

© Л.М. СИМОНОВА, Д.А. АРТЮХОВ

*Тюменский государственный университет
lsim@utmn.ru, artyukhov.d@gmail.com*

УДК 332.14

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ
РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА
METHODS FOR ASSESSING THE SOCIO-ECONOMIC EFFECTS
OF THE REGIONAL OIL AND GAS SECTOR**

Нефтегазовый сектор (НГС) является ключевым звеном регионального хозяйственного комплекса. В связи с этим оценка влияния развития НГС на социально-экономическое развитие региона имеет важное научное и практическое значение. Идея социально-ориентированного развития НГС, сфокусированного на решении региональных социально-экономических задач, в настоящее время декларируется не только ведущими учеными страны, но и руководителями российских нефтегазовых регионов. Для оценки социально-ориентированности развития регионального НГС предложена методика оценки социально-экономических эффектов его развития, разработанная на основе изучения российских и зарубежных подходов к исследованию данной проблемы, с использованием общенаучных методов анализа и обобщения, системного и функционального подходов, методов статистического анализа и экспертных оценок. Методика состоит из четырех этапов. На первом этапе проводится анализ особенностей развития регионального НГС. Результатом данного этапа является характеристика основных производственных показателей организаций регионального НГС и его места в национальной экономике. На втором этапе осуществляются выявление влияния НГС на социально-экономическое развитие региона и исследование тенденций в развитии НГС и бюджетного сектора региональной экономики. Результатом второго этапа является определение места и потенциала НГС в региональной экономике и характеристика межсекторных соотношений между НГС и бюджетным сектором. На третьем этапе осуществляется анализ прямых и косвенных социально-экономических эффектов развития регионального НГС. Результатом третьего этапа является комплексная оценка влияния прямых и косвенных экономических, социальных и экологических эффектов развития регионального НГС на социально-экономическое развитие региона. На четвертом этапе на основе полученных результатов предлагаются мероприятия по совершенствованию механизмов реализации социально-экономических эффектов развития регионального НГС. Научная новизна предлагаемой методики заключается в том, что она позволяет учитывать прямые и косвенные социально-экономические эффекты развития регионального НГС по трем направлениям: экономика, социальная сфера, экология. Предлагаемая методика позволяет решить широкий круг проблем, связанных с экономическим измерением масштабов и динамики развития регионального НГС, оценкой роли региона в национальной экономике. Практическая ценность методики состоит также в том, что она может стать важным элементом системы мониторинга экономического и социального развития нефтегазового региона.

The oil and gas sector (OGS) is the key element of the regional economic complex. In this relation, the assessment of the impact of the OGS on the socio-economic development of the region is an issue of current practical and scientific importance. The article proposes a technique to assess the socio-economic effects of the regional oil and gas sector. The technique consists of the four stages: firstly, the analysis of the characteristics of the regional oil and gas sector (OGS); secondly, the assessment of the impact of the OGS on socio-economic development of the region; thirdly, the analysis of the direct and indirect socio-economic effects of the regional OGS. Direct effects refer to the effects that are directly related to the implementation of oil and gas production and processing. Indirect effects are those that arise as a result of tax revenues to the regional budget system, the development of additional economic activity, facilitating development of OGS. At the fourth stage, on the basis of the achieved results, the measures are proposed to improve the mechanisms for the implementation of socio-economic effects of the regional OGS. The proposed method allows determining the direction of state regulation to ensure socially-oriented development of regional oil and gas production.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Нефтегазовый сектор, методика оценки, социально-экономические эффекты.

KEY WORDS. Oil and gas sector, assessment methodology, socio-economic effects.

В региональном хозяйственном комплексе, имеющем в своем составе нефтегазовый сектор (далее — НГС), отрасли нефтегазовой специализации, как правило, играют определяющую роль в социально-экономическом развитии. При этом региональный НГС развивается в результате реализации инвестиционных проектов отдельными нефтегазовыми компаниями, которые в рамках проектного подхода нацелены на решение конкретных бизнес-задач, а не на социально-экономическое развитие регионов. В последнее время ведущими учеными страны и руководителями российских нефтегазовых регионов широко декларируется идея социально-ориентированного развития НГС, сфокусированного на решение региональных социально-экономических задач [1]. В связи с этим становится очевидной необходимость оценки социально-ориентированности развития регионального НГС. Индикаторами социально-ориентированности развития регионального НГС являются показатели, характеризующие уровень и динамику социально-экономических эффектов, порождаемых деятельностью нефтегазового сектора. Проблема оценки социально-экономических эффектов развития регионального НГС приобрела особую остроту в связи с разворачиванием кризисных явлений в российской экономике, вызванных падением цен на мировом нефтяном рынке и введением экономических санкций против России. Разворачивающийся экономический кризис существенно затронул нефтегазовый сектор российской экономики, для которого характерна нестабильность развития, обусловленная во многом внешними факторами (зависимость от конъюнктуры мирового рынка углеводородов, нестабильность спроса, зависимость от масштабов развития мировой и отечественной экономики). Нестабильность НГС порождает нестабильность социально-экономических эффектов, генерируемых сектором на региональном уровне. В связи с этим возникает необходимость комплексного анализа всех видов эффектов с целью оценки направленности развития регионального НГС [2].

Для обеспечения системности и комплексности анализа нами предлагается методика оценки социально-экономических эффектов развития регионального НГС, которая включает четыре этапа (рис. 1).



Рис. 1 Схема комплексного анализа социально-экономических эффектов развития регионального нефтегазового сектора

На первом этапе проводится анализ особенностей развития регионального НГС. К основным показателям, характеризующим развитие регионального НГС и его особенности, отнесены следующие: объем добычи УВС, млн т. нефти, млрд м³ газа; объем переработки УВС, млн т. нефти, млрд м³ газа; объем инвестиций в основной капитал, млрд руб.; численность занятых в организациях НГС, тыс. чел.; затраты на технологические инновации организаций НГС, млн руб.; интенсивность затрат на технологические инновации организаций НГС, %; доля независимых производителей в региональной нефте- и газодобыче, %; утилизация попутного нефтяного газа, % [3, 11].

На втором этапе осуществляется выявление влияния НГС на социально-экономическое развитие региона, которое включает в себя: вклад НГС в создание валового регионального продукта; доля занятых в НГС в общей численности занятых в экономике региона; уровень средней заработной платы в НГС; бюджетный эффект функционирования НГС на территории региона, измеренный долей в налоговых отчислениях во все уровни бюджетной системы.

В рамках второго этапа предлагается также выполнение анализа и исследование тенденций в развитии НГС и бюджетного сектора региональной экономики [4]. Для этого рассматриваются межсекторные зависимости на основе сопоставления следующих показателей: выручка предприятий НГС в текущих ценах; расходы консолидированного бюджета региона на образование, здравоохранение и спорт в текущих ценах; расходы консолидированного бюджета

региона на социальную политику в текущих ценах; среднегодовая численность работников организаций НГС; среднегодовая численность работников образования, здравоохранения и спорта.

На третьем этапе осуществляется анализ социально-экономических эффектов развития регионального НГС, который основан на выделении в структуре социально-экономических эффектов развития НГС региона двух групп эффектов — прямых и косвенных [5, 12]. Под прямыми эффектами понимаются эффекты, непосредственно связанные с осуществлением нефтегазодобычи и переработки. Косвенные эффекты — эффекты, возникающие вследствие налоговых поступлений в региональную бюджетную систему, развития дополнительных видов экономической деятельности, инициированных развитием НГС. Прямые и косвенные эффекты по критерию «направление действия» мы подразделяем на экономические, социальные и экологические эффекты. Выделение экологических эффектов развития регионального НГС, на наш взгляд, чрезвычайно важно для арктических территорий, природные комплексы которых являются наиболее уязвимыми к техногенному воздействию [6].

К показателям, оценивающим прямые экономические эффекты регионального НГС, отнесены следующие:

- объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами организаций НГС, млрд руб.;
- инвестиции в основной капитал организаций НГС, млрд руб.;
- среднегодовая численность занятых на предприятиях и организациях НГС, тыс. чел.;
- налоговые отчисления в консолидированный бюджет организациями НГС, млрд руб.

Данные показатели, на наш взгляд, оценивают главные экономические результаты деятельности регионального НГС. Показатель «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами организаций НГС» оценивает объем производства организаций НГС в денежном выражении, инвестиции в основной капитал позволяют оценить инвестиционную деятельность организаций НГС, масштабы которой определяют экономический потенциал и перспективы развития. Динамика среднегодовой численности занятых на предприятиях и организациях НГС отражает изменение ситуации на региональном рынке труда. Налоговые отчисления в консолидированный бюджет организациями НГС характеризуют бюджетный эффект развития регионального НГС и создают основу для решения региональных социально-экономических задач. Рост этих показателей оценивается однозначно как положительное влияние на социально-экономическое развитие региона.

Прямые социальные эффекты предлагается измерять с помощью следующих показателей:

- среднемесячная начисленная номинальная заработная плата 1 работника организаций НГС, тыс. руб.;
- среднегодовая численность работников НГС, занятых на условиях внутрирегиональной вахтовой организации труда, тыс. чел.

Показатель среднемесячной начисленной номинальной заработной платы 1 работника организаций НГС влияет многоаспектно на социально-экономическое развитие региона: во-первых, среднемесячная заработная плата занятых в организациях НГС формирует доходы, а следовательно, и уровень жизни значи-

тельного числа домохозяйств региона; во-вторых, среднемесячная заработная плата занятых в организациях НГС формирует платежеспособный спрос населения региона и, соответственно, определяет развитие многих секторов региональной экономики, зависимых от платежеспособного спроса граждан, среди которых, в первую очередь, розничная торговля и сектор платных услуг населению [7]. Рост среднемесячной заработной платы занятых в организациях НГС положительно влияет на социально-экономическое развитие региона.

Отнесенный нами к показателям, оценивающим прямые социальные эффекты развития регионального НГС, показатель среднегодовой численности работников НГС, занятых на условиях внутрирегиональной вахтовой организации труда, оказывает положительное влияние на социально-экономическое развитие региона. В рамках межрегиональной вахты используются кадры из других регионов страны, а в рамках внутрирегиональной вахты — кадры, проживающие в регионе. С точки зрения формирования положительных социально-экономических эффектов НГС более предпочтительной формой вахтово-экспедиционного метода организации работ является внутрирегиональная вахта, так как в этом случае решается проблема занятости населения региона, и доходы вахтовиков в основном реализуются на территории региона.

Прямые экологические эффекты регионального НГС предлагается оценивать с помощью следующего показателя:

— текущие затраты организаций НГС на охрану окружающей среды, млн руб.

Показатель «текущие затраты организаций НГС на охрану окружающей среды» отражают эксплуатационные затраты нефтегазовых компаний на охрану и рациональное использование водных ресурсов, охрану атмосферного воздуха, охрану земельных ресурсов и рекультивацию земель.

К основным показателям, измеряющим косвенные экономические эффекты развития регионального НГС, отнесены следующие показатели [8]:

- объем валового регионального продукта, млрд руб.;
- доходы консолидированного бюджета региона, млрд руб.;
- оборот розничной торговли, млрд руб.;
- объем платных услуг населению, млрд руб.

Валовой региональный продукт — это обобщающий показатель социально-экономического развития региона. НГС прямо и через сопряженные виды экономической деятельности вносит существенный вклад в формирование ВРП. Динамика ВРП выступает главным индикатором состояния региональной экономики.

Показатель «доходы консолидированного бюджета» оценивает финансовую результативность регионального хозяйственного комплекса в целом. НГС участвует в формировании доходов консолидированного бюджета прямо и косвенно через сопряженные виды экономической деятельности.

Включение в перечень показателей, характеризующих косвенные экономические эффекты, показателя «оборот розничной торговли» объясняется тем, что значительный вклад в формирование спроса на рынке розничной торговли вносят работники НГС и члены их семей. Рост оборота розничной торговли, безусловно, свидетельствует о повышении уровня жизни населения.

Показатель «объем платных услуг населению» характеризует не только уровень, но и качество жизни граждан, а также углубление диверсификации региональной экономики в направлении развития сектора услуг.

Косвенные социальные эффекты регионального НГС предлагается оценивать с помощью следующих показателей:

- численность населения, тыс. чел.;
- численность коренных малочисленных народов Севера, тыс. чел.;
- численность прибывших, чел.;
- среднедушевые доходы населения, тыс. руб.

Большая часть из предлагаемых показателей, оценивающих косвенные социальные эффекты развития регионального НГС, относится к показателям, характеризующим региональные демографические процессы. Демографические показатели являются общепринятым индикатором социально-экономического развития. Так, важнейшим показателем, по нашему мнению, является показатель численности населения. Рост численности населения региона является отражением многих позитивных социально-экономических процессов, среди которых повышение уровня жизни и привлекательности региона для проживания.

Показатель «среднедушевые доходы населения» включен в перечень показателей для оценки косвенных социальных эффектов, так как позволяет комплексно оценить изменение уровня жизни населения региона.

Для оценки косвенных экологических эффектов развития регионального НГС предложен следующий показатель:

- численность коренных малочисленных народов Севера (далее — КМНС), ведущих традиционный образ жизни, чел.

Численность коренных малочисленных народов, ведущих традиционный образ жизни, на наш взгляд является объективным индикатором состояния территорий традиционного природопользования [9]. Очевидно, что НГС, осуществляя деятельность на территориях традиционного природопользования, не может не наносить ущерб традиционным промыслам КМНС. Поэтому рост численности коренных малочисленных народов Севера, ведущих традиционный образ жизни, свидетельствует о реализации взаимоотношений между традиционным и индустриальным укладами в позитивном формате [10].

Для получения объективной картины состояния и направленности развития регионального НГС предлагается рассчитывать сводные индексы социально-экономических эффектов, позволяющих отслеживать изменения в совокупном влиянии развития НГС на социально-экономическое развитие региона по следующим направлениям: развитие экономики, развитие социальной сферы, экология [11].

По каждому направлению рассчитываются два индекса, учитывающие изменение показателей, характеризующих прямые и косвенные социально-экономические эффекты. На основе шести индексов, рассчитываемых по данным направлениям, составляется сводный индекс социально-экономических эффектов развития регионального НГС.

На четвертом этапе на основе полученных результатов предлагаются мероприятия по совершенствованию механизмов реализации социально-экономических эффектов развития регионального НГС.

Таким образом, предлагаемая методика позволяет решить широкий круг проблем, связанных с экономическим измерением масштабов и динамики развития регионального НГС, оценкой роли региона в национальной экономике. Научной и практической ценностью для моноотраслевых регионов, которыми, как правило, являются нефтегазовые регионы, является предложенный подход

к исследованию тенденций в развитии НГС и бюджетного сектора региональной экономики. Кроме того, предлагаемая методика может быть учтена в ходе разработки региональных программ социально-экономического развития в части прогнозирования возможных эффектов развития регионального НГС на основе инвестиционных планов недропользователей, в том числе при разработке антикризисных мер на региональном уровне, учитывающих нестабильность регионального НГС и генерируемых им социально-экономических эффектов, а также при совершенствовании регионального законодательства в части создания институтов, обеспечивающих локализацию социально-экономических эффектов развития регионального НГС. Практическая ценность методики состоит также в том, что она может стать важным элементом системы мониторинга экономического и социального развития нефтегазового региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крюков В.А., Токарев А.Н. Нефтегазовые ресурсы в трансформируемой экономике: о соотношении реализованной и потенциальной общественной ценности недр (теория, практика, анализ и оценки). Новосибирск: Наука-Центр, 2007. 588 с.
2. Михеева Н.Н. Проблемы развития ресурсодобывающих регионов и оценка их роли в российской экономике. Российский экономический конгресс, Москва, 7-12 декабря 2009 г. URL: <http://www.econorus.org/consp/files/4b26.doc>.
3. Планирование в сложных хозяйственных системах: Учебное пособие / В.Г. Навинская, В.В. Пленкина, Л.Л.Тонышева и др. Тюмень: ТГНГУ, 1999. 80 с.
4. Севастьянова А.Е. Стратегическое управление нефтегазовым потенциалом региона // Регион: экономика и социология. 2010. № 4. С. 225-245.
5. Семькина И.О. Оценка региональных социально-экономических эффектов при реализации нефтегазовых проектов в Восточной Сибири: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Новосибирск, 2013. 24 с.
6. Синдяшкина Е.Н. Вопросы оценки видов социального эффекта при реализации инвестиционных проектов // Проблемы прогнозирования. 2010. № 1. С. 140-147.
7. Стратегия социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2020 г. Утверждена постановлением Законодательного Собрания Ямало-Ненецкого автономного округа от 14.12.2011 г., № 839. URL: <http://de.gov.yanao.ru/component/content/article/263>
8. Токарев А.Н. Влияние институциональных условий на реализацию социально-экономических выгод освоения нефтегазовых ресурсов / Под ред. В.А. Крюкова ; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск, 2007. 240 с.
9. Фадеев А.М. Роль нефтегазового сектора как локомотива развития регионов // Север промышленный. 2008. № 5. URL: <http://helion-ltd.ru/fadeev-sp-05-2008/>
10. Филюшин А.В. Система показателей и критериев эффективности взаимодействия экономических систем в регионе // Проблемы современной экономики. 2011. № 3. С. 257-259.
11. Blevins, A., Jensen, K., Coburn, M., Utz, S. Social and Economic Impact Assessment Of Oil and Gas Development In Sublette and Sweetwater Counties. University of Wyoming. Department of Sociology. September 2004. 70 p. URL: <http://www.pinedaleonline.com/socioeconomic/pdfs/SEPCoUWReport.pdf>

REFERENCES

1. Kriukov, V.A., Tokarev, A.N. *Neftegazovye resursy v transformiruemoi ekonomike: o sootnoshenii realizovannoi i potentsial'noi obshchestvennoi tsennosti neдр (teoriia, praktika, analiz i otsenki)* [Oil and Gas Resources in Flexible Economy: on the Balance of Maintained and Potential Social Value of Natural Resources (Theory, Practice, Analysis, Assessment)]. Novosibirsk, 2007. 588 p. (in Russian).

2. Mikheeva, N.N. Problems of development of resource-extracting regions and evaluation of their role in the Russian economy / In: Proceedings of the "Rossiiskii ekonomicheskii kongress" [Russian Economic Congress]. Moscow, 7-12 December 2009. URL: <http://www.econorus.org/consp/files/4b26.doc>.

3. Naniivskaia, V.G., Plenkina, V.V., Tonysheva, L.L. et al. *Planirovanie v slozhnykh khoziaistvennykh sistemakh: Uchebnoe posobie* [Planning in Complex Business Systems: A student's guide]. Tyumen, 1999, 80 p. (in Russian).

4. Sevast'ianova, A.E. Strategic management of oil and gas resources of a region. *Region: ekonomika i sotsiologiia — Region: Economy and Sociology*. 2010. № 4. Pp. 225-245. (in Russian).

5. Semykina, I.O. *Otsenka regional'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh effektov pri realizatsii neftegazovykh proektov v Vostochnoi Sibiri* (Avtoref. diss. kand.) [Assessment of Regional Social and Economic Effects when Fulfilling Oil and Gas Projects in a Region in Eastern Siberia (Extended Abstract of Cand. Sci. Diss.)]. Novosibirsk, 2013. 24 p. (in Russian).

6. Sindiashkina, E.N. Issues of assessing social effects when fulfilling investment projects. *Problemy prognozirovaniia — Issues of Predictive Analysis*. № 1. 2010. Pp. 140-147. (in Russian).

7. *Strategiia sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga do 2020 g. Utverzhdena postanovleniem Zakonodatel'nogo Sobraniia Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga ot 14.12.2011 g., № 839*. [Strategy for socio-economic development of the Yamal-Nenets Autonomous district up to 2020, Approved by decree of the Legislative Assembly of Yamal-Nenets Autonomous district on 14.12.2011, No. 839]. URL: <http://de.gov.yanao.ru/component/content/article/263>

8. Tokarev, A.N. *Vliianie institutsional'nykh uslovii na realizatsiiu sotsial'no-ekonomicheskikh vygod osvoeniia neftegazovykh resursov* [Influence of Institutional Conditions on the Realization of Social and Economic Profit in Oil and Gas Resource Production] / Ed. by V.A. Kriukov. Novosibirsk, 2007. 240 p. (in Russian).

9. Fadeev, A.M. The role of oil and gas sector as the driving force in region development. *Sever promyshlennyi — North, Industrial*. № 5. 2008. URL: <http://helion-ltd.ru/fadeev-sp-05-2008/>

10. Filiushin, A.V. The system of markers and criteria of effectiveness in relation of economic systems in a region. *Problemy sovremennoi ekonomiki — Problems of Modern Economy*. 2011. № 3. Pp. 257-259. (in Russian).

11. Blevins, A., Jensen, K., Coburn, M., Utz, S. Social and Economic Impact Assessment Of Oil and Gas Development In Sublette and Sweetwater Counties. University of Wyoming. Department of Sociology. September 2004. 70 p. URL: <http://www.pinedaleonline.com/socioeconomic/pdfs/SEPCoUWReport.pdf>

Авторы публикации

Симонова Людмила Михайловна — заведующая кафедрой мировой экономики и международного бизнеса Финансово-экономического института Тюменского государственного университета, доктор экономических наук, профессор

Артюхов Дмитрий Андреевич — аспирант кафедры мировой экономики и международного бизнеса Финансово-экономического института Тюменского государственного университета

Authors of the publication

Lyudmila M. Simonova — Dr. Sci. (Econ.), Professor, of the Department of World Economy and International Business, Financial and Economic Institute, Tyumen State University

Dmitriy A. Artyukhov — Post-graduate Student, Department of World Economy and International Business, Financial and Economic Institute, Tyumen State University