

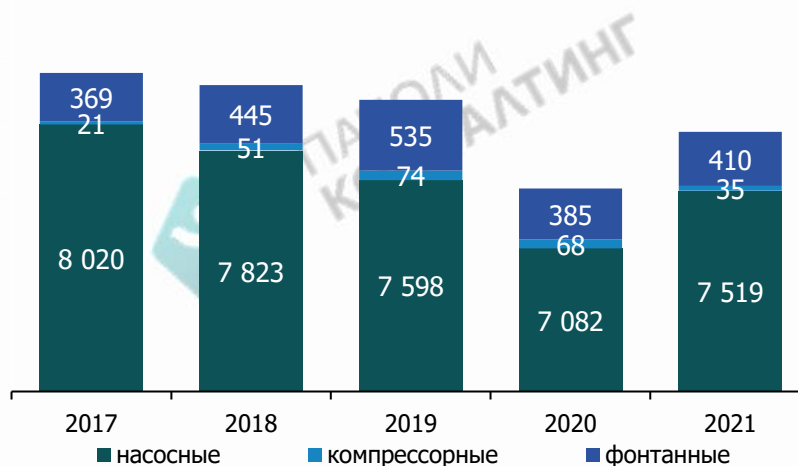
При полном или частичном использовании материалов ссылка на данный документ обязательна

Рынок электроприводных центробежных насосов

Обзор выполнен специалистами ООО «Пачоли Консалтинг» по состоянию на февраль 2024 г.

В России более 92% новых скважин разрабатываются насосным способом.

Диаграмма 1. Ввод в действие новых нефтяных скважин по способам эксплуатации в РФ, ед.



Источник: Росстат

В свою очередь, в группе насосных технологий также можно выделить две крупные разновидности насосного оборудования для добычи нефти:

- штанговые насосные установки (УШГН): состоят из погружных насосов и привода от независимого двигателя, находящегося на поверхности жидкости, через механическую связь (штангу);
- бесштанговые насосные установки (УЭЦН, УЭВН, УГПН, УЭДН, струйные насосы): отличительной особенностью является отсутствие механической связи между приводом и насосом.

Наибольшее распространение среди бесштанговых насосных технологий получили установки электроцентробежных насосов, которые основаны на использовании электропривода (ПЭД или ПВЭД)

Выбор насосного оборудования зависит от условий внешней среды (морские/пустынные/городские зоны и т.д.), а также характеристик перекачиваемых и потребляемых сред (их плотности, температуры, наличия или отсутствия в жидкости твердых или газообразных примесей). Так, в Западной Сибири нефтедобывающие компании отдают приоритет УЭЦН. В Татарстане, Башкортостане и на Верхней Волге предпочитают использовать штанговые насосы.

Спецификой российской нефтяной отрасли является достаточно неблагоприятная геолого-технологическая структура запасов нефти. Это выражается в том, что доля традиционных (технологически освоенных) запасов и легкой нефти составляет лишь 35%, остальные запасы являются трудноизвлекаемыми (например, низкопроницаемые пласты, остаточные

запасы, глубокопогруженные горизонты, высоковязкие нефти, подгазовые зоны), а их добыча сопряжена с влиянием осложняющих факторов.

По данным Росстата, с помощью ЭЦН добывают не менее 85% от всей нефти в Российской Федерации. Доля продолжает расти, но сдержанными темпами в связи с насыщенностью рынка (см. Диаграмма 2-Диаграмма 3).

Диаграмма 2. Доля эксплуатации новых скважин с помощью ЭЦН в РФ в 2020-2022 гг., %

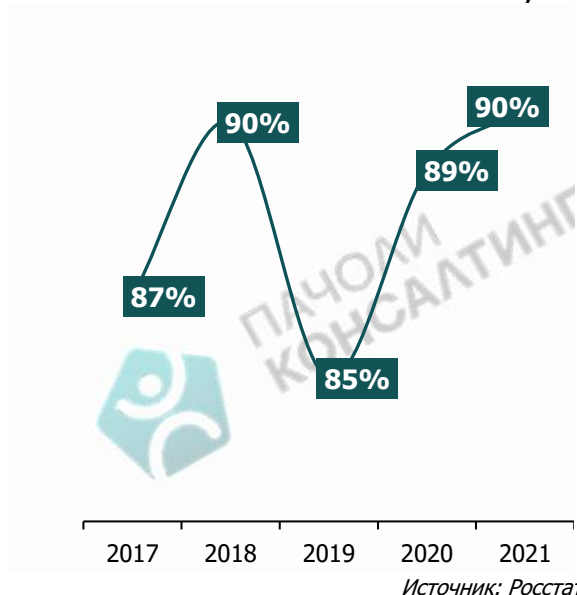
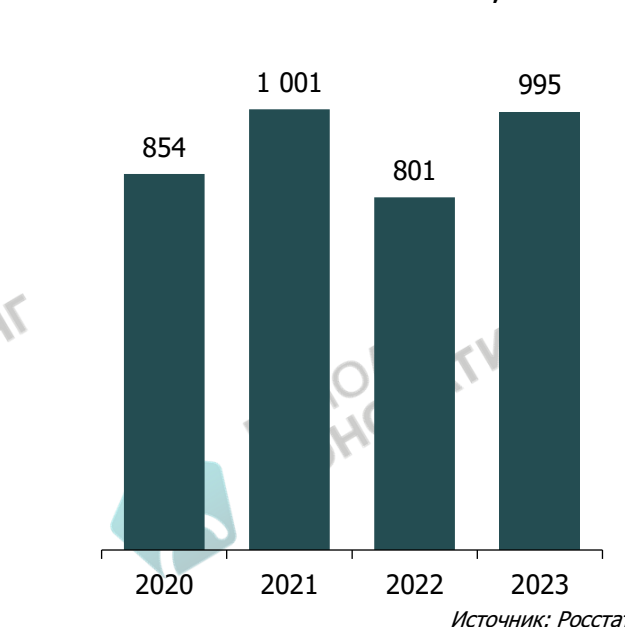


Диаграмма 3. Производство центробежных насосов в РФ в 2020-2023 гг., тыс. шт.



Согласно данным маркетингового агентства Mordor Intelligence, лидерами рынка электрических погружных насосов для нефтегазовой отрасли являются:

- Schlumberger Limited;
- Halliburton Company;
- Baker Hughes Company;
- Borets International Limited;
- Novomet.

При этом большую часть российского рынка продукции обеспечивают три завода: ПК «Борец» (Москва), «Новомет-Пермь» (Пермский край) и «Алнас» (Татарстан, группа «Римера»).

Таблица 1. Структура поставщиков ЭЦН России

Наименование	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
ПК Борец	27%	29%	29%	29%
Schlumberger. Barker Hughes	24%	24%	23%	23%
ГК Новомет	15%	13%	12%	11%
ГК Римера	11%	13%	11%	11%
Прочие	23%	21%	24%	25%

Источник: Данные

Цены на насосы

Стоимость насосов, выпускаемых в компаниях, может сильно различаться в зависимости от условий применения, ассортимента, комплектации. При определении цены продукции, учитываются следующие факторы:

- объем поставки;
- потребительский сегмент;
- географическое расположение предприятия-потребителя;
- период поставки продукции (краткосрочный - в пределах месяца, долгосрочный - более одного месяца);
- способ организации процесса купли-продажи (прямые или с участием торговых-посреднических организаций);
- форма оплаты;
- другое.

Прогноз развития рынка ЭЦН

Развитие рынка ЭЦН имеет зависимость от развития рынка бурения.

По данным аналитического агентства RPI, существует три варианта развития рынка бурения: оптимистический, базовый и негативный.

Оптимистический сценарий прогноза рынка бурения основан на следующих ключевых допущениях:

- Стабилизация санкционного режима в течение 2022-2023 гг. и постепенное ослабление, начиная с 2024 г.
- Снижение уровня экономической активности в России в 2022 г., возобновление роста с 2023 г.

В результате можно ожидать, что к 2030 г. объем добычи нефти и газового конденсата в России увеличится по сравнению с 2021 г. на 0,7%, до уровня 528 млн т в год.

Базовый сценарий прогноза рынка бурения основан на следующих ключевых допущениях:

- Стабилизация санкционного режима в течение 2023-2024 гг. и постепенное ослабление, начиная с 2025 г.
- Адаптация к новым условиям и стабилизация уровня экономической активности в России в 2023 г., возобновление роста с 2024 г.

Прогноз уровня добычи в 2022-2025 гг. в рамках этого сценария соответствует базовому варианту «Основных параметров сценарных условий макропрогноза на 2022-2025 гг.», разработанных Минэкономразвития РФ (см. Таблица 2).

В результате можно ожидать, что к 2030 г. объем добычи нефти и газового конденсата в России снизится по сравнению с 2021 г. на 6%, до уровня 493 млн т в год.

Негативный сценарий прогноза рынка бурения основан на следующих ключевых допущениях:

- Дальнейшее ужесточение санкционного режима и отсутствие обратной динамики, по крайней мере, в кратко- и среднесрочной перспективе с включением в его орбиту новых государств и все новых экспортных отраслей России.

- По крайней мере, в кратко- и среднесрочной перспективе: ухудшение макроэкономической ситуации, высокая инфляция при снижении уровня экономической активности в стране.

Прогноз уровня добычи в 2022-2025 гг. в рамках этого сценария соответствует консервативному варианту «Основных параметров сценарных условий макропрогноза на 2022-2025 гг.», разработанных Минэкономразвития РФ (см. Таблица 2).

В результате можно ожидать, что к 2030 г. объем добычи нефти и газового конденсата в России уменьшится по сравнению с 2021 г. на 15,5%, до уровня 443 млн т в год.

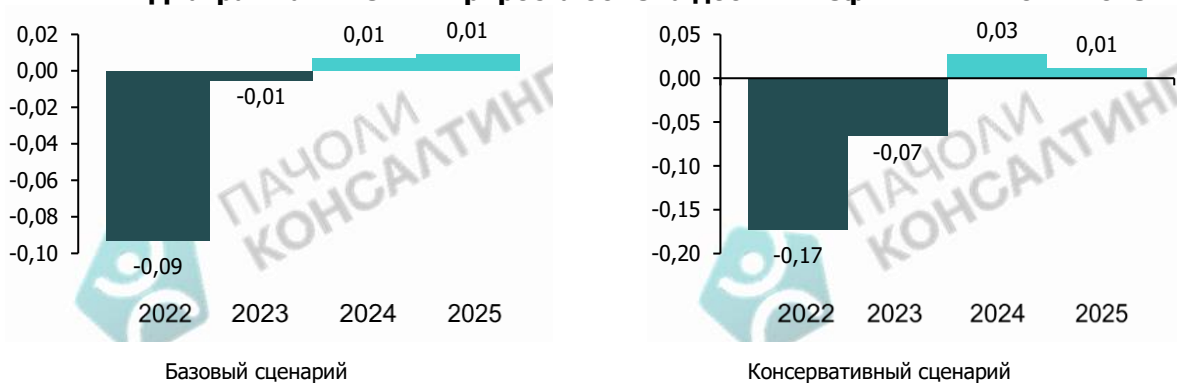
При обоих сценариях развития темп прироста добычи нефти с 2025 г. не превысит 1% в РФ (см. Диаграмма 4).

Таблица 2. Прогноз объема добычи нефти в РФ в 2023-2025 гг., млн т

Сценарий	2021 (отчет)	2022 (оценка)	2023 (прогноз)	2024 (прогноз)	2025 (прогноз)
Базовый	524	475,3	472,8	476,1	480,5
Консервативный	524	433,8	405,3	416,4	421,3

Источник: Министерство экономического развития РФ от 18.05.2022 г.

Диаграмма 4. Темпы прироста объема добычи нефти в РФ в 2022-2023 гг.



Источник: расчеты Оценщика

Учитывая достаточно высокую долю обеспеченности действующих скважин электроцентробежными насосами (не менее 90%), темп роста рынка УЭЦН ожидается пропорциональным темпу роста рынка бурения. К основным факторам, стимулирующим российский рынок ЭЦН, являются уход с рынка основных зарубежных гигантов (Schlumberger, Halliburton, Baker Hughes), а также рост числа зрелых месторождений.

Вывод

Пандемия COVID-19 негативно повлияла на рынок из-за низкой цены на сырую нефть, что создало неблагоприятную ситуацию в 2020 г. Из-за пандемии COVID-19 были отложены такие проекты, как газовое месторождение Merakes в Индонезии и проекты по разведке и добыче в Сенегале.

Однако, к основным факторам, стимулирующим рынок, относятся увеличение числа зрелых месторождений и внедрение ЭЦН нефтегазовыми операторами в связи с эксплуатационными преимуществами ЭЦН по сравнению с другими видами искусственного подъема.

Ожидается, что в течение 2022-2027 гг. рынок нефтегазовых электроцентробежных насосов (ЭЦН) будет демонстрировать CAGR более 6,2%.

Перечень источников и внешней информации

Обзор состояния и прогноз развития отрасли подготовлен на основе открытых источников и аналитических исследований, основные из которых представлены ниже.

- Данные Федеральной службы государственной статистики // <https://rosstat.gov.ru/>
- Таможенная статистика внешней торговли РФ // <http://stat.customs.gov.ru/>
- Данные Министерства Финансов РФ // <https://minfin.gov.ru/>
- Данные Министерства Энергетики РФ // <https://minenergo.gov.ru/>
- Данные Аналитического центра при Правительстве РФ <https://ac.gov.ru/>
- Данные Атласа инвестиций российско-китайского энергетического сотрудничества // <https://rcebf.com/>
- Данные финансового портала Investing.com // <https://www.investing.com/>
- Данные Московских нефтегазовых конференций // <https://www.n-g-k.ru/>
- Данные Маркетингового агентства Vantage <https://www.vantagemarketresearch.com/>
- Данные Маркетингового агентства Mordor Intelligence <https://www.mordorintelligence.com/>
- Данные информационного агентства «Нефть и Капитал» // <https://oilcapital.ru/>
- Официальный сайт компании Б1 // <https://b1.ru/>
- Официальный сайт компании VYGON Consulting // <https://vygon.consulting>
- Официальный сайт Топливо-энергетического комплекса <https://www.tek-all.ru/>
- Официальный сайт рейтингового центра поставщиков ТЭК <https://www.tek-r.ru/>
- Новак спрогнозировал падение добычи нефти в России в 2023 году на 5-6% // <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/12/23/956798-novak-padenie-nefti>
- 10 Biggest Oil Companies // <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/010715/worlds-top-10-oil-companies.asp>

Все материалы, представленные в настоящем документе, носят исключительно информационный характер и не могут рассматриваться как призыв или рекомендация к совершению каких-либо действий.

ООО «Пачоли Консалтинг» и его сотрудники не несут ответственности за использование информации, содержащейся в настоящем документе, за прямой или косвенный ущерб, наступивший вследствие использования данной информации, а также за достоверность информации, полученной из внешних источников.

© ООО «Пачоли Консалтинг»

Партнер ваших побед

Москва, ул. Большая Татарская, д.7

тел. (495) 640-64-52, info@pacioliconsult.ru, www.pacioliconsult.ru