



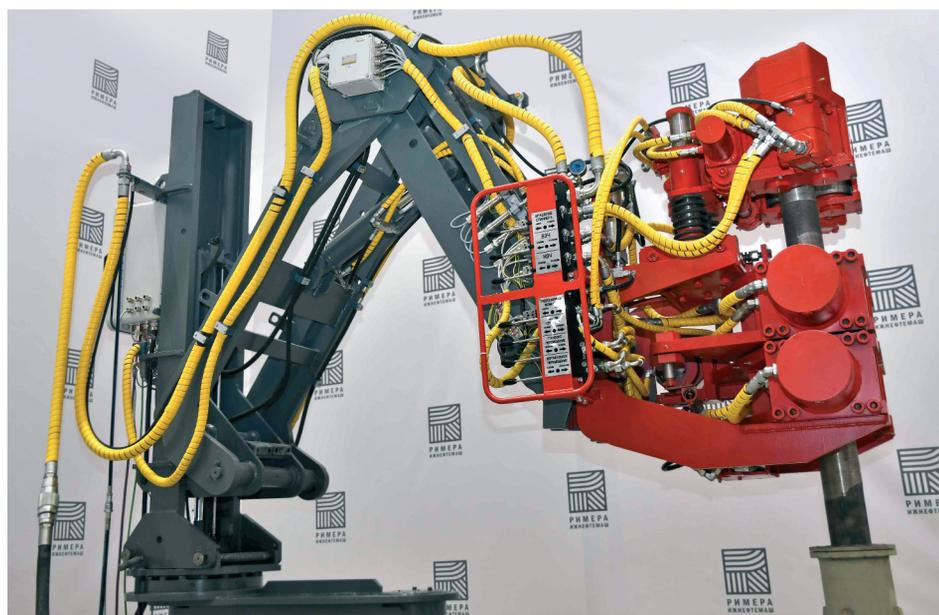
# ARMATIC и ARMEX: эффективные решения для разработки месторождений

Несмотря на снижение спроса на нефтесервисные услуги в 2020 году, вызванное сокращением добычи в рамках сделки ОПЕК+ и ограничениями из-за пандемии коронавируса, аналитики Группы компаний «Римера» рассчитывают на быстрое восстановление рынка. По прогнозам, в 2021 году длина пробуренных скважин увеличится на 13% по сравнению с 2020 годом, до 27,8 млн метров. В 2022 году будет пробурено 29,7 млн метров скважин, а в 2023 году — 30,1 млн метров\*. В связи с этим одно из приоритетных направлений развития завода «Ижнефтемаш» — освоение выпуска гидравлических буровых ключей. Новая линейка стационарных и подвесных ключей отвечает самым строгим требованиям, которые клиенты предприятия предъявляют к современному нефтедобывающему оборудованию.

## ARMATIC

Безопасное и автоматизированное бурение скважин — одна из ключевых тенденций развития мировой нефтегазодобывающей отрасли. Новая разработка завода «Ижнефтемаш» спроектирована с учетом этих требований и призвана эффективно решать бизнес-задачи клиентов, сокращая затраты на нефтедобычу за счет оптимизации процесса бурения и использования высокотехнологичного оборудования.

ARMATIC предназначен для быстрого высокоточного свинчивания и развинчивания бурильных и обсадных труб. Он имеет самый широкий по сравнению с российскими аналогами диапазон диаметров замков свинчиваемых и развинчиваемых труб — от 73 до 245 миллиметров. Ключ комплектуется прибором для измерения, регистрации и визуализации параметров свинчивания. Высокоточная затяжка продлевает срок службы ключа и бурильного инструмента, а используемое программное обеспечение позволяет сохранять и передавать значения крутящего



Технические характеристики ключа ARMATIC

Параметры	Значения
Диапазон диаметров замков свинчиваемых и развинчиваемых труб	2 7/8" - 9 5/8" (73-245 мм)
Номинальное давление гидростанции (МПа)	20
Производительность гидростанции (л/мин)	200
Максимальный крутящий момент свинчивания (кН·м)	100
Максимальный крутящий момент развинчивания (кН·м)	120
Крутящий момент спиннера (кН·м)	3,9
Частота вращения спиннера (об/мин)	100
Длина хода выдвигания блока ключа (мм)	2 000
Ход перемещения ключа по вертикали (мм)	900
Масса ключа, не более (кг)	4 000
Габаритные размеры ключа (мм)	1 865 x 1 509 x 2 879

момента средствами проводной и беспроводной связи.

Оборудование может устанавливаться на штатное место бурового ключа типа АКБ без изменения конструкции буровой площадки. Выдвижной манипулятор позволяет перемещать ключ в широком диапазоне, по горизонтали до двух метров – это лучший показатель среди российских аналогов\*. Переносной пульт управле-

ния с сенсорным высокочувствительным экраном дает возможность управлять ключом, используя средства индивидуальной защиты рук.

Ключ ARMATIC – синергия многолетнего опыта производства нефтепромышленного оборудования и новых технических решений, которые соответствуют самым жестким стандартам качества и безопасности. В 2020 и 2021 годах он успешно прошел опыт-

но-промышленные испытания в Тюменской области и Ханты-Мансийском автономном округе, подтвердив высокую эффективность и надежность. С использованием ключа ARMATIC был выполнен полный цикл бурения семи скважин Кондинского и Косухинского месторождений – это более 9 тыс. операций свинчивания и развинчивания стандартных, утяжеленных и тяжелых бурильных труб.

## ARMEX CASING

Гидравлический подвесной ключ ARMEX Casing предназначен для свинчивания и развинчивания обсадных труб диаметром от 102 до 356 миллиметров, в том числе труб с высокопрочными премиальными резьбами. Ключ оснащен системой магнитного торможения для зажима челюстей, более надежной и долговечной по сравнению с ленточным тормозом. Система блокировки вращения ротора при открытых створках гарантирует высокую безопасность эксплуатации оборудования.

В комплект ключа входит прибор для измерения, регистрации и визуализации параметров свинчивания. Программное обеспечение позволяет сохранять и передавать значения крутящего момента средствами проводной и беспроводной связи.

Максимальный крутящий момент ключа ARMEX Casing в два раза превышает аналогичный показатель других моделей ключей, используемых российскими буровыми компаниями\*. По запросу клиента ключ может комплектоваться нижним удерживающим устройством, которое совместимо с муфтами обсадных труб наружным диаметром от 114 до 365 миллиметров.

Следующие этапы развития линейки бурового оборудования ижевского предприятия ГК «Римера» – расширение типоразмерного ряда ключа ARMATIC, освоение серийного выпуска ключа ARMEX Casing и разработка гидравлического подвесного ключа для бурильных труб ARMEX Drill.

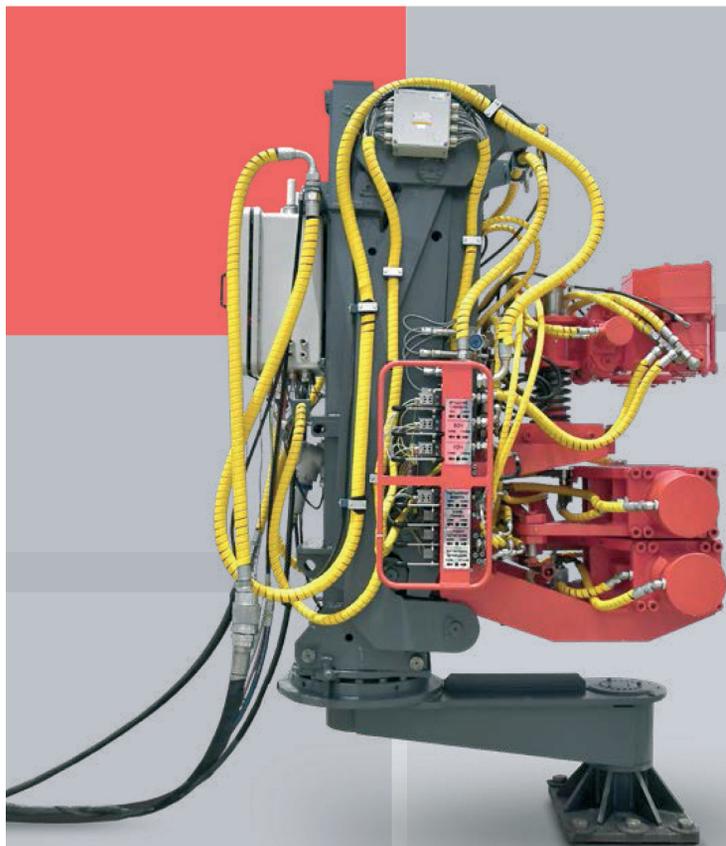
\* На основе маркетинговых исследований ГК «Римера».



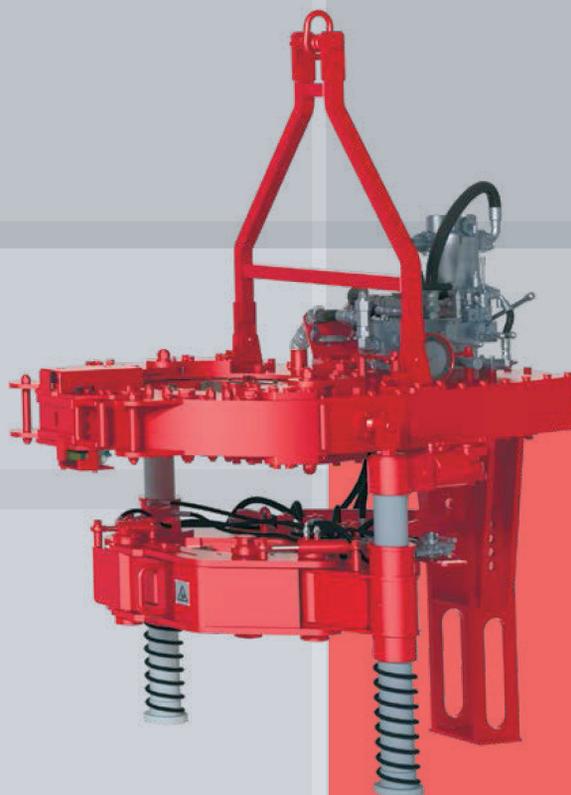
Технические характеристики ключа ARMEX Casing

Параметры	Значения
Диапазон диаметров замков свинчиваемых и развинчиваемых труб	4" - 14" (102-356 мм)
Номинальное давление гидростанции (МПа)	20
Производительность гидростанции (л/мин)	200
Максимальный крутящий момент (кН·м)	68,4
Максимальная частота вращения ротора (об/мин)	62
Ход перемещения ключа по вертикали (мм)	600
Масса ключа	
без нижнего удерживающего устройства, не более (кг)	1 000
с нижним удерживающим устройством, не более (кг)	1 400
Габаритные размеры ключа	
без нижнего удерживающего устройства (мм)	1 100 x 1 255 x 1 660
с нижним удерживающим устройством (мм)	1 260 x 2 075 x 1 660

# НОВОЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СВИНЧИВАНИЯ И РАЗВИНЧИВАНИЯ БУРИЛЬНЫХ И ОБСАДНЫХ ТРУБ



Автоматический буровой ключ  
с программным управлением **AR/MATIC**



Подвесной гидравлический ключ  
для обсадных труб **AR/MEX CASING**



**СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА НЕФТЕДОБЫЧУ:**  
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА БУРЕНИЯ



**ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ СВИНЧИВАНИЯ  
И РАЗВИНЧИВАНИЯ ТРУБ**



**УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ: ШИРОКИЙ  
ДИАПАЗОН ДИАМЕТРОВ БУРИЛЬНЫХ  
И ОБСАДНЫХ ТРУБ**



**ВЫСОКОТОЧНАЯ ЗАТЯЖКА: КОНТРОЛЬ  
КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ПРИ СВИНЧИВАНИИ  
И РАЗВИНЧИВАНИИ ТРУБ**

ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА



[www.rimera.ru](http://www.rimera.ru)

426063, Ижевск,  
ул. Орджоникидзе, дом 2  
Т. +7 3412 68 91 91  
[izhneftemash@rimera.com](mailto:izhneftemash@rimera.com)

121205, Москва, Инновационный центр «Сколково»  
Большой бульвар, дом 40, Бизнес-центр «Амальтея»  
Т. +7 495 981 01 01  
[info@rimera.com](mailto:info@rimera.com)