

# ЭНЕРГИЯ ENERGY

ЭКОНОМИКА • ТЕХНИКА • ЭКОЛОГИЯ

# 10'2001

Ежемесячный научно-популярный  
и общественно-политический  
иллюстрированный журнал  
Президиума Российской Академии наук  
Издается с января 1984 г.  
“Наука”, Москва



© Издательство “Наука”  
“Энергия: экономика,  
техника, экология”  
2001

2

**А. А. КОНОПЛЯНИК**  
Трансфертные цены:  
искусственное зло  
или объективная реальность

10

**Е. П. ВЕЛИХОВ**  
Ядерная и термоядерная  
энергетика в XXI веке

13

**МУЛЬТИБАРЬЕРНАЯ ЗАЩИТА**

18

**А. Б. БОГДАНОВ**  
Теплофикация – национальное  
богатство России

25

**Ирина ДЕРЮГИНА**  
Перспективы энергообеспечения  
Калининградской области

30

**М. А. ХАРЬКИНА**  
Экологическая геодинамика  
и сельское хозяйство

38

**Ирина МОНАХОВА**  
МИРЭС о мировых  
энергетических проблемах

40

**ПРЕСС-КЛИП**

42

**В. Г. ПУЗАЧ**  
Стеклобой вместо  
гранита и мрамора?

46

**НЕЗРИМЫЙ ЛИК ЗЕМЛИ**

49

**В. ДРУЯНОВ**  
Впервые месторождение  
открыто с помощью интернета

51

**С. Н. ГОЛУБЧИКОВ, Е.А. ШИШКОНАКОВА**  
Зрительное загрязнение Москвы

55

**Л. А. ДЕМИНА**  
Кому отдать разбитую бутылку

60

**Н. Н. БУРЦЕВА**  
И кнутом...

65

**ПРИРОДНЫЙ ГАЗ  
В МАКРОРЕГИОНАХ США:  
СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

70

**Ю. Н. КИСЕЛЕВ**  
Наедине с природой

73

**В. Л. ЛАТЫШЕВ, Е. Ф. РЯБЧУК**  
Мы едем, едем, едем

75

**Сергей КИРИЛЛОВ**  
Давай сыграем вместе  
(фантастический рассказ)



После того, как в начале 70-х гг. на смену трансфертным ценам Международного нефтяного картеля пришли справочные цены ОПЕК, мировой экономике потребовалось почти 15 лет, чтобы, преодолев потрясения двух нефтяных кризисов и одного “антикризиса”, выстроить такой механизм глобального нефтяного рынка, на котором в качестве мировых цен закрепились биржевые котировки, то есть действительно рыночные цены. России необходимо учесть международный опыт, чтобы на отечественном рынке максимально эффективно перейти от трансфертных цен к рыночным.

## ТРАНСФЕРТНЫЕ ЦЕНЫ: ИСКУССТВЕННОЕ ЗЛО ИЛИ ОБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Доктор экономических наук  
А.А. КОНОПЛЯНИК

### На распутье

В середине декабря 2000 г. Президенту РФ из Минэкономразвития и Министерства налоговых сборов поступил пакет документов, связанных с налогообложением и регулированием цен в нефтяной отрасли. Основным фактором, оказывающим негативное влияние на доходы бюджета, министры Г.О. Греф и Г.И. Букаев назвали внутрикорпоративные (трансфертные) цены, используемые вертикально интегрированными нефтяными компаниями (ВИНК) в качестве важного средства оптимизации налоговых платежей. В качестве универсального средства борьбы с трансфертными ценами и налоговым планированием в рамках ВИНК правительственные ведомства предложили единственный инструмент: установление и повсеместное применение справочных цен на нефть и нефтепродукты. Эти цены призваны заменить пока отсутствующие (в связи с отсутствием самого нефтяного рынка) настоящие рыночные цены на жидкое топливо.

Если согласиться с выводами министров о необходимости отказа от применения трансфертных цен, то следует признать, что у Правительства имелись два

варианта поведения. Первый, назовем его “экономическим”, – сконцентрироваться на формировании механизмов, обеспечивающих переход к следующим, более “высоким” этапам развития рыночных отношений в нефтяном комплексе России. Благодаря им во взаимодействии между субъектами хозяйственных отношений закрепились бы действительно рыночные цены. Второй, назовем его “силовым”, – сохранить по сути монопольную структуру российского нефтяного рынка при отсутствии на нем настоящих рыночных цен. При этом государство может назначить некий их заменитель – “справедливые псевдорыночные” цены, определяемые расчетным путем. Именно такие цены обычно и называются “справочными”, что указывает на их условный характер, имеющих, правда, серьезные экономические последствия для всех субъектов рынка, ибо эти цены являются расчетной базой для целей налогообложения.

В начале марта 2001 г. появились сообщения о том, что МНС подготовил методику определения справочных цен на нефть и намерено использовать ее со второй половины текущего года. Попытки ознакомиться с содержанием



этой методики успехом не увенчались. Однако методические подходы, которые могут быть положены в основу расчета так называемой “справедливой рыночной” цены, известны. Так, например, самый распространенный метод заключается в определении “справедливой” их величины, исходя из стоимости так называемой “корзины нефтепродуктов” за вычетом стоимости переработки и транспорта. При этом предполагается, что цены на нефтепродукты, в отличие от цен на нефть, можно определить с некоторой степенью приближения. Такова, например, позиция Топливо-энергетического независимого института (ТЭНИ). Оставляем эти позиции без комментариев, поскольку критический анализ данных методик не входит в задачи статьи.

Как видим, Правительство готово пойти по второму – “силовому” – пути. В этих условиях обсуждение правильности расчета тех или иных параметров в предлагаемых методиках ведет к определению количественной величины выигрыша и потерь нефтяных компаний и государства. Мы же считаем необходимым показать принципиальную порочность предлагаемого фискальными ведомствами пути – формирования “справедливых псевдорыночных” цен расчетным способом на примере опыта мировой экономики тридцатилетней давности.

### Эволюция систем ценообразования на мировом рынке нефти

### Трансфертные цены и их место в эволюции систем ценообразования

По существу, трансфертные и справочные цены имеют одну – расчетную – основу. И те, и другие преследуют одну цель: оптимизировать налоговые потоки, правда, трансфертные цены – в ин-





тересах нефтяных компаний, а справочные (в российском понимании этого термина) – в интересах государства. Поэтому и те, и другие по сути своей являются справочными.

Вплоть до середины 80-х гг. в международной торговле доминировали разные виды справочных цен, и только после 1986 г. в ней стали преобладать цены рыночные, определяемые биржевыми котировками (рис.).

Эволюцию ценообразования в международной торговле нефтью до 1986 г. можно рассматривать также в контексте противоборства мировых нефтяных монополий и принимающих государств за право устанавливать справочные цены. До начала 70-х гг. это право принадлежало компаниям Международного Нефтяного Картеля – МНК (так называемым “Семи сестрам”). Компании МНК, осуществлявшие нефтяные операции по всему миру, разрабатывали месторождения в развивающихся странах на базе концессионных соглашений, а экспортировали нефть по долгосрочным контрактам либо своим же отделениям (до 70% всего экспорта), либо самостоятельным нефтеперерабатывающим компаниям. Свободный, немонополизированный рынок в этот период играл подчиненную роль (3–5% международной торговли нефтью), которая сводилась к точной подстройке друг под друга спроса и предложения.

Справочные цены МНК, которые соответствовали трансфертным ценам нефтяных компаний-концессионеров, были стабильными и заниженными, поскольку центры прибыли этих компаний были расположены в их материнских странах, а соответствующие соглашения об избежании двойного налогообложения между материнскими и принимающими странами в то время отсутствовали. Однако имевшаяся тогда тенденция к снижению предельных издержек разведки и добычи нефти в мире за счет ввода в эксплуатацию богатейших месторождений Ближнего и Среднего Востока и применение закреплённых Ачнакаррским соглашением 1928 г. о создании МНК сначала так называемой “однобазовой”, а затем “двухбазовой” системы цен, обеспечивали

компаниям получение сверхприбылей. (Механизм описан в работах Ж.М. Шевалье, К. Тьюгендхэта и А. Гамильтона, Д. Йергина.) Таким образом, в этот период входящие в состав МНК ВИНК и сверхприбыль получали, и минимизировали свои налоговые выплаты в бюджеты принимающих государств.

С 1969 по 1973 г. справочные цены МНК постепенно росли, повышаясь в результате регулярных переговоров государств ОПЕК и компаний МНК. С конца 1973 г. и до середины 80-х гг. возможность единолично устанавливать справочные цены перешла к картелю нефтяных государств – Организации стран-экспортеров нефти (ОПЕК).

С октября 1973 г. странами ОПЕК в целях более справедливого налогообложения нефтяных компаний-концессионеров были установлены новые справочные цены. Сделано это было путем их многократного одностороннего увеличения. Справочные цены ОПЕК сначала существовали наряду с официальными отпускными ценами, установленными для операций с третьими лицами, и были чуть ниже их. После волны национализации нефтяных активов МНК в странах ОПЕК во второй половине 70-х гг. и создания на их базе национальных нефтяных компаний стран-экспортеров, справочные цены слились с официальными отпускными ценами и фактически перестали существовать.

С переходом в 70-е гг. стран ОПЕК к контролю над собственным нефтяным хозяйством (ресурсы, добыча, цены), на нефтяном рынке произошла смена конкуренции с горизонтальной (между отдельными вертикально интегрированными нефтяными монополиями) на вертикальную (между хозяйствующими субъектами – представителями отдельных звеньев вертикальной структуры нефтяного бизнеса). Практически вся поступающая на рынок нефть отныне закупалась уже не на внутрифирменной, а на коммерческой основе, то есть по официальным отпускным ценам стран-членов ОПЕК, которые стали играть роль мировых цен.



## Борьба за независимость от ОПЕК

Стремление государств-импортеров уменьшить свою зависимость от ОПЕК и от диктуемых ею с начала 70-х гг. цен, многократно превышающих издержки добычи нефти в этих странах, привело к активному расширению географии нефтедобычи за пределами ОПЕК и совершенствованию организационной структуры мирового нефтяного рынка. Сделано это было для того, чтобы “вырвать” контроль за ценообразованием из рук государств-нефтеэкспортеров и самим получить доступ к формированию нефтяной сверхприбыли. Однако переход контроля за установлением справочных цен из рук компаний МНК (справочные цены – трансфертные цены МНК) в руки нефтедобывающих государств (справочные цены – официальные отпускные цены ОПЕК) не устранил конфликтов, связанных с необходимостью придания процессу ценообразования более объективного характера.

Произошла резкая дестабилизация и дезинтеграция рынка нефти, приведшая к тому, что участились случаи нарушения нефтеснабжения в странах-потребителях, увеличилась неустойчивость цен и пределы их колебаний. Одновременно расширилось число компаний, ведущих операции с нефтью и нефтепродуктами. Наряду с международными монополиями активно начали функционировать нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие независимые, посреднические и государственные компании промышленно развитых и развивающихся стран. Все это стимулировало появление новых форм торговли нефтью, увеличение множественности видов обменных сделок.

Тем временем продолжилось сокращение торговых операций на основе регулярных контрактов, а цены стали устанавливаться на базе разовых сделок, на рынке которых, наоборот, торговля нефтью резко активизировалась (см. рис.). В итоге сформировался мировой рынок наличного товара с разветвленной инфраструктурой по транспортировке и хранению нефти и нефтепродуктов. В результате активной инвестиционной

деятельности были созданы сеть нефтетерминалов и трубопроводов, коммерческие и стратегические запасы жидкого топлива как в странах-производителях, так и у потребителей. Появилась объективная возможность в любой заранее оговоренный момент времени доставлять в любую точку мировой зоны рыночной экономики любые партии жидкого топлива. Иными словами, сформировался рынок разовых сделок, причем как с немедленной (спот), так и с отсроченной (форвард) поставкой.

С целью снижения ценовых рисков в сделках с отсроченной поставкой возникла необходимость унификации инструментов форвардных контрактов. В конце 70-х гг. возникли и затем резко расширились биржевые операции с жидким топливом, сначала на Нью-Йоркской товарной и затем – с середины 80-х гг. – на Лондонской международной нефтяной бирже (см. рис. 1). Сегодня они являются основными центрами торговли фьючерсными нефтяными контрактами в Западном и Восточном полушариях. На этом “поле” появились новые игроки – менеджеры финансового рынка. Они принесли на рынок нефти технику управления рисками и технику биржевых операций. Чем больше инструментов управления рисками оказывалось в распоряжении нефтяных компаний и других участников нефтяного рынка, тем более сложной становилась его структура. Однако только через семь лет после начала торгов фьючерсными контрактами на жидкое топливо на Нью-Йоркской товарной бирже, в результате нефтяного “антикризиса 1986 г.”, фьючерсные котировки заняли место мировых рыночных цен.

К настоящему времени произошла практически полная перестройка структуры мирового нефтяного рынка, повысилась его диверсифицированность, конкурентность и гибкость его механизмов. Трансформация рынка шла в направлении расширения видов товарообменных сделок, добавления новых сегментов к уже существующим на базе создаваемой для этого инфраструктуры: от долгосрочных контрактов – к ра-



зовым сделкам с наличной нефтью (рынок "spot"), далее – к форвардным и затем – к фьючерсным сделкам. Таким образом доминанта рынка смещалась от сделок в основном с реальной нефтью к сделкам преимущественно с нефтью "бумажной".

В итоге к концу 80-х гг. сформировалась мировая система биржевой торговли нефтью и нефтепродуктами, обслуживаемая в основном тремя центрами (Нью-Йорк – NYMEX, Лондон – IPE, Сингапур – SIMEX). Она работает круглосуточно: когда закрывается биржа в Сингапуре – открывается в Лондоне, после закрытия которой открывается биржа в Нью-Йорке. А когда закрывается нью-йоркская, снова открывается сингапурская биржа.

Сегодня нефтяной рынок предлагает его участникам широкий спектр инструментов страхования ценовых рисков, выработанных на различных сегментах рынка ценных бумаг и их производных. Биржевой механизм установления цен на нефть и продукты ее переработки имеет систему "сдержек и противовесов". На биржевой площадке постоянно борются и тем самым уравнивают друг друга: нефтетрейдеры, заинтересованные в стабилизации цен, через покупку и продажу фьючерсных и форвардных контрактов пытаются застраховать свои ценовые риски, используя механизм хеджирования, а биржевые спекулянты, заинтересованные в раскачивании рынка, усиливают его нестабильность, ибо делают свой бизнес именно на колебаниях цен.

Таким образом, мировой рынок нефти постепенно трансформировался из рынка преимущественно "физического" (торговли наличной нефтью) в рынок преимущественно "финансовый" (торговля нефтяными контрактами). На долю операций с фактической поставкой нефти и нефтепродуктов приходится всего 1–2% общего числа совершаемых на бирже сделок. Остальная часть (98–99%) – биржевые операции с фиктивным товаром (см. таблицу), то есть сделки по хеджированию (страхованию от ценовых рисков) и спекулятивные операции с жидким топливом, объем которых на полтора-два порядка превосходит физический объем добычи соответствующих сортов нефти.

### Что предстоит делать в России?

Итак, у мировой экономики с ее довольно отлаженными механизмами прямых и обратных связей, переход к рыночным ценам занял около 15 лет. Решена эта проблема была не путем установления института справочных цен ОПЕК, а в ходе объективной демополизации мирового нефтяного рынка в 70-е – 80-е гг. поэтапным формированием инфраструктуры и институтов сначала конкурентного рынка наличного товара, а затем и биржевой торговли жидким топливом. В этот же период происходило широкое привлечение инвестиций в различных формах и из многообразных источников для финансирования нефтяных операций и формиро-

Примерный масштаб спотовых и фьючерсных операций на мировом рынке нефти по основным сортам, 1996 г.

| Сорт нефти | Добыча, барр./сут. | Спотовый рынок    |                            | Фьючерсный рынок  |                            |
|------------|--------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
|            |                    | Количество сделок | Объем операций, барр./сут. | Количество сделок | Объем операций, барр./сут. |
| Брент      | 775 тыс.           | 28/мес.           | 465 тыс.                   | 65 тыс./сут.      | 43 млн.                    |
| Зап. Техас | 750 тыс.           | 12/сут.           | 30 тыс.                    | 150 тыс./сут.     | 100 млн.                   |
| Дубай      | 250 тыс.           | 12/мес.           | 200 тыс.                   | 60/мес. (форвард) | 1 млн.                     |

Примечание: мировой объем добычи составляет примерно 70 млн., а сорта "легкая аравийская нефть" – 5 млн. барр./сутки.



вания инфраструктуры нефтяного рынка.

Что нужно сделать России, чтобы, решив уйти от трансфертных цен, прийти к рыночному ценообразованию не через 15 лет, а раньше и с меньшими издержками?

Во-первых, отказаться от концентрации усилий на силовом “вытеснении” трансфертных цен. Стимулируя силовое внедрение справочных цен вместо трансфертных (как это имело место в мировом нефтеснабжении в начале 70-х гг.), государство будет фактически тормозить перевод рыночных отношений в нефтяном комплексе страны на более высокий уровень и стимулировать нефтекомпании к защите своих естественных интересов при работе в “запретительной” для инвестиционной деятельности среде иными способами налогового планирования. В частности, таким образом государство само подталкивает российские ВИНК к выводу их операций за границу и переносу туда центров прибыли. Некоторые российские компании уже активно движутся по этому пути. Именно так можно расценить стремление компании “Лукойл” выстроить полномасштабную нефтяную вертикаль за пределами России на базе добычи каспийской нефти, ее переработки и сбыта в Восточной Европе, а также – через сделки замещения – и в Америке.

Сегодня российский нефтяной рынок с долей независимых продаж, по оценке ряда специалистов не превышающей 2% от общего объема нефтедобычи, находится на таком этапе своего формирования, который, на мой взгляд, соответствует “доОПЕКовскому” периоду развития мирового рынка нефти. То есть периоду монопольного доминирования на нем ВИНК МНК с их трансфертными ценами. Таким образом, сегодня российские трансфертные нефтяные цены – это объективная реальность, отражающая текущее состояние развития отечественного рынка жидкого топлива. С определенной долей условности тогдашние взаимоотношения между МНК и принимающими (добывающими) странами сегодня повторяются между российскими ВИНК и нефтегазовыми (добыва-

ющими) регионами страны. В обоих случаях нефтяные компании стремятся таким легальным способом минимизировать свои (в первую очередь – ресурсные) платежи, основная часть которых уплачивается по месту добычи. В этих условиях назначение расчетных “справедливых” псевдорыночных справочных цен не сможет обеспечить эффективный и безболезненный переход от трансфертных цен к рыночным. Только создание для всех субъектов предпринимательской деятельности в нефтяном бизнесе дополнительных инвестиционных стимулов в целях ускоренного формирования инфраструктуры конкурентоспособного нефтяного рынка сможет привести к созданию системы цен и рыночного ценообразования на жидкое топливо в России.

Насильственное внедрение института справочных цен преследует единственную цель – увеличить налоговые поступления государству в условиях сдерживания инвестиционной активности в стране. На мой взгляд, о чем не устаю повторять в течение последних десяти лет, единственная альтернатива этому порочному пути – снижение налоговой нагрузки на бизнес в целях повышения его конкурентоспособности, дабы расширить базу налогообложения и получить дополнительные прямые и косвенные (в том числе мультипликативные) эффекты от расширения инвестиционной активности в стране. То есть надо не перераспределять, а увеличивать существующий “пирог” нефтяных доходов. Тогда и государству, и бизнесу, и обществу достанется больший, чем сегодня, кусок такого “пирога”.

### Законодательное обеспечение

Как показал мировой опыт, становление опирающегося на фискальные притязания государства института справочных цен не приводит само по себе к формированию рыночных механизмов ценообразования. С другой стороны, нельзя обеспечить реального формирования и эффективного функционирования биржевого ценообразования, если не существует разветвленной инфраструктуры рынка



разовых сделок с немедленной и отсроченной поставкой. Развитию биржевой торговли должно предшествовать формирование эффективного рынка наличного товара с немедленной (спот) и отложенной (форвард) поставкой, установление конкурентных отношений между множеством поставщиков и потребителей сырья, то есть формирование необходимой разветвленной инфраструктуры рынка, которая обеспечивает его участникам свободный выбор партнера в торговых сделках.

Только после этого можно говорить о формировании биржевой торговли как адекватном ответе на требование рынка и установлении биржевых котировок под воздействием конкурентных спроса и предложения. Именно такие биржевые котировки будут являться действительно рыночными ценами. В противном случае административное насаждение биржевой торговли (так же как и введение института справочных цен) будет вести к формированию “псевдорыночных” цен и удовлетворению узкокорпоративных интересов “уполномоченных” бирж и их учредителей.

Поэтому в сегодняшних условиях принятие законодательной нормы об обязательной реализации 25% добываемой компаниями нефти через биржу еще не является биржевой торговлей – в стране отсутствует обеспечивающая эффективную биржевую торговлю инфраструктура. А именно такая норма предлагается в принятом Государственной думой в первом чтении законопроекте “О внесении дополнений в Закон Российской Федерации “О товарных биржах и биржевой торговле”, активно продвигаемом на второе чтение.

Хотя биржа по своей природе – учреждение рыночное, предлагаемые меры регулирования биржевой торговли – чисто административные. В законопроекте выделяются три такие меры:

- установление квоты сырья (товаров), подлежащего в обязательном порядке реализации через биржу;
- введение контроля над реализацией внебиржевой части сырья (товаров);

– создание института уполномоченных бирж, назначаемых Правительством РФ.

Помимо изложенных недостатков такого пути формирования биржевой торговли, каждая из этих мер нарушает основополагающие гражданские права – право собственности (свободу распоряжаться собственным имуществом) и свободу договора. В конечном счете эти меры – посягательство на конституционные права и законные интересы юридических лиц и граждан. Оправдываются вводимые меры “нарушениями рыночных отношений, выражающимися в манипулировании ценами и ценовом монополизме”. Однако для борьбы с такими нарушениями служит антимонопольное законодательство, а предлагаемые меры к нему не относятся (хотя именно МАП активно продвигает эти поправки к закону).

Необходимыми шагами на пути к рыночным ценам и биржевому ценообразованию в России являются создание диверсифицированной транспортной (в первую очередь – трубопроводной) инфраструктуры и сети стратегических и коммерческих запасов, создающих предпосылки для маневра товарными потоками. Это должно делаться с целью эффективного учета ценовой конъюнктуры и управления рисками, для создания физических предпосылок конкурентного выбора поставщиков и потребителей. Операторами приращиваемой инфраструктуры нефтеснабжения могут быть как государственные, так и частные компании. Создаваемая инфраструктура должна при этом не только учитывать качество нефти на входе и выходе из системы, но и компенсировать потерю или приращение качества нефти в трубопроводной системе. Потребуется разработать отвечающую этим целям концепцию финансирования работ по реконструкции действующих и созданию новых трубопроводных мощностей и по формированию товарных запасов жидкого топлива.

Предлагаемая компанией “Транснефть” концепция привлечения инвестиций в создание новых трубопроводных мощностей за счет включения в та-



риф инвестиционной составляющей, фактически ведет к созданию (вне рамок Налогового кодекса) дополнительного налога на всех нефтяников. Она не сможет эффективно решить задачу наращивания инфраструктуры, необходимой для создания биржевого ценообразования, дестимулируя негосударственные срочные и возвратные инвестиции в трубопроводное строительство. Ключевым элементом, стимулирующим или препятствующим созданию такой инфраструктуры может стать разрабатываемый в настоящее время в Государственной думе законопроект "О магистральном трубопроводном транспорте". Хочется верить, что в этот законопроект будет заложен подход, при котором финансирование инвестиций в новые трубопроводные мощности самими нефтяными компаниями или иными негосударственными инвесторами без предоставления им адекватного права собственности и управления новыми мощностями будет невозможен.

Именно такой подход заложен в одобренный Правительством России 23 ноября 2000 г. проект "Энергетической стратегии России на период до 2020 года", который должен обеспечить дополнительные стимулы к финансированию нового трубопроводного строительства и реконструкции действующих трубопроводных систем. В случае сооружения новых магистральных трубопроводов в рамках единых систем они являются собственностью владельца единых систем (государства) с полным возложением на него бремени финансирования нового строительства. В случае сооружения новых трубопроводов вне единых систем они станут собственностью инвесторов и подлежат контролю со стороны государства как элементы инфраструктуры естественных монополий.

*Автор благодарит студентку кафедры ММТЭБ ГУУ Е.П. Мельникову за помощь в подготовке иллюстрации к статье.*

**Если Вас интересуют проблемы энергетики, экономики и экологии: энергетическая политика и безопасность стран и регионов, нефте- и газодобыча, энергопроизводство и его экологические последствия, энергосберегающие технологии, прошлое, настоящее и будущее атомной энергетики, перспективы развития местных возобновляемых гелио-, ветро- и гидроресурсов, доступно и точно изложенные ведущими отечественными и зарубежными специалистами, а также разнообразные социальные проблемы, связанные с развитием топливно-энергетического комплекса, и многое другое (вопросы образования, здоровья, управления, природопользования и т.д.), Вам, несомненно, нужен ежемесячный иллюстрированный журнал Президиума Российской академии наук:**

**"ЭНЕРГИЯ: ЭКОНОМИКА, ТЕХНИКА, ЭКОЛОГИЯ"**

**Наш девиз – доступность и достоверность.**

**Именно поэтому журнал "Энергия" называют в числе самых авторитетных источников точной информации по проблемам экономики, экологии, энергетики. В дополнение к специальным материалам в каждом номере "Энергии" Вы найдете фантастический рассказ, кроссворд и материалы, посвященные гуманитарным проблемам современного мира.**

**В розничную продажу журнал не поступает.**

**Подписной индекс – 71095**

**Желающие могут оформить льготную подписку в редакции**

**Тел.: 362-07-82**