

третов регионов России: М-лы III Всеросс. науч.-практ. конф. Курск, 25-28 сентября 2007. Изд-во КГУ, 2007. С.83; *Бойко И.И.* Локальная, региональная и общероссийская идентичности в Чувашии // Социокультурные портреты регионов России: Опыт комплексной реализации. Сб. материалов IV Всеросс. науч.-практ. конференции. Чебоксары, 2008. С. 109. Е.Б. Плотникова, И.А. Германов, Н.А. Несевря. Социокультурный портрет Пермского края // Опыт подготовки социокультурных портретов регионов России: Материалы III Всеросс. науч.-практ. конф. Курск, 25-28 сентября 2007 г. Изд-во КГУ. 2007. С. 188.

3. Регионы России. Социально-экономические показатели. М., 2007.

4. Статистический ежегодник: Стат. сб. в 4-х частях. Ч. 1. (I) / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. Т., 2008.

5. Социологический портрет Тюменского региона. / Лапин Н.И., Беляева Л.А., Давыденко В.А., Мельник В.В., Ромашкина Г.Ф., Корепанов Г.С. Тюмень: Тюменская областная Дума. 2007; Корепанов Г.С. Территориальное поведение социального субъекта // Тюмень: ТюмГУ, 2007.

6. Об экономическом потенциале Тюменской области: Анал. зап. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. Т., 2008. С. 34.

7. Андрианова Е.В., Ромашкина Г.Ф. Мотивация в сфере труда: идеальные модели и поведение // Известия УрГУ. № 51. Екатеринбург: Изд-во УрГУ. 2007.

8. Беляева Л.А. Проблемы социальной стратификации и трудовая мотивация населения (общероссийский контекст) / Опыт апробации типовой методики «Социологический портрет региона»: Сб. м-лов Всерос. науч.-методич. конф. Ч. II. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2006, С. 55.

9. По данным ФСЗ по ТО по состоянию на январь 2009.

10. Труд и занятость в Тюменской области (2003-2007): Стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы госстатистики по Тюменской области. Тюмень, 2008. С. 33.

11. Прокуратура Тюменской области информирует о принятых мерах прокурорского надзора в период оздоровления экономики. 16.02.2009 // http://www.proctmo.ru/news/news_1651.

12. Информация департамента занятости населения Тюменской области на конец февраля 2009 года.

13. Администрация Тюменской области. 27.02.2009 // <http://www.admtyumen.ru/news/2009/02>.

*Владимир Александрович ДАВЫДЕНКО —
зав. кафедрой экономической социологии,
доктор социологических наук, профессор
vlad_davidenko@mail.ru*

*Елена Павловна ДАНИЛОВА —
аспирант кафедры экономической социологии
danilovaep@rambler.ru*

*Международный институт финансов,
управления и бизнеса
Тюменский государственный университет*

УДК 316.334.2

УЧЕТ ФАКТОРА РИСКА ПРИ АНАЛИЗЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)

RISK MANAGEMENT IN THE ANALYSIS OF INVESTMENT BEHAVIOUR (CASE STUDY OF TYUMEN REGION COMPANIES)

АННОТАЦИЯ. В статье представлены результаты исследования влияния фактора риска и неопределенности на инвестиционное поведение компаний Тюменской

области. Проведенный анализ основан на построении математических моделей социально-экономических процессов.

SUMMARY. The article presents the study results of the influence of risk and uncertainty on the companies' investment behaviour of the Tyumen region. The analysis is based on the construction of mathematical models of socio-economic processes.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Инвестиционное поведение, риск, неопределенность.

KEY WORDS. Investment behaviour, risk, uncertainty.

Основной причиной негативных тенденций, наблюдаемых в настоящее время в инвестиционной деятельности компаний, стал мировой экономический кризис, который начал прогрессировать и в России во второй половине 2008 года.

В связи с этим необходимость более детального и объективного учета влияния фактора риска и неопределенности на инвестиционное поведение компаний приобретает особую актуальность.

Анализ данных, представленных в статистических ежегодниках [1-6] позволил сделать следующие основные выводы относительно инвестиционной деятельности предприятий основных отраслей экономики Тюменской области.

Наибольший удельный вес в структуре инвестиций как финансовых (82% в 2007 г.), так и в основной капитал (65% в 2007 г.) составляет добыча полезных ископаемых. В целом за период 2004-2007 гг. наблюдается рост инвестиционных притоков в основной капитал, за исключением сферы финансовой деятельности (прирост в 2007 г. в сравнении с 2004 г. составил 63%) и образования (12%). В динамике цепных показателей наблюдается рост, но, тем не менее, величина прироста может отличаться. Финансовые инвестиции в сфере производства и распределения электроэнергии, газа и воды показали отрицательный прирост в 2007 г. по сравнению с 2003 г. (44%). Далее, если рассматривать соотношение инвестиционных вложений за период январь-ноябрь 2008 и 2007 гг., то очевидно, что показатели 2008 г. имеют более высокие значения, но с учетом инфляции реальные значения оказываются ниже. Таким образом, ухудшение социально-экономического климата в IV квартале 2008 г. оказало существенное влияние на инвестиционную деятельность компаний.

Таким образом, в состоянии текущей нестабильной экономической ситуации одним из наиболее актуальных является вопрос устойчивости инвестиционной деятельности к риску. В связи с этим авторами была предпринята попытка охарактеризовать устойчивость инвестиционной деятельности отраслей экономики Тюменской области к фактору риска и неопределенности.

Для анализа определены следующие виды экономической деятельности предприятий региона: сельское хозяйство; охота и лесное хозяйство; добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; строительство; оптовая и розничная торговля; гостиницы и рестораны; транспорт и связь; финансовая деятельность; операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг; государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение; образование; здравоохранение и предоставление социальных услуг; предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг.

В качестве математической модели описания ситуации в этом случае можно рассмотреть игру с природой, в которой роль сознательного игрока (А) несут инвесторы, вписанные в контекст определенного вида экономической деятельности, а роль природы (П) исполняет ситуация, складывающаяся на протяжении всего периода осуществления инвестиционных вложений особым образом,

определяемым социально-экономическим положением на макро- и микроуровнях. Таким образом, A_i — инвестиционный выбор игрока определенного вида экономической деятельности. В нашем случае количество таких игроков и соответственно выборов равно 14, так как мы рассматриваем 14 отраслей экономики. Состояние природы, характеризующее определенные условия и уровень инвестиционной активности в определенный период, обозначим как P_j . Исходные данные для расчета получены из статистических бюллетеней 1-6, на основе этих данных сформированы две матрицы игры (выигрышей) игрока А. Первая характеризует инвестиции в основной капитал, вторая — финансовые инвестиции.

В матрицах также были определены показатели β_j , $j = 1, 2, 3, \dots, 20$, благоприятностей состояний природы (формула 1), средние значения инвестиционных вложений (формула 2), а также колебания этих значений (формула 3).

Показатель β_j состояния P_j природы П для увеличения выигрыша - это наибольший выигрыш при этом состоянии, т.е. наибольший элемент в j -ом столбце матрицы А:

$$\beta_j = \max\{\alpha_{ij}; i=1,2,\dots,m\}, j=1,2,\dots,n \quad (1)$$

Таким образом, благоприятность состояния природы рассматривается как фактор, благоприятствующий увеличению возможного выигрыша игрока А при этом состоянии природы.

$$\bar{a}_i = \frac{1}{20} \sum_{j=1}^{20} a_{ij}, i = 1, 2, 3 \quad (2)$$

$$\max\{\alpha_{ij}; j=1,2,3,\dots,20\} - \min\{\alpha_{ij}; j=1,2,3,\dots,20\}, i=1,2,3 \quad (3)$$

В нашем случае необходимо определить, инвестиционное поведение какого из видов экономической деятельности наиболее устойчиво к неблагоприятным изменениям среды.

В ходе анализа матриц игры выявлено, что наибольшие значения показателей игры достигаются в отрасли добычи полезных ископаемых. Далее, по инвестициям в основной капитал на втором месте находится транспорт и связь, на третьем — операции с недвижимым имуществом; по финансовым инвестициям на втором — строительство, на третьем — обрабатывающие производства. Однако уверенно назвать эти отрасли надежными нельзя, т.к. колебания значений показателя у них также являются максимальными.

Таким образом, надо найти решение описанной игры с природой в чистых стратегиях.

По формуле 4 на основе матриц игры были сформированы матрицы рисков.

Риском r_{ij} игрока А при выборе стратегии A_i в условиях состояния P_j природы П называется разность между показателем благоприятности β_j состояния природы P_j и выигрышем α_{ij} , т.е. разность между выигрышем, который игрок получил бы, если бы знал заранее, что природа будет находиться в состоянии P_j , и выигрышем, который он получит при этом же состоянии природы P_j , придерживаясь выбранной стратегии A_i :

$$r_{ij} = \beta_j - \alpha_{ij}, i=1,2,3,\dots,m, j=1,2,\dots,n \quad (4)$$

Таким образом, риск r_{ij} игрока при применении им стратегии A_i в условиях состояния природы P_j есть упущенная возможность максимального выигрыша β_j при этом состоянии природы. Эта упущенная возможность характеризуется, как это следует из (4), невыигранной частью величины максимального выигрыша β_j .

Переставив риски в каждом столбце матрицы 4.2. в невозрастающем порядке, получим матрицу 4.3., в последнем столбце которой стоят суммы d_j , $j = 1, 2, 3, \dots, 20$, рисков каждого столбца.

В силу этого в первом столбце матрицы 4.3. стоят максимальные риски при каждой стратегии A_i :

$$d_{i1} = \max\{r_{ij}; j=1, 2, \dots, n\}, i=1, 2, \dots, m, \quad (4.5.)$$

а в последнем n -ом столбце - минимальные риски при каждой стратегии A_i :

$$d_{in} = \min\{r_{ij}; j=1, 2, \dots, n\}, i=1, 2, \dots, m. \quad (4.6.)$$

Следует обратить внимание, что в этих матрицах появилась доминирующая строка — добыча полезных ископаемых. Таким образом, мы исключили ее из общей матрицы, но, тем не менее, признали этот вид экономической деятельности наиболее активно участвующим в инвестиционных процессах, устойчивым к условиям риска и неопределенности.

Общая характеристика критериев оптимальности решений представлена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика критериев оптимальности решений

Критерий	Условия применения	Показатель неэффективности	Условие оптимальности стратегии
1. Критерий Лапласа относительно рисков	Ситуация предполагается нейтральной, поэтому коэффициенты $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ принимаются равными между собой. $\lambda_p = \lambda_o = 0,5$	$R_i(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n) = \sum_{j=1}^n \lambda_j d_{ij}, i=1, 2, \dots, m$	$R(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n) = \min\{R_i(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n); i=1, 2, \dots, m\}$
2. Критерий Сэвиджа	Ситуация оценивается инвестором как крайне опасная; $\lambda_p = 1, \lambda_o = 0$.	$d_{ij} = \max\{r_{ij}; j=1, 2, \dots, n\}, i=1, 2, \dots, m$	$R(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n) = \min\{R_i(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n); i=1, 2, \dots, m\}$
3. Максиминный критерий	Инвестор находит ситуацию предельно благоприятной для себя; $\lambda_p = 0, \lambda_o = 1$.	Стратегия, в соответствующей строке матрицы рисков которой имеется хотя бы один нуль.	Стратегия, в соответствующей строке матрицы рисков которой имеется хотя бы один нуль.
Обобщенный критерий Гурвица относительно рисков:			
а) опасная ситуация	Значения $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ определяются по формуле: $\lambda_j = \frac{d_j}{d}, j = 1, 2, \dots, n$	$R_i(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n) = \sum_{j=1}^n \lambda_j d_{ij}, i=1, 2, \dots, m$	$R(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n) = \min\{R_i(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n); i=1, 2, \dots, m\}$
б) благоприятная ситуация	Значения $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ определяются по формуле: $\lambda_j = \frac{d_{n-j+1}}{d}, j = 1, 2, \dots, n$.	$R_i(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n) = \sum_{j=1}^n \lambda_j d_{ij}, i=1, 2, \dots, m$	$R(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n) = \min\{R_i(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n); i=1, 2, \dots, m\}$

Результаты расчетов представлены в табл. 2 и 3.

Таблица 2

**Показатели эффективности и оптимальных стратегий
в ходе инвестирования в основной капитал**

№	Критерий	Ситуация, в которой принима- ется решение	Показатели			Опти- мальная стратегия
			песси- мизма	опти- мизма	игры	
1	Критерий Лапласа отно- сительно рисков	Нейтральная	0,5	0,5	248	A8
2	Критерий Сэвиджа	Крайне опасная	1	0	419	A10
3	Максиминный критерий	Крайне благоприятная	0	1	0,0	-
4	Обобщенный критерий Гурвица относительно рисков	Опасная	0,85	0,15	309	A10
		Благоприятная	0,15	0,85	283	A8

Показатель A8 характеризует инвестиционную деятельность в сфере «транспорт и связь», A10 — операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, A5 — строительство, A6 — оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования.

Таблица 3

**Показатели эффективности и оптимальных стратегий
в ходе осуществления финансовых инвестиций**

№	Критерий	Ситуация, в которой принима- ется решение	Показатели			Опти- мальная стратегия
			песси- мизма	опти- мизма	игры	
1	Критерий Лапласа относительно рисков	Нейтральная	0,5	0,5	300	A5
2	Критерий Сэвиджа	Крайне опасная	1	0	638	A6
3	Максиминный критерий	Крайне благоприятная	0	1	0,0	-
4	Обобщенный критерий Гурвица относительно рисков	Опасная	0,85	0,15	407	A6
		Благоприятная	0,15	0,85	243	A5

Полученные данные позволили сделать вывод о том, что из всех рассмотренных сфер экономической деятельности Тюменского региона, за исключением добычи полезных ископаемых, в опасной и крайне опасной ситуации наиболее эффективным является инвестиционное поведение в сфере «ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования», а в нейтральной и благоприятной ситуации транспорт и связь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статистический ежегодник: Стат. сб. в 4-х частях. Ч. 1.(II) / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. Т., 2008. 383 с.: ил.
2. Социально-экономическое положение Тюменской области в январе-августе 2008 года: Стат. доклад / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. Т., 2008. 269 с.: ил.
3. Социально-экономическое положение Тюменской области в январе-сентябре 2008 года: Стат. доклад / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. Т., 2008. 306 с.: ил.
4. Социально-экономическое положение Тюменской области в январе-октябре 2008 года: Стат. доклад / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. Т., 2008. 310 с.: ил.

5. Социально-экономическое положение Тюменской области в январе-ноябре 2008 года: Стат. доклад / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. Т., 2008. 274 с.: ил.

6. Ромашкина Г.Ф. Методы и средства принятия решений. Учебное пособие. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2008. 300 с.

7. Лабскер Л.Г., Яновская Е.В. Общая методика конструирования критериев оптимальности решений в условиях риска и неопределенности // Управление риском. 2002. № 4. С. 13-24.

Юлия Михайловна БЕСПАЛОВА —
профессор кафедры социологии
и социального управления,
доктор философских наук;

Роман Евгеньевич ЖУРАВЛЕВ —
аспирант кафедры социологии
и социального управления
stmanage@utmn.ru

Международный институт финансов,
управления и бизнеса
Тюменский государственный университет

УДК 316.77

СЕЛО ЮГА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПЕРЕМЕН

VILLAGE OF THE SOUTH OF THE TYUMEN REGION: SOCIAL PROCESSES IN CONDITIONS OF MODERN SOCIAL AND ECONOMIC CHANGES

АННОТАЦИЯ. В статье рассматриваются западные и отечественные теории в области социологии села. Исследуются социальные процессы в российском селе и селе юга Тюменской области в постперестроечный период.

SUMMARY. The article is considered with the western and domestic theories in the field of village sociology. The social processes are investigated in the Russian village and village of the South of the Tyumen area in the postreorganization period.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Село, юг Тюменской области, постперестроечный период.
KEY WORDS. Village, south of the Tyumen region, postreorganization period.

Начиная с XX столетия, ряд ученых — историков, экономистов, социологов — говорят о системном кризисе в российском селе.

Российское село на протяжении последних ста лет неоднократно подвергалось аграрным реформам, которые были призваны усовершенствовать социальные процессы на селе, повысить уровень и качество жизни сельского населения, сократить разрыв между городом и селом. Столыпинские реформы начала XX в., послереволюционная национализация, НЭП, сталинская политика и хрущевские реформы затрагивали значительную часть сельского населения и приводили к различным результатам, нередко далеко не позитивным.

Понятие «село» включает исторически сложившуюся, специфическую, социально-территориальную поселенческую общность, возникшую вследствие отделения ремесла от земледелия. Это одна из первых форм расселения людей, занятых преимуще-