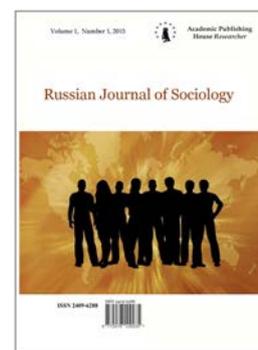


Copyright © 2015 by Academic Publishing House *Researcher*



Published in the Russian Federation  
Russian Journal of Sociology  
Has been issued since 2015.  
ISSN: 2409-6288  
Vol. 1, Is. 1, pp. 34-40, 2015

DOI: 10.13187/rjs.2015.1.34  
[www.ejournal32.com](http://www.ejournal32.com)



UDC 316.48, 316.012

### Indicator Analysis of Corruption

Viktor Ya. Tsvetkov

Moscow State Technical University of Radio Engineering, Electronics and Automation, Russian Federation  
Dr. (Technical), Professor  
E-mail: cvj2@mail.ru

#### Abstract

This article describes the analysis of corruption indicator. The article presents analysis of the basic concepts related to corruption. It shows factors that identify corruption. Article shows the importance of information asymmetry on the appearance of corruption. Article gives typing corruption. The article reveals the qualitative analysis Indication outward signs of corruption. The article reveals the qualitative analysis of the Internal Indication signs of corruption. It described "Corruption Perceptions Index" as a tool for comparing different countries in terms of corruption.

**Keywords:** sociology; social phenomena; analysis; corruption; situation assessment; indicators.

#### Введение

Коррупция – сложное социально-экономическое явление, не имеющее единственного определения [1]. Описание коррупции включает латентные характеристики, которые необходимо выявлять с помощью специального анализа. На основе выявленных характеристик создается информационная ситуация, характеризующая реальность и результат. В результате анализа формируются заключения и выводы. В одних случаях наличие или отсутствие коррупции можно определить, а для других однозначный вывод сделать нельзя, нужны либо дополнительные исследования, либо дополнительные условия оценки. Часто рассматривается «традиционный» вид коррупции – государственная коррупция (а именно бюрократическая), которая связана с нарушением существующих правил или законом, например нарушением правил свободной конкуренции в условиях конкурсов и торгов. В статье рассматриваем коррупцию и коррупционность, которая имеет место при проведении конкурсов и тендеров. При исследовании этого явления важно выявлять не только результат коррупционной деятельности, но и условия предрасполагающие к этому.

Индикаторы – аналитические расчетные показатели, используемые в мировой практике, содержательно характеризующие состояние и развитие отраслевой системы. Цель формирования системы индикаторов – обеспечить руководителей и общественность

аналитической информацией о состоянии и тенденциях развития какого либо социального фактора для последующего принятия решений и мер.

**Лингвистический анализ.** Коррупция – многоаспектное понятие. Как явление, коррупция – субстанциональное понятие, которое отображает социально-экономическое явление. Как процесс, коррупция – процессуальное понятие, которое отображает процесс, связанный с нарушением правил или законов.

Коррупция происходит в некоей ситуации, которая может характеризоваться понятием коррупционности. Коррупционность – атрибутивное понятие, которое отображает характеристику реальной ситуации, то есть наличие свойства. Задача оценки ситуации состоит в нахождении этого свойства или в получении вывода об отсутствии этого свойства для данной ситуации.

Необходимость анализа реальной ситуации и ее информационного описания приводит к необходимости введения понятия и рассмотрения модели "информационная ситуация" [2]. Эта модель служит основой описания реальной ситуации, инструментом анализа реальной ситуации и основой для вывода. Информационная ситуация – это информационная модель реальной ситуации, определенная через набор информационно определяемых параметров [3]. Информационная ситуация может характеризовать коррупцию как сущностный признак. Информационная ситуация может характеризовать коррупционность как вспомогательный признак.

Латентность коррупционной ситуации обуславливает ввести в рассмотрение модель информационной асимметрии [4]. Применительно к коррупционным сделкам и процессам (особенно на торгах) информационная асимметрия имеет несколько видов. Внешняя информационная асимметрия – это несоответствие информации, предоставляемой общественности с реальной информацией описывающей сделку. Внутренняя информационная асимметрия – это несоответствие информации, предоставляемой выбранному участнику конкурса или торгов, с информацией, предоставляемой другим участникам.

Латентность связей при коррупционных действиях обуславливает ввести в рассмотрение модель коррелятивных (скрытых) факторов и проведение коррелятивного анализа.

На основе рассмотренных понятий можно переходить к факторам или методам выявления коррупционности или коррупции. Выявление коррупции или коррупционности возможно:

- на основе явного выявления процессов нарушения законов или правил;
- на основе выявления признаков информационной (описательной) ситуации, которые характеризуют коррупционность;
- на основе выявления признаков информационной асимметрии, которые характеризуют нарушение законов или правил.
- на основе выявления признаков коррелятивной зависимости между организаторами торгов и отдельными участниками, которые характеризуют нарушение законов или правил.

Существуют разные подходы к типизации коррупции [5, 6]. По масштабу можно выделить следующие типы: межгосударственная (государство – государство или транснациональная кампания – государство); внутригосударственная (торги, конкурсы); межфирменная (фирма – фирма или фирма – чиновник); операционная (субъект – чиновник, агент принципал). В аспекте взаимодействия рассматривают триаду отношений «хозяин – исполнитель – клиент» (principal – agent – model) [7]. Анализ может быть направлен на выделение бинарных отношений из этой триады и их детального исследования.

**Качественный индикационный анализ внешних признаков коррупционности.** Внешние признаки коррупционности связаны с внешней ситуацией в которой проходят торги или конкурсы. Для характеристики такой ситуации целесообразно ввести показатель – внешняя характеристика коррупционности. Внешняя характеристика коррупционности (ВХК) может характеризоваться качественно (индикационно) и количественно. Индикационная (индикаторная) характеристика отражает дихотомию [8]: наличие или отсутствие коррупционности, без исследования глубины явления. Она позволяет проводить качественное сравнение. Соответственно, это дает возможность применять метод прецедентов для анализа ситуации. В таблице 1 приводятся характерные факторы коррупционности.

Таблица 1. Индикационные факторы коррупционности (ИФК)

Группа факторов	Факторы	Индекс ИФК
Фундаментальные	Несовершенство экономических институтов и экономической политики; несовершенство системы принятия политических решений, неразвитость конкуренции, чрезмерное государственное вмешательство в экономику, монополизация отдельных секторов экономики, контроль государства над ресурсной базой, низкий уровень развития гражданского общества, неэффективность судебной власти	ИФКФ=1
Правовые	Отсутствие ясной законодательной базы. Частое изменение экономического законодательства, несоблюдение норм международного права, неадекватные меры наказания за коррупционные сделки, возможность влияния на судебные решения, наличие норм, позволяющих субъективно трактовать нормативные акты	ИФКП=1
Организационно-экономические	Слабый контроль распределения ресурсами, трудности управления большой территорией, относительно низкая оплата труда служащих, дискриминация в доступе к инфраструктурным сетям, жесткий торговый протекционизм (тарифные и нетарифные барьеры), некомпетентность руководства	ИФКОЭ=1
Информационные	информационная асимметрия [4], информационные риски, отсутствие реальной свободы слова и печати, наличие оффшорных зон, отсутствие исследований проблемы коррупции	ИФКИ=1
Социальные	Клановые структуры, традиции nepотизма, эксплуатация «дружеских связей», традиция «дарения» подарков-взятки, низкий уровень культуры и образования	ИФКС=1

Ситуация, в которой проводится конкурс или торги имеет вид функции ВХК дихотомических переменных из таблицы 1. Например, при существовании правовых и социальных условий коррупционности функция имеет вид

$$ВХК(0, 1, 0, 0, 1).$$

При наличии дополнительно информационных условий коррупционности функция имеет следующие аргументы.

ВХК (0, 1, 0, 1, 1).

Наличие единицы сигнализирует о существовании данного признака коррупционности, 0 – говорит об его отсутствии. Чем больше нулей, тем меньше коррупционность. Эта таблица и методика расширяема и модифицируема.

**Качественный индикационный анализ внутренних признаков коррупционности.** При качественном анализе внутренних признаков коррупционности исследуется взаимодействие государство – фирма. Рассматриваются следующие ситуации:

Ситуация А. Предпочтения относительно контракта четко сформулированы и ряд фирм конкурируют между собой с целью получения контракта. Результат

А.1. Контракт получает фирма имеющая видимое преимущество перед другими

А.2. Контракт получает фирма не имеющая видимое преимущество перед другими

Ситуация В. Предпочтения относительно контракта нечетко сформулированы, и ряд фирм конкурируют между собой с целью получить контракт. Результат.

В.1. Контракт получает фирма имеющая видимое преимущество перед другими

В.2. Контракт получает фирма не имеющая видимое преимущество перед другими

Ситуация С. Предпочтения относительно контракта нечетко сформулированы и в отсутствии конкуренции фирма хочет получить контракт. Результат.

С.1. Контракт получает фирма не имеющая видимое преимущество перед другими

В таблице 2 сведены индексы коррупционности ситуации (ИКС) в порядке увеличения коррупционной составляющей. ИКС имеет порядковое значение.

Таблица 2. Индекс коррупционности ситуации (ИКС)

Ситуация	Результат	Индекс ситуации (ИКС)
А	А.1	0
	А.2	1
В	В.1	2
	В.2	3
С	С.1	4

Чем выше индекс ИКС, тем больше оснований проводить проверку состоявшихся торгов. Таблица 1 является расширяемой и модифицируемой. Можно добавлять новые ситуации и менять числовые оценки индекса ситуации по мере накопления опыта.

**Количественный анализ внутренних признаков коррупционности.** Количественная оценка дает общую количественную оценку ситуации и позволяет проводить количественное сравнение. Она получается на основе применения различных методик ранжирования. Для ее реализации можно использовать известный метод анализа иерархий [9] или менее известный метод теории предпочтений [10], который отличается от многих других методов предпочтений [11] тем, что допускает нарушение условия транзитивности, то есть необязательностью переноса свойств.

Сущность количественного анализа в детализации характеристик фирм участвующих в торгах. Затем на основе сравнения отдельных характеристик фирм производится бальная оценка каждой фирмы по каждой характеристике. Если характеристика фирмы предпочтительнее других, фирма получает оценку предпочтительности (бал). Сумма баллов по все характеристикам всех фирм сводится к единой оценке через весовые коэффициенты, показывающие важность каждого фактора в общей системе факторов. Итоговая сумма баллов позволяет ранжировать фирмы в порядке предпочтительности с условием торгов и сравнивать с результатами реального конкурса. Если конкурс выигрывает фирма стоящая не

на первом месте в ранжированной системе – есть основание говорить о коррупционности. Чем ниже в рейтинге стоит фирма, тем больше оснований для признаний торгов коррупционными и пересмотра их результатов. естественно для полного анализа проводится статистический анализ в вычислении ошибок первого и второго рода.

Количественная оценка является эффективным средством анализа сложных ситуаций, со скрытыми и неявными характеристиками. Она позволяет переходить от субъективно экспертной оценки и к объективной, которая воспроизводима и проверяема любым человеком, знакомым с основами арифметики. Знание эксперта – неявно [12], оно необъяснимо и непонятно другим. Кроме того экспертная оценка может зависеть не только от опыта и знаний эксперта, но даже от его ментальности и состояния здоровья. Количественная оценка дает объективный метод, не зависящий от субъективности. Развитием данного подхода может служить коррелятивный анализ [13], который находит скрытые связи между признаками и процессами

**«Индекс восприятия коррупции».** Для оценки степени коррупционности применяют «Индекс восприятия коррупции» («Corruption Perceptions Index», - CPI), разработанный специалистами Transparency International. Этот интегральный индекс позволяет проводить ранжирование государств по уровню совокупной коррумпированности, поскольку он учитывает разные виды и формы коррупции. Это обеспечивается самим способом построения индекса.

Целью расчета CPI является предоставление информации об общем уровне коррупции различных стран по сравнению друг с другом. CPI не оценивает коррупцию, связанную с деятельностью граждан рассматриваемого государства на территории других стран. Для подобной информации авторы CPI рекомендуют обращаться к другой их разработке – Индексу Склонности к Взяточничеству. Это позволяет перевести сравнительное изучение коррупции на инструментально иной уровень и избежать дублирования.

CPI рассчитывается с 1995 года на основе анализа данных различных исследований, проводящихся независимыми институтами в различных странах мира. Количество государств, входящих в Индекс зависит от наличия достаточного количества надёжной информации по конкретной стране.

В таблице 3 приведены выборочные данные CPI по ряду стран в 2014 году [14]. Расчеты проводились для 174 стран. Первый столбец показывает страны с минимальной корумпированностью. Второй столбец показывает страны с максимальной корумпированностью.

Столбец "место" показывает рейтинг или место страны в общемировом списке стран. Столбец CPI показывает численное значение индекса для данной страны. Чем меньше CPI, тем более корумпированной является страна. Первое место занимает Дания (CPI=92), последнее место занимает Северная Корея (CPI=8). Россия (CPI=27) в этом рейтинге делит 136-141 место со странами: Камерун, Иран, Киргизстан, Ливан, Нигерия.

Таблица 3. Выборочный рейтинг стран по индексу восприятия коррупции на 2014 [14]

Место	Страна	CPI	Место	Страна	CPI
1	Denmark	92	136	Cameroon	27
2	New Zealand	91	136	Iran	27
3	Finland	89	136	Kyrgyzstan	27
4	Sweden	87	136	Lebanon	27
5	Norway	86	136	Nigeria	27
6	Switzerland	86	136	Russia	27
7	Singapore	84	142	Comoros	26
8	Netherlands	83	142	Uganda	26

9	Luxembourg	82	142	Ukraine	26
10	Canada	82	145	Bangladesh	25
11	Australia	80	145	Guinea	25
12	Germany	79	145	Kenya	25
13	Iceland	79	145	Laos	25
14	United Kingdom	78	145	Papua New Guinea	25
15	Belgium	76	150	Central African Republic	24
16	Japan	76	150	Paraguay	24
17	Barbados	74	152	Congo Republic	23
18	Hong Kong	74	152	Tajikistan	23
19	Ireland	74	154	Chad	22
20	United States	74	154	Democratic Republic of the Congo	22
21	Chile	73	156	Cambodia	21
22	Uruguay	73	156	Myanmar	21
23	Austria	72	156	Zimbabwe	21
24	Bahamas	71			
25	United Arab Emirates	70	174	Korea (North)	8
26	Estonia	69	174	Somalia	8

### Заклучение

При оценке состояния национальной любой отрасли важную роль играют международные сопоставления. Они позволяют выявить общемировые тенденции развития социального фактора определить степень соответствия или не соответствия им характеристик отдельных стран. Метод индикаторов основывается на том, что состояние каждой социально-экономической системы может быть описано набором показателей. По существу эта такая модель, которая отображается набором однозначно идентифицируемых и информационно определяемых параметров. В целом индексный (индикаторный) метод является одним из инструментов оценки коррупционности и коррупционной ситуации. Используемые при расчете индикаторов исходные статистические данные представляют собой широкий спектр информации, получаемой из различных источников регионального и национального уровня.

### Примечания:

1. Mauro P. Corruption and growth // The quarterly journal of economics. 1995. p. 681-712.
2. Tsvetkov V. Ya. Information Situation and Information Position as a Management Tool // European Researcher. 2012. Vol.(36), № 12-1, p. 2166-2170.
3. Rissanen J. Modeling by shortest data description // Automatica. 1978. V. 14, №. 5. p. 465-471.
4. Tsvetkov V. Ya. Information Asymmetry as a Risk Factor // European Researcher, 2014, Vol.(86), № 11-1, pp. 1937-1943. DOI: 10.13187/er.2014.86.1937.
5. Begovic B. Corruption: concepts, types, causes and consequences // Center for Liberal-Democratic Studies, Year III No. 2005. T. 26.
6. Wei S. J., Shleifer A. Local corruption and global capital flows // Brookings Papers on Economic Activity. 2000. №. 2. p. 303-346.
7. Aidt T. S. Economic analysis of corruption: a survey // The Economic Journal. 2003. V. 113, №. 491. p. F632-F652.
8. Tsvetkov V.Ya. Dichotomous Systemic Analysis // Life Science Journal 2014; 11(6). pp. 586-590
9. Rishi P., Moghe S., Upadhyay B. K. Analysis of hierarchy of needs and motivational strategies for eco-development planning in two national parks of India // Resources, Conservation and Recycling. 2008. V.52, № 5. p. 707-718.
10. Цветков В.Я. Основы теории предпочтений. М.: Макс Пресс, 2004. 48 с.
11. Neumann J. von, Morgenstern O. Theory of Games and Economic Behaviour. Princeton, New York, Princeton University Press, 1947.

12. Цветков В.Я. Неявное знание и его разновидности // Вестник Мордовского университета. 2014. Т. 24. № 3. С. 199-205
13. Tsvetkov V.Ya. Framework of Correlative Analysis // European Researcher, 2012, Vol.(23), №6-1. p. 839- 844.
14. <https://www.transparency.org/cpi2014/results>

#### References:

1. Mauro P. Corruption and growth // The quarterly journal of economics. 1995. p. 681-712.
2. Tsvetkov V. Ya. Information Situation and Information Position as a Management Tool // European Researcher. 2012. Vol.(36), № 12-1, p. 2166-2170.
3. Rissanen J. Modeling by shortest data description // Automatica. 1978. V. 14, №. 5. p. 465-471.
4. Tsvetkov V. Ya. Information Asymmetry as a Risk Factor // European Researcher, 2014, Vol.(86), № 11-1, pp. 1937-1943. DOI: 10.13187/er.2014.86.1937.
5. Begovic B. Corruption: concepts, types, causes and consequences // Center for Liberal-Democratic Studies, Year III No. 2005. Т. 26.
6. Wei S. J., Shleifer A. Local corruption and global capital flows // Brookings Papers on Economic Activity. 2000. №. 2. p. 303-346.
7. Aidt T. S. Economic analysis of corruption: a survey // The Economic Journal. 2003. V. 113, №. 491. p. F632-F652.
8. Tsvetkov V.Ya. Dichotomous Systemic Analysis // Life Science Journal 2014; 11(6). pp. 586-590
9. Rishi P., Moghe S., Upadhyay B. K. Analysis of hierarchy of needs and motivational strategies for eco-development planning in two national parks of India // Resources, Conservation and Recycling. 2008. V.52, № 5. p. 707-718.
10. Tsvetkov V.Ya. Osnovy teorii predpochtenii. M.: Maks Press, 2004. 48 s.
11. Neumann J. von, Morgenstern O. Theory of Games and Economic Behaviour. Princeton, New York, Princeton University Press, 1947.
12. Tsvetkov V.Ya. Neyavnoe znanie i ego raznovidnosti // Vestnik Mordovskogo universiteta. 2014. Т. 24. № 3. С. 199-205
13. V. Ya. Tsvetkov. Framework of Correlative Analysis // European Researcher, 2012, Vol.(23), №6-1. p. 839- 844.
14. <https://www.transparency.org/cpi2014/results>

УДК 316.48, 316.012

### Индикаторный анализ коррупции

Виктор Яковлевич Цветков

МГТУ МИРЭА, Российская Федерация  
 Доктор технических наук, профессор  
 E-mail: cvj2@mail.ru

**Аннотация.** Статья описывает индикаторный анализ коррупции. Статья дает анализ основных понятий, связанных с коррупцией. Показаны факторы, которые позволяют выявлять коррупцию. Статья показывает значение информационной асимметрии на появление коррупции. Статья дает типизацию коррупции. Статья раскрывает качественный индикаторный анализ внешних признаков коррупционности. Статья раскрывает качественный индикаторный анализ внутренних признаков коррупционности. Описан «Индекс восприятия коррупции» как инструмент сравнения разных стран по уровню коррупции.

**Ключевые слова:** социология; социальные явления; анализ; коррупция; оценка ситуации; индикаторы.