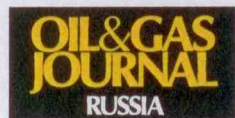


ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



**Газовая
промышленность**



Пос. Развилка, Ленинский р-н, Московская обл., Российская Федерация, 142717
Тел.: +7 (495) 355-94-21, Факс: +7 (498) 657-96-00
vniigaz@vniigaz.gazprom.ru; www.vniigaz.ru



III Международный научно-практический семинар
**ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫМИ
НЕФТЕГАЗОВЫМИ ПРОЕКТАМИ**

20-22 сентября 2011 г.

Москва, Россия



ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

СПОНСОРЫ



**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПРИНЦИПА РЕТРОСПЕКТИВНЫХ РАСЧЕТОВ
ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОБЫЧИ ПРИРОДНОГО ГАЗА
(НА ПРИМЕРЕ ТЮМЕНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ОАО «ГАЗПРОМ»)**

А.А. Афанасьев

(Центральный экономико-математический институт РАН)

Прогнозирование добычи природного газа из тюменских месторождений Газпрома будет осуществляться на основе эконометрических моделей производственных функций, имеющих небольшие ретроспективные оценки абсолютных величин относительных ошибок прогноза, т.е. небольшие ошибки *ex-post* прогноза. Среди исследованных нами производственных функций достаточно низкие (не превышающие 2,3 %) ошибки *ex-post* прогноза на один год и далее до 12 лет вперед (без учета 2009 г.) имеют степенно-показательные производственные функции, исследованные во временных промежутках 1984–1997 гг., 2005–2008 гг. Эти функции прогнозируют объемы добычи природного газа на 2011 г. в объеме 461,3–464,9 млрд м³.

Более того, в процессе эконометрического исследования получен *очень редкий как в эконометрике, так и в экономике газовой промышленности результат* – выявлены степенно-показательные производственные функции, позволяющие прогнозировать добычу природного газа на один год и далее до 18 лет вперед (без учета 2009 г.) с максимальной ошибкой *ex-post* прогноза 3,7 %. Эти функции, исследованные во временных промежутках 1985–1991, 1994, 1997, 2003–2008 гг., прогнозируют добычу природного газа на 2011 г. в объеме 464,3–474,7 млрд м³.

В частности, производственная функция

$$G_t = e^{4,61} (\Phi_{t-1(1990)})^{0,56-5,12 \times 10^{-9} \cdot G_{1963,t-1}}$$

(где G_t – валовая добыча природного газа в году t , $\Phi_{t-1(1990)}$ – среднегодовая стоимость основных промышленно-производственных фондов (в сопоставимых ценах 1990 г.) в году $t-1$, $G_{1963,t-2}$ – накопленная добыча природного газа с момента начала промышленной эксплуатации первого в Тюменской области газового месторождения (1963 г.) по год $t-2$), исследованная на данных советского периода во временном промежутке 1985–1991 гг. ($R^2 = 0,99$; $DW = 1,52$), имеет следующие ошибки *ex-post* прогноза: в 1992 г. – 0,4 %, в 1993 г. – 1,1 %, в 1994 г. – 0,4 %, в 1995 г. – 0,3 %, в 1996 г. – 3,0 %, в 1997 г. – 2,7 %, в 1998 г. (год кризиса и дефолта) – 1,0 %, в 1999 г. (посткризисный год) – 1,5 %, в 2000 г. – 1,0 %, в 2001 г. – 0,1 %, в 2002 г. – 1,1 %, в 2003 г. – 0,8 %, в 2004 г. – 1,6 %, в 2005 г. – 3,1 %, в 2006 г. – 2,8 %, в 2007 г. – 2,7 %, в 2008 г. – 0,5 %, в 2009 г. (год

кризиса) – 17,6 %, в 2010 г. (посткризисный год) – 3,7 %. На 2011 г. эта функция прогнозирует добычу природного газа в объеме 474610 млн м³.

Итак, приведенные выше результаты свидетельствуют о высокой эффективности использования принципа ретроспективных расчетов (*ex-post* прогноза) при эконометрическом прогнозировании добычи природного газа. Прогнозируемые по двум видам функций объемы добычи природного газа на 2011 г. из месторождений Газпрома Тюменской области с максимальной *ex-post* прогнозной ошибкой в 3,7 % располагаются в интервале 461,3–474,7 млрд м³.