Научная статья

УДК 338.45:665.6./7(045)

doi: 10.17072/2079-7877-2023-3-54-63

### НОВЕЙШИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СТРУКТУРЫ МИРОВОЙ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА

### Никита Дмитриевич Журавлев

Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина, г. Сыктывкар, Россия zhuravlevnd@syktsu.ru, SPIN-код 1923-3497, ORCID-ID: 0009-0005-3399-3285

Аннотация. Данная статья посвящена новейшим изменениям корпоративной структуры мировой добычи нефти и газа за период с 2001 по 2021 г. Целью исследования является выявление современных тенденций развития нефтегазовых компаний и их сопоставление в добывающем сегменте. Автором была собрана база данных крупнейших компаний отрасли, включая их производственные показатели за базисный и исследуемый годы и качественные характеристики — форму владения, сферу деятельности и географический охват. На основе этих данных выявлены изменения корпоративной структуры мировой добычи углеводородов несмотря на относительную стабильность в уровне рыночной концентрации, исследована динамика производственных показателей как в разрезе самих компаний, так и стран их базирования. Изучен аспект транснационализации мировой добычи нефти и газа в 2021 г. Как показало исследование, около 80% объемов углеводородов, добываемых за пределами стран базирования компаний, приходится на топ-10 фирм. На примере одной из крупнейших нефтегазовых ТНК мира — ЕххопМоbil рассмотрено изменение размещения добывающих активов и роли отдельных стран в глобальном производстве углеводородов фирмой.

*Ключевые слова*: добыча нефти и газа, корпоративная структура, транснациональные компании (ТНК), нефтегазовые компании

Для цитирования: Журавлев Н.Д. Новейшие географические изменения корпоративной структуры мировой добычи нефти и газа // Географический вестник = Geographical bulletin. 2023. № 3(66). С. 54-63. doi: 10.17072/2079-7877-2023-3-54-63.

Original article

doi: 10.17072/2079-7877-2023-3-54-63

## THE NEWEST GEOGRAPHICAL CHANGES IN THE CORPORATE STRUCTURE OF GLOBAL OIL AND GAS PRODUCTION

#### Nikita D. Zhuravlev

Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, Syktyvkar, Russia zhuravlevnd@syktsu.ru

Abstract. This article is devoted to the latest changes in the corporate structure of global oil and gas production over the period from 2001 to 2021. The study aims to identify current trends in the development of oil and gas companies and compare them in the hydrocarbons production segment. The author has collected a database of the largest companies in the industry, including data on their production indicators for the base and study years and also qualitative characteristics – the form of ownership, scope of activity, and geographical coverage. Based on the collected data, the study revealed changes in the corporate structure of global hydrocarbons production, noted despite the relative stability in the level of market concentration. The dynamics of production indicators were studied both in the context of the companies themselves and their home countries. The aspect of the transnationalization of global oil and gas production in 2021 was explored. As the study showed, the top 10 firms account for about 80% of hydrocarbons produced outside of the companies' home countries. The example of one of the largest oil and gas MNEs in the world – ExxonMobil – shows the change in the location of producing assets and the role of individual countries in the global hydrocarbons production by the company.

Keywords: oil and gas production, corporate structure, multinational enterprises (MNEs), oil and gas companies

*For citation:* Zhuravlev N.D. (2023). The latest geographical changes in the corporate structure of global oil and gas production. *Geographical Bulletin*. No. 3(66). Pp. 54-63. doi: 10.17072/2079-7877-2023-3-54-63.

### Введение

Нефть и природный газ на протяжении долгих лет остаются важнейшими энергоресурсами в мире. По данным [12], в 2021 г. на них приходилось 55,4% глобального потребления первичных источников энергии.



Территориальная структура мировой добычи нефти и газа продолжает свое преобразование и в XXI в. за счет открытия новых месторождений, развития добычи т.н. неконвенциональных углеводородов (сланцевых нефти и газа), совершенствования технологий их извлечения. Ярким примером в этом служат США, в течение 2010-х гг. вышедших в явные лидеры по добыче обоих ресурсов. В значительной степени это обеспечивается деятельностью главных акторов отрасли – действующих в них компаний.

### Материалы исследования

Исследование отдельных отраслей мирового хозяйства является одним из наиболее традиционных для экономико-географов. Как правило, такие исследования затрагивают общестрановые аспекты – явления изучают на уровне макрорегионов, стран, иногда – более встречаются административных единиц. Гораздо реже исследования, мелких рассматривающие отрасли через призму действующих в них компаний. Примерами могут служить исследования [2] и [7], где анализируются различные подотрасли химической промышленности, а также [8] по алмазно-бриллиантовому комплексу мира. В работе [3] исследована территориально-организационная структура нефтегазового комплекса мира за 2014 г. на уровне действовавших на тот период крупнейших компаний по добыче и переработке нефти и газа. Среди зарубежных работ по географии мирового хозяйства краткий обзор корпоративной структуры нефтегазовых компаний описан в [13]. Ряд вопросов, посвященных деятельности нефтегазовых компаний и их сопоставлению, без акцента на их территориальную структуру, освещается в работах [5, 6, 17].

При рассмотрении на корпоративном уровне нефте- и газодобычу стоит исследовать как единое целое, поскольку в них преимущественно действуют одни и те же компании. Для примера, 50 крупнейших компаний мира по добыче нефти в 2021 г. также добывали и природный газ (ознакомиться более подробно с технико-экономическими особенностями каждой из отраслей можно, например, в [1]). В данной работе под корпоративной структурой мировой добычи нефти и газа понимаются действующие в данном сегменте компании, а также их сопоставление между собой. Сравнительная характеристика компаний производится по следующим параметрам:

- по владению компанией частные (публичные и непубличные), смешанные (с государственной долей владения не менее 25%) и государственные (на 100% принадлежащие государству в том или ином виде);
- по сфере деятельности вертикально-интегрированные нефтегазовые компании (ВИНК) и специализированные (только добыча углеводородов);
- по географическому охвату деятельности локальные (действуют только в стране базирования) и транснациональные.

В рамках исследования была собрана база данных по крупнейшим нефтегазовым компаниям мира с их производственными показателями за базисный (2001 г.) и исследуемый (2021 г.) годы. Динамика изменений в корпоративной структуре мировой нефте- и газодобычи между базовым и исследуемым периодами будет нести описательный характер и дополнять исследование. Поскольку в отрасли существует значительное число малых фирм, пороговым критерием отбора компаний являлось значение объема активов компании в 1 млрд долл. в текущих ценах. В случае государственных компаний, по которым отсутствует финансовая отчетность, в исследование отбирались фирмы, объемы производства углеводородов которых сопоставимы с теми, по которым имелись финансовые сведения. Основным источником информации выступают базы данных журнала Oil&Gas Journal [18] и сайта Energy Intelligence [14], прочие сведения уточнялись по годовым отчетам фирм из итоговой выборки, а также материалам отраслевых изданий и интернет-источников. Для оценки развития глобальной добычи углеводородов приводятся сведения из ежегодных

отчетов компаний ENI [15] и BP. При оценке территориальных сдвигов добывающей деятельности на примере одной из крупнейших ТНК использован индекс (критерий) В. М. Рябцева ( $I_R$ ), показывающий существенность различий территориальных структур за базисный и исследуемый годы [9]:

$$I_{n} = \left(\frac{\sum_{i=1}^{n} (d_{i_{1}} - d_{i_{0}})^{2}}{\sum_{i=1}^{n} (d_{i_{1}} + d_{i_{0}})}\right)$$

где  $d_{il}$  — доля элемента за исследуемый год, а  $d_{i0}$  — доля элемента за базисный год. Данный показатель подробно обоснован его автором, дополнен шкалой, интерпретирующей значения, и хорошо зарекомендовал себя в экономико-географических исследованиях, посвященных пространственно-временным изменениям различных явлений (например, [10]).

### Результаты исследования

Составленная база данных включает в себя крупнейшие компании по добыче нефти и газа в 2001 и 2021 гг. соответственно. Общие характеристики выборки представлены в табл. 1, а также на рис. 1 и 2.

Таблица 1 Общая характеристика выборки компаний. Составлено и рассчитано автором General characteristics of the selected companies. Compiled and calculated by the author

Характеристика	2001 г.	2021 г.	
Число компаний	123	126	
Число стран базирования	54	52	
По типу владения	Государственные – 34,	Государственные – 25,	
	Смешанные – 14,	Смешанные – 16,	
	Частные – 75 (в т.ч. непубличных – 8)	Частные – 85 (в т.ч. непубличных – 6)	
По сфере деятельности	ВИНК – 69,	ВИНК – 56,	
	Специализированные – 54	Специализированные – 70	
По географическому	THK – 64,	THK – 55,	
охвату	Локальные – 59	Локальные – 71	

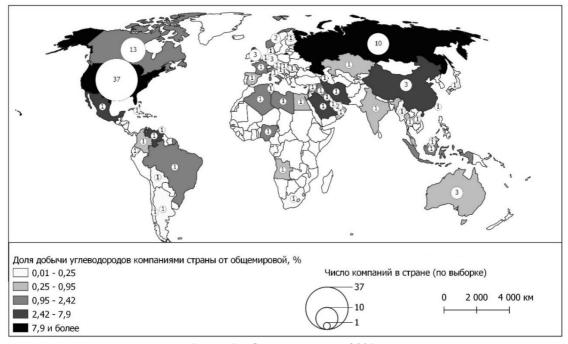
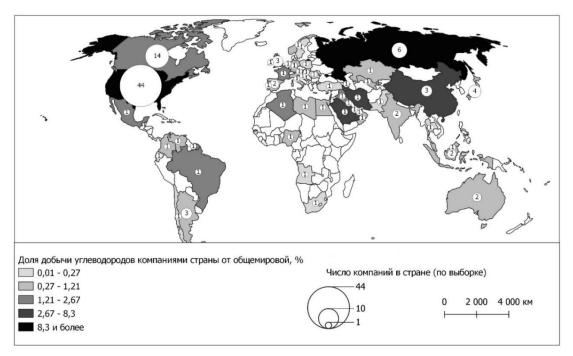


Рис. 1. Выборка компаний, 2001 г. Fig. 1. Selected companies, 2001



Puc. 2. Выборка компаний, 2021 г. Fig. 2. Selected companies, 2021

По числу компаний из выборки традиционно лидируют США и Канада за счет максимально либеральных внутренних рынков – доступ к месторождениям внутри этих стран может получить любая компания на конкурентных основаниях, что способствует развитию деловой активности. Помимо этого, правительства данных стран предпринимают специальных мер по государственному регулированию нефтегазового комплекса и все компании США и Канады являются частными. Для стран Европы, несмотря на схожие институциональные условия, свойственно наличие нескольких крупных вертикально-интегрированных компаний и лишь в некоторых странах присутствуют фирмы поменьше. На фоне остального мира третьей по числу компаний-представительниц является Россия. Даже несмотря на тенденцию к монополизации отрасли и повышению в ней роли компаний с государственным участием, в России действуют как местные, так и иностранные предприятия. Что касается большинства развивающихся стран, то для них характерно наличие т.н. «национальных чемпионов» - крупных компаний в частичной или полной собственности местных правительств, зачастую являющихся монополистами на внутреннем рынке либо диктующих условия его функционирования.

Если рассматривать выборку компаний с точки зрения производственных показателей, то она охватывает примерно 80% общемировой добычи и 70% мировых запасов углеводородов как за базовый, так и за исследуемый годы. При определении списка лидирующих по объемам добычи компаний следует отметить, что к 2021 г. из числа ведущих вышли латиноамериканские фирмы. Их упадку способствовали разные причины: в случае с мексиканской компанией Pemex — это недоинвестирование в геологоразведку, а у венесуэльской PDVSA — внутренняя политическая нестабильность в стране. Однако объединяет эти компании фактически монопольное положение на внутреннем рынке и активное вмешательство государства в деятельность компаний. Единственной фирмой, относительно быстро ворвавшейся в число крупнейших по добыче в мире, является «Роснефть» преимущественно за счет поглощения других российских компаний за период исследования. В остальном, большинство лидеров остались прежними.

Таблица 2 Производственная характеристика выборки компаний. Составлено и рассчитано автором Production characteristics of the selected companies. Compiled and calculated by the author

	2001 г.	•	2021 z.	
N≥ n/n	Компания (страна базирования)	Добыча углеводородов, млн т н.э.	Компания (страна базирования)	Добыча углеводородов, млн т н.э.
1	Saudi Aramco (Сауд. Аравия)	452,64	Saudi Aramco (Сауд. Аравия)	639,47
2	«Газпром» (Россия)	432,77	«Газпром» (Россия)	478,22
3	NІОС (Иран)	236,72	NIOC (Иран)	386,16
4	Ретех (Мексика)	214,65	CNPC (KHP)	315,23
5	ExxonMobil (США)	211,81	INOC (Ирак) <sup>1</sup>	205,25
6	Royal Dutch / Shell (Нидерланды/Великобритания)	185,24	«Роснефть» (Россия)	195,81
7	PDVSA (Венесуэла)	182,69	ExxonMobil (CIIIA)	184,76
8	ВР (Великобритания)	166,83	QatarEnergy (Катар)	174,66
9	ChevronTexaco (CIIIA)	134,04	ВР (Великобритания)	162,78
10	Sonatrach (Алжир)	127,76	Shell (Нидерланды/Великобритания)	158,63
Итого топ-10	2345,15		2900,95	
Все анализируемые компании	4802,65		6149,92	
Мировая добыча (ENI)	5732,62		7702,19	
Доля топ-10 от общемировой добычи, %	40,91		37,66	
Доля анализируемых компаний от общемировой добычи, %	83,78		79,85	

Как видно из табл. 2, распределения по отобранным компаниям в целом схожи. Вместе с общемировым ростом добычи углеводородов сохраняется и положение крупнейших компаний, позволяющих им держать свою долю в районе 40%. При этом значения индекса Херфиндаля-Хиршмана<sup>2</sup> по выборкам также в целом соизмеримы – по добыче они составили 347,46 в 2001 г. и 349,86 в 2021 г., а по запасам углеводородов — 825,54 и 895,11 соответственно. Однако подобная относительная стабильность не является свидетельством практической неизменности корпоративной структуры.

Если исследовать динамику состава компаний из выборки, то стоит отметить несколько трендов. Во-первых, 39 компаний, присутствовавших в 2001 г., либо прекратили свое существование (путем слияний и поглощений с другой фирмой или банкротством и последующей ликвидацией), либо ушли с рынка добычи углеводородов к 2021 г. Такая динамика характерна для большинства подобных компаний США (22) и, в первую очередь, затрагивает самые небольшие фирмы по производственным и финансовым показателям. Это во многом связано с развитием добычи сланцевых нефти и газа. Поскольку их производство

<sup>1</sup> Компания INOC была разделена правительством Ирака на несколько фирм еще в 1987 г., однако до сих пор фигурирует в отраслевых отчетах как единая компания.

 $<sup>^2</sup>$  Индекс Херфиндаля — Хиршмана (ННІ) — показатель, использующийся для оценки монополизации отрасли. Рассчитывается как сумма квадратов долей каждой компании и измеряется с  $\frac{10000}{n}$  (если у всех фирм равные доли), где n — число фирм в выборке, до 10000 (при полной монополии одной фирмы).

показывает высокую интенсивность в первые 2-3 года [4], после чего значительно падает, то многие компании предпочитали уходить с рынка, т.е. для их владельцев это было значительно дешевле, нежели инвестировать в увеличение добычи, а затем на новых месторождениях открывать уже новые фирмы. Несмотря на сокращение жизненного цикла у средних и небольших по размеру компаний из выборки, их деятельность позволила США вновь стать мировым лидером по добыче нефти и газа, хотя в числе прочих ведущих остались прежние страны. Если в 2001 г. лидерами по добыче углеводородов в выборке являлась Россия (742,67 млн т н.э.), следом за ней были США (723,39 млн т н.э.), Саудовская Аравия, Иран, Мексика (у каждой из стран на своей территории оперировала одна государственная компания, данные см. по табл. 2) и КНР (170,33 млн т н.э.), то к 2021 г. американские компании суммарно добывали 959,39 млн т н.э., незначительно опережая российские (939,33 млн т н.э.). В пятерку крупнейших по добыче углеводородов стран базирования компаний также вошли Саудовская Аравия, КНР (458,22 млн т н.э.) и Иран (по Сауд. Аравии и Ирану см. табл. 2). Вторая тенденция – слияние и поглощение крупных компаний. Отметим как поглощения крупными компаниями более мелких: Shell приобрела компанию BG, Chevron – Atlas Energy и Noble Energy, «Газпром» – «Сибнефть», CNOOC – Nexen и т.д. В то же время происходили разделения (спин-оффы) крупных компаний на более мелкие. Примерами могут служить Marathon oil и ConocoPhillips, разделившие свои добывающие и перерабатывающие активы, компания Епсапа – свои нефтяную и газовую добычу на разные фирмы. Подобная тенденция привела к сокращению крупных по размеру вертикально-интегрированных фирм среди представительниц развитых стран при росте числа специализированных, но меньших по размеру. В развивающихся странах наблюдался противоположный тренд.

Отдельного внимания заслуживает аспект транснационализации отрасли. В 2021 г. среди отобранных 53 ТНК<sup>3</sup> за пределами стран базирования добывалось 1122,92 млн т н.э. нефти и газа, что составило примерно треть от их суммарных производственных показателей [11]. Среди лидеров – преимущественно компании из развитых стран – BP, Shell<sup>4</sup>, TotalEnergies, ExxonMobil, а также китайская CNPC. Суммарно их доля составила 666,95 млн т н.э., или 59,39 % выборки. Если учитывать топ-10 компаний по данному показателю, то их суммарная доля составит уже 81,98 %. Высокая степень концентрации зарубежной производственной деятельности во многом объясняется ресурсным дефицитом со стороны стран базирования ТНК. Транснациональные компании из богатых нефтью и газом стран, как Венесуэла, Саудовская Аравия и Россия, незначительно участвуют в зарубежной добыче акцентируя свое участвуют вовсе), международное присутствие перерабатывающих активах или сбытовой деятельности. Большинство компаний из выборки, вносящих незначительную долю в международную добычу, как правило, добывают углеводороды в одной стране за рубежом. Особенно это характерно для средних по размеру фирм из США и Канады, которые добывают нефть и газ именно в этих двух странах.

На примере одной из крупнейших компаний с объемами зарубежной добычи углеводородов из выборки (ExxonMobil) можно проанализировать тенденции ее пространственного развития через изменение размещения добывающих активов. Для крупнейшей нефтегазовой компании из США, несмотря на падение значений производственных показателей, была характерна некоторая перестройка добывающей

<sup>3</sup> Из выборки компаний, отнесенных к ТНК, сведений о зарубежной деятельности в 2021 г. не удалось собрать по следующим фирмам: Petronas (Малайзия) и ТРАО (Турция).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Страной базирования компании следует считать Великобританию, где расположена штаб-квартира, хотя ранее было отмечено, что фирма является британо-нидерландской. При этом за рассматриваемый период компания несколько раз меняла расположение штаб-квартиры.

деятельности. Если в начале XXI в. компания промышленно добывала нефть и газ в 20 странах, то к 2021 г. их число увеличилось до 22 [16].

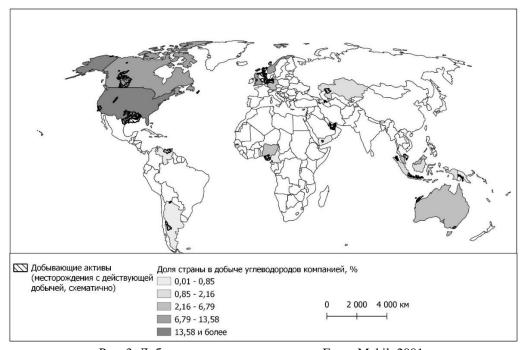


Рис. 3. Добывающие активы компании ExxonMobil, 2001 г. Составлено автором по отчетам компании Fig. 3. Production assets of ExxonMobil Corporation, 2001. Compiled by the author based on the company reports

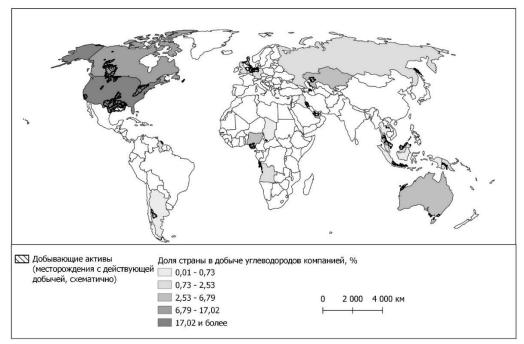


Рис. 4. Добывающие активы компании ExxonMobil, 2021 г. Составлено автором по отчетам компании Fig. 4. Production assets of ExxonMobil Corporation, 2021. Compiled by the author based on the company reports

Если пытаться количественно оценить территориальные сдвиги в добыче ExxonMobil, то критерий Рябцева показывает значительный уровень различия структур (в соответствии с авторской шкалой) — 0,313 по добыче нефти, 0,340 по добыче газа и 0,338 по углеводородам в целом, что является довольно высокими значениями для добывающей промышленности, размещение которой ограничено геологическими условиями. Ключевой страной в доле суммарного производства углеводородов традиционно являлась страна базирования, что отличает компании из США от других конкурентов из развитых стран. Стоит отметить, что прирост значений производства нефти и газа в США пришелся за счет сланцевых месторождений, которые стала осваивать компания. Среди стран — лидеров по добыче углеводородов, которые компания покинула, отметим Венесуэлу и Норвегию. При этом к числу новых значимых стран в структуре добычи добавились Россия<sup>5</sup> и Ангола. Среди территорий, значительно сокративших свой вклад в общее производство, следует отметить регион Северного моря и Юго-Восточную Азию. На второе место по добыче углеводородов для компании вышли Катар, обогнав Канаду, а следом за ними — Казахстан и Австралия.

### Заключение

Корпоративная структура мировой добычи нефти и газа находится в процессе постоянного развития, что подтверждают данные с 2001 по 2021 г. К основным трендам исследуемого периода следует отнести:

- Общий рост добычи углеводородов при сохранении уровня рыночной концентрации в разрезе крупных добывающих компаний.
- Изменение количества крупных компаний из США при незначительных изменениях числа компаний из прочих стран мира. Появление новых американских фирм в значительной степени связано с развитием добычи сланцевых нефти и газа. Благодаря им, с точки зрения классификаций компаний, в выборке выросло число специализированных, частных и локальных.
- Стабильное положение компаний-лидеров отрасли. К ним традиционно относятся вертикально-интегрированные компании из ключевых развитых стран (США, Великобритания, Франция), Ближнего Востока (Саудовская Аравия, Иран, Ирак, ОАЭ, Катар, Кувейт), Латинской Америки (Мексика, Венесуэла, Бразилия), России и КНР при некоторых изменениях с точки зрения позиций в рейтингах.
- Добыча нефти и газа за пределами стран базирования во многом сосредоточена вокруг компаний из развитых стран и КНР. Причина этого ресурсный дефицит углеводородов на территории стран происхождения данных ТНК.
- На примере компании ExxonMobil показано, что за исследуемый период в ней произошли значительные территориальные сдвиги в добыче углеводородов (в соответствии со шкалой критерия Рябцева), которые выразились в увеличении добычи внутри США за счет неконвенциональных месторождений, а также прироста производства в странах, не имевших значительную роль в добыче компании в начале XXI в.

### Список источников

- 1. Казаков Б.А., Лучников А.С. География и экономика видов деятельности. Основы промышленных производств: учеб. пособие. Пермь: Изд-во Перм. гос. нац. исслед. ун-та, 2017. 248 с.
- 2. Гладенкова Т.А. Географические аспекты изменений корпоративной структуры мировой парфюмерно-косметической промышленности // Географический вестник, 2018. №4(47). С. 33–44.
- 3. Гончаров Р.В. Территориально-организационная структура топливной промышленности мира: дис. ... канд. геогр. наук / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 2016.
- 4. Ергин Д. Новая карта мира: Энергетические ресурсы, меняющийся климат и столкновение наций; Пер. с англ. М.: Интеллектуальная литература, 2021. 444 с.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> В 2022 г. ExxonMobil, как и многие другие компании, вышла из нефтегазового бизнеса на территории России.

- 5. Жуков С.В. Мировой рынок нефти и газа: игроки и стратегии. М.: ИМЭМО РАН, 2008. 139 с.
- 6. Костенок И.В., Хоменко Я.В., Ефименко А.В. Современная интерпретация устойчивости нефтегазовых компаний на мировом энергетическом рынке // Вестник Российского экономического университета имени  $\Gamma$ . В. Плеханова. 2020. 1(1):93–107.
- 7. Кротков А. В. Региональные стратегии транснациональных корпораций на развивающихся фармацевтических рынках: дис канд. геогр. наук /МГУ им. М.В, Ломоносова. М., 2013.
- 8. Потоцкая Т.И. Международное разделение труда в алмазно-бриллиантовом комплексе: монография. Смоленск: Изд-во Универсум, 2008. 388 с.
- 9. Региональная статистика: учебник / под ред. Е.В. Заваровой, Г.И. Чудилина. М.: Финансы и статистика, 2006.624 с.
- 10. Федорченко А.В. Количественная оценка и картографирование территориальных сдвигов в отраслях мирового хозяйства // Вестник Московского государственного университета. Серия 5: География. 2017. No 1, C. 13–20.
  - 11. Annual Reports (годовые отчеты фирм с официальных корпоративных сайтов).
- 12. BP statistical review of world energy. URL: https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html (дата обращения: 05.12.2022).
  - 13. Dicken P. Global shift: mapping the changing contours of the world economy. New York, 2011. 608 p.
- 14. Energy intelligence official site. URL: https://www.energyintel.com/pages/subscriber.aspx (дата обращения: 08.12.2022).
- 15. ENI World Energy Review. URL: https://www.eni.com/static/en-IT/infographics/world-energy-review-highlights/#/landing (дата обращения:08.12.2022).
- 16. ExxonMobil investors material archive. URL: https://corporate.exxonmobil.com/investors/investor-relations/investor-materials-archive (дата обращения: 08.12.2022).
- 17. Inkpen A., Moffett M. The global oil&gas industry: management, strategy and finance. Pennwell, 2011, 581p.
- 18. Oil & Gas journal survey downloads. URL: https://www.ogj.com/ogj-survey-downloads (дата обращения: 08.12.2022)..

#### Reference

- 1. Kazakov, B.A.; Luchnikov, A.S. (2017). Geography and economics of activities. The basics of industrial production: textbook [Geografiya i ekonomika vidov deyatel'nosti. Osnovy promyshlennykh proizvodstv: ucheb. posobie]. Perm, Russia. 248 p.
- 2. Gladenkova, T.A. (2018) Geographical aspects of changes in the corporate structure of the beauty and personal care industry. *Geographical bulletin*. No.4(47). P. 33–44.
- 3. Goncharov, R.V. (2016) Spatial and organizational structure of the global fossil fuel industry. PhD thesis [Territorial'no-organizatsionnaya struktura toplivnoi promyshlennosti mira. Diss. ... kand. geogr. Nauk], Moscow State University, Moscow.
- 4. Yergin, D. (2021) The New Map: Energy, Climate, and the Clash of Nations [Novaya karta mira: Energeticheskie resursy, menyayushchiisya klimat i stolknovenie natsii], Intellektualnaya literatura, Moscow, Russia. 444 p.
- 5. Zhukov, S.V. (2008) The global oil and gas market: players and strategies [Mirovoi rynok nefti i gaza: igroki i strategii], IMEMO RAN, Moscow, Russia. 139 p.
- 6. Kostenok I.V., Khomenko Y.V., Efimenko A.V. (2020) Today's interpretation of oil and gas companies' sustainability on global fuel and energy market [Sovremennaya interpretatsiya ustoichivosti neftegazovykh kompanii na mirovom energeticheskom rynke]. *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*. №1(1). P. 93-107.
- 7. Krotkov, A.I. (2013) Regional strategies of the transnational corporations on the developing pharmaceutical markets. PhD thesis [Regional'nye strategii transnatsional'nykh korporatsii na razvivayushchikhsya farmatsevticheskikh rynkakh. Diss. ... kand. geogr. Nauk ], Moscow State University, Moscow, Russia.
- 8. Pototskaya T.I. (2008) International division of labor in the diamond complex: monograph [Mezhdunarodnoe razdelenie truda v almazno-brilliantovom komplekse: monografiya], Universum, Smolensk, Russia, 388 p.
- 9. Regional statistic: textbook [Regional'naya statistika: uchebnik] / Zavarova, E.V.; Chudilin, G.I. (2006), Moscow, Russia. 624 p.
- 10. Fedorchenko, A.V. (2017) Quantitative evaluation and mapping of territorial shifts in the world economy branches [Kolichestvennaya otsenka i kartografirovanie territorial'nykh sdvigov v otraslyakh mirovogo khozyaistva], *Vestnik Moskovskogo universiteta*. Ser.5: Geografiya, Vol. 1, Pp. 13–20.
  - 11. Annual Reports (annual company reports from official corporate web-sites). (Accessed 8 December 2022).
- 12. BP statistical review of world energy, available at: https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html (Accessed 5 December 2022).
  - 13. Dicken P. Global shift: mapping the changing contours of the world economy. New York, 2011. 608 p.

- 14. Energy intelligence official site, available at: https://www.energyintel.com/pages/subscriber.aspx (Accessed 8 December 2022)
- 15. ENI World Energy Review, available at:https://www.eni.com/assets/documents/eng/scenarienergetici/2021/World-Energy-Review-2021.pdf (Accessed 5 December 2022).
- 16. ExxonMobil investors material archive, available at https://corporate.exxonmobil.com/investors/investor-relations/investor-materials-archive
- 17. Inkpen A., Moffett M. The global oil&gas industry: management, strategy and finance. Pennwell, 2011, 581 p.
- 18. Oil & Gas journal survey downloads, available at: https://www.ogj.com/ogj-survey-downloads (Accessed 8 December 2022).

Статья поступила в редакцию: 23.12.2022; одобрена после рецензирования: 14.02.2023; принята к опубликованию: 12.09.2023.

The article was submitted: 23 December 2022; approved after review: 14 February 2023; accepted for publication: 12 September 2023.

Информация об авторе

### Никита Дмитриевич Журавлев

младший научный сотрудник, Институт естественных наук, Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина;

Information about the author **Nikita Dmitrievich Zhuravlev** 

Junior Researcher, Institute of Natural Sciences, Pitirim Sorokin Syktyvkar State University;

167005, Россия, г. Сыктывкар, ул. Петрозаводская, д. 12 12, Petrozavodskaya st., Syktyvkar, 167005, Russia e-mail: zhuravlevnd@syktsu.ru