

## Применение цифровых технологий в HR-аналитике нефтегазовых компаний\*

### Application of Digital Technologies in HR Analytics of Oil and Gas Companies

---

М. ГАЙФУЛЛИНА, Г. НИЗАМОВА

---

**Гайфуллина Марина Михайловна**, канд. экон. наук, доцент Уфимской высшей школы экономики и управления ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ). E-mail: marina\_makova@list.ru

**Низамова Гульнара Закиевна**, канд. экон. наук, доцент Уфимской высшей школы экономики и управления УГНТУ. E-mail: gulya182004@list.ru

*Статья посвящена анализу цифровизации HR-аналитики в нефтегазовой отрасли. Проанализирован опыт использования цифровых технологий зарубежных нефтегазовых компаниях в HR-аналитике. Установлены различия в подходах в HR-аналитике зарубежных и российских нефтегазовых компаниях. Выявлено, что западные компании больше сосредоточены на стратегическом развитии человеческого капитала, тогда как российские компании чаще всего стремятся к повышению операционной эффективности HR-процессов посредством автоматизации. Сделан вывод о необходимости повышения цифровой зрелости HR-процессов в российских нефтегазовых компаниях и смещения акцента с автоматизации к стратегическому управлению талантами.*

**Ключевые слова:** HR-аналитика, цифровые технологии, персонал, нефтегазовая компания, стратегическое управление персоналом.

*The article is devoted to the analysis of the digitalization of HR analytics in the oil and gas industry. The experience of using digital technologies of foreign oil and gas companies in HR analytics is analyzed. Differences in approaches in HR analytics of foreign and Russian oil and gas companies have been established. It has been revealed that Western companies are more focused on the strategic development of human capital, whereas Russian companies most often seek to increase the operational efficiency of HR processes through automation. It is concluded that it is necessary to increase the digital maturity of HR processes in Russian oil and gas companies and shift the focus from automation to strategic talent management.*

**Key words:** HR analytics, digital technologies, personnel, oil and gas company, strategic personnel management.

### Введение

В условиях динамичного развития нефтегазовой отрасли, высокой конкуренции и кадрового дефицита эффективное управление персоналом становится одним из ключевых факторов устойчивого развития компаний. Цифровизация становится важным фактором конкурентоспособности современных организаций, особенно в такой капиталоемкой и технологически сложной сфере, как добыча и переработка нефти и газа. Современные технологии позволяют не только автоматизировать рутинные HR-процессы, но и принимать стратегические решения на основе анализа больших данных. HR-аналитика трансформируется из вспомогательной функции в инструмент, способный влиять на производственные и управленческие показатели. Важную роль при этом играют цифровые платформы, обеспечивающие сбор, хранение и интерпретацию информации о сотрудниках. Особенно актуальна данная тема для российских нефтегазовых компаний, которые находятся на этапе замены зарубежных HRM-систем отечественными

---

\* Ссылка на статью: М. Гайфуллина М.М., Г. Низамова Г.З. Применение цифровых технологий в HR-аналитике нефтегазовых компаний // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2025. № 4. С. 79–84. DOI: 10.34773/EU.2025.4.14.

аналогами, переосмысления роли HR как стратегического партнёра бизнеса, что требует не только технологических изменений, но и трансформации корпоративной культуры.

Цель статьи: проанализировать опыт российских и зарубежных компаний по цифровизации HR-процессов.

Объект исследования: HR-аналитика в нефтегазовых компаниях.

Предмет исследования: процесс цифровизации HR-аналитики.

Данный анализ позволяет выявить эффективные практики цифровизации HR-аналитики, применяемые как российскими, так и зарубежными нефтегазовыми компаниями, определить рекомендации для российских компаний по дальнейшей цифровизации HR-процессов.

### **Методы и материалы**

Методология исследования основана на использовании сравнительных и аналитических подходов. В качестве данных для анализа используются годовые отчеты и отчеты в области устойчивого развития нефтегазовых компаний.

В работах отечественных и зарубежных авторов рассмотрены процессы трансформации HR-процессов, влияние цифровизации на управление персоналом, использование аналитики в развитии человеческого капитала. В трудах зарубежных авторов исследуется роль HR-аналитики в управлении персоналом [14; 15], рассматриваются проблемы цифровизации HR-аналитики [12], а также концептуальные основы прогнозной HR-аналитики и управления талантами [13].

Российскими исследователями исследованы перспективы и вызовы цифровизации HR [4; 10], рассмотрено влияние цифровых технологий на развитие HR в России [5; 7], описаны цифровые технологии в управлении персоналом [6; 9], проведена оценка уровня развития HR-аналитики и цифровизации HR-процессов [8], проанализирована специфика цифровизации HR в энергетическом секторе [2; 11].

Таким образом, как отечественные, так и зарубежные авторы рассматривают цифровые технологии в HR-аналитике как инструмент, необходимый для повышения конкурентоспособности компаний и развития персонала компании.

Проведённый обзор научных исследований показывает, что цифровая трансформация HR-сферы является устойчивым и масштабным трендом, охватывающим как зарубежные, так и российские компании. Работы ведущих учёных и исследовательских групп показывают, что внедрение цифровых платформ, инструментов HR-аналитики, искусственного интеллекта и технологий больших данных существенно повышает эффективность управления человеческими ресурсами. Это проявляется в ускорении рекрутинга, улучшении адаптации персонала, повышении вовлечённости сотрудников и принятии управленческих решений на основе объективных данных. Необходимо продолжение исследований, направленных на разработку действенных мер по активному внедрению цифровых технологий в HR-практику российских компаний.

Зарубежные нефтегазовые компании находятся в авангарде внедрения инноваций в сферу управления персоналом. Их стратегии основаны на принципах data-driven decision-making (принятие решений на основе данных), что способствует улучшению эффективности и конкурентоспособности бизнеса. За рубежом широко используются системы AI-based recruitment (рекрутмент на основе искусственного интеллекта), позволяющие значительно ускорить и улучшить качество процесса найма. Такие компании, как BP и Royal Dutch Shell, активно применяют автоматизированные алгоритмы для отбора наиболее компетентных кандидатов среди большого числа претендентов. Они также предлагают виртуальное наставничество и адаптацию новых сотрудников, используя онлайн-курсы и мобильные приложения. В таблице 1 приведены цифровые технологии, используемые в сфере HR-аналитики ведущими зарубежными нефтегазовыми компаниями.

**Цифровые технологии в HR-аналитике в зарубежных нефтегазовых компаниях**

| Компания          | Технологии                                                                              |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| BP                | Системы подбора персонала на основе искусственного интеллекта                           |
|                   | Прогнозная аналитика для развития карьеры                                               |
| Royal Dutch Shell | Платформа взаимодействия с сотрудниками                                                 |
|                   | Программы виртуального наставничества                                                   |
| Conoco Phillips   | Облачные решения для обучения                                                           |
|                   | Инструменты мониторинга производительности                                              |
| Saudi Aramco      | Расширенная аналитика для удержания талантов                                            |
|                   | Мобильные приложения для обучения                                                       |
| Exxon Mobil       | Программное обеспечение для выявления лидеров                                           |
|                   | Цифровые инициативы в области здравоохранения и хорошего самочувствия                   |
| Chevron           | Инструменты анализа настроений                                                          |
|                   | Инструменты распознавания поведенческих паттернов                                       |
| PetroChina        | Анализ потребностей в обучении (TNA)                                                    |
|                   | Опросы удовлетворенности сотрудников                                                    |
|                   | Использование KPI и системы оценки компетенций                                          |
| Total Energies    | Модели планирования преемственности                                                     |
|                   | Серия виртуальных классов для развития сотрудников, технологический учебный центр Oléum |
|                   | Программа внутреннего процесса найма                                                    |
|                   | Картирование компетенций                                                                |
| Equinor           | Алгоритмы машинного обучения для анализа пробелов в навыках                             |
|                   | Механизмы обратной связи в режиме реального времени                                     |

Источник: сайты компаний BP, Royal Dutch Shell, Conoco Phillips, Saudi Aramco, Exxon Mobil, Chevron, PetroChina, Total Energies, Equinor.

Рассмотрев практику применения IT-технологий в HR-аналитике в зарубежных нефтегазовых компаниях, можно сделать следующие выводы.

1. *Высокий уровень цифровизации HR-процессов.* Крупные международные компании активно внедряют технологии искусственного интеллекта, машинного обучения и больших данных для повышения точности прогнозирования кадровых потребностей, оптимизации подбора персонала и повышения эффективности сотрудников.

2. *Фокус на стратегическое развитие человеческих ресурсов.* Наряду с автоматизацией оперативных процессов иностранные компании делают упор на создание аналитических моделей, направленных на развитие кадрового резерва, выявление талантов и укрепление корпоративной культуры.

3. *Широкая интеграция digital-инструментов.* Использование мобильных приложений, внутренних социальных сетей и геймификации делает взаимодействие с сотрудниками более интерактивным и привлекательным, способствуя вовлечению и лояльности.

4. *Постоянное обновление компетенций сотрудников.* Внедряются электронные образовательные платформы, обеспечивающие доступ к новым знаниям и навыкам в любой точке мира. Обучением занимаются как сами сотрудники, так и внешние провайдеры образования [1].

5. *Привлечение и удержание высококвалифицированного персонала.* Стремление к использованию передовых HR-практик направлено на привлечение высокопрофессиональных сотрудников и минимизацию их оттока благодаря своевременному выявлению признаков потенциального увольнения.

Опыт зарубежных компаний показывает значительный потенциал цифровизации HR-аналитики, который российские предприятия могут успешно перенять и развить, обеспечивая себе устойчивый успех в будущем. В настоящее время российские нефтегазовые компании также активно интегрируют передовые цифровые технологии в систему управления персоналом. Эта

тенденция обусловлена необходимостью оптимизации затрат, повышения производительности труда и соответствия современным требованиям рынка труда. Рассмотрим ключевые аспекты внедрения цифровых технологий в HR-аналитику на примерах нескольких крупнейших игроков российской нефтегазовой отрасли.

*1. Автоматизация процессов подбора и адаптации персонала.*

Компании используют автоматизированные системы рекрутинга и адаптации новых сотрудников, позволяющие существенно сократить временные и финансовые издержки. Например, система ATS (Applicant Tracking System), применяемая такими компаниями, как ПАО «ЛУКОЙЛ» и ПАО «Газпром нефть», помогает эффективно управлять потоком кандидатов, анализировать данные о соискателях и оценивать квалификацию потенциальных работников.

*2. Прогнозирование кадровых потребностей.*

Для эффективного планирования ресурсов многие компании внедряют аналитические инструменты, способные спрогнозировать потребности в персонале на ближайшие годы. Это достигается путем интеграции больших объемов данных о демографических изменениях, экономических показателях региона, отраслевых особенностях и даже внешних факторах риска. Использование Big Data и машинного обучения помогает компаниям адаптироваться к меняющимся условиям рынка и избегать дефицита квалифицированных специалистов.

*3. Аналитика вовлеченности и эффективности труда сотрудников.*

Современные HR-платформы позволяют собирать объективные данные о сотрудниках, включая показатели продуктивности, удовлетворенность работой, уровень стресса и мотивацию. Компании применяют специальные алгоритмы для оценки степени вовлеченности персонала и выявления факторов, влияющих на производительность. Этот процесс помогает руководителям принимать обоснованные управленческие решения, направленные на улучшение условий труда и мотивации сотрудников.

Крупнейшие российские игроки демонстрируют высокий уровень внедрения цифровых технологий в своей деятельности. Например, ПАО «ЛУКОЙЛ» успешно реализует собственную платформу для управления эффективностью и производительностью труда сотрудников, используя интеллектуальные аналитические методы. Аналогичные подходы применяются и в ПАО «Газпром нефть». Эти компании инвестируют значительные средства в разработку собственных IT-решений, позволяющих не только повысить операционную эффективность, но и сформировать устойчивые преимущества на рынке труда. В таблице 2 приведены цифровые технологии в HR-аналитике, используемые в компаниях ПАО «ЛУКОЙЛ» и ПАО «Газпром нефть».

Таблица 2

**Цифровые технологии в HR-аналитике в российских нефтегазовых компаниях**

| Компания      | Технология                                                                                                                                                                   |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛУКОЙЛ        | Платформа развития сотрудников, разработанная совместно с VK и Rostalent (2022 год)                                                                                          |
|               | Внутрикорпоративный портал                                                                                                                                                   |
|               | Система управления эффективностью персонала                                                                                                                                  |
| Газпром нефть | HR-аналитика в Индустрии 4.0 (Профессионалы 4.0) в рамках нового проекта, заключающегося в активации системы ресурсных пулов (2022 год)                                      |
|               | В 2020 году команда компании «Цифровые решения» разработала и изменила стратегию найма, переход от сервисной к стратегической функции. Введение формата «Мобильный рекрутер» |

Источник: сайты компаний ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром нефть».

Цифровизация HR-процессов представляет собой важнейший элемент конкурентоспособности и стабильности российских нефтегазовых компаний. Проведенное исследование показало, что российские нефтегазовые компании активно развивают и внедряют цифровые технологии в области управления персоналом (HR-аналитика). Несмотря на относительно позднее начало цифровизации по сравнению с западными компаниями, российские компании

демонстрируют заметный прогресс в использовании аналитических инструментов и технологий для повышения эффективности HR-процессов. Российские нефтегазовые компании уверенно идут по пути цифровизации HR-аналитики, постепенно сокращая разрыв с иностранными коллегами. Однако остаются задачи, связанные с дальнейшим совершенствованием аналитических инструментов, углубленным использованием искусственного интеллекта и развитием кадрового потенциала сотрудников в условиях цифровой трансформации.

### **Обсуждение**

Применение цифровых технологий в управлении персоналом нефтегазовых компаний позволяет существенно повысить эффективность HR-процессов. Системы автоматизации кадрового документооборота, электронные базы данных сотрудников, платформы для обучения и оценки персонала стали стандартом для крупных предприятий [3]. Однако цифровизация не ограничивается автоматизацией: она открывает возможности для продвинутой HR-аналитики, прогнозирования текучести кадров, оценки вовлеченности и построения индивидуальных траекторий развития сотрудников. На фоне санкционного давления и отказа от иностранных решений особую актуальность приобретают отечественные цифровые платформы, такие как «1С:ЗУП», «Сигма», «АльфаХР» и другие. Их внедрение требует адаптации бизнес-процессов и подготовки персонала, что может вызывать сопротивление и повышенные издержки на начальном этапе. Тем не менее, в долгосрочной перспективе такие решения обеспечивают стратегическую независимость и гибкость в управлении персоналом.

Использование цифровых технологий в HR-аналитике открывает новые горизонты для улучшения управления персоналом в российских нефтегазовых компаниях. Благодаря применению инновационных методов анализа данных, глубокому пониманию динамики рынка труда и тщательной оценке компетенций сотрудников компании получают возможность оптимизировать свою деятельность, снизить риски и создать благоприятные условия для профессионального роста каждого сотрудника. Дальнейшее развитие данной сферы потребует инвестиций в образование и подготовку кадров, способных эффективно работать с современными информационными технологиями и инструментами анализа данных.

Таким образом, цифровизация HR в нефтегазовой отрасли это не только технологический, но и управленческий вызов, требующий комплексного подхода и поддержки со стороны высшего руководства. В числе направлений дальнейших исследований следует выделить более глубокое изучение механизмов импортозамещения HRM-систем, разработку конкретных кейсов и методик цифровизации отдельных аспектов HR-аналитики, а также анализ взаимосвязей между цифровизацией HR и финансовой эффективностью компаний.

### **Заключение**

Цифровизация управления персоналом в нефтегазовой отрасли представляет собой важный инструмент повышения эффективности бизнеса, особенно в условиях растущей конкуренции и внешнеэкономических ограничений. Использование цифровых платформ позволяет не только автоматизировать рутинные процессы, но и перейти к более глубокому анализу кадровых данных, что способствует принятию обоснованных управленческих решений. Несмотря на существующие сложности внедрения, такие как высокие первоначальные затраты, необходимость обучения персонала и адаптации бизнес-процессов, преимущества цифровой трансформации очевидны. Это повышение прозрачности HR-процессов, ускорение найма, улучшение корпоративной культуры и усиление контроля за развитием компетенций сотрудников. Таким образом, цифровые технологии в сфере управления персоналом становятся неотъемлемой частью стратегического развития нефтегазовых компаний. Их грамотное внедрение позволяет не только адаптироваться к новым условиям, но и обеспечить устойчивость и конкурентоспособность на рынке в долгосрочной перспективе.

Результаты проведенного исследования могут использоваться предприятиями нефтегазовой отрасли для оптимизации HR-процессов. Отечественные компании могут воспользоваться

накопленными знаниями и успешным опытом иностранных конкурентов, дополнив их собственным подходом к решению задач импортозамещения и локализации решений.

### Литература

1. Гайфуллина М.М., Маков В.М. Методический подход к оценке эффективности обучения персонала предприятия (на примере предприятий нефтегазового профиля) // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2018. № 3(141). С. 95–101.
2. Гайфуллина М. М., Низамова Г.З. Формирование ключевых показателей эффективности управления персоналом нефтегазовой компании // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2022. № 4(166). С. 85-90. DOI: 10.34773/EU.2022.4.15.
3. Гайфуллина М.М. Управление обучением и развитием персонала в нефтегазовой компании / М.М. Гайфуллина, Г.З. Низамова, Д.Р. Мусина // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2022. № 6(168). С. 123–127. DOI: 10.34773/EU.2022.6.21.
4. Катаева М.Г. Цифровые технологии в управлении персоналом: перспективы и вызовы // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2024. Т. 13, № 5. С. 21–27.
5. Кожевников И.С., Тинькова Е.В. Влияние цифровых технологий на развитие управления персоналом в России // Человеческий капитал и профессиональное образование. 2019. № 4(30). С. 18–21.
6. Кравченко Е.Ю., Болотова И.С., Папанова С.Ю. Инновационные технологии в управлении персоналом в условиях цифровой реальности // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2022. № 2(93). С. 184–196.
7. Красникова Я.В. Цифровые технологии в управлении персоналом // Гуманитарный научный журнал. 2020. № 1. С. 77–83.
8. Некрылова Н.В. Оценка уровня развития HR-аналитики и цифровизации HR-процессов в российских и зарубежных компаниях // Экономика и предпринимательство. 2024. № 8(169). С. 1046–1053; Силенко А.Н., Ивлев А.А. Использование цифровых технологий в управлении персоналом организации // Финансы и учетная политика. 2025. № 1(35). С. 65–70.
9. Тимофеев А. Е. Роль цифровых технологий в современном менеджменте и управлении персоналом // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 2, № 6(147). С. 282–293.
10. Хосрофова И.С. Переход к цифровым технологиям управления персоналом: преимущества и вызовы для предприятий в топливно-энергетическом комплексе // Первый экономический журнал. 2023. № 11(341). С. 32–39. DOI: 10.58551/20728115\_2023\_11\_32.
11. Fernandez V., Gallardo-Gallardo E. Tackling the HR digitalization challenge: Key factors and barriers to HR analytics adoption // Competitiveness Review (An International Business Journal). 2021. Vol. 31, № 1. P. 162–187.
12. Gurusinghe N., Arachchige B.J.H., Dayarathna D. Predictive HR analytics and talent management: a conceptual framework // Journal of Management Analytics. 2021. Vol. 8, № 2. P. 195–221.
13. Meshcharakova E.V., Mohamad T. // Proceedings of BSTU. Issue 5. Economics and management. 2022. No. 2(262). P. 107–115. DOI: 10.52065/2520-6877-2022-262-2-107-115.
14. Pankaj M. Madhani. Human Resources Analytics: Leveraging Human Resources for Enhancing Business Performance // Compensation & Benefits Review. 2023. Vol. 55, № 1. P. 31–45.