

DOI: 10.12731/2218-7405-2015-1-1

УДК 338.2(07)

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

**Макеева Е.И., Довлатян Г.П.**

*В статье автором предложены институциональные условия для устойчивого и стратегического развития промышленной отрасли, разработана методика к оценке стратегической устойчивости промышленной отрасли.*

**Цель:** выявление особенностей развития промышленности в условиях глобализации экономики.

**Метод:** сравнительный анализ.

**Результаты:** разработана методика оценки стратегической устойчивости промышленной отрасли.

**Область применения:** промышленные предприятия.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; стратегическое планирование; промышленная отрасль.

## FEATURES OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN A GLOBALIZED ECONOMY

**Makeeva E.I., Dovlatyan G.P.**

*In the article the author proposes institutional conditions for sustainable and strategic development of the industrial sector, developed a method to evaluate the strategic stability of the industrial sector.*

**Purpose.** To determine the characteristics of industrial development in a globalized economy.

**Methodology.** A Comparative Analysis.

**Results.** The estimation methodology of strategic stability of the industrial sector.

**Practical implications:** industrial enterprises.

**Keywords:** sustainable development; strategic planning; industry.

Для определения рейтинга развития предприятий базой данных для сравнения выбраны показатели 3 промышленных предприятий Ростовской области: ООО «РЭМЗ», ОАО «Тагмет», ЗАО «Алтуа металлург Рус».

Формализованная интерпретация теоретической модели рейтинговой оценки промышленных предприятий определяется следующим образом:

$$F = \sum_{i=1}^m w_i \cdot C_i \rightarrow \max, \quad (1)$$

где  $w_i$  – весовой коэффициент (доля устойчивого развития потенциалов), отражающий степень важности  $C_i$ -го критерия (в нашем случае, критерии экономического развития);

$m$  – количество выявленных критериев.

Чем больше величина  $F$ , тем выше рейтинг и устойчивее предприятие.

$C_i$  – рассчитывается по следующей формуле:

$$C_i = \frac{P_i}{B}, \quad (2)$$

где  $P_i$  – показатели эффективного развития;

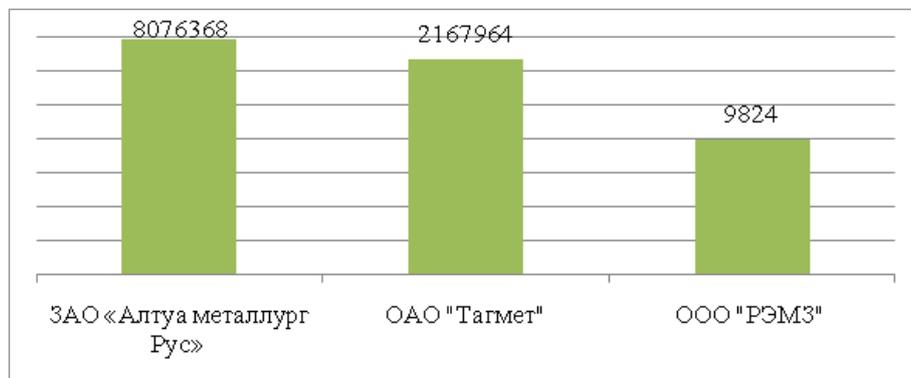
$B = \text{const}$  – базовый показатель, отражающий устойчивое развитие относительно показателей  $P_i$  (в нашем случае,  $B$  – это численность работников, а остальные показатели –  $P_i$ ).

$w_i$  – рассчитывается по следующей формуле:

$$w_i = \frac{K}{\sum_{j=1}^n \frac{P_{ji}}{B_j}}. \quad (3)$$

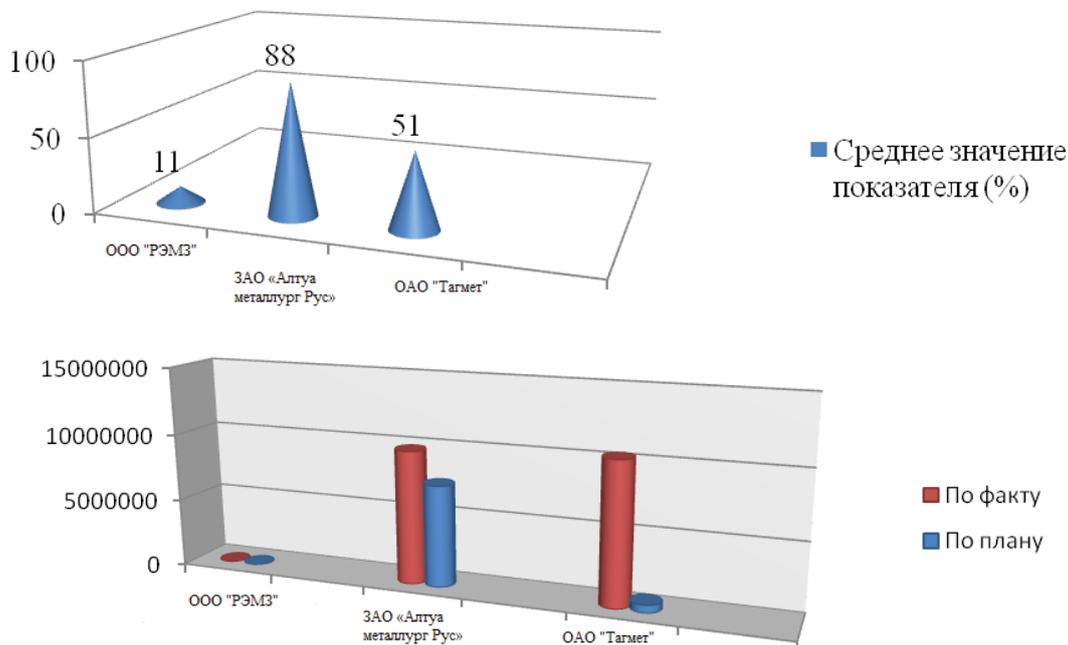
На основе такого подхода была разработана методика рейтинговой оценки устойчивости промышленных предприятий на основе применения институционального инструмента – компетентностного подхода, основанная на тезисе о приоритетной роли кадров промышленного предприятия в системе менеджмента инноваций. Целью его явилась идентификация наиболее значимых факторов, определяющих соответствие плановости, прогнозирования и результативности.

Рейтинг промышленных предприятий по результатам экономической деятельности представлен на диаграмме (2012-2013 гг.) (рис. 1).



**Рис. 1.** Рейтинг промышленных предприятий Ростовской области (2012-2013 гг.)

Ниже представлены результаты плановой и фактической оценки результата деятельности промышленных предприятий за анализируемый период (2013 г.) (рис. 2).



**Рис. 2.** Результат плановой и фактической оценки деятельности промышленных предприятий за 2012-2013 гг.

Современным менеджерам необходимо развивать экономические, юридические и управленческие знания, так как они необходимы для продвижения инноваций в области челове-

ских ресурсов, которые призваны не только приносить прибыль, но и развивать инновационный потенциал. Важно понимать значимость задач компании и верно излагать свои мысли.

Сотрудник, которого будет ценить компания, должен не только владеть навыками разрешения вышеперечисленных вопросов, но также быть специалистом широкого профиля, в совершенстве знать основы социологии и психологии, управления и научной организации труда, владеть методами оценки персонала, представлять перспективы развития предприятия в целом.

Нами разработана методика и модель, основанная на исследованиях современных учёных, дополнена личностно-поведенческими и профессиональными компетенциями. Адаптированная в работе применительно к задачам исследования методика по блокам такова.

$$R_{vs} = \frac{K_r + K_p}{S}, \quad (4)$$

где  $K_r$  – суммарный показатель эффективности работы топ-менеджеров;

$K_p$  – суммарный показатель эффективности работы сотрудников всех уровней, за исключением топ – менеджеров;

$S$  – суммарное количество сотрудников (чел).

Показатель  $K_r$  рассчитывается по формуле:

$$K_r = \sum_{k=1}^n K_{rk} \quad (5)$$

где  $K_{rk}$  – показатель эффективности работы  $k$ -ого топ-менеджера;

$n$  – число топ-менеджеров на предприятии.

Для нахождения  $K_p$  пользуются формулой:

$$K_p = \sum_{m=1}^{\omega} K_{pm}, \quad (6)$$

где  $K_{pm}$  – показатель эффективности работы  $m$ -ого сотрудника, не являющегося топ-менеджером;

$\omega$  – число таких сотрудников.

Приведем методику расчета показателей  $K_{rk}$  и  $K_{pm}$ .

Рассмотрим шесть систем, содержащих оценочные критерии.

Каждый критерий будем оценивать по пятибалльной шкале.

1. Профессиональные навыки ( $P = \{P_1, P_2, \dots, P_7\}$ ), где:

$P_1$  – квалификация,

$P_2$  – профессионализм,

$P_3$  – владение техническими средствами и IT-технологиями,

- $P_4$  – владение иностранными языками,
- $P_6$  – нестандартность,
- $P_7$  – самостоятельность при принятии решений.

Показатель профессиональных навыков  $P^{(k)}$  для  $k$ -го сотрудника найдем по формуле

$$P^k = \sum_{i=1}^7 P_i^{(k)} \cdot W_{pi}, \quad (7)$$

где  $P_i^{(k)}$  – оценка критерия  $P_i$  для  $k$ -ого сотрудника;

$w_{pi}$  – весовой коэффициент критерия  $P_i$ , указывающий степень значимости компоненты  $P_i$  в системе  $P$ . Весовой коэффициент  $W_{pi}$  тем больше, чем более значимым является компетенция  $P_i$  в системе  $P$ . Весовые коэффициенты определяются экспертным путем в соответствии со спецификой предприятия, причем  $\sum_{i=1}^7 W_{pi} = 1$ .

2. Личностные компетенции ( $L = \{L_1, L_2, \dots, L_7\}$ ), где:

- $L_1$  – благожелательность,
- $L_2$  – клиентоориентированность,
- $L_3$  – коммуникабельность,
- $L_4$  – креативность,
- $L_5$  – ответственность,
- $L_6$  – стрессоустойчивость,
- $L_7$  – организованность.

Показатель личностно-поведенческих компетенций  $L^{(k)}$  для  $k$ -го сотрудника найдем по формуле

$$L^k = \sum_{i=1}^7 L_i^{(k)} \cdot W_{li}, \quad (8)$$

где  $L_i^{(k)}$  – оценка критерия  $L_i$  для  $k$ -го сотрудника,

$w_{li}$  – весовой коэффициент критерия  $L_i$  в системе  $L$ , причем  $\sum_{i=1}^7 W_{li} = 1$ .

3. Управленческие навыки высшего звена ( $U = \{U_1, U_2, \dots, U_8\}$ ), где:

- $U_1$  – миссия, стратегические цели, задачи,
- $U_2$  – тактический план, планирование и прогноз развития предприятия с учётом ориентации на потребителя,
- $U_3$  – оценка персонала на основе результативности работы и оценка их вклада,
- $U_4$  – наличие методов мотивации и стимулирования сотрудников,
- $U_5$  – организация семинаров и кейсов для сотрудников,
- $U_6$  – сотрудничество с бизнес-средой,

$U_7$  – предоставление технического оснащения для эффективной работы сотрудников, и безопасности потребителей продукции,

$U_8$  – привлечение финансовых средств за счёт инвесторов.

Ролеспецифичный показатель «Управленческие навыки высшего звена»  $U^{(k)}$  для  $k$ -го топ-менеджера находится по формуле

$$U = \sum_{i=1}^8 U_i^{(k)} \cdot W_{ui}, \quad (9)$$

где  $U_i^{(k)}$  – оценка критерия  $U_i$  для  $k$ -го топ-менеджера;

$W_{ui}$  – весовой коэффициент критерия  $U_i$  в системе  $U_u$  и определяемый в соответствии с видом деятельности предприятия.

4. Коллективные навыки ( $K = \{K_1, K_2, \dots, K_8\}$ ), где:

$K_1$  – знание стратегических и тактических задач,

$K_2$  – кадровое планирование и прогнозирование,

$K_3$  – прохождение обучения на предприятии по совершенствованию работы и повышению профессиональной подготовки,

$K_4$  – посещение семинаров, курсов в соответствии с занимаемой должностью,

$K_5$  – стаж работы на предприятии,

$K_6$  – коммуникабельность,

$K_7$  – дисциплинированность,

$K_8$  – отсутствие конфликтной составляющей.

Ролеспецифичный показатель коллективных навыков  $m$ -ого сотрудника  $K^{(m)}$  рассчитывается по формуле

$$U = \sum_{i=1}^8 k_i^{(m)} \cdot W_{ki}, \quad (10)$$

где  $k_i^{(m)}$  – оценка критерия  $k_i$  для  $m$ -ого сотрудника;

$w_{ki}$  – весовой коэффициент критерия  $k_i$  в системе  $K$ , причем  $\sum_{i=1}^8 W_{ki} = 1$ .

5. «Руководитель глазами персонала» ( $V_r = \{V_{r1}, V_{r2}, \dots, V_{r8}\}$ ), где:

$V_{r1}$  – знание специфики предприятия,

$V_{r2}$  – способность к освоению новых рынков,

$V_{r3}$  – способность принимать решения и нести ответственность за, результат,

$V_{r4}$  – умение быстро адаптироваться к периоду изменений,

$V_{r5}$  – стиль руководства, умение минимизировать конфликты,

$V_{r6}$  – умение мотивировать сотрудников,

$V_{r7}$  – умение применять методы по стимулированию сотрудников по реальным результатам из работы (вклад сотрудника),

$V_{r8}$  – управление исполнением, делегирование полномочий и контроль.

Показатель оценки  $k$ -ого топ-менеджера персоналом предприятия  $V_r^{(k)}$  для  $k$ -го сотрудника находится по формуле:

$$V_r^{(k)} = \sum V_{ri}^{(k)} \cdot W_{vri} \quad (11)$$

где  $V_{ri}^{(k)}$  – оценка критерия  $V_{ri}$  для  $k$ -го топ-менеджера;

$W_{vri}$  – весовой коэффициент критерия  $V_{ri}$  в системе  $V_r$ , причем  $\sum_{i=1}^8 W_{vri} = 1$ .

#### 6. «Предприятие и сотрудники глазами потребителей»

( $V_p = \{V_{p1}, V_{p2}, \dots, V_{p8}\}$ ), где:

$V_{p1}$  – оценка ресурсов предприятия,

$V_{p2}$  – уровень инновационного потенциала,

$V_{p3}$  – уровень технической оснащённости,

$V_{p4}$  – уровень профессионализма,

$V_{p5}$  – отзывчивость сотрудников,

$V_{p6}$  – качество работы по выпуску продукции,

$V_{p7}$  – уровень персонализации,

$V_{p8}$  – уровень владения техническими инновациями.

Критерии  $V_{p1} - V_{p3}$  – коллективные, их оценка одинакова для всех сотрудников, а  $V_{p4} - V_{p8}$  – индивидуальные.

Уровень взаимодействия предприятия и сотрудников ( $V_p$ ), также представляет собой роле-специфичный показатель и рассчитывается на основании опроса потребителей, по следующей формуле:

$$V_p = \sum V_{pj} w, \quad (12)$$

где  $V_{pj}$  – критерий силы взаимодействия предприятия и сотрудников с потребителями;

$w$  – весовой коэффициент данного критерия в соответствии с видом деятельности предприятия.

Показатель оценки предприятия и сотрудников потребителями  $V_p^{(k)}$  для  $k$ -го сотрудника находится по формуле:

$$V_p^{(k)} = \sum V_{pi}^{(k)} \cdot W_{vpi}, \quad (13)$$

где  $V_{pi}^{(k)}$  – оценка критерия  $V_{pi}$  для  $k$ -го сотрудника;

$W_{vpi}$  – весовой коэффициент критерия  $V_{pj}$ .

Показатель эффективности работы  $k$ -го топ-менеджера находится по формуле:

$$K_{rk} = P^{(k)} + L^{(k)} + U^{(k)} + V_r^{(k)} \quad (14)$$

Показатель эффективности работы  $m$ -ого сотрудника находится по формуле:

$$K_{pm} = P^{(m)} + L^{(m)} + U^{(m)} + V_p^{(m)} \quad (15)$$

Рейтинговая оценка экономического развития промышленного предприятия ( $R_{erp}$ ) находится по формуле:

$$R_{erp} = \sum_{i=1}^5 R_{eri} w_{eri}, \quad (16)$$

где  $R_{eri}$  – оценка  $i$ -го критерия,  $w_{eri}$  – весовой коэффициент этого критерия в соответствии с деятельностью промышленного предприятия.

Предложенная методика не только учитывает ключевые составляющие управленческого процесса, но и создает инновационный инструментарий для повышения конкурентоспособности промышленного предприятия, отрасли. Проведенный в работе по этой методике рейтинговый анализ промышленных предприятий Ростовской области ООО «РЭМЗ», ЗАО «Тагмет» и ЗАО «Алкоа металлург Рус». Результаты проведенного анализа представлены в разработанной модели инновационного специалиста (табл. 1).

Таблица 1

**Рейтинговый анализ промышленных предприятий Ростовской области**

ЗАО «Алкоа металлург Рус»		ОАО «Тагмет»		ООО «РЭМЗ»	
Топ-менеджеры	Менеджеры среднего и низшего звена	Топ-менеджеры	Менеджеры среднего и низшего звена	Топ-менеджеры	Менеджеры среднего и низшего звена
Профессиональные (P)					
15		12		8	
Личностные (L)					
15		11		8	
Управленческие (U)	Коллективные (K)	Управленческие (U)	Коллективные (K)	Управленческие (U)	Коллективные (K)
5	5	4	4	3	3
Оценка предприятия					
С сотрудниками (Vr)	С потребителями (Vp)	С сотрудниками (Vr)	С потребителями (Vp)	С сотрудниками (Vr)	С потребителями (Vp)
9	9	7	7	3	3
Рейтинговая оценка ( $R_{erp}$ )					
9,66		9,16		4,66	

### Список литературы

1. Довлатян Г.П. Концептуальные подходы к исследованию институциональной среды инновационно-инвестиционного климата региона в современных экономических условиях // В мире научных открытий. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2011. №10.1. С. 454-469.
2. Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность, №4, 2008; №7, 2008; №11, 2008.
3. Каменева Н.А. Инновационная модернизация экономики России // Экономика, Статистика и Информатика, №2, 2010. С. 34-39.

### References

1. Dovlatyan G.P. Kontseptual'nye podkhody k issledovaniyu institutsional'noy sredy innovatsionno-investitsionnogo klimata regiona v sovremennykh ekonomicheskikh usloviyakh [Conceptual approaches to the study of the institutional environment of innovation and investment climate of the region in the current economic conditions]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries]. 2011. No. 10.1. Pp. 454-469.
2. *Intellektualnaya sobstvennost. Promyshlennaya sobstvennost* [Intellectual property. Industrial property], №4, 2008; №7, 2008; №11, 2008.
3. Kameneva N.A. Innovatsionnaya modernizatsiya ekonomiki Rossii [Innovative modernization of the Russian economy]. *Ekonomika, Statistika i Informatika* [Economics, Statistics and Informatics], No. 2, 2010. Pp. 34-39.

### ДАнные ОБ АВТОРАХ

**Макеева Елена Ивановна**, старший преподаватель кафедры «Сервис транспортных и технологических машин»

*Шахтинский институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»*

*пл. Ленина, д. 1, г. Шахты, Ростовская область, 346500, Российская Федерация*

*e-mail: maseeva23@mail.ru*

*SPIN-код в SCIENCE INDEX: 9391-1483*

**Довлатян Галина Петровна**, доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры  
«Управление персоналом, инновациями и качеством»

*Шахтинский институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»*

*пл. Ленина, д. 1, г. Шахты, Ростовская область, 346500, Российская Федерация*

*e-mail: Dovlatyan79@mail.ru*

*SPIN-код в SCIENCE INDEX: 9391-1483*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Makeeva Elena Ivanovna**, senior lecturer «Service of transport and technological machines»

*Shahtinsky institute (branch) «South Russian state Polytechnical University (NPI) named M.I. Platov»*

*1, Lenin Square, Shakhty, Rostov Region, 346500, Russian Federation*

*e-mail: maceeva23@mail.ru*

**Dovlatyan Galina Petrovna**, associate Professor, docent, candidate of economic Sciences of the Department of personnel Management, innovations and quality

*Shahtinsky institute (branch) «South Russian state Polytechnical University (NPI) named M.I. Platov»*

*1, Lenin Square, Shakhty, Rostov Region, 346500, Russian Federation*

*e-mail: Dovlatyan79@mail.ru*

#### **Рецензент:**

**Обоймова Н.Т.**, доцент, к.э.н., кафедры «Маркетинг и реклама» Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиала) ДГТУ