

## References

1. Oknova N.S. Nonanticlinal traps – examples from Volga-Ural and Western Siberia oil-and-gas provinces. *Petroleum Geology – Theoretical and Applied Studies*, 2012, vol. 7, issue 1, 16 p.
2. Shuster V.L. Forecast and search for oil and gas accumulations in non – anticlinal traps – an important element of the new strategy for the development of oil and gas Geology. Materials of the conference. scientific and practical conf. “On a new paradigm for the development of oil and gas Geology September 2–3, 2020”. Kazan: Ikhlas, 2020, P. 35–38.
3. Punanova S.A. Geochemical paradigm for predicting oil quality in traps of combined structure. Materials of the conference. scientific and practical conf. “On a new paradigm for the development of oil and gas Geology September 2–3, 2020”. Kazan: Ikhlas, 2020, P. 119–122.
4. Davydova E.S., Pyatnitskaya G.R., Skorobogatov V.A., Sojn D.A. Reserves, resources and prospects for commercial development of achim gas-oil-bearing complex at north of Western Siberia. *News of gas science*, 2019, issue 4, P. 121–133.
5. Shimansky V.V., Taninskaya N.V., Kolpenskaya N.N. Methodical aspects of non-structural hydrocarbon reservoirs prediction by example of jurassic and cretaceous of Western Siberia. *Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Geological Series*. 2014, Vol. 89, issue 4, P. 24–39.
6. Samoilo A.V., Afanasyeva M.A. Diagnostic features of non-structural traps and mechanisms of their formation on the example of Western Siberia. *Bulletin of science and education*. 2020, issue 9-1, P. 99–110.
7. Shimansky V.V. Regularities of formation of non-structural traps and forecast of oil and gas accumulation zones in the Jurassic and lower Cretaceous deposits of Western Siberia. Saint Petersburg, VNIGRI, 2003, 277 p.
8. Abrosimova O.O., Kulagin S.I. Revealing of traps of the non-anticlinal type of hydrocarbons in upper-, middle-jurassic deposits (southeast part of Tomsk oblast). *Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, 2008, Vol. 313, issue 1, P. 51–53.
9. Medvedev A.L. Aptian incised river valleys of the Kamennoye field, Western Siberia: regional aspects of petroleum potential. *Oil and Gas Geology. Theory and practice*. 2010. Vol. 5, issue 3, 7 p.
10. Punanova S.A. Hydrocarbon accumulations of the Achimov deposits of the Northern regions of Western Siberia. *Exhibition Oil Gas*. 2020, issue 3, P. 10–13.
11. Brekhuntsov A.M., Taninskaya N.V., Shimansky V.V., Hafizov S.F. Lithofacial criteria for the prediction of reservoirs of Achimov beds of east Urengoy zone. *Oil and gas geology*, 2003, issue 3, P. 2–10.
12. Zharkov A.M. Non-Anticline hydrocarbon traps in the lower Cretaceous clinoform thickness of Western Siberia. *Oil and gas geology*, 2001, issue 1, P. 18–23.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ | INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Самойлова Анна Васильевна**, кандидат геолого-минералогических наук, научный сотрудник Института проблем нефти и газа (ИПНГ) РАН, Москва, Россия  
Для контактов: [anna-samoilova@mail.ru](mailto:anna-samoilova@mail.ru)

**Афанасьева Мария Александровна**, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры общей и нефтегазопромисловой геологии РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, Москва, Россия

**Samoilova Anna Vasilevna**, candidate of geological and mineralogical Sciences, Institute of Oil and Gas Problems (IPNG), Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia  
Corresponding author: [anna-samoilova@mail.ru](mailto:anna-samoilova@mail.ru)

**Afanasyeva Mariya Aleksandrovna**, candidate of geological and mineralogical Sciences, associate Professor of the Department of General and oil and gas field Geology of Gubkin Russian state University of oil and gas, Moscow, Russia

# ARMATIC: автоматизация спускоподъемных операций для оптимизации бурения

Безопасное и автоматизированное бурение скважин — одна из 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.

Автоматический буровой ключ с программным управлением ARMATIC предназначен для быстрого высокоточного свинчивания и развинчивания бурильных и обсадных труб. Он имеет самый большой по сравнению с российскими аналогами диапазон диаметров замков свинчиваемых и развинчиваемых труб — от 73 до 245 мм. 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 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 управления с сенсорным высококонтрастным экраном дает возможность управлять ключом, используя средства индивидуальной защиты рук.

Ключ ARMATIC — синергия многолетнего опыта производства нефтепромыслового оборудования и новых технических решений, которые соответствуют самым жестким стандартам качества и безопасности. Успешно завершённые в октябре 2020 года опытно-промышленные испытания ключа ARMATIC на Кондинском месторождении компании «Роснефть» подтвердили высокоэффективность и надежность продукции, разработанной с учетом возросших потребностей клиентов.

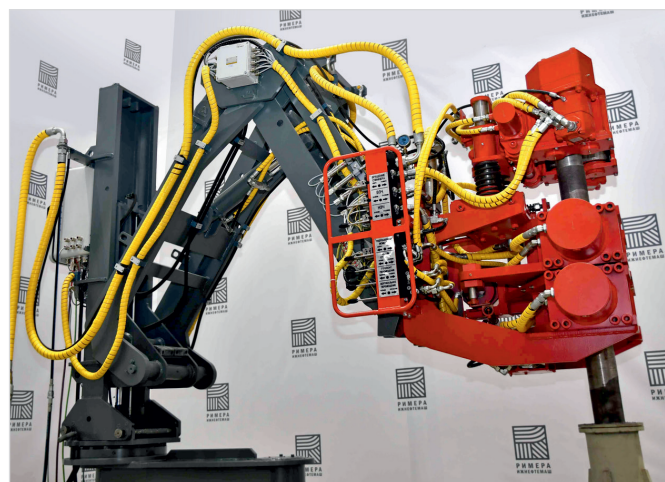


Рис. 1. Ключ ARMATIC

Следующие этапы развития линейки бурового оборудования ижевского предприятия ГК «Римера» — расширение типоразмерного ряда ключа ARMATIC и освоение выпуска гидравлических подвесных ключей для обсадных труб ARMEX.

\*На основе маркетинговых исследований ГК «Римера».



ПАО «Ижнефтемаш»  
426063, Россия, УР,  
Ижевск, ул. Орджоникидзе, д. 2  
+7 (3412) 68-91-91  
[izhneftemash@rимера.com](mailto:izhneftemash@rимера.com)  
[www.rимера.com](http://www.rимера.com)