У_{пк}$ – уровень перманентного капитала предприятия показывает долю собственных финансовых ресурсов в составе (актива) пассива. Чем выше показатель, тем выше финансовая и рыночная устойчивость предприятия.

Для интегральной оценки уровня экономической устойчивости предприятия данные показатели должны быть оценены на основе системы критериев и наделены весом. Использование интегрального показателя оценки экономической устойчивости позволит проводить сравнительный анализ

экономической устойчивости как предприятий, так и холдинговых структур.

Критерии балльной оценки показателей и взаимосвязей методики оценки уровня экономической устойчивости представлены в таблице 1.

Исходными данными для реализации оценки экономической устойчивости двух предприятий одной отрасли (ОАО «Синарский трубный завод», ОАО «Северский трубный завод») послужили данные официальной бухгалтерской отчётности. Результаты апробации методики за период с 2010 по 2012 год – в таблице 2.

Графическая интерпретация полученных результатов представлена на рис. 2.

При проведении исследования вес каждой из четырёх составляющих принимался равным 25 %. Вес показателей внутри составляющей определялся как отношение 25 % к числу оцениваемых параметров, которых в составляющей «Эффективность функционирования» – 7, в составляющей «Стабильность развития» – 5, в остальных составляющих по 4. Максимальная оценка каждой составляющей 0,75 балла.

На обоих предприятиях отмечается сокращение уровня экономической устойчивости в период с 2010 по 2012 г., что связано с нарастанием напряжённости на трубном рынке РФ. В 2012 году ситуация ухудшается на обоих предприятиях по блоку оценки стабильности развития, что связано на ОАО «Синарский трубный завод» с сокращением инвестированного капитала, а на ОАО «Северский трубный завод» – с падением коэффициента деловой активности. При стабильности оценок прочих составляющих на ОАО «Синарский трубный завод», на ОАО «Северский трубный завод» отмечено сокращение балльной оценки по составляющей «Эффективность функционирования», что связано в низкими значениями экономической рентабельности и ростом показателя финансового рычага, превышающего нормативное значение в 1,5 раза, а также по показателям «Оценки степени выполнения обязательств» – отмечена отрицательная динамика поступлений и выплат, снижение чистого денежного потока.

Интегральные оценки уровня экономической устойчивости на ОАО «Северский трубный завод» в 2011–2012 гг. превышают значения ОАО «Синарский трубный завод», однако их снижение более интенсивно (с 2,245 до 2,096) по сравнению с динамикой интегрального показателя ОАО «Синарский трубный завод» (2,146 снижается до 2,046), то есть второе предприятие обладает большим запасом прочности, и негативные тенденции на нём не столь существенны.

Предложенный подход к оценке экономической устойчивости промышленного предприятия с использованием сбалансированной системы показателей отличается от существующих подходов выделением четырёх «областей» экономической устойчивости: функционирование, развитие, выполнение обязательств и самостоятельность в приня-

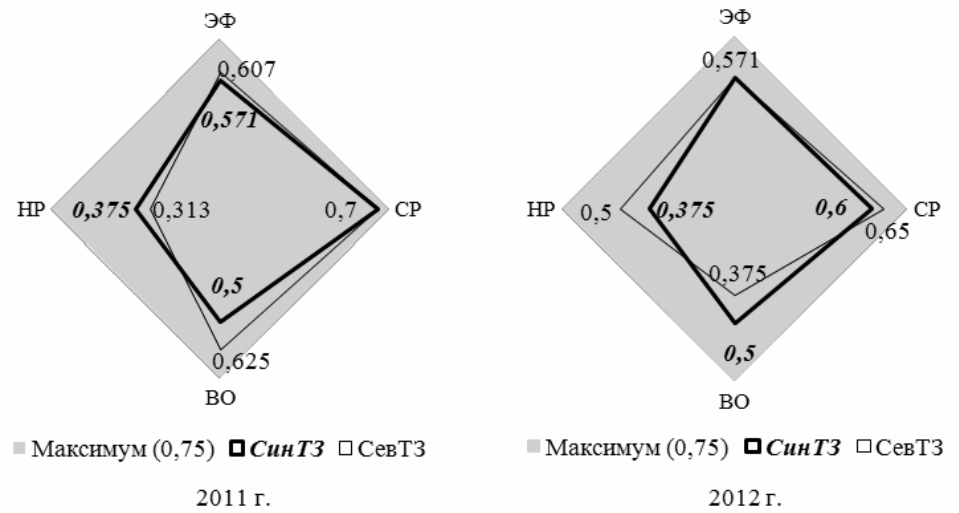


Рис. 2. Результаты оценки уровня экономической устойчивости ОАО «Синарский трубный завод» (СинТЗ) и ОАО «Северский трубный завод» (СевТЗ) в 2011 и 2012 гг.

Таблица **1**

Критерии балльной оценки показателей и взаимосвязей методики оценки уровня экономической устойчивости

Показатели	Критерии оценки, в баллах		
	1	2	3
Оценка эффективности функционирования			
Экономическая рентабельность	<0	0-d, I>1,I<1	>cr, I>1
Рентабельность оборота	<0	>0, I<1	>0, I>1
Коэффициент деловой активности	I<1	I=1	I>1
Динамика формулы Дюпона для экономический рентабельности ($I_{Rк}>I_{Rц}>I_{Кдак}$)	Не выполняется	Выполняется частично	Выполняется
Финансовая рентабельность	<0	0-d, I>1	>dep, I>1
Норма прибыли	<0	>0, I<1	>0, I>1
Финансовый рычаг	>2	<2, I>1	<2,I<1
Динамика формулы Дюпона дл финансовой рентабельности ($I_{Rск}>I_{Нпр}>I_{Кдак}>I_{ФР}$)	Не выполняется	Выполняется частично	Выполняется
Оценка стабильности развития			
Чистая прибыль	<0	>0,I<1	>0, I>1
Прибыль от продаж	<0	>0,I<1	>0, I>1
Выручка от реализации	>0, I<0,5	>0,I<1	>0, I>1
Капитал в среднегодовом измерении	I<1	I>1	I=1
Золотое правило бизнеса ($I_{QПчист}>I_{QП}>I_{QЦ}>I_{К}>1,000$)	Не выполняется	Выполняется частично	Выполняется
Оценка степени выполнения обязательств			
Ценность капитала	<0	>0, I<1	>0, I>1
Поступления	>0, I<0,5	>0,I<1	>0, I>1
Выплаты	>0, I<0,5	>0,I<1	>0, I>1
Золотое правило финансирования ($I_{ЦК}>I_{П}>I_{В}>1,000$)	Не выполняется	Выполняется частично	Выполняется
Условие 1: $I_{QЦ} > I_{QC}$	Не выполняется	Выполняется частично	Выполняется
Условие 2: $I_{QЦ} < I_{QC}$ и $I_{A240} < I_{П620}$	Не выполняется	Выполняется частично	Выполняется
Оценка независимости в принятии решений			
Собственные оборотные средства	<0	>0, I<1	>0,I>1
Коэффициент финансовой независимости (коэффициент автономии)	<0,5	>0,5, I<1	>0,5, I>1
Уровень перманентного капитала предприятия	<0,6	>0,6, I<1	>0,6, I>1
«Золотое правило устойчивости» ($I_{СОС} > I_{Кфнз} \geq I_{Упк} > 1,000$)	Не выполняется	Выполняется частично	Выполняется

Таблица 2

Результаты анализа экономической устойчивости предприятий

Показатели	Вес, %	ОАО «Синарский трубный завод»				ОАО «Северский трубный завод»			
		Оценка		Взвешенная оценка		Оценка		Взвешенная оценка	
		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Экономическая рентабельность, %	3,571	2	2	0,071	0,071	2	2	0,071	0,071
Рентабельность оборота, %	3,571	3	3	0,107	0,107	3	3	0,107	0,107
Коэффициент деловой активности, оборотов в год	3,571	3	3	0,107	0,107	3	2	0,107	0,071
Финансовая рентабельность, %	3,571	2	2	0,071	0,071	3	3	0,107	0,107
Норма прибыли, %	3,571	3	3	0,107	0,107	3	3	0,107	0,107
Финансовый рычаг	3,571	1	1	0,036	0,036	1	1	0,036	0,036
Выполнение формул Дюпона в динамике	3,571	2	2	0,071	0,071	2	2	0,071	0,071
Оценка эффективности функционирования	25			0,571	0,571			0,607	0,571
Чистая прибыль, млн руб.	5	3	3	0,150	0,150	3	3	0,150	0,150
Прибыль от продаж, млн руб.	5	3	3	0,150	0,150	3	3	0,150	0,150
Выручка от реализации, млн руб.	5	3	3	0,150	0,150	3	3	0,150	0,150
Капитал в среднегодовом измерении, млн руб.	5	2	1	0,100	0,050	2	2	0,100	0,100
Выполнение «Золотого правила бизнеса»	5	3	2	0,150	0,100	3	2	0,150	0,100
Оценка стабильности развития	25			0,700	0,600			0,700	0,650
Ценность капитала, млн руб.	6,25	1	3	0,063	0,188	3	2	0,188	0,125
Поступления, млн руб.	6,25	3	2	0,188	0,125	3	1	0,188	0,063
Выплаты, млн руб.	6,25	3	2	0,188	0,125	3	2	0,188	0,125
Выполнение «Золотого правила финансирования»	6,25	1	1	0,063	0,063	1	1	0,063	0,063
Оценка степени выполнения обязательств	25			0,500	0,500			0,625	0,375
Собственные оборотные средства, млн руб.	6,25	2	2	0,125	0,125	1	3	0,063	0,188
Коэффициент финансовой независимости (коэффициент автономии)	6,25	1	1	0,063	0,063	1	1	0,063	0,063
Уровень перманентного капитала предприятия	6,25	2	2	0,125	0,125	2	3	0,125	0,188
Выполнение «Золотого правила устойчивости»	6,25	1	1	0,063	0,063	1	1	0,063	0,063
Оценка независимости в принятии решений	25			0,375	0,375			0,313	0,500
Интегральная оценка уровня экономической устойчивости	100			2,146	2,046			2,245	2,096

тии решений и позволяет выявить степень влияния каждого направления на интегральную оценку экономической устойчивости. Что предопределяет перспективные направления научного исследования, направленные на совершенствование механизма управления экономической устойчивостью промышленного предприятия, заключающиеся в разработке частных алгоритмов управления эффективным функционированием, развитием, гарантированным выполнением обязательств и эффективным принятием решений. Использование балльной оценки при расчёте интегрального показателя экономической устойчивости позволяет проводить сравнительный анализ промышленных предприятий в ретроспективе.

1. Зубков, М.С. Подходы к обеспечению экономической устойчивости промышленного предприятия [Текст] / М.С. Зубков, М.Я. Ходоровский // Государственный аудит: право, экономика. М., 2012. № 3. С. 58–67.

2. Павлова, О.Ю. Обеспечение устойчивости предпринимательских структур целлюлозно-бумажной промышленности на основе системы нормативных показателей [Текст] / О.Ю. Павлова: автореф. дисс. канд. экон. наук. по спец. 08.00.05. СПб.: СПбГИЭУ, 2011. 18 с.

3. Постников, Е.А. Совершенствование методов оценки и прогнозирования устойчивости экономических систем [Текст] / Е.А. Постников: автореф. дисс. канд. экон. наук. по спец. 08.00.05. Челябинск: ЧелГУ, 2005. 24 с.

4. Пряхина, А. Организационно-экономическая устойчивость промышленного предприятия: теоретические аспекты [Текст] / А. Пряхина // Предпринимательство. 2011. № 11. С. 125–130.

5. Развитие [Текст] // Большая советская энциклопедия. В 30 т. М.: Советская энциклопедия, 1971. Т. 21. С.409.

References

1. Zubkov M.S., Hodorovskij M.Ja. *Gosudarstvennyj audit: pravo, jekonomika*, 2012, no. 3. pp. 58–67 (in Russian).

2. Pavlova O.Ju. *Obespechenie ustojchivosti predprinimatel'skih struktur celljulozno-bumazhnoj promyshlennosti na osnove sistemy normativnyh pokazatelej* [Providing stability of pulp and paper enterprises on the basis of the system of standard indicators]. St.Petersburg, SPbGIJeU, 2011, 18 p. (in Russian).

3. Postnikov E.A. *Sovershenstvovanie metodov ocenki i prognozirovanija ustojchivosti jekonomicheskih system* [Perfecting methods of evaluating and forecasting stability of economic systems]. Cheljabinsk, ChelGU, 2005, 24 p. (in Russian).

4. Prjahina A. *Predprinimatel'stvo*, 2011, no. 11, pp. 125–130 (in Russian).

5. Razvitie [Развитие]. *Bol'shaja Sovetskaja Jenciklopedija.* V 30 t. (Great Soviet Encyclopedia). Moscow, Sovetskaja jenciklopedija, 1971, T. 21, p.409 (in Russian).

UDC 658.5

ECONOMIC STABILITY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE: ASSESSMENT TECHNIQUE

Artyomova Olga Vasilyevna,
Ural Social Economical Institute (branch) Of the Academy of Labor and Social Relations, Director, Doctor of Economical Sciences, Professor,
Chelyabinsk, Russia.
E-mail: rect@ursei.ac.ru

Zubkov Mikhail Sergeyevich,
LLC "South Ural Mechanical Plant", Head of the Sales and MTS Department,
Chelyabinsk, Russia.
E-mail: zubkov@yurmz.ru

Annotation
The technique of an assessment of industrial enterprise economic stability is presented in the article, including four blocks of indicators system formation, definition of criteria of a mark assessment of their static and dynamic values. The technique received approbation at two domestic industrial enterprises which results for 2008-2012 are presented in the article.

Key concepts:
economic stability,
efficiency of functioning,
stability of development,
implementation of obligations,
independence of decisions.