

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 338.57
JEL: G13

Анализ и прогноз мирового ценообразования на нефть

Е.В. Моргунов, к.э.н.,
e-mail: morgun1976@mail.ru.

В.С. Чернявский, к.э.н., ведущий инженер
e-mail: vchern2007@bk.ru.

Д.А. Александров, главный специалист
e-mail: daleksandrov@pptk-mos.ru

Р.Г. Баранчиков, главный эксперт
e-mail: r.baranchikov@gazenergom.com.ru.

Аннотация

Цели/задачи. Выявить закономерности ценообразования на сырую нефть на мировом рынке. **Методология.** Сравнение, моделирование, анализ, в том числе статистический; все расчеты и построения графиков были осуществлены с помощью программы Excel (MS Office 365). **Результаты.** В статье раскрыта сущность ценообразования на мировом рынке, которая в значительной степени отличается от внутренних механизмов установления цен на сырье за счет отсутствия систем и органов контроля и регулирования. Охарактеризованы этапы мирового ценообразования на сырую нефть (1946-1973; 1974-1985; 1986-1998; 1999 – настоящее время), проанализированы долгосрочные ценовые тенденции на мировом рынке нефти, фундаментальные факторы, влияющие на уровень мировых цен на сырую нефть (добыча, потребление нефти, её достоверные запасы и научно-технический прогресс), оценено влияние динамики мировых нефтяных цен на объем мирового ВВП на душу населения. В целом, в статье показана временная тенденция снижения (с учетом инфляции) мировых цен на сырую нефть – «пик» 1980 г. был выше «пика» 2013 г. **Выводы/значимость.** В статье обосновано, что на период до 2029 года мировое сообщество ждет время низких мировых цен на сырую нефть. В то же время проведенный анализ мировых цен на сырую нефть показал необходимость дополнительных исследований таких факторов ценообразования как: спекулятивная активность, энергетическая политика крупных нефтяных компаний и государств, товаров-энергозаменителей сырой нефти и др. Также требуется анализ мировых цен на сырую нефть, в котором цены сами выступают в качестве влияющего фактора на мировую экономику. **Применение.** Полученные результаты могут получить практическое применение при прогнозировании цен на сырую нефть в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: мировой валовой внутренний продукт, мировой рынок, сырая нефть, технологический уклад, фундаментальные факторы, ценообразование

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2020-2-23-31>

Введение

С начала 20-го века наступила эпоха нефти, и началась разработка, и внедрение технологий четвертого технологического уклада; и вот уже на протяжении пятого и отчасти шестого техноуклада нефть остается главным энергетическим драйвером научно-технологического про-

гресса, и закат эпохи нефти видится лишь призраком в надеждах производителей природного газа и других энергетических ресурсов. В то же время анализ исследований по проблемам ценообразования на нефть показывает, что в большинстве случаев исследователи концентрируют внимание на краткосрочных её аспектах, а долгосрочный анализ в основном концентрирует внимание на сборе статистической информации, что немаловажно, но недостаточно для понимания долгосрочных трендов и прогнозов на мировом нефтяном рынке. В этой связи мы и рассмотрим мировую динамику цен на нефть в долгосрочной ретроспективе.

Ценообразование на нефть на мировых рынках сырья. Сегодня бытует мнение, что процесс ценообразования универсален, а потому нет смысла говорить о его специфических особенностях на мировом рынке сырья. В то же время имеются особенности, отличающие торговлю и ценообразование сырьем на мировом и на национальном рынках, в первую очередь это относится к сырой нефти. Следует отметить, что указанные особенности определяются спецификой интернационального нефтяного бизнеса.

Первая из указанных особенностей – отсутствие системы и соответствующих органов контроля за регулированием уровня цен на мировых рынках сырья, в первую очередь, нефти. Устанавливая уровни цен в масштабах национальной экономики, указанные цены «...находятся в сравнительно более четко очерченной экономической среде, являясь результатом не только свободной игры рыночных сил, но и совокупности различных форм и методов регулирования процесса общественного воспроизводства» [5]. Ценообразование на мировом рынке, в свою очередь, характеризуется фрагментарностью и незавершенностью, «...цены не являются объектом регулирования с позиций положительного экономического развития» [5], при этом, «...с позиции обеспечения социальной стабильности, за которую отвечает всякое ответственное перед своими гражданами государство» [5].

Это отнюдь не значит, что уровни цен на мировых рынках не подвергаются регулированию совсем, цены на сырьевых рынках «...регулируются, нередко даже в большей степени, чем на внутренних рынках отдельных стран» [5], однако на глобальном уровне «...нет специальных органов, отслеживающих темпы инфляции, соответствие цен и доходов населения, динамику денежной эмиссии и другие показатели с целью их контроля и принятия мер» [5] из-за их выхода за возможные допустимые пределы, как это делается на уровне отдельных государств. Таким образом, «...если национальная среда, как правило, предполагает некоторое общее для данной страны экономическое поле, объединенное правовыми рамками, единой валютой и общим вектором управления экономическим развитием» [5], тогда как на наднациональном уровне это общее пространство, лишь еще формируется в условиях глобализации.

Вторая особенность ценообразования на мировом рынке – сильное влияние на цены элементов международного разделения труда при добыче, транспортировке, реализации (переработке) и т.п. сырой нефти как товара. Зачастую сырая нефть добывается в одной стране, а потребление и переработка – в другой. При этом нефть должна подвергаться стоимостной оценке в объективно сложившихся ценах мирового рынка: цена сырой нефти может считаться мировой, «...если она удовлетворяет следующим основным требованиям: сделка, в результате которой возникает цена, должна быть не связанной, не отягощенной никакими дополнительными обязательствами сторон, которые могли бы повлиять на уровень цены, другими словами, цена должна быть «чистой»; сделка должна быть достаточно масштабной, цена должна быть представительной с точки зрения обслуживаемого ею размера оборота товара; такого рода сделки должны носить регулярный характер, они не должны быть эпизодическими, случайными; желательно, чтобы сделки заключались в крупных международных торговых центрах, где соблюдаются торговые обычаи и традиции; цена должна быть выражена в свободно конвертируемой валюте, потому что оплата в неконвертируемой валюте часто требует дополнительных условий (как правило, скидок с цены) в силу трудностей в определении реального курса неконвертируемой валюты» [5]. Указанному определению В. Полякова и Р. Щенина в наибольшей степени подходят котировки международных товарных бирж: как показано ниже, мировые цены на сырую нефть, в конце концов, стали определяться на основе биржевых механизмов.

Этапы мирового ценообразования на сырую нефть. Условно, после Второй мировой войны институционально ценообразование на мировом рынке сырой нефти прошло четыре этапа (табл. 1): от картельного принципа ценообразования к конкурентному на основе биржевой торговли нефтью.

Таблица 1

Этапы ценообразования на мировом рынке сырой нефти (с 1946 г. по настоящее время)

Период (годы)	Принцип ценообразования	Кто устанавливает цену	Характер преимущественной конкуренции	Маркерные сорта
1946-1973	картельный	МНК («Семь сестер»)	горизонтальная	Западно-техасская, Легкая аравийская
1974-1985	картельный	ОПЕК (13 стран)	вертикальная	Легкая аравийская, Западно-техасская
1986-1998	конкурентный	Биржи (множество)	вертикальная + горизонтальная	Западно-техасская, Brent, Дубай
1999-настоящее время	конкурентный	Биржи (множество)	вертикальная + горизонтальная	Западно-техасская, Brent, Дубай, Юралс

Составлено авторами по данным: Бушуев В.В., Конопляник А.А., Миркин и др. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз. – М.: ИД «Энергия», 2013.

Как видно из таблицы 1 организация торговли сырой нефтью в основном осуществляется с помощью международных товарных бирж. На их площадках «...торговля и порядок установления цен, их регистрация (котирование товара) подчинены строгим правилам, отшлифованным на протяжении многих лет. Это создает устойчивый стандарт в формировании и фиксации цен и служит прекрасной основой для формирования надежной статистики нефтяных цен, позволяющей широкому кругу потребителей легко и свободно пользоваться биржевыми котировками, используя их как оперативную, надежную и объективно независимую информацию об уровнях и динамике цен на сырую нефть» [5]. С учетом того, что торговля сырой нефтью с помощью международных товарных бирж является главным вариантом выхода из-под контроля олигополий (картелей, крупнейших государственных нефтяных компаний и т.п.), которые все же изыскивают методы воздействия на уровень биржевых котировок.

Долгосрочные ценовые тенденции на мировом рынке нефти. Кроме картельного фактора, на динамику мировых цен на нефть влияют и другие кратко- и долгосрочные факторы, в том числе и фундаментальные. Рассмотрим мировую динамику цен на сырую нефть за период 1970-2020 гг. более подробно (рис. 1) с целью определения долгосрочных доминирующих тенденций на мировых сырьевых рынках.

В целом, статистический анализ показывает, что в 1970-2020 гг. средняя мировая цена сырой нефти составила в номинальных ценах примерно 35 долл. за баррель, а с учетом инфляции (2020 г.) – 55 долл. за баррель, таким образом, инфляция в цене нефти составила примерно 57%. При этом минимальные цены нефти составили 2,60 долл. за барр. (1970 г.), с учетом инфляции – 18,86 долл. (1998 г.), соответственно максимальные мировые цены нефти составили около 100 долл. за барр. (2013 г.) и 117,3 долл. (1980 г.); в большинстве случаев в анализируемый период номинальные мировые цены на сырую нефть варьировались в пределах 16-50 долл. за барр. (медиана = 27,24 долл.), а с учетом инфляции – в пределах 33-73 долл. за барр. (медиана = 45,65 долл.).



Рис. 1. Динамика мировых цен на сырую нефть (1970-2020 гг.).

Составлено авторами по данным: *Annual Average Domestic Crude Oil Prices*. – 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <https://inflationdata.com/articles/inflation-adjusted-prices/historical-crude-oil-prices-table> (дата обращения: 20.05.2020); *Statistical Review of World Energy – all data, 1965-2018*. – 2019. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bp.com> (дата обращения: 20.05.2020)

Анализ графика «Динамика мировых цен на нефть (1970-2020 гг.)» (рис. 1) также показывает два «пика», характеризующих самые высокие цены на нефть – это особенно хорошо видно на линии тренда «Цена, скорректированная на инфляцию (2020 г.)», провал «реальных» цен в 2009 г. обусловлен мировым финансовым кризисом. Период между двумя пиками составил примерно 35 лет, которые хорошо «коррелируют со сменой технологических укладов С. Глазьева»: 1970-е гг. – начало развития компьютеров и информационных технологий, начало 5-го технологического уклада и начало роста цен на нефть; 2000-е гг. – начало развития смартфонов и нанотехнологий, начало 6-го технологического уклада и опять начало роста цен на нефть. Перелом – начало снижения мировых цен на нефть примерно совпадает с началом продаж двух культовых продуктов компании «Apple» – Macintosh (1983-84 гг.) и iPhone (2007 г.), при этом в 1981 г. начались продажи персональных компьютеров от компании «IBM», в 2010 г. – iPad («Apple»). Также стоит отметить, что (с учетом инфляции) ценовой пик на нефть 1980 г. был выше, чем в 2013 г.

Прогноз мировых цен на нефть. Как показывает предыдущий опыт (1980-1998 гг.), цены уже прошли период резкого падения (2014-2016 г.); нас ждет период низких цен на нефть (примерно 2017-2029 гг.), цены с достаточно высокой волатильностью будут колебаться вокруг 35 долл. за барр.; в 2030-х гг. возможно начнется рост цен сырой нефти и переход к 7-му технологическому укладу. При этом краткосрочная волатильность биржевых цен на нефть будет зависеть от объемов прихода-ухода спекулятивных денег от хедж-фондов, инвестиционных банков и брокерских компаний.

Стоит отметить, что из-за высокой волатильности определение трендов и прогнозов достаточно сложно. Это подтверждают и графики на рисунке 1. Несмотря на отрицательную цену нефти, мы решили оставить график-прогноз, наиболее точно соответствующий динамике мировых цен на нефть в 1970-2020 гг. Это связано с рядом факторов: недоучета инфляционных ожиданий, усугубление уровня падения цен из-за пандемии коронавируса в первой половине 2020 г., снижения спроса и др. факторы, в результате чего реальные сделки по продаже сырой нефти и фьючерсы на нее в США (май 2020 г.) и вправду осуществлялись по цене минус 40 долл. за барр.

Фундаментальные факторы, влияющие на мировую цену на сырую нефть. Анализ мы начнем с рассмотрения таких факторов как мировая добыча нефти и мировое потребление нефти (в баррелях в день) – данные за 1965-2018 гг. представлены на рисунке 2.

Как показал корреляционный анализ, взаимосвязь мировой добычи и мирового потребления сырой нефти и цены на неё достаточно слабая: коэффициент корреляции Пирсона соответственно для мировой добычи равен 0,42, для мирового потребления – 0,40; присутствие положительной взаимосвязи (синхронное падение цены, добычи и потребления) ярко заметно во время мировых кризисов, например в 1998 г. и 2008 г.

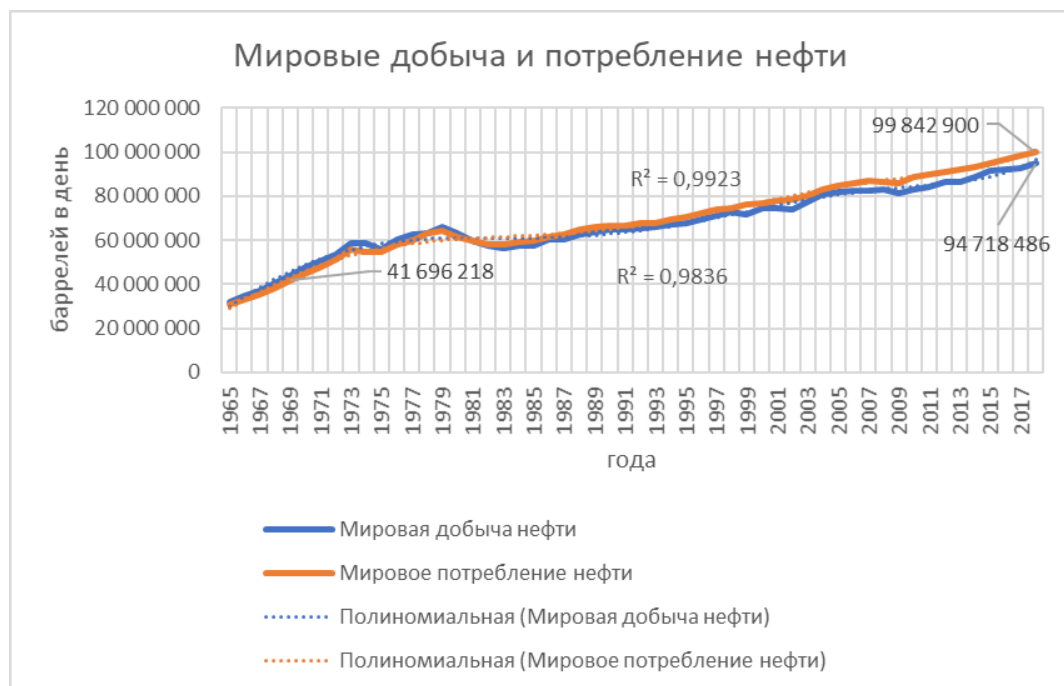


Рис. 2. Динамика мировой добычи и мирового потребления сырой нефти (1965-2018 гг.). Составлено авторами по данным: *Statistical Review of World Energy – all data, 1965-2018. – 2019.* [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bp.com> (дата обращения: 20.05.2020)

Построение тренда и прогноза мировой добычи и потребления сырой нефти достаточно сложно, так как коэффициент детерминации (R^2) как для линейной функции, так и различных видов полиномиальной функции выше 0,9. В большинстве случаев пятилетний прогноз показывает рост добычи и потребления, хотя наибольший коэффициент детерминации показывает падающие спрос и предложение на нефтяном рынке, что в условиях пандемии коронавируса (2020 г.) соответствует действительности.

Также стоит отметить, что, по мнению компании «BP» различия между данными о мировом потреблении и мировом производстве (добыче) нефти объясняются изменениями запасов, потреблением не нефтяных присадок и неизбежными различиями в определениях, измерениях или преобразованиях данных о спросе и предложении сырой нефти. Это объясняет превышение потребления над добычей сырой нефти после 1980 г., а также отчасти слабую корреляцию спроса, предложения и цен на мировом рынке нефти.

В целом можно констатировать, что мировая добыча нефти в 1965 г. составила 31,8 млн. барр. в день, в 2018 г. – 94,7 млн. барр., то есть рост равен примерно 298%; мировое же потребление соответственно составило 30,7 млн. барр. в день и 99,8 млн. барр., то есть рост равен 325%; и среднесрочно с большой вероятностью рост мировой добычи и потребления сырой нефти сохранится (с падениями во время мировых кризисов, таких как пандемия коронавируса).

Что касается доказанных мировых запасов сырой нефти (рис. 3), то (как показал корреляционный анализ), их взаимосвязь с мировой ценой на нефть очень слабая: коэффициент корреляции Пирсона 0,1. В то же время связь между ценой и мировым потреблением, ценой и миро-

вой добычей – очень тесная и положительная: соответственно коэффициент корреляции Пирсона равен 0,98 и 0,97, то есть, если растут потребление и добыча – растут и запасы сырой нефти; опять же ярким примером падения запасов нефти стал мировой кризис 1998 г.

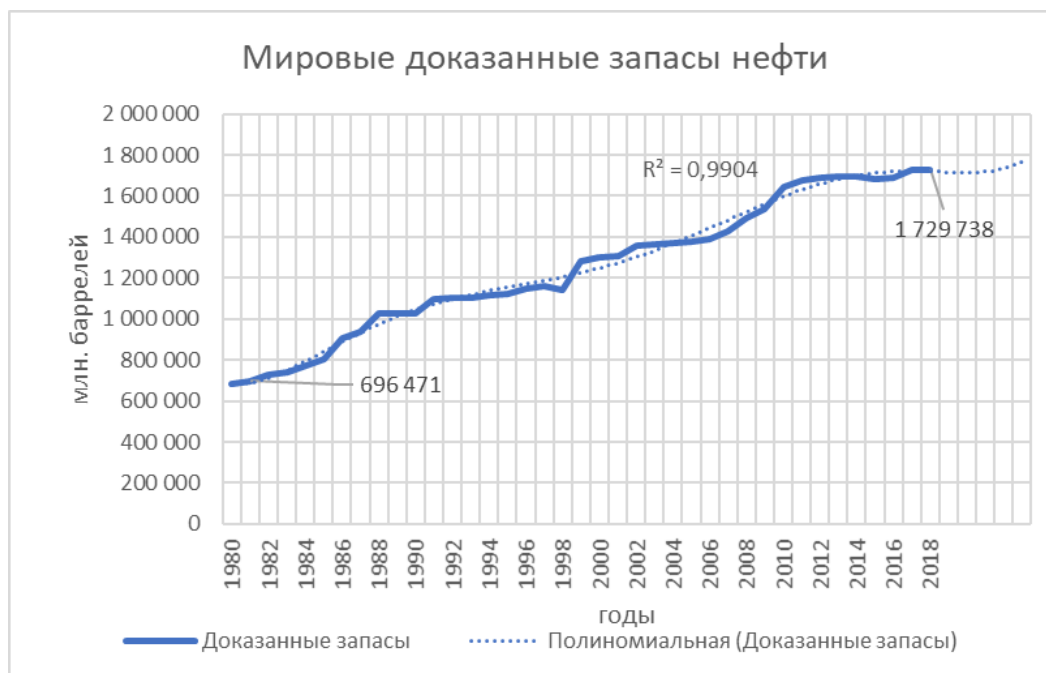


Рис. 3. Динамика мировых доказанных запасов сырой нефти (1980-2018 гг.).
Составлено авторами по данным: *Statistical Review of World Energy – all data, 1965-2018. – 2019.*
[Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bp.com> (дата обращения: 20.05.2020)

Построение тренда и прогноза мировых доказанных запасов сырой нефти показывает череду смены периодов роста и стабилизации, при этом примерно в 2011 г. начался последний период стабилизации запасов, который по нашим прогнозам продлится до 2022 г. и возможно сменится интенсивным ростом. В целом, в 1980 г. мировые доказанные запасы нефти были равны примерно 0,7 трлн. баррелей, в 2018 г. – 1,7 трлн. баррелей, то есть рост составил примерно 243%. Таким образом, как минимум в среднесрочной перспективе ни о каком снижении доказанных запасов сырой нефти в мировом масштабе не может быть и речи.

Научно-технический прогресс. Выше, при анализе мировых цен на сырую нефть нами была предложена гипотеза о положительной взаимосвязи динамики нефтяных цен и инноваций, в том числе и в самом мировом нефтяном секторе. Этим, в частности, объясняется рост достоверных, то есть экономически эффективных с точки зрения добычи, запасов сырой нефти за счет, например, снижения предельных издержек добычи, транспортировки и реализации нефти, а также за счет повышения коэффициента извлечения нефти, внедрения инновационных технологий при геологоразведке и т.п. Следует «...учитывать и успехи в области энергосбережения, уже достигнутые и будущие в развитых странах, а также развитие и внедрение инновационных технологий в автомобилестроение, что особенно важно для США – главного потребителя нефти и нефтепродуктов» [6, с. 305]. С нашей точки зрения, как раз к 2013 г. мировой нефтяной сектор, прежде всего ведущие нефтяные компании, решили свои «перестроечные» проблемы, поэтому мировая цена на сырую нефть пошла вниз.

Мировой ВВП и цены на сырую нефть. Под данным Бушуева В.В., Конопляника А.А., Миркина и др., в среднем (оптимально) доля нефтяных доходов в мировом ВВП составляет всего 5%, предельная их доля равна 7% мирового ВВП, по достижению этого уровня наступает кризис мировой экономики [3, с. 95-183]. Это косвенно не подтверждается корреляционным анализом: взаимосвязь между мировым номинальным ВВП на душу населения и средними номинальными ценами на нефть прямая и тесная (коэффициент корреляции Пирсона = 0,85). Динамика мирового ВВП на душу населения представлена на рисунке 4.

Визуально же анализ показывает, что в 1973-1985 гг. – высокие цены на нефть и высокие темпы роста мирового ВВП на душу населения, в 1986-1998 гг. – низкие цены на нефть и низкие темпы роста ВВП, в 1999-2013 гг. – высокие цены на нефть и высокие темпы роста ВВП (правда с временной задержкой и кризисом 2008-2009 гг.), в 2014-настоящее время – низкие цены на нефть, и даже отрицательные темпы роста мирового ВВП на душу населения. При этом стоит отметить, что пиковые цены на нефть (перед их падением) минимизируют темпы роста мирового ВВП на душу населения, и в этом плане гипотезу о пределе в 7% нефтяных доходов в мировом ВВП можно считать обоснованной. Также стоит в дальнейшем учесть фактор инфляции, который, несомненно, сильно влияет как на мировые цены на нефть, так и на мировой ВВП.

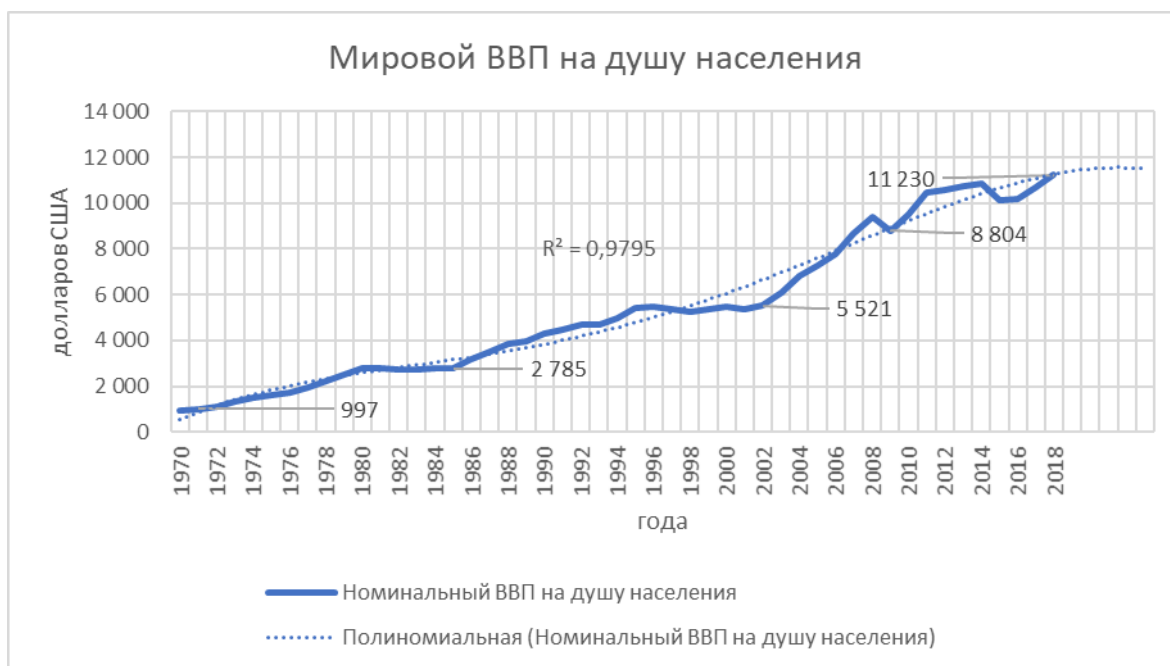


Рис. 4. Динамика мирового валового внутреннего продукта (1970-2018 гг.).
Составлено авторами по данным: ВВП мира, 1970-2018 (таблица). – 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <http://be5.biz/makroekonomika/gdp/world.html#main> (дата обращения: 20.05.2020)

Как видно из рисунка 4, построение наиболее достоверного тренда и пятилетнего прогноза оказалось проблематичной задачей, так как коэффициент детерминации (R^2) как для линейной функции, так и различных видов полиномиальной функции был выше 0,9, однако во всех случаях линии тренда относительно неточно отражали фактуру динамики ВВП: в одних случаях прогнозировался интенсивный рост, в других – интенсивное падение мирового ВВП на душу населения. Исходя из ретроспективы динамики ВВП и цен на нефть, мы посчитали наиболее логичным вариант стабилизации роста ВВП на уровне 11500 долларов США на душу населения мира, с возможным его падением до примерно 11000 долларов США (с учетом инфляции). В целом в 1970 г. ВВП был равен 924 доллара США, в 2018 г. – 11230 долларов США на душу населения, то есть рост составил примерно 1215%.

Заключение.

Проведенный нами анализ, конечно, далеко не полный, рамки статьи не позволили рассмотреть такие факторы ценообразования на мировом рынке сырой нефти, как спекулятивная активность, энергетическая политика крупных нефтяных компаний и государств, товары-энергосаменители сырой нефти и многие другие факторы. Из тех факторов, что были рассмотрены, требуется их дополнительный анализ, особенно это касается научно-технического прогресса. Также требуется анализ мировых цен на сырую нефть, в котором цены сами выступают в качестве влияющего фактора на мировую экономику.

Литература

1. Annual Average Domestic Crude Oil Prices. – 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <https://inflationdata.com/articles/inflation-adjusted-prices/historical-crude-oil-prices-table>. (Дата обращения: 20.05.2020).
2. Statistical Review of World Energy – all data, 1965-2018. – 2019. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bp.com>. (Дата обращения: 20.05.2020).
3. Бушуев В.В., Конопляник А.А., Миркин и др. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз. – М.: ИД «Энергия», 2013. – 344 с.
4. ВВП мира, 1970-2018 (таблица). – 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <http://be5.biz/макроэкономика/gdp/world.html#main>. (Дата обращения: 20.05.2020).
5. Поляков В., Щенин Р. Мировая экономика и международный бизнес. – 2012. [Электронный ресурс]. – URL: <http://s.siteapi.org8269dcc98aa904c.ru/docs/....PDF> (Дата обращения: 19.05.2020).
6. Симония Н.А. Ценообразование в нефтяном секторе в контексте мирового развития // Безопасность Евразии. – 2008. – № 4 (34). – С. 303-311.

Об авторах

Моргунов Евгений Владимирович, кандидат экономических наук, зав. лабораторией ИСЭПН ФНИСЦ РАН, Москва.

Чернявский Владимир Сергеевич, кандидат экономических наук, ведущий инженер, ЦЭМИ РАН, Москва.

Александров Дмитрий Александрович, главный специалист, Группа компаний ООО «Газпром энергохолдинг».

Баранчиков Роман Геннадиевич, главный эксперт, Группа компаний ООО «Газпром энергохолдинг».

Для цитирования

Моргунов Е.В., Чернявский В.С., Александров Д.А., Баранчиков Р.Г. Анализ и прогноз мирового ценообразования на нефть // Проблемы рыночной экономики. – 2020. – № 2. – С. 23-31.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2020-2-23-31>

Analysis and forecast of world oil pricing

Evgeniy V. Morgunov, Cand. of Sci. (Econ.)
e-mail: morgun1976@mail.ru.

Vladimir S. Chernyavskiy, Cand. of Sci. (Econ.), Lead Engineer
e-mail: vchern2007@bk.ru

Dmitry A. Alexandrov, Chief Specialist
e-mail: daleksandrov@pptk-mos.ru

Roman G. Baranchikov, Chief Expert
e-mail: r.baranchikov@gazenergocom.ru.

Abstract

Goals/objectives. To identify patterns of pricing for crude oil in the world market. **Methodology.** Comparison, modeling, analysis, including statistical; all calculations and graphing were carried out using the Excel program (MS Office 365). **Results.** The article reveals the essence of pricing in the world market, which differs significantly from the in-

ternal mechanisms for setting prices for raw materials due to the lack of systems and bodies of control and regulation; The stages of world crude oil pricing are described (1946-1973; 1974-1985; 1986-1998; 1999-present), long-term price trends in the global oil market, fundamental factors affecting the level of world prices for crude oil (production, consumption) are analyzed oil, its reliable reserves and scientific and technological progress), the influence of the dynamics of world oil prices on the volume of world GDP per capita is estimated. In general, the article shows a temporary downward trend (including inflation) in world crude oil prices - the «peak» of 1980 was higher than the «peak» of 2013. **Conclusions/significance.** The article substantiates that for the period until 2029 the world community is waiting for a period of low world prices for crude oil. At the same time, an analysis of world prices for crude oil showed the need for additional studies of such pricing factors as speculative activity, energy policies of large oil companies and states, energy-substitutes for crude oil, etc. ; An analysis of global crude oil prices is also required, in which prices themselves act as influencing the global economy. **Application.** The results can be applied in forecasting the price of crude oil in the short and long term.

Keywords: *world gross domestic product, world market, crude oil, technological structure, fundamental factors, pricing*

References

1. Annual Average Domestic Crude Oil Prices. – 2020. [Electronic resource]. – URL: <https://inflationdata.com/articles/inflation-adjusted-prices/historical-crude-oil-prices-table>. (Access date: 20.05.2020, In English).
2. Statistical Review of World Energy – all data, 1965-2018. – 2020. [Electronic resource]. – URL: <https://www.bp.com>. (Access date: 20.05.2020, In English).
3. Bushuev VV, Konoplyanik AA, Mirkin et al. Oil prices: analysis, trends, forecast. – M.: Publishing House «Energy», 2013. – 344 p. (In Russian).
4. World GDP, 1970-2018 (table). – 2020. [Electronic resource]. – URL: <http://be5.biz/makroekonomika/gdp/world.html#main>. (Access date: 20.05.2020, In Russian).
5. Polyakov V., Schenin R. World Economy and International Business. – 2012. [Electronic resource]. – URL: <http://s.siteapi.org/8269dcc98aa904c.ru/docs/...PDF>. (Access date: 19.05.2020, In Russian).
6. Simonia N.A. Pricing in the oil sector in the context of world development // Security of Eurasia. – 2008. – No. 4 (34). – Pp. 303-311. (In Russian).

About authors

Evgeniy V. Morgunov, Candidate of Sci. (Econ.), Head of laboratory. ISESP FCTAS RAS, Moscow.

Vladimir S. Chernyavskiy, Candidate of Sci. (Econ.), Lead Engineer, CEMI RAS, Moscow.

Dmitry A. Alexandrov, Chief Specialist, Gazprom Energoholding LLC Group of Companies.

Roman G. Baranchikov, Chief Expert, Gazprom Energoholding LLC Group of Companies.

For citation

Morgunov E.V., Chernyavskiy V.S., Alexandrov D.A., Baranchikov R.G. Analysis and forecast of world oil pricing // Market economy problems. – 2020. – No. 2. – Pp. 23-31 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2020-2-23-31>