

УДК 338.12.015: 338.12.017. (338.124.4)

## ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ ВЫХОДА ЕХХОНМОБИЛ ИЗ ИНДЕКСА ДОУ-ДЖОНСА 31 АВГУСТА 2020 ГОДА: УРОКИ И ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ МИРОВОГО НЕФТЯНОГО РЫНКА И КАЗАХСТАНА

Ж.А. Кулекеев, Е.А. Пак

*В данной статье на базе теории длинных волн Кондратьева и теории перенаселения капитала дается подробное объяснение причин беспрецедентного выхода Exxon Mobil из индекса Доу-Джонс 31 августа 2020 г.*

*Согласно мнению авторов, кризис на нефтяном рынке в 2020 г., триггером которого стал коронавирус, был ожидаемым и объясняется природой экономического развития, а именно – сменой 5-го технологического уклада на 6-й. Принимая во внимание тот факт, что нефть является основным энергоносителем 5-го технологического уклада, очевидно, что смена данного уклада не может не отразиться на рынке нефти, и процесс потери нефтяным рынком своих позиций не является спонтанным, поскольку интенсивное развитие новых технологий и резкий рост инвестиций в альтернативные источники энергии обусловили сокращение темпов потребления нефти.*

*Ключевые слова: индекс Доу-Джонсона, длинные волны Кондратьева, перспективы нефтяной отрасли, альтернативная энергетика.*

25 августа 2020 г. S&P Dow Jones Indices объявила, что 31 августа 2020 г. компания Exxon Mobil будет исключена из индекса Доу-Джонса. Это событие воспринимается в качестве ознаменования окончания эры нефти, и доля правды в

этом есть. Однако данная экономическая трансформация нуждается в комплексном анализе для понимания полноты происходящей ситуации. Давайте рассмотрим этот вопрос по порядку.

### Содержание индекса Доу-Джонса

Впервые термин «индекс Доу-Джонса» был введен в 1884 г. владельцем компании Dow Jones & Company и редактором газеты Wall Street Journal. Данный индекс первоначально включал в себя среднюю стоимость акций 11 крупнейших американских компаний. Приставка «промышленный» была добавлена к нему в 1896 г., отражая тот факт, что вошедшие в индекс компании относились к промышленному сектору экономики. На данный момент

промышленный индекс Доу-Джонса (Dow Jones Industrial Average) – это фондовый индекс, отражающий среднюю стоимость акций уже 30 крупнейших компаний США.

Несмотря на то, что индекс все еще называется «промышленным», туда уже давно входят не только промышленные компании. Таким образом, слово «промышленный» в названии индекса Доу-Джонса – не более, чем дань истории.

### История компании ExxonMobil

Компания ExxonMobil – американская нефтяная компания, одна из крупнейших в мире – являлась участником индекса Доу-Джонса с 1928 г., а потому исключение данной компании – действительно знаменательное событие, хотя и ожидаемое в современных условиях. Теперь попытаемся ответить на вопрос, почему судьба ExxonMobil не может быть проигнорирована Казахстаном. Для этого достаточно вспомнить, что ExxonMobil, будучи компа-

нией, деятельность которой охватывает полный спектр нефтегазового производства – от разведки до распространения и продажи – в 1993 г. стала партнером Казахстана по разведке нефтяных месторождений Каспийского моря.

Тогда, являясь единственным американским участником консорциума по Каспийскому морю, ExxonMobil проводила исследования нефтегазовых перспектив Каспийского моря Казахстана. С момента

начала партнерских отношений компания ExxonMobil постепенно стала важным инвестором нашего нефтегазового сектора. Так, в 1996 г. компания приобрела 14,3% акций Оффшор Казахстан Интернэшнл Оперейтинг Компани (ОКИОК). В этом же году ExxonMobil приобрела 25%-ую долю участия в совместном предприятии Тенгизшевройл. Прямые инвестиции со стороны ExxonMobil положительно сказались на развитии Тенгизшевройла: с момента приобретения компанией доли участия в этом проекте уровень добычи предприятия вырос со 100 до 600 тыс. барр. нефти в день на 2019 г.

Будучи лидером нефтяного рынка, ExxonMobil долго оставалась лидером роста стоимости акций, или так называемой «голубой фишкой». К примеру, если в 1996 г. акции ExxonMobil торговались по \$20 за акцию, то уже в сентябре 2014 г. 1 акция продавалась на уровне \$104,76, хотя пик роста стоимости компании пришелся на 2007 г., когда её капитализация достигла

\$525 млрд. После кризиса 2008–2009 гг. ExxonMobil стала постепенно терять позиции, но все еще оставалась лидером нефтяного рынка. Однако текущий год стал новым испытанием для нефтяного гиганта – сегодня 1 акция компании стоит всего \$40,78 с капитализацией примерно в \$189 млрд. С начала 2020 г. акции ExxonMobil подешевели на 42%. Удешевление стоимости акций ExxonMobil имело под собой реальные основания: согласно опубликованной в июле отчетности за апрель – июнь 2020 г., компания понесла чистый убыток в размере \$1,08 млрд, или 26 центов за акцию, по сравнению с чистой прибылью в \$3,13 млрд, или 73 цента за акцию, во 2 квартале 2019 г. Прогноз по поводу прибыли ExxonMobil был еще хуже – ожидалось, что за апрель–июнь 2020 г. компания покажет чистый убыток в размере 41 цент за акцию. Несмотря на то, что в сравнении с прогнозом отчетность нефтяной компании оказалась лучше, это не спасло её от «выпадения» из индекса Доу-Джонса.

### **Важность произошедшей трансформации индекса Доу-Джонса**

Ключевым моментом в данном событии является не само по себе исключение ExxonMobil, а то, какими компаниями она была вытеснена из индекса: её место в индексе сейчас разделяют 2 компании – Salesforce и Amgen. Первая, Salesforce, за короткое время стала крупнейшим поставщиком программного обеспечения; вторая, Amgen, является фармацевтической компанией нового поколения – компанией, которая своим появлением знаменует развитие биотехнологий.

Важность того факта, какими именно компаниями была вытеснена ExxonMobil, объясняется следующим: в 2008 г. нефтяные компании, в т.ч. ExxonMobil, также сталкивались с трудностями в виде падения мировых цен на энергоносители. Однако тогда вопрос выхода ExxonMobil из индекса Доу-Джонса все же не поднимался. Тот факт, что нефтяного гиганта решили убрать из индекса именно в текущем

году, говорит о том, что нефтяные кризисы 2008 и 2020 гг. кардинально различаются. Если в кризис 2008 г. инвесторы точно знали, что падение цен на нефть – временное явление, то текущее падение цен на нефть воспринимается инвесторами иначе – не как временное, а как постоянное явление, после которого вряд ли будет значимый отскок цен на энергоносители в сторону роста. И несмотря на то, что данное событие является поворотным, оно, откровенно говоря, не было столь уж неожиданным. Постепенное «отступление» нефтяных гигантов на фондовом рынке началось десятью годами ранее: так, по данным CNBC, если доля нефтяных компаний в другом фондовом индексе S&P 500 10 лет назад составляла 10,89%, то сейчас это – 2,5%.

Это явление имеет объяснение, и это не коронавирус, как считают многие, а результат того, что длинные волны Кондратьева оказались рабочей теорией.

### **Обоснование пересмотра структуры индекса Доу-Джонса длинными волнами Кондратьева**

В 1926 г. Кондратьев Н.Д. открыл то, что экономика в своем развитии всегда нестабильна – периоды роста постепенно сменяются спадами, т.е. экономическое развитие волнообразно. Длина одной волны от роста до спада – 50–55 лет. Сам Кондратьев выделил 2,5 волны по данным для

США. Но объяснить феномен волнообразности экономического развития он не смог.

Объяснение нашлось позже – в рамках теории перенакопления капитала. Один из её подвидов – немонетарная теория перенакопления капитала – делает акцент на технологии и исходит из того,

что каждая технология в мире имеет свой жизненный цикл: ни одна технология не живет вечно, а проходит этапы «рождение – завоевание рынка – распространение – угасание – гибель». И поскольку на определенном этапе развития все технологии так или иначе взаимосвязаны, они образуют технологический уклад. Технологический уклад, таким образом, представляет собой комплекс технологически сопряженных, взаимосвязанных производств, образующих самовоспроизводящуюся целостность. Легче всего понять определение технологического уклада, рассмотрев его структуру:

«ключевым фактором» технологического уклада является базисная технология. Данная базисная технология приводит к развитию взаимосвязанных с ней технологий. К примеру, появление парового двигателя резко привело к возникновению другой технологии – паровозов, а потом и машин, работающих на этом паровом двигателе, поэтому базисной технологией стал считаться сам паровой двигатель;

«ядро» технологического уклада образуют взаимосвязанные с ключевым фактором технологии, и в нашем примере – это паровозы;

технологический уклад также характеризуется наличием несущей отрасли – это та отрасль экономики, которая производит данную базисную технологию, распространяя её на другие сферы, и потому данная отрасль доминирует.

Поскольку ключевой фактор имеет ограниченный срок жизни и через какое-то время погибает, вместе с ним погибают и взаимосвязанные технологии. Несущая отрасль также начинает приносить все меньше прибыли и постепенно производители и инвесторы покидают данную отрасль. В итоге сам технологический уклад «гибнет». С его гибелью и связаны кризисы в экономике. Таким образом, данная теория связывает волны Кондратьева со сменой технологических укладов в экономике.

Каждая новая волна Кондратьева начинается с эпохального внедрения какой-то технологии, которая знаменует собой постепенную гибель старого технологического уклада и рождение нового. Причем смена технологических укладов происходит не спонтанно, а по фазам длиной 15–25 лет.

Первая фаза – фаза рождения новой технологии, появление «ключевого фактора» для нового технологического уклада в рамках старого технологического уклада. В первой фазе к новой технологии относятся

крайне осторожно. Она рассматривается еще как научная новинка, и только самые смелые пытаются коммерциализировать данную идею на рынке.

Вторая фаза – период, когда новый технологический уклад начинает показывать свои контуры за счет того, что нашлись первые производители, которые успешно внедрили данное новшество, и их инвестиции стали приносить растущую отдачу.

Третья фаза – это ключевая фаза, когда новый технологический уклад вступает в стадию роста, новая технология начинает внедряться повсеместно на разных рынках, вытесняя прежнюю ключевую технологию. Именно в этот момент мы говорим о смене кондратьевской волны, и проявляется это в виде периода турбулентности на мировом рынке. В среднем третья фаза составляет 15–25 лет.

Если описать общую схему смены технологического уклада, то это выглядит так: технология в момент своего рождения на рынке резко удешевляет производство, делая некогда дорогие товары доступнее для людей. Те компании, которые успели внедрить технологию первыми, становятся монополистами. Небывалый рост прибыли за счет внедрения данной технологии привлекает других предпринимателей. Так растет конкуренция в производстве с использованием данной технологии. Рост конкуренции сбивает цены, снижает прибыль, а некогда «инновационная» технология перестает быть инновацией, медленно распространяясь по всем рынкам. Через какое-то время производство данной технологии или использование её в производстве уже не приносит такую прибыль. Инвесторы начинают искать новые более прибыльные сферы приложения капитала.

Лихорадочно ища сферы приложений с высокой доходностью, капитал постепенно «уходит» из реального сектора экономики в финансовый – на фондовый рынок, где еще высока доходность акций определенных компаний, поскольку фондовый рынок реагирует на замедление экономики с запаздыванием. В этот момент прибыльными являются в основном только спекулятивные и арбитражные сделки, а потому «растут» торговые компании. Часть инвесторов ищут спасения в так называемых «голубых» фишках. Поскольку все денежные средства устремляются на фондовый рынок, там надувается пузырь, который рано или поздно лопается. В момент «схлопывания» пузыря высвободившиеся денежные средства снова начинают

искать сферы приложения. Фондовый рынок уже теряет доверие, и потому деньги устремляются снова в реальный сектор экономики – в стартапы. Не все стартапы выживают, но те, что остаются, несут за

собой новые инновации, новую технологию – так рождается новая волна роста, и все повторяется сначала. Ниже приведена наиболее понятная схема с периодами волн и ключевыми технологиями.

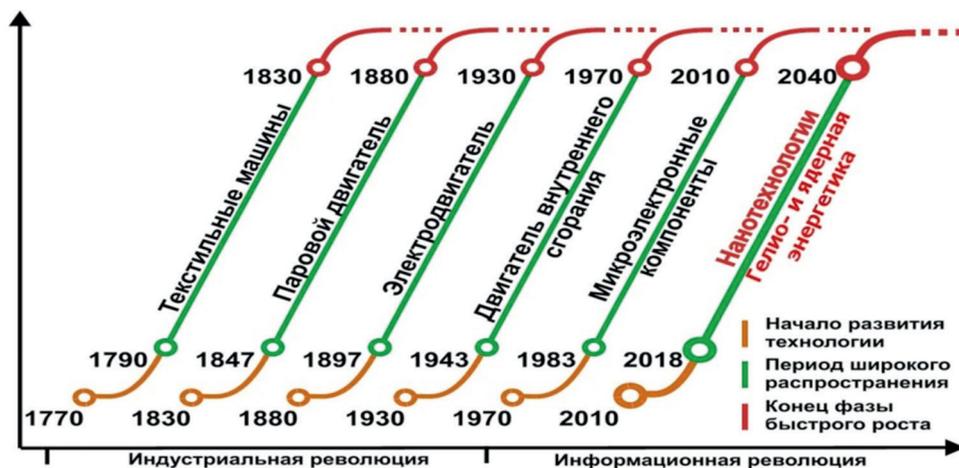


Рисунок 1. Периоды волн Кондратьева или технологических укладов с обозначением ядра (базовой технологии) [1]

На данный момент в рамках теории выделяют 5 сформировавшихся технологических укладов, а кризис 2020 г. связывают с рождением 6 технологического уклада. Исходя из данной теории, понижательная фаза волны как раз попадала

на 2015–2025 г., и если мы вспомним, то с 2014 г. на рынках уже присутствовала нестабильность, турбулентность. Мерами экономической политики страны пытались удержать наступление кризиса, но, как видим, он все равно наступил в 2020 г.

### Параллели между текущей экономической обстановкой и теорией перенакопления капитала

Сейчас мы видим кризис реального сектора экономики при отсутствии такого же падения фондового рынка – типичный индикатор понижательной фазы волны. Отсутствие аналогичного за реальным сектором падения фондового рынка говорит о том, что денежные средства уходят из реального сектора, «накачивая» финансовый (фондовый рынок). Растут сейчас, как и говорит экономическая теория, компании, занимающиеся арбитражными сделками, поскольку именно такие сделки прибыльны. К примеру, первый интернет-магазин акций в Казахстане Freedom24 в среднем за июль вырос на 27% по сравнению с январем текущего года, хотя компания ничего не производит – это лишь платформа для перепродажи акций.

Параллельно некоторые инвесторы ищут спасения в технологичных компаниях – «голубых фишках». И сейчас есть опасения, что рост акций таких компаний, как Tesla и Яндекс, более обусловлен ростом

спроса на сами акции, нежели чем ростом реальной их стоимости. К примеру, компания Tesla выросла на 32,5% в июле текущего года по сравнению с июнем – и это лишь за месяц. Российский Яндекс также вырос в июле на 20% по сравнению с июнем. При этом ни Tesla, ни Яндекс не могут похвастаться аналогичным ростом прибыли. Так, у Яндекса за 1 квартал 2020 г. чистая прибыль и вовсе упала на 5%, а потому коррекция стоимости акций технологичных компаний неизбежна. Инвесторы же продолжают верить в технологичные компании, считая подобные инвестиции дальновидными, поскольку технологии ознаменуют новую эпоху. Однако важно понимать, что не любые технологии приведут к вступлению в новый технологический уклад, в новую фазу волны. Многие из этих технологичных компаний производят технологии старого, 5 уклада – микроэлектронику. Базовые же технологии 6 уклада, по мнению экспертов – это нанотехнологии. А

ключевая (несущая) отрасль – медицина. С этих позиций неудивителен не только выход Exxon Mobil, но вступление вместо него компании Amgen в индекс Доу-Джонса.

Нефтяная отрасль приносит с каждым годом все меньшую отдачу от инвестиций. И на описании ситуации нефтяного рынка стоит остановиться подробнее, т.к. нефть является основным энергоносителем 5 технологического уклада.

Для начала стоит отметить, что каждый технологический уклад базируется на определенных энергоносителях. Так, в первый технологический уклад, в эпоху первого прообраза фабрик, эпоху начала процессов роста урбанизации в Англии и начала промышленного производства, основным энергоносителем были природные ресурсы в виде дров, воды и, в меньшей степени, природных полезных ископаемых. Однако уже с начала электрификации наступила эпоха угля и стали.

А вот уже в эпоху 4 и 5 технологических укладов ключевым энергоносителем стала нефть, поэтому мы были свидетелями долгого роста рыночной стоимости нефтяных компаний в мире. Именно в этот период человеческая жизнь стала настолько зависимой от этого ресурса, что казалось, будто нет пределов использования нефти. Не только передвижение людей и перевозка грузов в рамках 4–5 технологических укладов зависят от её устойчивого производства, но и одежда, бытовые предметы, новые синтетические материалы, используемые в разных сферах, удобрения для сельского хозяйства и тысячи других товаров цивилизованного мира производятся из этого продукта. Безусловно, на сегодня нефть остается важным источником энергии мира, занимая 1/3 мирового энергопотребления наряду с углем, газом, атомной, гидро- и другими видами возобновляемой энергии. Однако нефть постепенно теряет свои позиции доминирования в мире, и этот процесс наблюдается на протяжении последнего десятилетия. Все началось с 2008 г., когда в США впервые появились успешные результаты экспериментов добычи сланцевой нефти. И хотя первые результаты были весьма скромными, а мир отнесся к этому открытию со скептицизмом, именно данное открытие и стало тем триггером снижения цен на нефть, которое с определенными отскоками наблюдается до сих пор. Дело в том, что за 5 лет технология добычи сланцевой нефти была доведена до совершенства, что позволило снизить себестоимость производства в 2

раза. Внедрение прорывных технологий привело к взрывному росту добычи нетрадиционной нефти в США, позволив за короткое время превзойти мировых лидеров по производству традиционной нефти – Саудовскую Аравию и Россию. Таким образом, в связи с увеличением за последние 10 лет объемов производства нефти в США в 2 раза – с 340 млн т в 2008 г. до 669 млн т в 2018 г. – страна стала мировым лидером по производству нефти. Новые технологии рассеяли миф об ограниченности запасов нефти в мире, поэтому её цена в последние годы стали падать.

Последовательное снижение цены на нефть привело к тому, что производство данного ресурса стало менее прибыльным. По причине того, что инвестиции в нефтяную отрасль стали приносить все меньшую отдачу, даже в рамках 5 технологического уклада инвесторы искали различные варианты альтернативного размещения свободных средств, делая попытки отойти от нефтяной отрасли. Новой сферой вложения капитала для многих инвесторов стала альтернативная (зеленая) энергетика, IT-индустрия, нанотехнологии, медицина и др. Сегодняшнее бурное развитие энергии из возобновляемых источников, появление новых технологий по хранению и экономному потреблению энергии, избытие ископаемых видов топлива стало основными факторами дестабилизации старого экономического порядка на нефтяном рынке.

В частности, согласно данным British Petroleum [2], темпы роста потребления энергии в мире в 2019 г. сократились в 2 раза по сравнению с 2018 г. (с 2,8% до 1,3%). При этом замедление связано с сокращением потребления именно основных энергоносителей (нефть, уголь), в то время как рост обеспечили альтернативные источники энергии: на них пришлось 3/4 роста. Только потребление атомной энергетики за 2019 г. выросло на 3,2% – наибольший прирост с 2004 г.

Период 2014–2015 г. можно считать наступлением начальной фазы, когда в рамках старого технологического уклада начинается формирование базисных технологий для нового уклада, где прежнего доминирования нефти уже больше не будет.

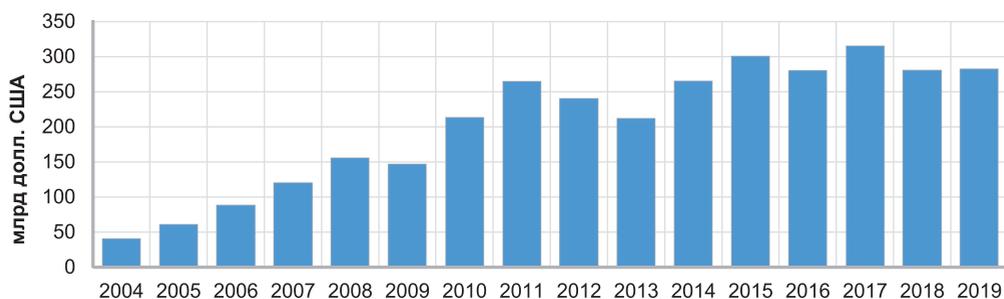
Многие наивно полагают, что окончание нефтяной эры будет связано с исчерпанием запасов нефти, но расчет мировых запасов нефти не подтверждает такие опасения. Так, на данный момент только запасы традиционной нефти составляют около 3,5 трлн барр., из которых 10%, или

345 млрд барр., приходится на сланцевую нефть. Еще 150 млрд т составляют разведанные запасы нетрадиционной нефти. Ясно, что запасов нефти в мире достаточно, и в ближайшие 200 лет можно не бояться того, что запасы этого важного ресурса вдруг иссякнут. Наоборот, развитие современных технологий позволяет добывать все больше нетрадиционной нефти. К примеру, современные технологии позволили вовлечь даже битумы и битуминозные пески в процесс производства. И если до вовлечения в оборот битуминозных песков Канада добывала ежегодно около 100 млн т и занимала 10 место в мире по объему добычи, то совершенствование технологии добычи битуминозных песков за последние 10 лет позволило ей снизить себестоимость производства в 2 раза. Сегодня страна в состоянии получать нетрадиционную нефть с положительной маржой даже при цене нефти 35–40 долл. США за баррель. Сейчас уже около 10% мирового рынка нефти принадлежат новичкам, производящим нетрадиционную нефть.

Здесь можно провести аналогию с тем, что каменный век закончился не потому, что камни закончились, а потому что нашлись более эффективные способы использования других ресурсов, которые приносят своим производителям большую прибыль. С нефтью также: благодаря технологиям падает себестоимость производства нефти, растет её предложение и, как следствие, падает цена на нефть. Производство нефти с каждым годом становится все менее рентабельным. Попытки искусственно поддерживать цены на нефть

в рамках картельных соглашений не дают успехов. Мы видим, как страны все чаще стали нарушать договоренности в рамках ОПЕК, а затем и ОПЕК+, а само дальнейшее существование подобного картельного соглашения ставится в современных условиях под сомнение. К примеру, даже в текущем году, когда из-за пандемии в апреле пришлось принять соглашение ОПЕК+, страны-участницы ни разу не исполнили условия соглашения на 100% [3, 4].

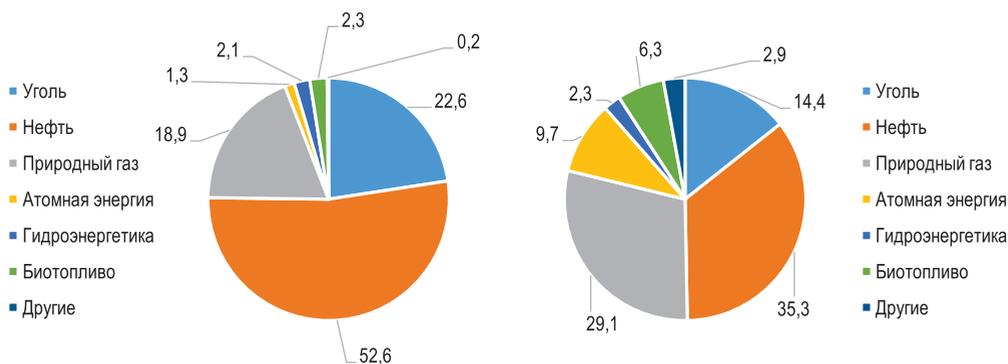
Таким образом, все сказанное дает нам право утверждать, что статус нефти постепенно будет меняться, хотя человечество еще долго будет использовать этот ресурс в своей жизнедеятельности. В то же время из-за наличия избыточных мощностей по добыче нефти, а также ограниченности мирового спроса будет усиливаться конкуренция за рынки сбыта, что в свою очередь приведет к сдерживанию дальнейшего роста цены и снижению рентабельности производства. Низкая рентабельность в отрасли приведет к перераспределению свободных ресурсов в пользу более прибыльных, перспективных отраслей экономики. Это – аксиома рыночной экономики. Поскольку на сегодня альтернативные источники энергии, технологии эффективного энергосбережения и энергохранения являются наиболее заманчивыми направлениями инвестирования, то уже появились признаки ухода инвесторов с нефтяного рынка в новые отрасли. В частности, на рис. 1 представлена динамика инвестиций в возобновляемые источники энергии с 2004 по 2019 г., из которой видна устойчивая тенденция роста.



**Рисунок 2. Глобальные инвестиции в возобновляемые источники энергии за период 2004–2019 гг., млрд долларов США, [5]**

Следовательно, эта новая тенденция может ускорить процесс замены ископаемых видов топлива новыми, более эффективными и экологичными энергоресурсами.

Изменение отношения к производству нефти наглядно прослеживается, если сравнить структуру энергетического предложения, к примеру, 1970 г. и 2019



**Рисунок 3. Структура энергетического предложения по видам энергии за 1970 и 2019 гг., в % от общего объема энергетического предложения, [5]**

Как видим, если в 1970 г. в структуре энергетического предложения нефть занимала 53%, то уже в 2019 г. эта доля составила всего 35%.

Сейчас дополнительное понижательное давление на цены на нефть оказывает и снижение спроса на него (табл. 1).

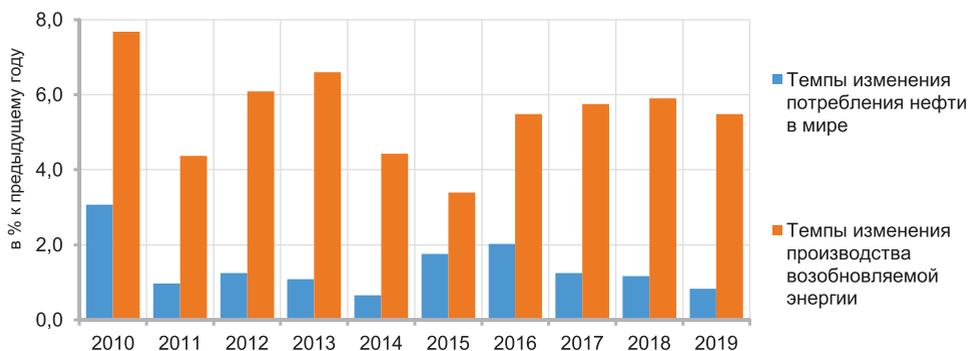
**Табл. 1. Мировой спрос на нефть, млн барр./сут, [6]**

Регион	2019	1Q2020	2Q2020	3Q2020	4Q2020	2020	Изменение спроса в 2020 г. в сравнении с 2019 г., в %
<b>ОЭСР*</b>	47,68	45,40	36,04	44,13	45,77	42,85	-10,13
<b>Америка</b>	25,63	24,31	19,47	24,43	24,91	23,29	-9,15
<b>Европа</b>	14,25	13,34	10,32	13,19	13,53	12,60	-11,61
<b>Азиатско-Тихоокеанский регион</b>	7,79	7,75	6,25	6,51	7,33	6,96	-10,64
<b>ВСЕГО мировой спрос</b>	<b>99,69</b>	<b>92,67</b>	<b>81,84</b>	<b>92,10</b>	<b>95,83</b>	<b>90,63</b>	<b>-9,09</b>

\*ОЭСР - организация экономического сотрудничества и развития

Хоть данное явление сейчас связывают с коронавирусом, ряд экспертов считает, что спрос все же не достигнет того уровня, который был до пандемии. О том, что

тенденция снижения потребления нефти и переключение на возобновляемые источники энергии в мире наблюдается в течение последних 5 лет, свидетельствует нижеприведенный график (рис. 4).



**Рисунок 4. Темпы изменения потребления нефти и производства возобновляемой энергии в мире, [5-7]**

Из данных рис. 4 видно, что с 2016 г. темпы потребления нефти в мире неуклонно падают, в то время как быстрыми темпами растет производство возобновляемой энергии.

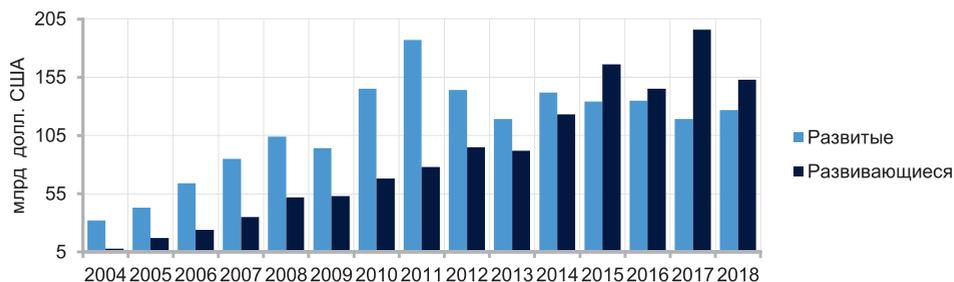
Вследствие сокращения спроса, к примеру, сейчас уже другой нефтяной гигант – Saudi Aramco – испытывает трудности: с апреля по июнь чистая прибыль гиганта упала на 73%. В связи с этим в текущем году компания идет на беспрецедентный шаг: отказывается от проектов и продает часть своих активов. Для ExxonMobil текущий год и вовсе может стать началом конца, ведь несмотря на частичное восстановление цен на нефть до \$40 за баррель, компания продолжает нести убытки, т.к. данная цена ниже цены безубыточности. Даже несмотря на сокращение программ по инвестициям в основной капитал, ExxonMobil при текущей цене на нефть покрывает только 70% своих программ капиталовложений. Выплаты дивидендов и покрытие остальной части программ капиталовложений компания осуществляет за счет роста своего долга. Очевидно, что такая стратегия не является устойчивой, вследствие чего инвесторы опасаются, что ExxonMobil в конечном итоге сократит дивиденды. В итоге даже если цена на нефть восстановится, ExxonMobil придется использовать значительную часть своего будущего свободного денежного потока для погашения ныне взятого долга, что будет сдерживать рост стоимости её акций в дальнейшем.

Еще один фактор, который наверняка повлияет на оценку ExxonMobil, – это настроения самих инвесторов. Даже если в будущем цены на нефть вырастут, инвесторы не захотят покупать нефтяные акции. Мало того, что этот сектор уже неоднократно демонстрировал нестабильность, он также уже сдает позиции возобновляемым источникам энергии. В результате все большее число инвесторов просто отказываются от вложений в ископаемое топливо. Естественно, что при меньшем количестве покупателей оценка акций ExxonMobil не так сильно повысится, даже если улучшатся рыночные условия.

Еще одна параллель между теорией накопления капитала и текущей ситуацией – смещение центра развития. Данная теория говорит о том, что со сменой технологических укладов зачастую происхо-

дит и смещение центра развития из одной страны в другую. Например, в рамках 2 технологического уклада доминирующей экономикой была Англия. В период перехода от 2 к 3 технологическому укладу центр сместился с Англии на США, и США на базе фундамента развития 3 технологического уклада стали доминирующей экономикой в рамках 4 технологического уклада. В рамках 5 технологического уклада, несмотря на то, что США оставались крупнейшей экономикой мира, центр развития стал постепенно смещаться в Юго-Восточную Азию. И уже сейчас страны Юго-Восточной Азии перетягивают на себя «доминирующее» положение в рамках формирующегося 6 технологического уклада на базе сформированного технологического фундамента 5 уклада. В работе Д. Мэслера [8] сделано предположение о том, что новым получателем потока мирового капитала может стать Индия. Автор обосновывает свое мнение рядом факторов: Индия по прогнозам уже к 2030 г. станет одной из самых густонаселенных стран мира, при этом более 50% населения этой страны моложе 25 лет. Рост образованности населения одновременно с низкой, в сравнении с другими странами, стоимостью рабочей силы и высоким потенциале развития за счет модернизации делает Индию привлекательной для долгосрочных инвестиций.

Почему происходит смещение центра развития и доминирования в экономике затем новой страны? Потому что лидеры старого технологического уклада оказываются заложниками этого уклада: в них доминируют технологии, капитал и институты старого технологического уклада, которые нельзя безболезненно уничтожить, чтобы «освободить» рынок для новых технологий. Будучи отягощенной перенакоплением капитала устаревающего производства, а также институтами, которые опосредуют функционирование технологий старого уклада, страна теряет своих инвесторов, денежные средства постепенно переливаются в другие страны, где есть «простор» для нового технологического уклада. Наглядно подобная проблема отягощенности старым капиталом в развитых странах прослеживается по динамике тех же инвестиций в возобновляемые источники энергии (рис. 5).



**Рисунок 5. Объем инвестиций в возобновляемые источники энергии развитых и развивающихся стран, млрд долларов США, [6-7]**

Если раньше основным источником инвестирования в возобновляемые источники были развитые страны, то с 2015 г. тенденция меняется – объемы инвестиций развивающихся стран в возобновляемые источники энергии превосходят объемы инвестиций развитых стран. В развитых же странах с 2011 г. начинается замедление инвестиций по данному направлению.

Здесь хочется отметить важный момент, что именно в фазу смены одного технологического уклада другим у развивающихся стран появляется «окно возможностей» для становления одним из лидеров новой волны. Такие примеры четко прослеживаются в истории мировой экономики, например, в 19 веке Германия во время перехода со 2 на 3 технологический уклад, не будучи отягощенной перенакоплением старых технологий и институтов, стала одним из лидеров 3 технологического уклада, инвестируя в эти производства. В период Великой депрессии, который ознаменовал переход с 3 на 4 технологический уклад, СССР встроился в эту цепочку и стал одним из лидеров 4 технологического уклада [9].

Встроиться же в сформировавшийся технологический уклад практически невозможно по ряду причин. Когда новый технологический уклад уже входит в фазу своего роста и его производство показывает уже устойчивую экономическую динамику, производство технологий этого уклада становится нерентабельным для новичков, поскольку инвестиции в освоение уже существующих на рынке технологий слишком высоки. Развивающаяся страна вряд ли сможет обеспечить такую концентрацию инвестиций, чтобы вытеснить лидеров рынка. Это, кстати, и является ответом на вопрос, почему, например, в Казахстане нет производства планшетов, компьютеров и т.д. – это нерентабельно: другие страны уже заняли все возможные

ниши по производству данных технологий, завоевали себе репутацию и положение. Таким образом, в этот период не нужно пытаться встроиться в качестве конкурентоспособного производителя в производство старых, известных технологий, поскольку мировой рынок и технологическая структура уже сформированы и довольно жестко. Страны, которые хотят сформировать долгосрочную стратегию инновационного развития, должны искать ниши в тех производствах, которые формируют новый технологический уклад, потому что освоение производств нового уклада на начальном периоде его формирования оказывается не таким дорогим, и потому рентабельным.

Рост гонки вооружения между странами, усиление милитаризации экономики – еще один замеченный индикатор смен технологических укладов, который мы сегодня также можем наблюдать. Закономерность усиления гонки вооружений при смене длинных волн Кондратьева объясняется тем, что для освоения новых технологий необходима концентрация колоссальных инвестиций, а концентрацию такого рода инвестиций легче всего осуществить за счет глубочайшей милитаризации экономики. В частности, исторические факты подтверждают это: именно военные расходы Второй мировой войны стали тем самым импульсом, который позволил освоить новые технологии и окончательно перейти от 3 к 4 технологическому укладу. Так, глубочайшая милитаризация экономики США в годы Второй мировой войны позволила стране стать абсолютным лидером в освоении производств технологий 4 уклада. Сегодня мы наблюдаем повторно своеобразную гонку вооружений США, Китая и России. Доля расходов на военно-промышленный комплекс в данных странах в течение 5 последних лет неуклонно растет [10].

Формирование новой несущей отрасли: новой, несущей 6 волну, отраслью становится медицина, что не является удивительным. Средняя продолжительность жизни по миру растет, в связи с чем возрастает спрос на медицинские услуги, а потому естественно ожидать коммерциализации данной отрасли.

Как видим, коронавирус лишь стал триггером для закономерных событий в экономике. Потеря позиций нефтяным сектором была ожидаемым событием, как

и то, что здравоохранение приобретает большую значимость.

Таким образом, главный вывод для всего мира и Казахстана таков: эра «прибыльности» нефтяного сектора подходит к концу. Конечно, это не означает, что завтра же мы увидим безнефтяной мир, но его производство уже не будет приносить тех прибылей, что раньше. А значит, мы подошли «в упор» к необходимости диверсификации экономики, и один из путей для этого – встраивание нашей экономики в производство технологий 6 уклада.

### Список использованной литературы

1. Бардашевич А.Н. Проблемы модернизации и перехода к инновационной экономике. – Проблемы современной экономики, 2018, №1.
2. Официальный сайт British Petroleum: [www.bp.com](http://www.bp.com)
3. Кулекеев Ж.А. Какие уроки от нефтяного кризиса может извлечь Казахстан. – Forbes Казахстан, 20 апреля 2020 г., материалы сайта URL: [https://forbes.kz/process/energetics/kakie\\_uroki\\_ot\\_neftyanogo\\_krizisa\\_mojem\\_izvlech\\_kazahstan/](https://forbes.kz/process/energetics/kakie_uroki_ot_neftyanogo_krizisa_mojem_izvlech_kazahstan/)
- Хасанов Б.К., Кулекеев Ж. А. Обзор нефтяного рынка за июнь 2020 года. КМГ Инжиниринг. – Нур-Султан, 2020, материалы сайта <https://aerc.org.kz/images/blogs/2020/07/17/%D0%9E%D0%91%D0%97%D0%9E%D0%A0%20%D0%B7%D0%B0%20%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8C%202020.pdf>
- Официальный сайт Международного Энергетического Агентства: [www.iea.org](http://www.iea.org)
- Официальный сайт ОПЕК: [www.opec.org](http://www.opec.org)
4. Global Trends in Renewable Energy Investment 2020. – Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF, 2020, 80 p.
- Messler D. The Start of a New Oil Market. – Online Journal Oilprice.com, Sept. 2020. URL: <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/The-Start-Of-A-New-Oil-Market-Supercycle.html>
5. Н.Д. Кондратьев: кризисы и прогнозы в свете теории длинных волн. Взгляд из современности. Под редакцией Гринина Л.Е., Коротаева А.В., Бондаренко В. М. – Изд. «Учитель», М., 2017, 380 с.
- Официальный международный статистический ресурс Our World in Data: [www.ourworldindata.org](http://www.ourworldindata.org)

## 2020 ЖЫЛДЫҢ 31 ТАМЫЗЫНДА EXXONMOBIL-ДІҢ ДОУ-ДЖОНС ИНДЕКСІНЕН ШЫҒЫУЫНЫҢ НЕГІЗГІ СЕБЕПТЕРІ: САБАҚТАР МЕН ОНЫҢ ДҮНИЕ ЖҮЗІ МҰНАЙ НАРЫҒЫ МЕН ҚАЗАҚСТАНҒА ТИГІЗЕР ӘСЕРІ

**Ж.Ә.Құлекеев, Е.А.Пак**

Бұл мақалада Кондратьевтің ұзын толқындар теориясына және капиталды қайта жинақтау теориясына сүйене отырып, EXXONMOBIL-дің 2020 ж. 31 тамызында Доу-Джонс индексінен шығу себептеріне егжей-тегжей түсінік беріледі.

Авторлардың пікірінше, 2020 жылғы мұнай нарығындағы дағдарысқа коронавирус триггер болғанына қарамастан оның болатынын күткен және экономиканың табиғи дамуынан туындаған жағдай, нақты айтқанда, 5-технологиялық тәртіптің 6-деңгейге ауысуымен байланысты.

Мұнайдың 5-деңгейдегі технологиялардың негізгі қуат көзі болғанын ескерсек, онда технологиялардың келесі деңгейге көтерілуі мұнай нарығына әсер ететіні заңды құбылыс. Сондықтан мұнайдың қазіргі қоғамда өз позицияларын біртіндеп жоғалта бастауы тосыннан туындаған жағдай емес, ол жаңа технологиялардың қарқынды дамып, энергияның балама көздеріне инвестициялардың ауқымды тартылуынан мұнай тұтыну қарқынының төмендеуіне әкелді.

Түйін сөздер: Доу-Джонс индексі, Кондратьевтің ұзын толқындары, мұнай саласының болашағы, баламалы энергетика.

## FUNDAMENTAL REASONS FOR EXXONMOBIL'S EXPULSION FROM THE DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE ON AUG 31, 2020: LESSONS AND IMPLICATIONS FOR THE GLOBAL OIL MARKET AND KAZAKHSTAN

**Zh. A. Kulekeev, Ye. A. Pak**

This article provides a reasonable explanation for Exxonmobil's unprecedented expulsion from the Dow Jones Industrial Average on August 31, 2020 based on the Kondratieff Wave Concept and Capital Overaccumulation Theory.

Authors of this paper suggest that the crisis in the oil market in 2020, triggered by the coronavirus, was expected and could be explained by the economic origins of development, namely, the change of the 5th technological mode to the 6th one. Taking into account the fact that oil is the main energy source of the 5th technological mode, it is obvious that its change will affect the oil market. At the same time, the process of the oil market losing its positions is not spontaneous, since the intensive development of new technologies and a sharp increase in renewable energy investments have led to a decrease in oil consumption.

Key words: Dow Jones Industrial Average, Kondratieff Waves, oil industry prospects, renewable energy.

### Информация об авторах

**Құлекеев Жаксыбек Абдрахметович** – канд. экон. наук, профессор, советник генерального директора, [zh.kulekeyev@niikmq.kz](mailto:zh.kulekeyev@niikmq.kz).  
ТОО «КМГ Инжиниринг», г. Нур-Султан, Казахстан.

**Пак Евгения Александровна** – магистр экономики, ведущий аналитик Департамента консалтинговых услуг, [zhenyapak@aerc.org.kz](mailto:zhenyapak@aerc.org.kz).  
AERC, г. Нур-Султан, Казахстан