

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ РЕСУРСНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Предложен методический подход к оценке экономической эффективности деятельности предприятий нефтегазодобывающей промышленности с использованием категории «ресурсно-производственный потенциал». Описан алгоритм расчета комплексного показателя оценки ресурсно-производственного потенциала (РПП). Определены области использования РПП. Приведены результаты апробирования оценки РПП на крупном газодобывающем предприятии Оренбургской области.

Ключевые слова: ресурсно-производственный потенциал, эффективность деятельности, экономическая оценка.

Оценка эффективности деятельности нефтегазодобывающих предприятий при существующей конъюнктуре мировых цен на нефть и газ и сложившейся практике внутрикорпоративного ценообразования в ОАО «Газпром» и вертикально интегрированных нефтяных компаниях с использованием показателей прибыль, доходность, рентабельность не позволяют дать объективную характеристику эффективности производственной деятельности. В настоящее время возникает необходимость использования комплексных экономических показателей, позволяющих всесторонне оценить принимаемые управленческие решения, направленные на повышение эффективности использования ресурсов. Одним из таких показателей является ресурсно-производственный потенциал.

Анализ теоретических и методических исследований в области оценки производственного потенциала предприятий показал, что существующие методики не могут быть применены для предприятий нефтегазового комплекса, где определяющим элементом потенциала являются сырьевые ресурсы. Кроме того, среди экономистов нет единого мнения о методах оценки производственного потенциала. Предлагаются различные методы оценки: эквивалентный, функциональный, корреляционный, стоимостной, комбинированный, экспертных оценок и др. С нашей точки зрения, наиболее достоверным является метод экспертных оценок, позволяющий соотнести между собой количественные и качественные характеристики ресурсов, а также результаты деятельности предприятия. Следует отметить, что в настоящее время в исследуемой литературе отсутствует четкое описание порядка расчета итогового показателя оценки. Набор

показателей оценки, предлагаемый различными авторами, является не полным, либо наоборот показатели оценки могут дублировать друг друга. В большинстве методик нет взаимосвязей и взаимозависимостей между показателями.

Анализ практики оценки деятельности нефтегазодобывающих предприятий на примере дочернего общества (ДО) ОАО «Газпром» выявил присутствие показателей, относящихся к оценке РПП, в различных разделах годового отчета о производственно-хозяйственной деятельности. Следует отметить, что указанные показатели не связаны между собой, анализируются различными отделами ДО и контролируются департаментами головной компании. Данная ситуация не позволяет оценить существующую практику оценки деятельности ДО как комплексную и всестороннюю.

Снизить влияние факторов внешней среды возможно за счет применения оценочного показателя – ресурсно-производственный потенциал.

Величину ресурсно-производственного потенциала рекомендуется определять методом экспертной оценки на основе авторской системы показателей (рис. 1).

Значения сырьевых показателей определяются горно-геологическими условиями, поддаются влиянию со стороны хозяйствующего субъекта через механизм геологоразведочных работ.

Значения производственных показателей характеризуют эффективность управления предприятием по 4 направлениям: основные фонды, объемы добычи углеводородного сырья, фонд скважин и персонал.

Среди базовых производственных показателей, характеризующих основные фонды, можно выделить две основные группы: показатели,

характеризующие наличие и состояние основных фондов (наличие основных фондов ОФ1; коэффициент износа основных фондов ОФ2; фондовооруженность труда ОФ3; фондоотдача ОФ4) и показатели процесса воспроизводства основных фондов (индекс роста ОФ5; коэффициент обновления ОФ6; коэффициент выбытия ОФ7; коэффициент масштабности обновления ОФ8).

Базовые производственные показатели, характеризующие объемы производства продукции: объем добычи углеводородного сырья в год (Д1); средний дебит скважин (Д2); темп роста объема добычи углеводородного сырья (Д3); доля добычи скважин, введенных после бурения (Д4); доля объема добычи скважин, введенных после зарезок горизонтальных стволов (Д5); доля объема добычи скважин после проведения геолого-технических мероприятий (Д6); доля объема добычи скважин после реконструкции и технического перевооружения (Д7).

Базовые производственные показатели, характеризующие фонд скважин и эффективность работы с ним: действующий фонд скважин (Скв1); коэффициент использования скважин (Скв2); коэффициент эксплуатации скважин (Скв3); коэффициент фактического использования мощностей (Скв4).

Базовые производственные показатели, характеризующие персонал объединены в следующие подгруппы:

– показатель объема трудовых ресурсов предприятия: численность промышленно-производственного персонала (Тр1);

– показатели движения рабочей силы: коэффициент текучести кадров (Тр2); коэффициент оборота по приему (Тр3); коэффициент оборота по увольнению (Тр4); коэффициент постоянства кадров (Тр5);

– показатели качества рабочей силы: средний возраст персонала (Тр6); дельный вес дипломированных руководителей (Тр7); удельный вес работников, прошедших профессиональное обучение (Тр8);

– показатели, оценивающие уровень заработной платы: отношение среднемесячной заработной платы на предприятии к среднемесячной заработной плате в промышленности по региону (Тр9); темп роста среднемесячной заработной платы (Тр10).

– показатели, характеризующие производительность труда: производительность труда (Тр11); темп роста производительности труда (Тр12); отношение темпа роста производительности труда к темпу росту заработной платы (Тр13).

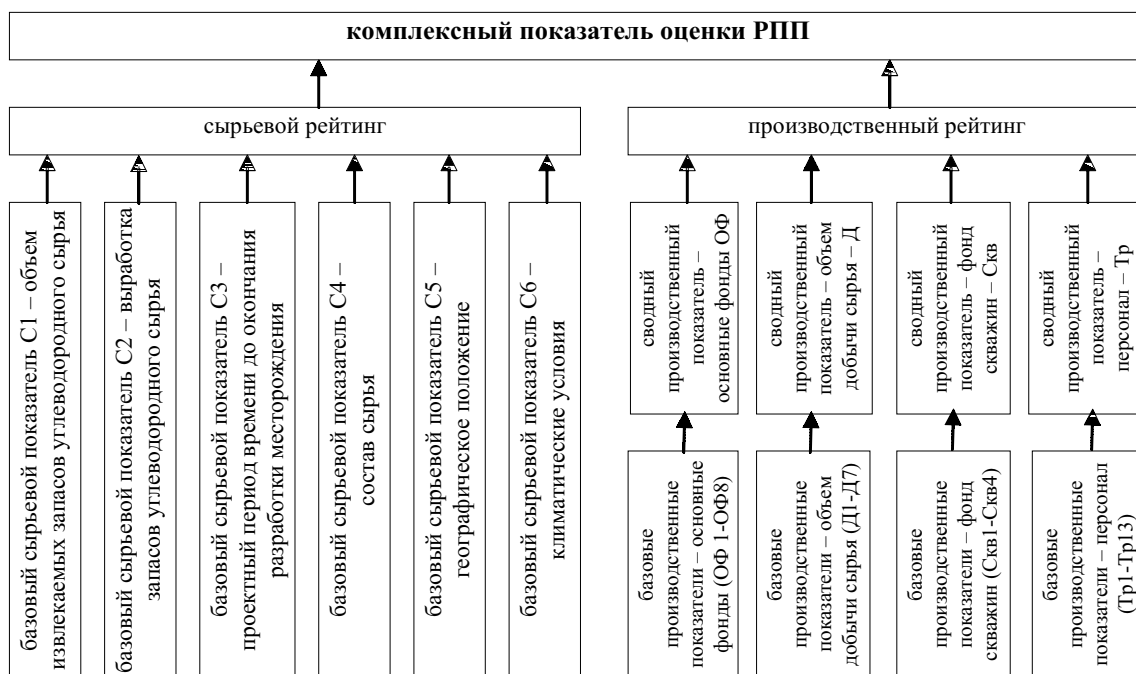


Рисунок 1. Иерархия показателей оценки РПП

Базовые показатели стандартные, широко используемые в анализе производственно-хозяйственной деятельности. Значению каждого базового показателя присваивается 1 из 5 уровней (высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий) в соответствии со шкалами значений, разработанными на основе среднеотраслевых данных для 6 типов месторождений нефти и газа. Каждому уровню базового показателя соответствует балльная оценка, определенная экспертным путем в соответствии со степенью влияния значения показателя на РПП.

Сводные производственные показатели, сырьевой и производственный рейтинг представляют собой экспертную оценку элементов потенциала, рассчитываются как сумма балльных оценок показателей, входящих в их состав.

Общий алгоритм оценки РПП представлен на рисунке 2.

Анализ деятельности газодобывающих предприятий через призму потенциала интересен не только с позиции определения величины потенциала, констатации положения предприятия в отрасли, или динамики изменения потенциальных возможностей, но в

большей мере для прогнозирования и планирования развития предприятия. Совмещая категории: потенциал, сырьевые и производственные ресурсы, миссия организации, стадия разработки месторождения, можно определить некую закономерность.

На начальных стадиях разработки месторождения – перспективы роста РПП максимальны за счет увеличения производственных показателей. На стадии стабилизации добычи – максимальный эффект, максимальные оценки ресурсов и результатов деятельности. На стадии падающей добычи – снижение сырьевых показателей неизбежно приводит к уменьшению РПП (табл. 1).

Для описания соотношения уровней сырьевого и производственного рейтингов, считаем целесообразным использование оценочного показателя «характер РПП» с присвоением 1 из 8 рейтингов в порядке уменьшения: максимальный, высокий, средний, перспективный, эффективный, неэффективный, низкий, минимальный (табл. 2).

Кроме определения самой возможности роста, характер потенциала определяет направления увеличения потенциальных возможнос-

Таблица 1. Матрица соотношения сырьевого и производственного рейтингов

Значение сырьевого рейтинга	высокое	миссия наращивания начальная стадия разработки месторождения			миссия использования достижений стадия стабилизации добычи	
	выше среднего					
	среднее	миссия поддержания стадия падающей добычи				
	ниже среднего					
	низкое	низкое	ниже среднего	среднее		
Значение рейтинга РПП		Значение производственного рейтинга				

Таблица 2. Характер ресурсно-производственного потенциала

Значение сырьевого рейтинга	высокое	перспективный	перспективный	средний	максимальный	максимальный
	выше среднего	перспективный	перспективный	средний	максимальный	максимальный
	среднее	неэффективный	неэффективный	средний	высокий	высокий
	ниже среднего	минимальный	минимальный	низкий	эффективный	эффективный
	низкое	минимальный	минимальный	низкий	эффективный	эффективный
Значение рейтинга РПП		низкое	ниже среднего	среднее	выше среднего	высокое
Значение производственного рейтинга						

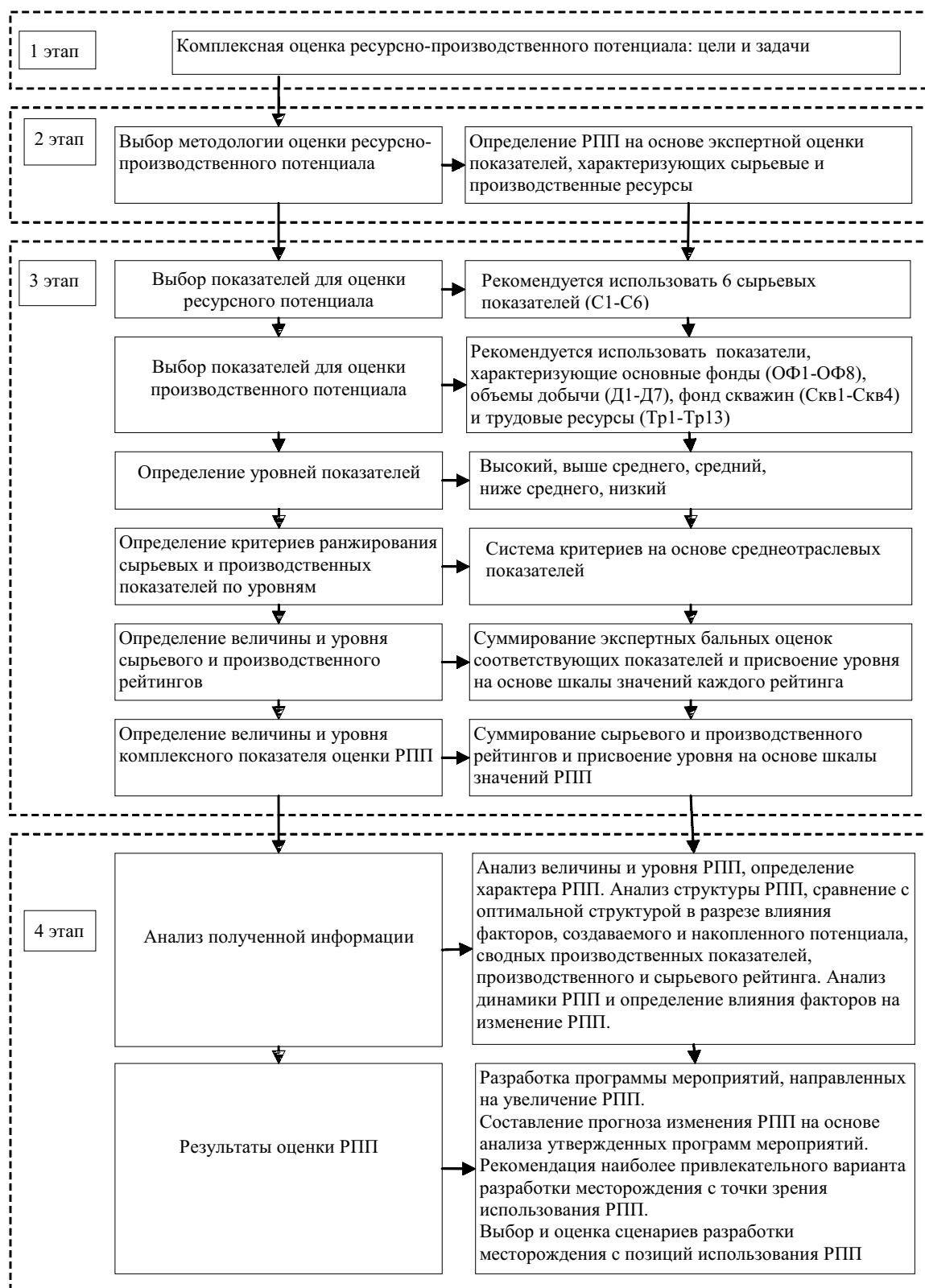


Рисунок 2. Алгоритм оценки РПП

тей предприятия и предопределяет выбор конкретных мероприятий. Выделено 6 стандартных направлений роста потенциала, в рамках каждого из которых определены стандартные мероприятия. В таблице 3 представлены направления роста и их важность в зависимости от характера потенциала.

Значимость ресурсно-производственного потенциала определяется возможностью проведения комплексной оценки деятельности нефтегазодобывающих предприятий, что позволяет использовать показатель РПП в диагностике текущей деятельности, оценке программ мероприятий (бурение, зарезки горизонтальных стволов, геолого-технические мероприятия) и стратегическом планировании (варианты разработки месторождения). Оценку РПП реко-

мендуется проводить при разработке любых месторождений нефти и газа нефтегазодобывающим предприятиям (ВИНК, ОАО «Газпром» и дочерними обществами ОАО «Газпром»), а также использовать научно-исследовательскими институтами при оценке проектов.

Комплексная оценка РПП апробирована на предприятии ООО «Газпром добыча Оренбург», осуществляющем разработку Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения (ОНГКМ).

Проведен анализ величины, структуры и динамики комплексного показателя оценки РПП за период с 2005 по 2010 гг. (табл. 4).

Анализ показал, что уровень за 2005-2010 годы как средний, характер потенциала как неэффективный и средний рейтинг, уровень сы-

Таблица 3. Рейтинг РПП и направление роста потенциала

Направление роста РПП	Мероприятия по увеличению РПП	Рейтинг РПП		
		перспективный, неэффективный, средний	максимальный, высокий, эффективный	низкий, минимальный
поисково-разведочные работы в регионе	геологоразведочные работы на лицензионных участках	высокое значение	существенное значение	низкое значение
геологоразведочные работы на новых площадях	геологоразведочные работы на новых площадях	низкое значение	существенное значение	высокое значение
покупка лицензий на разработку новых месторождений	участие в аукционах	низкое значение	существенное значение	высокое значение
производительное использование накопленного потенциала	– реконструкция и техническое перевооружение, – капитальные и текущие ремонты, – организационные мероприятия	низкое значение	существенное значение	высокое значение
наращивание производственных мощностей	– бурение новых эксплуатационных скважин, – зарезки горизонтальных стволов	высокое значение	существенное значение	существенное значение
интенсификация добычи	– мероприятия по интенсификации притока	низкое значение	существенное значение	высокое значение
улучшение качества управленческих решений	– профессиональное обучение; – повышение уровня заработной платы	высокое значение	высокое значение	высокое значение

Таблица 4. РПП ООО «Газпром добыча Оренбург»

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010
сырьевой рейтинг	205	205	200	200	200	200
	выше среднего	выше среднего	средний	средний	средний	средний
Производственный рейтинг	68	78	74	72,5	73,5	80
	ниже среднего	средний	ниже среднего	ниже среднего	ниже среднего	средний
РПП	273	283	274	272,5	273,5	280
уровень РПП	средний	средний	средний	средний	средний	средний
характер РПП	неэффективный рейтинг	средний рейтинг	неэффективный рейтинг	неэффективный рейтинг	неэффективный рейтинг	средний рейтинг

Таблица 5. Прогноз изменения РПП ООО «Газпром добыча Оренбург»

Показатели	2010 факт	2011 прогноз	2012 прогноз	2013 прогноз
сырьевой рейтинг	200	200	200	200
	средний	средний	средний	средний
производственный рейтинг	80	78	75,5	74,5
	средний	ниже среднего	ниже среднего	ниже среднего
РПП	280	278	275,5	274,5
уровень РПП	средний	средний	средний	средний
характер РПП	средний рейтинг	неэффективный рейтинг	неэффективный рейтинг	неэффективный рейтинг

Таблица 6. Сценарии разработки ОНГКМ

№	Основные фонды	Добыча углеводородного сырья	Фонд скважин	Персонал
1	расширенное воспроизводство	газ – поддержание нефть – рост	газ – мах показатели нефть – мах показатели	мах показатели
2	расширенное воспроизводство	газ – падение нефть – рост	газ – низкие показатели нефть – высокие показатели	высокие показатели
3	простое воспроизводство	газ – поддержание нефть – поддержание	газ – высокие показатели нефть – высокие показатели	высокие показатели
4	простое воспроизводство	газ – поддержание нефть – поддержание	газ – высокие показатели нефть – высокие показатели	низкие показатели
5	простое воспроизводство	газ – поддержание нефть – падение	газ – высокие показатели нефть – низкие показатели	высокие показатели
6	воспроизводство не обеспечивается	газ – падение нефть – поддержание	газ – низкие показатели нефть – высокие показатели	низкие показатели
7	воспроизводство не обеспечивается	газ – падение нефть – падение	газ – низкие показатели нефть – низкие показатели	низкие показатели

рьевого рейтинга снизился с выше среднего до среднего, уровень производственного рейтинга – ниже среднего и средний. Низкая оценка производственного элемента потенциала обусловлена стадией падающей добычи ОНГКМ и неудовлетворительным состоянием воспроизводства основных фондов.

Составлен прогноз изменения РПП ООО «Газпром добыча Оренбург» на трехлетний период на основании утвержденных программ мероприятий, проектов планов объема добычи углеводородного сырья (табл. 5).

Использование комплексного показателя РПП позволили определить 7 сценариев разработки ОНГКМ до 2020 года на основе данных проекта доработки ОНГКМ. В силу инертности сырьевых показателей, до 2020 года существенных изменений по сценариям разработки не прогнозируется. В таблице 6 представлены характеристики производственных показателей. Сценарии расположены в порядке убывания привлекательности. В настоящее время

стратегия разработки ОНГКМ базируется на сценарии №3, что свидетельствует о возможности увеличения потенциала предприятия при изменении политики общества.

Таким образом, доказана необходимость разработки методики оценки РПП, описан порядок расчета комплексного показателя оценки РПП, предложена авторская категория «характер потенциала» и 8 итоговых рейтингов РПП, выделены основные направления роста РПП, определены области применения оценки РПП для ОАО «Газпром», для добывающих дочерних Обществ, для проектных организаций.

Апробация методики проведена на ООО «Газпром добыча Оренбург». Уровень потенциала за период 2005-2010 годы определен как средний, характер потенциала как неэффективный рейтинг. Спрогнозирована отрицательная динамика РПП на 2011-2013 годы. Определены сценарии разработки месторождения до 2020 года и их привлекательность с точки зрения использования потенциала.

12.10.2011

Список литературы:

1. Столяров, А.В. Проблемы экономической оценки нефтяного потенциала // Нефть, газ и бизнес. – 2010. – №1.
2. Шамис Л.В., Батулин Ю.Н., Регентова Н.В., Гладышев О.В. Сопоставление технико-экономических показателей при авторском сопровождении и анализе разработки месторождений природного газа // Газовая промышленность. – 2009. – №6.
3. Шамис, Л.В. Проблемы и условия рационального замещения производственных ресурсов (на примере газодобычи) / О.А. Бучнев и др. // Производительность труда как ключевой фактор повышения эффективности производства. – М.: ИРЦ Газпром, 2008. – С. 52–64.

Сведения об авторе:

Кузьмина Екатерина Сергеевна, преподаватель кафедры экономики и организации производства
Оренбургского государственного университета
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, ауд. 6306, тел. (3532) 372449, e-mail: eco@mail.osu.ru

UDC 338.45:622.3 (470.56)

Kuzmina E.S.

Orenburg state university

E-mail: eco@mail.osu.ru

SYSTEM OF INDICATORS OF THE ESTIMATION OF RESURSNO-INDUSTRIAL POTENTIAL OF THE OIL AND GAS EXTRACTION ENTERPRISES

The methodical approach to an estimation of economic efficiency of activity of the enterprises of oil and gas extraction industry with category use «resursno-industrial potential» is offered. The algorithm of calculation of a complex indicator of an estimation of resursno-industrial potential (РПП) is described. Areas of use RPP are defined. Results of approbation of estimation RPP at the large gas enterprise of the Orenburg region are resulted.

Key words: resursno-industrial potential, efficiency of activity, an economic estimation.

Bibliography:

1. Stolyarov, A.V. Problem's joiners of an economic estimation of oil potential // Oil, gas and business. – 2010. – №1.
2. Shamis L.V., Baturin J.N., Regentova N.V., Gladyshev O.V. Sopostavlenie of technical and economic indicators at author's support and the analysis of working out of nonassociated gas fields // the Gas industry. – 2009. – №6.
3. Shamis, L.V. Problem and conditions of rational replacement of industrial resources (on an example gas production) / O.A. Buchnev, etc. // Labor productivity as the key factor of increase of production efficiency. – M., 2008. – P. 52–64.