

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

DOI: 10.26794/2226-7867-2022-12-1-133-138
УДК 32(045)

Стратегия энергетической политики США как инструмент борьбы республиканцев и демократов в предвыборной гонке

Л.В. Жукова

Финансовый университет, Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0002-0785-854X>

АННОТАЦИЯ

В статье автор анализирует причины массовых отключений электроэнергии в американском штате Техас и последующее за ними изменение во взглядах населения на энергетическую политику страны. Реальное отключение электроэнергии, вызванное холодной погодой в южном штате, является причиной того, что республиканцы Техаса больше других представителей партии по всей стране поддерживают конкретные меры климатической повестки. Между тем, по мнению автора, и для демократов, и для республиканцев существует огромная возможность использования незапланированных блэкаутов в политической борьбе, поскольку ветряные электростанции, поддерживаемые демократическим курсом Байдена, виноваты в веерных отключениях так же, как и предпочтительное для республиканцев ископаемое топливо.

Ключевые слова: США; демократы; республиканцы; Техас; климатическая политика; ВИЭ; блэкаут; веерные отключения; электроэнергия; ПГУ; ВЭС; энергоэффективность; сланцевый газ

Для цитирования: Жукова Л.В. Стратегия энергетической политики США как инструмент борьбы республиканцев и демократов в предвыборной гонке. *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2022;12(1):133-138. DOI: 10.26794/2226-7867-2022-12-1-133-138

ORIGINAL PAPER

The US Energy Policy Strategy as an Instrument for the Struggle Between Republicans and Democrats in the Election Race

L.V. Zhukova

Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-0785-854X>

ABSTRACT

In this article, the author analysed the cause of massive rolling blackouts in the USA, Texas and followed the change of people's opinions regarding the country's energy policy. The results show that extreme freezing temperatures had a more significant impact on Texas Republicans in comparison with the Democrats and Grand Old Party (GOP) average. Meeting with the reality of power outages caused by cold weather in Southern State is the reason why Texas Republicans are far more supportive of specific climate policies than most other Republicans. Meanwhile, according to the author, both Parties have tremendous opportunities to use unplanned blackouts in the political struggle because, supported by Biden's Democratic Program, wind farms are guilty and Republican's fossil fuels.

Keywords: USA; Democrats; Republicans; Texas; climate policy; renewables; rolling blackouts; power outages; electricity; CCGT; wind farm; energy efficiency; shale gas

For citation: Zhukova L.V. The US energy policy strategy as an instrument for the struggle between republicans and democrats in the election race. *Gumanitarnye Nauki. Vestnik Finasovogo Universiteta = Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University*. 2022;12(1):133-138. (In Russ.). DOI: 10.26794/2226-7867-2022-12-1-133-138

Данное исследование, проведенное на основе опроса компании Morning Consult¹, показало, что принадлежность к конкретной политической партии является наиболее важным фактором в отношении того, считают ли американцы изменение климата важной проблемой. Так, за принятие федерального законодательства в отношении климата демократов выступает на 40% больше, чем республиканцев (рис. 1).

Существует также небольшая разница во взглядах на эту проблему у представителей разных поколений, полов и рас; при этом она гораздо меньше связана с уровнем образования. Однако наиболее интересна разница между позициями касательно климата у республиканцев и демократов Техаса: так, демократов, поддерживающих принятие соответствующего федерального законодательства, здесь на 31% больше, чем республиканцев. Выделяющиеся на общем фоне результаты по штату связаны с тем, что данный опрос проводился сразу после природного катаклизма в конце февраля 2021 г., когда на юг пришли небывалые для этого места морозы (рис. 2).

Также по-прежнему сохраняется различие во взглядах республиканцев и демократов относительно использования ветровой и солнечной генерации: первые традиционно поддерживают его гораздо меньше. Между тем, большее количество техасских республиканцев одобряют сопутствующие ВИЭ-генерации меры, а именно: увеличение установок по хранению энергии, самым распространенным примером чего являются батареи. Сравнив структуру выработки электроэнергии по типу топлива за 2020 г., обнаруживаем, что всего по стране на ВИЭ, в число которых в основном входят ветровые и солнечные установки (преимущественно большого масштаба без учета небольших панелей на частных домах), а также классические ГЭС, приходится около 20% (рис. 3 и 4).

В то же время, несмотря на жесткую республиканскую ориентацию штата Техас, доля ВИЭ в общей структуре электрогенерации здесь уже превысила 33%, а в рамках демократической программы Байдена к 2025 г. она может вырасти до 47% — т.е. практически сравнится с ископаемым топливом: ожидается, что на газ и уголь к этому моменту будет приходиться 49% (рис. 5). При этом основу составляют ветровые установ-

ки, генерирующие уже более 27% электричества в Техасе против 9% по стране в целом (рис. 4 и 6).

Отметим, что именно с ветряков еще 10 февраля началась череда веерных отключений, когда температура в штате впервые опустилась ниже 30-летней нормы, хотя установки ископаемого топлива работали в штатном режиме (см. рис. 2). В самый холодный день, 15 февраля, генерация на ВЭС снизилась на 25% относительно 13 февраля, когда температура была около 0 °С, а с 13 по 17 февраля выработка электроэнергии на ветряках и вовсе упала на 37%, что гораздо больше, чем аналогичные показатели для других видов топлива (рис. 7).

С другой стороны, массовые отключения происходили, когда начались проблемы с добычей газа. На газовые станции и теплоцентрали в Техасе приходится более половины генерации всего электричества в стране в целом, поскольку, в отличие от других, этот штат самостоятельно обеспечивает себя топливом (в основном благодаря попутному газу Пермского нефтегазового бассейна). Однако минусовые температуры серьезно ударили и по добыче газа, в результате чего она сократилась в морозный период более, чем наполовину, а цены на «голубое топливо» выросли в несколько раз, превышая 217 долл./млн БТЕ на местном хабе Waha. Дефицит газа вместе с замерзшими ВЭС привел к массовым веерным отключениям, которые длились пять дней. В результате чего миллионы техасцев переживали минусовые температуры без доступа к электричеству, воде или теплу. Эта неделя стала самой дорогой в истории рынка электроэнергии США, поскольку цены на нее в режиме реального времени достигали 9 тыс. долл. за МВт-ч. (рис. 8). Причем цены стали снижаться не сразу даже по мере восстановления ветровой энергии, поскольку ископаемой генерации на газе и угле потребовалось еще некоторое время для обратной интеграции в сеть. Интересен и тот факт, что отогревали ветряки также не слишком «зелеными» способами: лопасти поливались реагентами с вертолетов.

Исходя из вышеприведенного анализа, можно заключить, что в техасском энергетическом катаклизме нужно обвинять не консервативное ископаемое топливо, поддерживаемое в большей степени республиканцами, или, напротив, «зеленую» генерацию демократов, а, прежде всего, власти штата, не предусмотревшие защиту энергосистемы от экстремальных условий внешней

¹ Morning Consult. URL: <https://morningconsult.com/>

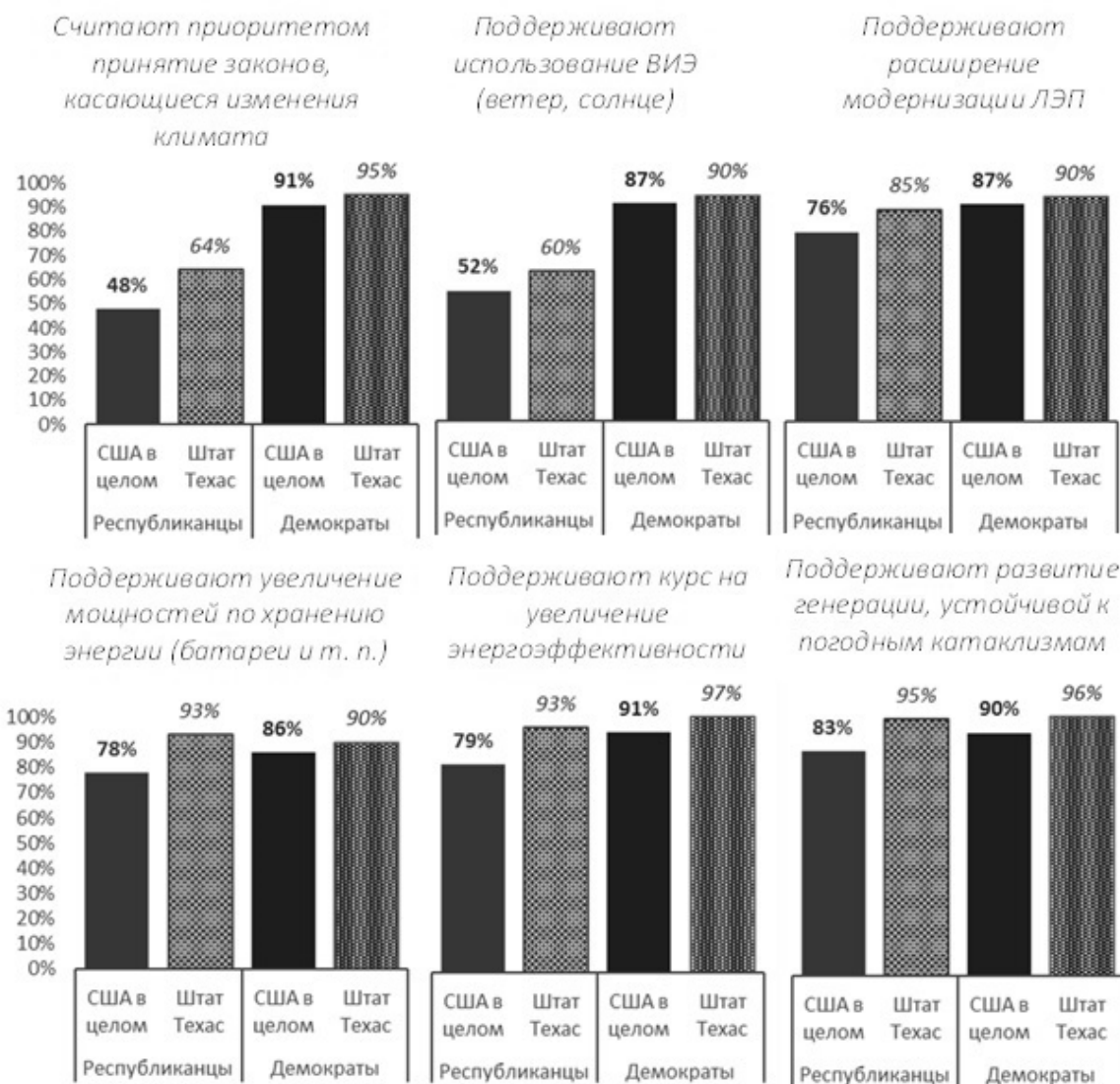


Рис. 1 / Fig. 1. Сравнение результатов опросов по основным пунктам климатической политики США демократов и республиканцев в среднем по стране и в штате Техас / Comparison of the results of the polls on the main points of the climate policy of the USA Democrats and Republicans on average in the country and the state of Texas

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

среды. Наш вывод подтверждают и настроения жителей, что отразилось на рекордных показателях поддержки как республиканцами, так и демократами Техаса развития систем генерации, устойчивой к погодным катаклизмам (см. рис. 1). Более того, в результате столкновения с суровыми погодными реалиями тexasцы поддерживают не абстрактные, а конкретные меры, точно направленные на устранение недочетов системы энергообеспечения не только своего штата, но и США в целом, среди которых: нехватка хранилищ энергии при значительном количестве «зеленых» мощностей, проблемы с интеграцией ВИЭ в распределительную сеть, а также ее моральное

устаревание, которое влияет и на поведение газовой генерации в критических погодных условиях. К примеру, после ледяного шторма обострилась проблема изолированности энергосети Техаса: поскольку регулятор рассчитывал на топливное самообеспечение (даже критические сценарии ERCOT² не содержали подобного исхода), импортировать электричество из соседних штатов, как это делают европейские страны в подобных ситуациях, не было возможности. Все вышеуказанные

² Совет по надежности электроснабжения Техаса / Electric Reliability Council of Texas (ERCOT). URL: <http://www.ercot.com/>



Рис. 2 / Fig. 2. Динамика фактической средней температуры в штате Техас в сравнении с 30-летней нормой, февраль 2021 г. / Texas Actual Average Temperature Trends vs 30-Year Normal, February 2021

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

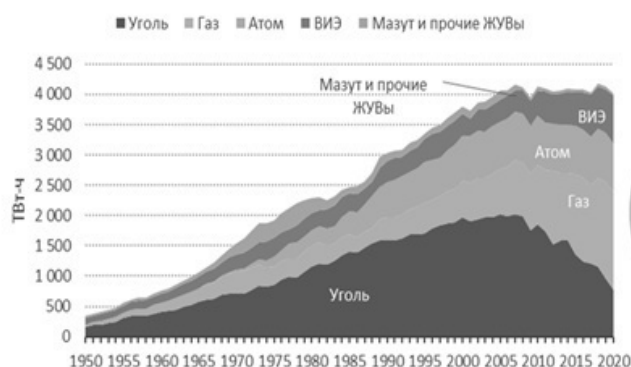


Рис. 3 / Fig. 3. Изменение структуры электрогенерации* в США по типу топлива 1950–2020 гг. / Change in the structure of electricity generation* in the United States by fuel type 1950–2020

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author

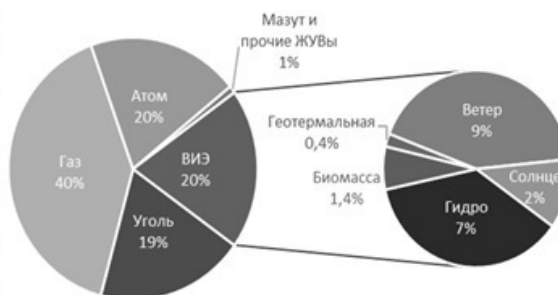


Рис. 4 / Fig. 4. Структура электрогенерации* в США по типу топлива в %, 2020 г. / Structure of electricity generation* in the USA by fuel type, %, 2020

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

* Генерация электричества на установках/станциях мощностью не менее 1 МВт; гидро – классические ГЭС / Generation of electricity at installations/stations with a capacity of at least 1 MW; hydro – classic hydroelectric power plants

факторы говорят о недостаточной энергоэффективности системы, за необходимость увеличения которой теперь выступают 93% республиканцев и практически все демократы Техаса (рекордные 97% опрошенных), в то время как в целом по стране об этом задумываются 79% республиканцев и 91% демократов (см. рис. 1).

Тем не менее относительно приведенного случая нельзя объективно сказать, что виноваты

только ветряки или же вредные для окружающей среды установки на ископаемом топливе. Более актуальными являются вопросы: почему Совет по надежности электроснабжения Техаса (ERCOT) допустил рост цен до такого уровня? кто в итоге должен за это платить? ERCOT продолжал взимать с энергокомпаний «аварийные» цены на несколько дней дольше, чем это было необходимо. В итоге речь идет о 16 млрд долл.

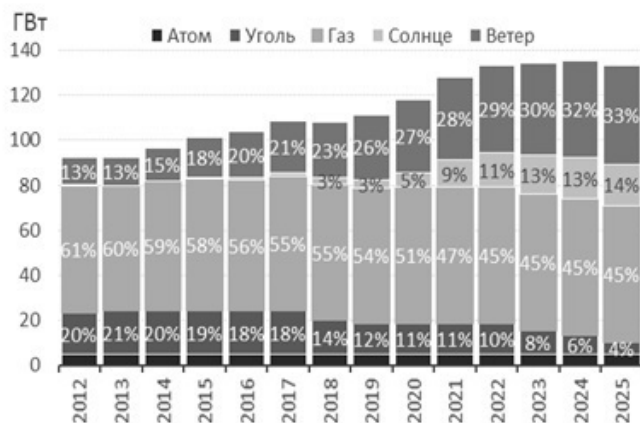


Рис. 5 / Fig. 5. Изменение структуры электрогенерации* в Штате Техас по типу топлива 2012–2020 гг. и прогноз на 2021–2025 гг. / Change in the structure of electricity generation* in the State of Texas by type of fuel 2012–2020 and forecast for 2021–2025

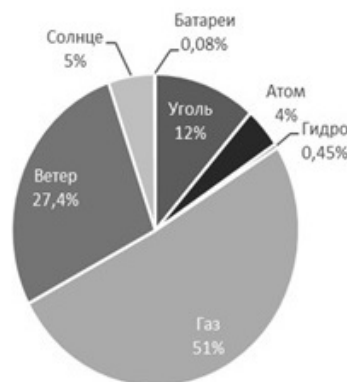


Рис. 6 / Fig. 6. Структура электрогенерации* в Штате Техас по типу топлива в %, 2020 г. / Structure of electricity generation* in the State of Texas by fuel type in %, 2020

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

* Генерация электричества на установках/станциях мощностью не менее 1 МВт; гидро – классические ГЭС / Generation of electricity at installations/stations with a capacity of at least 1 MW; hydro – classic hydroelectric power plants

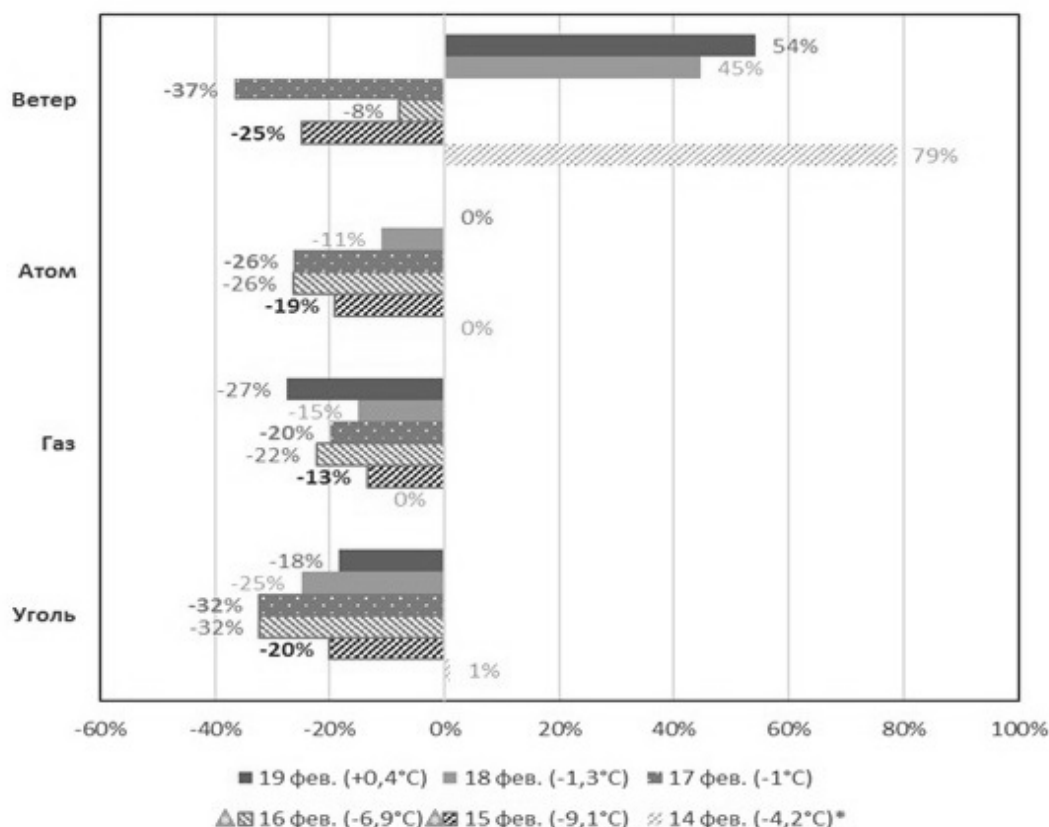


Рис. 7 / Fig. 7. Сравнение изменения электрогенерации в условиях аномально холодных температур относительно нормальных температур по типу топлива / Comparison of changes in power generation in conditions of abnormally cold weather relative to normal temperatures by type of fuel

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

* в скобках указана средняя температура по штату.

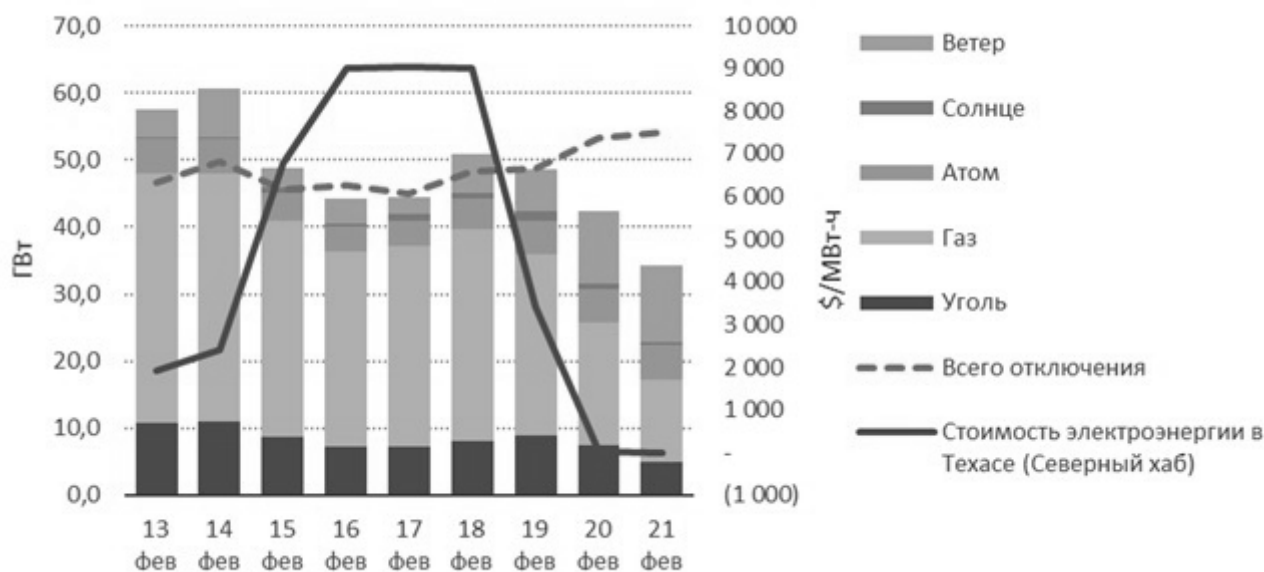


Рис. 8 / Fig. 8. Влияние веерных отключений и динамики электрогенерации по типу топлива в штате Техас на стоимость электроэнергии в реальном времени в период холодов (фев. 21 г.) / Impact of rolling blackouts and power generation dynamics by fuel type in Texas on real-time electricity costs during cold weather (Feb 21)

Источник / Source: составлено автором на основе данных ERCOT, EIA, Bloomberg / compiled by the author based on data from ERCOT, EIA, Bloomberg.

переплаты, из которых регулятор согласился компенсировать только 5,1 млрд долл. В связи с этим многим розничным поставщикам электроэнергии грозит банкротство, поскольку им приходилось покупать электричество по заоблачным ценам, а продавать его по 0,1 стоимости. Все это вызвало бурю недовольства как

среди частных энергокомпаний, так и среди представителей промышленности и населения, что в целом серьезно отразится на будущем энергетики Техаса. Однако теперь эту ситуацию в политической гонке в равной степени могут использовать как «прозеленые» демократы, так и более консервативные республиканцы.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Лада Вячеславовна Жукова — заведующая учебно-научной лабораторией современных информационных технологий в политическом анализе департамента политологии, Финансовый университет, Москва, Россия LVZhukova@fa.ru

ABOUT THE AUTHOR

Lada V. Zhukova — Head of the Educational and Scientific Laboratory of Modern Information Technologies in Political Analysis, Department of Political Sciences, Financial University, Moscow, Russia LVZhukova@fa.ru

Статья поступила 30.11.2021; принята к публикации 15.12.21.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article received on 30.11.2021; accepted for publication on 15.12.21.

The author read and approved the final version of the manuscript.