

# «Норильский никель» и экономическая безопасность моногорода

метод определения пороговых значений критериев  
обеспечения экономической безопасности  
производства монопродукции  
(на примере **зф оао «гmk «норильский никель»**)

## Аннотация

В статье рассматривается проблема моногородов, экономическая безопасность которых зависит от стабильности градообразующего предприятия. В частности, речь идет о ОАО «ГМК «Норильский никель», главная проблема которого – истощаемость природных ископаемых, ради добычи которых живет заполярный Норильск. Авторы рассчитывают пороговые значения существующих угроз и предлагают способы контроля и предотвращения возможных нарушений стабильности.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, угрозы, градообразующее предприятие, моногорода, природные ископаемые

Теория экономических циклов представлена в экономической науке достаточно разнообразным спектром исследований, посвященных изучению факторов, способствующих возникновению экономических спадов.

История развития моногородов практически всегда соответствует следующей логике событий: на рынке появляется массовая потребность в благе природного происхождения, в ответ на которую начинается поиск его запасов во всех доступных человеку регионах. В зависимости от объемов, разведанных полезных ископаемых, развития транспортной инфраструктуры, наличия воды и энергии, трудовых ресурсов, решаются вопросы о том, как долго можно добывать, до какой степени перерабатывать

## **Кулян**

**Руслан Анатольевич**  
аспирант,  
главный специалист,  
экспертно-  
аналитический отдел  
управления экономики,  
планирования  
и экономического  
развития,  
администрация,  
г. Норильск  
Ku1yan@yandex.ru

## **Рогальский**

**Григорий Львович**  
канд. с.-х. наук, ст.н.с.,  
доцент, зав. кафедрой  
бухгалтерского учета  
и финансов,  
Норильский  
индустриальный  
институт  
glrogal@gmail.com

**...чем больше  
полезного  
ископаемого,  
чем дольше его  
можно добывать  
и эффективно  
реализовывать  
на рынке, тем  
крупнее становится  
моногород и дольше  
существует**

сырье, какого масштаба должно быть построено поселение. Соответственно, чем больше полезного ископаемого, чем дольше его можно добывать и эффективно реализовывать на рынке, тем крупнее становится моногород и дольше существует.

В эту схему вполне укладывается история норильского никеля – стратегического сырья, без которого невозможно производить бронированные стали. Он оказался серьезным основанием для строительства поселка, а, впоследствии, и города на месторождениях полиметаллических руд.

Сегодня предприятия ОАО «ГМК «Норильский никель» (НН), являются наиболее крупной составляющей социально-экономической системы муниципального образования (МО) г. Норильск. С одной стороны, его эффективная деятельность обеспечивает наполнение рынка высоколиквидной продукцией, а бюджеты всех уровней – стабильными поступлениями, с другой – воздействие негативных факторов может выводить город из состояния экономической и социальной стабильности и тем самым подвергать угрозам и муниципалитет, и весь регион.

### ***Расчет периода использования запасов полезных ископаемых***

Эти угрозы разнообразны, но связаны с производственной деятельностью градообразующего предприятия (ГП). Нарушение условий ведения его производственной деятельности наиболее сильно обусловлено исчерпаемостью ресурсов и динамикой цен на основные производимые товары (ОПТ). Поэтому наличие запасов полезных ископаемых определяет продолжительность функционирования ГП, а следовательно, и стратегические цели развития экономики всего города.

В связи с этим основными показателями, нуждающимися в мониторинге, являются: доказанные, вероятные, разведанные и обозначенные запасы, а так же объем добычи. На их основании можно построить интегральный показатель – период использования запасов полезных ископаемых (см. табл. 1 на с. 163). Расчетный период использования запасов определяет возможность стратегического развития, как ГП, так и Норильска. По состоянию на 2009 г. возможности функционирования НН, с учетом доказанных, вероятных, разведанных и обозначенных запаса-

**Расчет периода использования запасов полезных ископаемых НН  
(система показателей «добыча-запасы») [1]**

№	Показатель	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Всего запасов руды на Таймырском полуострове, млн. т: доказанных и вероятных	221,7	238,3	318,3	328,7	328,7	319,9	359,0
2	разведанных и обозначенных	1419,6	1418,8	1418,8	1414,1	1414,1	1413,4	1371,7
3	Объем добычи руды, млн. т	13,1	13,8	14,4	14,1	15,0	15,0	15,3
4	Удельный вес объема добычи руды в запасах, %	0,8	0,84	0,83	0,81	0,86	0,87	0,88
5	Период использования запасов, лет ((стр. 1 + стр. 2)/стр. 3)	125	120	121	124	116	116	113
6	Отклонение от предыдущего года, лет	–	–5	1	3	–8	0	–3

сов, соответствующего объема добычи, составляют 113 лет. Этот временной горизонт сохраняет объективность лишь при учете текущей интенсивности добычи полезных ископаемых. Она же обусловлена уровнем технологий добычи и переработки ГП и спросом на продукцию.

В течение 2003–2009 г. (за 7 лет) прогнозируемый период использования запасов сократился на 12 лет. Наиболее критическими оказались 2004, 2007 и 2009 года. В эти периоды продолжительность использования запасов сократилась на 5, 8 и 3 года соответственно.

Отклонение от предыдущего года дает представление о том, насколько изменилась продолжительность использования запасов в течении года в зависимости от объема запасов и интенсивности их добычи.

### **Уровень угроз экономической безопасности**

По финансовым показателям 2009 г. в структуре выручки НН от реализации металлов 2/3 приходится на никель и медь (49,9 и 26,0% соответственно) [2]. Некоторые экономисты считают, что в современных условиях безубыточная деятельность добывающих организаций обеспечивается ценой никеля не ниже 15000, а меди – 3000 долл./т. [3]. Это позволяет корректно отразить влияние динамики цены

*...наличие запасов полезных ископаемых определяет продолжительность функционирования градообразующего предприятия, а следовательно, и стратегические цели развития экономики всего города*

### Литература

1. Годовые отчеты ОАО «ГМК «Норильский Никель» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.nornik.ru/investor/report/annual](http://www.nornik.ru/investor/report/annual).
2. Отчет о корпоративной социальной ответственности ОАО «ГМК «Норильский Никель», 2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.nornik.ru/investor/report/social](http://www.nornik.ru/investor/report/social).
3. Жога Г. Исследование экономических проблем городов Урала // Эксперт Урал. – №8 (365).
4. Данные лондонской биржи металлов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.lme.com](http://www.lme.com).

на общую стоимость реализации ОПТ на основе сравнения среднегодовой цены их реализации и безубыточной цены (см. табл. 3 ниже).

За анализируемый период лишь в 2004 г. цены ОПТ оказались ниже безубыточного значения. Это привело к потерям возможной прибыли в размере 344 млн долл. США.

Таким образом, мониторинг состояния цен и объемов производства основных видов товаров позволяют определить какой из факторов (внутренний – объем производства или внешний – цена на ОПТ) повлиял на общую сумму реализации и в какой степени.

Совместный анализ систем показателей «добыча – запасы» и «цена – объем производства» позволяет установить уровень угрозы экономической безопасности в зависимости от внутренних и внешних факторов. Величина отклонения текущих значений продолжительности использования запасов полезных ископаемых от аналогов предыдущего года и разница сумм реализации ОПТ по безубыточной и среднегодовой цене позволяют установить пороговые значения угроз. Показателям, принимающим отрицательное значение, присваивается максимальный уровень угрозы – 3 балла, равным нулю неопределенный уровень угрозы – 2 балла. Если он принимает положительное значение, то уровень угрозы минимальный – 1 балл.

Таблица 3

#### Разница сумм реализации ОПТ по безубыточной и среднегодовой цене (система показателей «цена – объем производства»)

Год	Цена[4]				Объем производства		Всего реализация по цене		Сумма отклонений
	среднегодовая		безубыточная				средне-годовой	безубы-точной	
долл. США					тыс. т		тыс. долл. США		
	Ni	Cu	Ni	Cu	Ni	Cu	Ni+Cu	Ni+Cu	Ni+Cu
2004	13 831	2866	15000	3000	243	447	4 642 035	4 986 000	-343 965
2005	14 851	3696			243	452	5 279 385	5 001 000	278 385
2006	24 245	6721			244	425	8 772 205	4 935 000	3 837 205
2007	36 152	7080			234	404	11 319 888	4 722 000	6 597 888
2008	21 104	6955			232	400	7 678 128	4 680 000	2 998 128
2009	14 649	5149			232	382	5 365 486	4 626 000	739 486

**Расчет среднего уровня угрозы  
по результатам производственной деятельности ГП**

Уровень угрозы по направлениям	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Система показателей: «добыча–запасы»	3	1	1	3	2	3
«цена–объем производства»	3	1	1	1	1	1
В среднем по двум системам	3	1	1	2	1,5	2

**Как проконтролировать возможные нарушения стабильности?**

На основе такого ранжирования можно рассчитать средний уровень угрозы и соответствующий ему балл по результатам производственной деятельности ГП (см. табл. 4 выше).

Средний уровень угрозы позволяет определить, насколько эффективно функционирует организация. Наиболее рискованным оказался 2004 г. Цены на ОПТ оказались ниже безубыточного значения, а интенсивность добычи природных ресурсов опережала темпы их разведки. Наиболее эффективными оказались 2005 и 2006 гг. – цены ОПТ превышали безубыточное значение, а увеличение объемов разведанных запасов, привлекло новые инвестиции.

Такой подход позволяет достаточно просто расширять систему контролируемых показателей для учета влияния разнообразных факторов на экономическую безопасность. Более того, он позволяет оценивать и будущие возможные изменения безопасного состояния социально-экономической системы. Это особенно актуально для моногородов, на территории которых располагаются добывающие и перерабатывающие ГП. Возможные нарушения стабильности могут быть проконтролированы и предотвращены посредством построения прогнозов систем показателей. Прежде всего, необходимо контролировать истощаемость ресурсов через оценку запасов ранее разведанных и новых месторождений полезных ископаемых. Также нуждается в оценке интенсивность добычи руд и их переработка в связи с существующими и новыми технологиями.

**Система оценки безопасности для моногородов**

Мониторинг цен ОПТ позволяет определить эффективность функционирования ГП под воз-

**по состоянию на 2009 г. возможности функционирования ОАО «ГМК «Норильский никель», с учетом доказанных, вероятных, разведанных и обозначенных запасов, соответствующего объема добычи, составляют 113 лет**

**совместный анализ систем показателей «добыча – запасы» и «цена – объем производства» позволяет установить уровень угрозы экономической безопасности в зависимости от внутренних и внешних факторов**

действием внутренних (объем производства) и внешних (уровень цен) факторов. В целом эти системы показателей определяют перспективы стратегического развития экономики моногородов.

Учитывая значение экономик моногородов для развития регионов и в целом страны, а также динамичность социально-экономических процессов, целесообразно разрабатывать систему оценки состояния экономической безопасности, прежде всего, именно в этих городах. Причем система ранжируемых индикаторов должна быть открытой для включения в нее достаточно широкого набора показателей, характеризующих состояние экономики города. Это особенно важно для моногородов, существенно различающихся между собой не только местоположением, но и отраслевыми, социальными и политическими особенностями. Поэтому разрабатываемая система оценки должна формировать интегральный показатель, на основании которого органы власти смогут принимать решения адекватные степени угрозы.

**pn**

**Ruslan A. Kulyan**

*Postgraduate Student, Chief Specialist, Expert and Analytical Office, Department of Economy, Planning and Economic Development, City Administration, Norilsk*

**Grigory L. Rogalski**

*Cand. of Agr. Sci., Senior Researcher, Associate Professor,*

*Head of Chair of Accounting and Finance, Norilsk Industrial Institute*

### **Method for Determining the Threshold Value to Ensure the Economic Security of Monoproduct Manufacturing (by the Example of TB MMC Norilsk Nickel OJSC)**

Abstract

**T**he article considers the issue of company towns (monotowns), whose economic security depends on the stability of city-forming enterprises. In particular, the authors are talking about MMC Norilsk Nickel OJSC, the main problem of which is the depletion of natural resources while mining operation is the only business in transpolar Norilsk. The authors calculate the threshold value of the current threats and suggest ways to control and prevent possible violations of stability.

**Keywords:** economic security, threats, enterprise forming a monotown, monotowns, natural resources