

РАЗДЕЛ 3. РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

*А. А. Александрова, Н. В. Дукмасова, Л. М. Теслюк,
Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия*

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА КАНАДЫ

The article analyzes the dynamics of production and consumption of oil and gas in Canada for ten years. Particular attention is paid to the development of renewable energy sources.

Канада – государство в Северной Америке, занимает второе место в мире по площади территории после России. Страна обладает большим количеством природных ресурсов: полезные ископаемые, лесные ресурсы, водные ресурсы и др. естественные богатства. По доказанным запасам нефти Канада занимает третье место в мире, а природного газа – семнадцатое место [1]. Нефтегазовый комплекс играет значительную роль в экономике страны, как для удовлетворения внутреннего спроса на углеводороды, так и для получения доходов по экспортным поставкам. В структуре экспорта в 2020 г. минеральное топливо, включая нефть, занимало первое место с долей, равной 17,7 %.

В данной работе проводится анализ производства и потребления углеводородов в Канаде за последние десять лет, с 2009 по 2019 гг., а также оценивается роль нефти и природного газа в энергетическом балансе страны.

Чистой нефти в Канаде практически нет – вся она представлена в виде битумных песков. Добыча такой нефти очень сильно отличается от классических способов извлечения углеводородов. Очистка жидких углеводородов также является более сложным и дорогостоящим процессом по сравнению с очисткой нефти, добываемой традиционным способом. Нефтедобывающая отрасль Канады характеризуется высокой мобильностью: с ростом цены на нефть на мировом рынке становятся рентабельными все новые источники битумных песков, и добыча на них увеличивается. В случае же долгосрочного падения цен месторождения с высокой себестоимостью нефти консервируются. При добыче

нефти используются технологии, оказывающие большое негативное воздействие на окружающую среду [2, 3].

Залежи природного газа сосредоточены в районе Западного Канадского бассейна и вблизи острова Ньюфаундленд. Также запасы газа расположены в провинции Новая Шотландия и на арктическом побережье.

На рисунках 1 и 2 представлены данные по производству и потреблению нефти и природного газа в Канаде за период 2009–2019 гг. [1, 4].

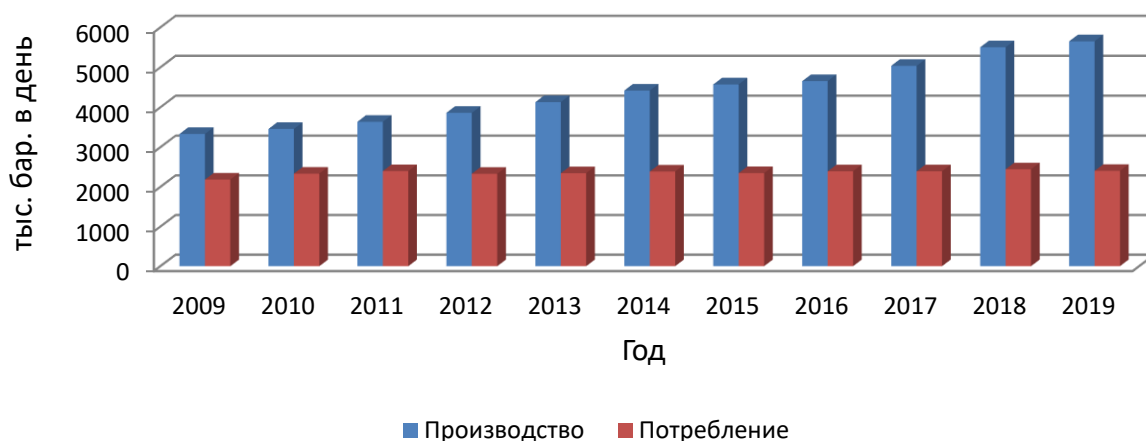


Рис. 1. Динамика объемов производства и потребления нефти в Канаде, тыс. бар. в день*

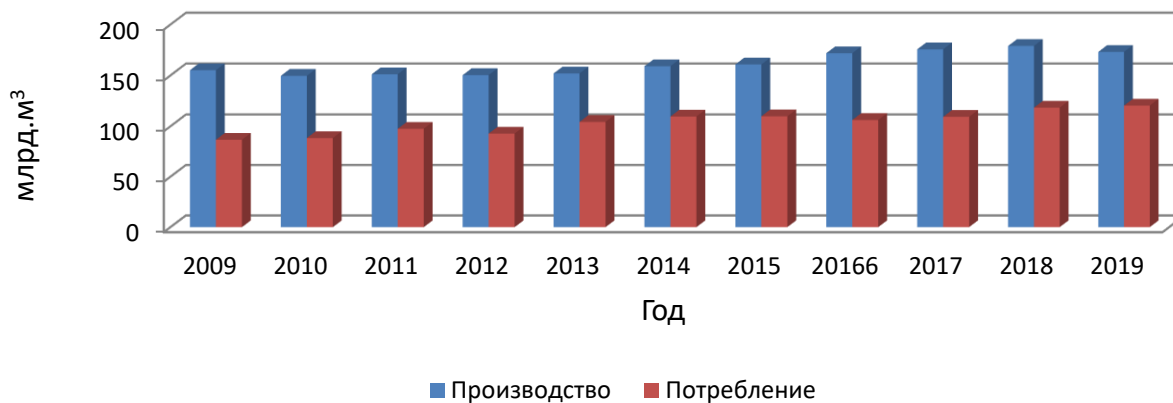


Рис. 2. Динамика объемов производства и потребления природного газа в Канаде, млрд м³*
*Составлено авторами на основе данных [1, 4]

Темпы роста потребления нефти и газа в Канаде за десять лет различаются. Объемы внутреннего потребления нефти увеличились примерно на 10 %, а природного газа – на 30 %. Добыча нефти за этот период возросла почти на 70

%, объемы ее экспорта – на 23 %. Темпы роста добычи газа гораздо ниже – около 12 %. Экспорт газа снизился почти на 14 %.

В 2019 г. Канада занимала четвертое место в мире по объемам добычи нефти и газа, третье место – по экспорту нефти, пятое место – по экспорту газа. Доля страны в мировом экспорте нефти за 2018 г. составила 8,51 %, за 2019 г. – 8,80%, нефтепродуктов – 2,57 % и 2,79 %, соответственно. Экспорт газа в 2019 г. незначительно снизился по сравнению с 2018 г. Большая часть нефти и газа экспортируется в США.

Жители страны заботятся о качестве природной среды и сохранении невозобновляемых природных ресурсов. В связи с этим Канада активно переходит к использованию альтернативных источников энергии. Динамика структуры потребления энергетических ресурсов представлена на рис. 3 [1, 4].

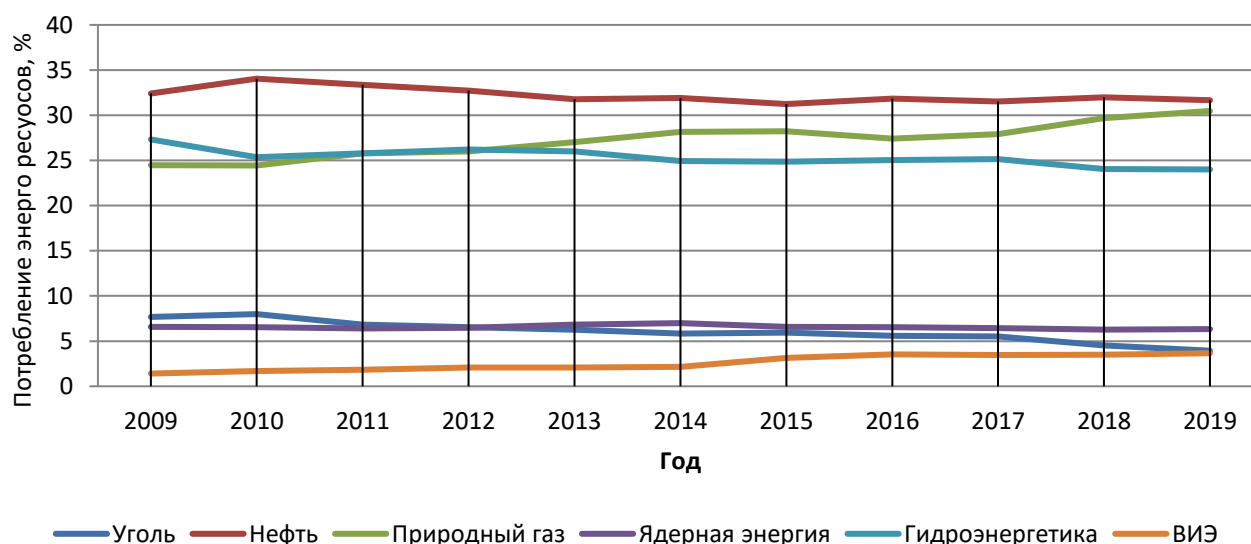


Рис. 3. Динамика структуры потребления энергетических ресурсов в Канаде, %*

*Составлено авторами на основе данных [1, 4]

Как видно из рисунка, гидроэнергетика, природный газ и нефть занимают большую часть в структуре потребления энергоресурсов. За десять лет значительно снизился удельный вес угля – основного источника загрязнений в электроэнергетике. При этом увеличилась доля потребления возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Это связано с тем, что жители страны и государственная политика ориентированы на сохранение качества окружающей

среды и снижение загрязнения природной среды от добычи и переработки углеводородов традиционными методами [5, 6]. В 2019 г. потребление ВИЭ выросло на 2,25 % по сравнению с 2009 г (рис. 4).

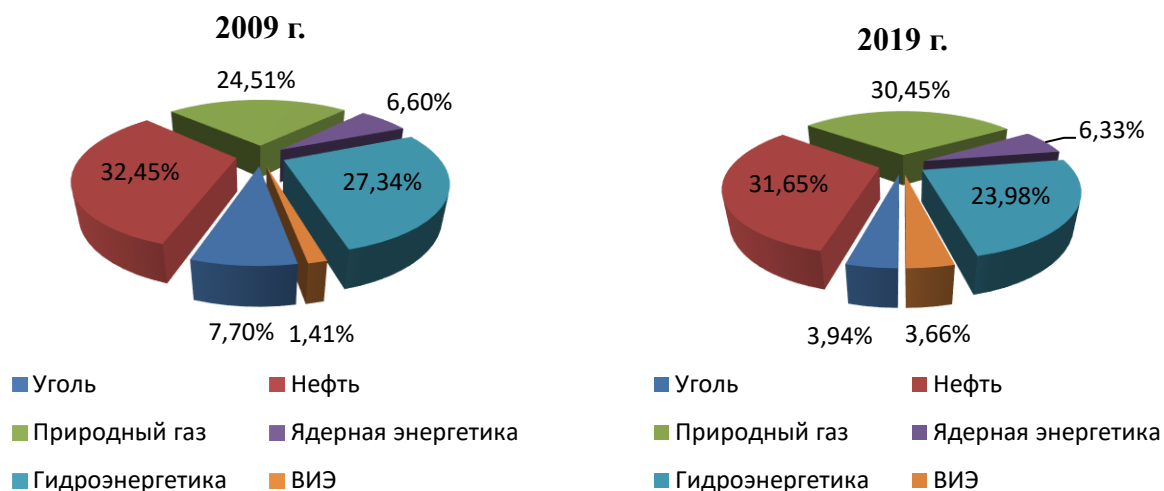


Рис. 4. Потребление энергоресурсов в Канаде в 2009 и 2019 гг.*
*Составлено авторами на основе данных [1]

Заключение. Канада является одной из ведущих стран-экспортеров нефти и природного газа. Страна заинтересована в дальнейшем развитии нефтегазового комплекса за счет развития эффективных технологий добычи нефти и газа, привлечения иностранных инвестиций, создания средств по транспортировке углеводородов для выхода на рынки стран Азии. В то же время государственная политика направлена на развитие ВИЭ, способствующих сокращению выбросов парниковых газов и сохранению природной экосистемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ежегодный Статистический обзор мировой энергетики 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2020-full-report.pdf> (дата обращения 24.03.2021).
2. Официальный сайт Правительства Канады. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mircanada.ru/prirodnye-resursy-kanady/> (дата обращения 24.03.2021).

3. Канада: полезные ископаемые. Добыча нефти и газа в Канаде. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fb.ru/article/185217/> (дата обращения 24.03.2021).

4. Статистический Ежегодник мировой энергетики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yearbook.enerdata.ru/> (дата обращения 24.03.2021).

5. Кужелева, С. Энергетическая политика Канады и России в области ВИЭ и энергоэффективности / С. Кужелева, Б. А. Грачев // Энергосовет. – 2018. – № 4 (54). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.energsovet.ru/bul_stat.php?idd=733 (дата обращения 24.03.2021).

6. Министерство природных ресурсов Канады. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nrcan-rncan.gc.ca/> (дата обращения 24.03.2021).