

Научная статья

Original article

УДК: 658.5

doi: [https://doi.org/10.55186/2413046X\\_2026\\_11\\_5\\_61](https://doi.org/10.55186/2413046X_2026_11_5_61)

edn: ROFXSX

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ НЕФТИ  
IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE PLANNING SYSTEM AT AN  
OIL TRANSPORTATION ENTERPRISE**



**Фролова С.В.**, канд. эконом. н., старший преподаватель кафедры менеджмента в отраслях ТЭК ФГБОУВО «Тюменский индустриальный университет», Тюмень

**Frolova S.V.**, candidate of Economic Sciences, senior Lecturer in the Department of Management in the Industries of the Fuel and Energy Complex of Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Industrial University of Tyumen», Tyumen

**Аннотация.** В статье исследуются теоретико-методологические основы планирования в крупных корпоративных структурах нефтегазового комплекса и особенности организации плановой работы на предприятии по транспортировке нефти. На основе системного анализа деятельности крупной российской нефтепроводной компании выявлены проблемные зоны действующей системы планирования, связанные с изменением структуры активов и капитала, динамики выручки и выработки на одного работника. Показано, что существующая практика разработки стратегических, среднесрочных и оперативных планов недостаточно опирается на сценарный

подход и современные методы оценки эффективности реализации планов, что ограничивает адаптивность компании к изменениям внешней и внутренней среды. Цель исследования заключается в разработке и обосновании комплекса управленческих решений по совершенствованию процесса планирования деятельности предприятия по транспортировке нефти. Методическую основу составили методы системного, сравнительного и экономико-математического анализа, графические и табличные методы, а также элементы регрессионного анализа при оценке динамики ключевых показателей. Научная новизна работы состоит в уточнении подхода к оценке эффективности системы планирования на уровне крупной инфраструктурной корпорации и формировании предложений по интеграции сценарного планирования, показателей результативности и инструментов мониторинга в единый контур планирования. Практическая значимость результатов определяется возможностью использования разработанных рекомендаций при актуализации программ развития и повышении эффективности реализации стратегических и операционных планов нефтепроводных компаний.

**Abstract.** The article examines the theoretical and methodological foundations of planning in large corporate structures of the oil and gas sector and the specific features of planning organization at an oil transportation enterprise. Based on a system analysis of the activities of a major Russian oil pipeline company, problem areas of the current planning system are identified, including changes in the structure of assets and capital, revenue dynamics and output per employee in 2018–2020. It is shown that the existing practice of developing strategic, medium-term and operational plans does not sufficiently rely on scenario planning and modern methods for evaluating the effectiveness of plan implementation, which limits the company's adaptability to changes in the external and internal environment. The purpose of the study is to develop and substantiate a set of managerial decisions to improve the planning process at an oil transportation

enterprise. The research methodology includes system and comparative analysis, economic and mathematical methods, graphical and tabular tools, and elements of regression analysis when assessing the dynamics of key performance indicators. The scientific novelty lies in refining the approach to assessing the effectiveness of the planning system at the level of a large infrastructure corporation and in proposing ways to integrate scenario planning, performance indicators (KPIs) and monitoring tools into a unified planning framework. The practical significance of the results is that the proposed recommendations can be used to update development programs and increase the effectiveness of strategic and operational plan implementation in oil pipeline companies.

**Ключевые слова:** планирование, система планирования, нефтепроводная компания, транспортировка нефти, стратегическое планирование, системный анализ, эффективность планирования, сценарное планирование, корпоративная стратегия

**Keywords:** planning, planning system, oil pipeline company, oil transportation, strategic planning, system analysis, planning efficiency, scenario planning, corporate strategy

Большинство предприятий нефтегазового комплекса функционируют в форме крупных корпоративных структур, чья устойчивость и конкурентоспособность напрямую зависят от качества системы планирования на всех уровнях управления. Особое место в отрасли занимают магистральные нефтепроводные компании, обеспечивающие транспортировку основной доли добываемой нефти и реализующие капиталоемкие долгосрочные проекты развития инфраструктуры [3, 8]. В этих условиях планирование выступает ключевым инструментом согласования стратегических целей, ресурсной базы и временных горизонтов реализации программ развития [12]. Актуальность исследования определяется необходимостью повышения эффективности планирования в

условиях усиления внешних ограничений, волатильности рынков энергоносителей и ужесточения требований к безопасности и экологичности трубопроводного транспорта [3, 4, 12]. Несмотря на значительный вклад отечественных и зарубежных исследователей в разработку вопросов планирования и стратегического управления, особенности оценки эффективности плановой деятельности крупных инфраструктурных корпораций и интеграции сценарного подхода в их систему планирования остаются исследованными недостаточно [1, 2, 12].

Цель настоящего исследования – разработать и обосновать комплекс мероприятий по совершенствованию процесса планирования деятельности предприятия по транспортировке нефти. Для достижения цели решаются задачи уточнения теоретико-методологических основ планирования, анализа влияния внешних и внутренних факторов на эффективность плановой системы, оценки действующей системы планирования в крупной нефтепроводной компании и формирования предложений по её совершенствованию.

В современной теории управления планирование рассматривается как процесс разработки и принятия целевых установок количественного и качественного характера с определением оптимальных путей их достижения [12]. В крупной корпорации планирование реализуется в форме многоуровневой системы, включающей стратегическое, тактическое (перспективное) и оперативное (текущее) планирование, а также специальные виды планирования по функциональным направлениям [1, 2, 12].

Классический подход к классификации видов планирования обобщён в таблице 1.

Таблица 1. **Классификация видов планирования в корпорации**

Классификационный признак	Виды планирования
По уровню управления	Стратегическое, тактическое, оперативное
По горизонту планирования	Долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное
По уровню структурной иерархии	Общешфирменное, по бизнес-единицам, по подразделениям
По степени централизации	Централизованное, децентрализованное, «круговое»
По предмету планирования	Целевое, ресурсное, планирование действий
Классификационный признак	Виды планирования
По уровню управления	Стратегическое, тактическое, оперативное

Представленная классификация позволяет увязать разные уровни и горизонты планирования в единую систему, обеспечивающую согласованность целей и ресурсов [12]. При этом стратегическое планирование задаёт долгосрочные ориентиры развития, среднесрочное их конкретизирует в форме программ и проектов, а оперативное обеспечивает реализацию через годовые бюджеты и оперативно-производственные планы [1, 2].

На рисунке 1 схематично представлена логика процесса планирования, адаптированная к условиям нефтепроводной компании.



Рисунок 1. **Логика процесса планирования в нефтепроводной компании**

Такая структура подчёркивает непрерывность планирования, когда результаты реализации предыдущих планов служат основой для корректировки последующих, обеспечивая обучаемость организации и адаптацию к изменениям среды [1, 12].

Эффективность планирования определяется совокупностью внешних и внутренних факторов, формирующих условия функционирования плановой системы [1, 3]. Целесообразно выделить следующие ключевые группы факторов:

– к внешним факторам относятся: государственное регулирование (налоговая, тарифная, амортизационная и экологическая политика), конъюнктура рынка транспортировки нефти, научно-техническое развитие (появление новых технологий, материалов и оборудования), макроэкономическая и политическая ситуация, а также природно-климатические и экологические ограничения [3, 4, 8]. В совокупности они формируют рамочные условия для формирования производственных программ, инвестиционных планов и политики тарифообразования;

– к внутренним факторам относятся масштабы предприятия и конфигурация трубопроводной сети, обеспеченность производственными и трудовыми ресурсами, финансовые возможности, уровень цифровизации и автоматизации процессов, квалификация управленческого персонала и развитость организационной структуры [1, 5, 6]. Наличие специализированных планово-экономических служб, регламентов разработки и согласования планов, а также эффективной системы управленческого учёта выступает важнейшим условием результативности планирования [1, 12].

Взаимосвязь факторов внешней и внутренней среды с характеристиками системы планирования может быть представлена в виде схемы (рисунок 2), отражающей влияние факторов на адаптивность, экономичность, организованность и результативность плановой системы.

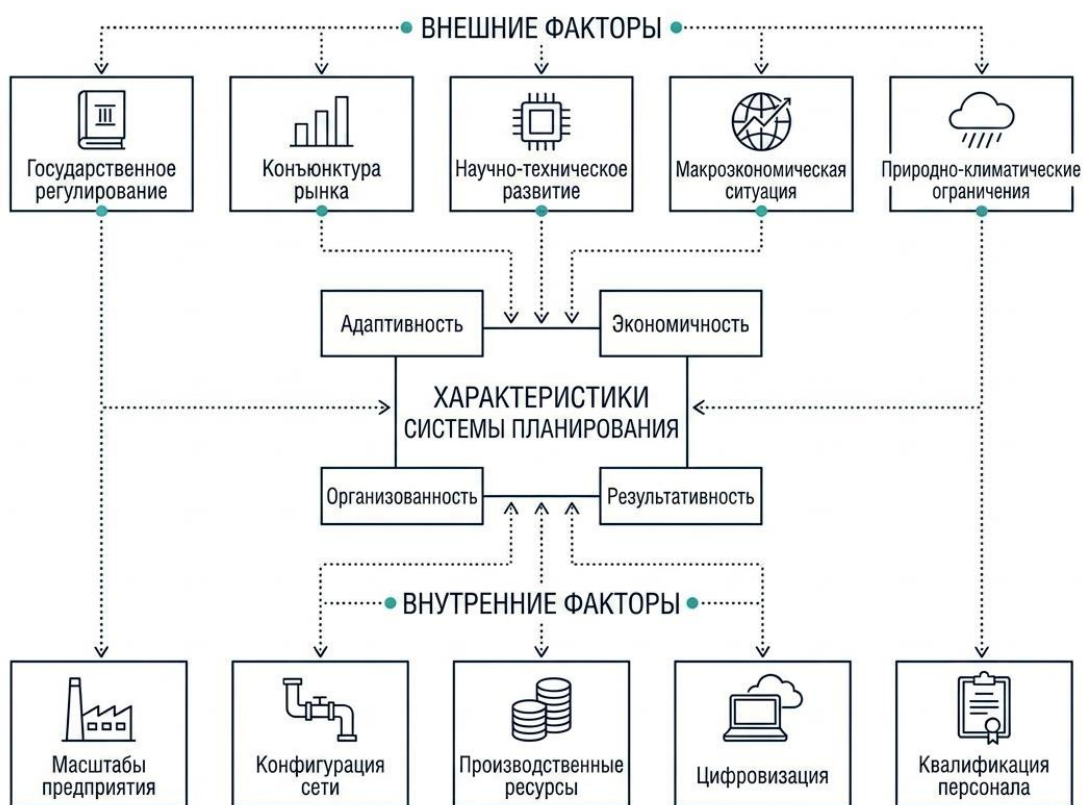


Рисунок 2. **Взаимосвязь факторов внешней и внутренней среды с характеристиками системы планирования**

Эмпирическая часть исследования основана на данных крупной российской нефтепроводной компании, осуществляющей транспортировку свыше 80% добываемой в стране нефти по системе магистральных трубопроводов протяжённостью более 67 тыс. км. [3, 6, 8]. В состав группы входят более сорока хозяйствующих субъектов различной специализации, что обуславливает многоуровневый характер плановой системы [5, 6]. Анализ динамики активов и источников их формирования анализируемой компании показал рост валюты баланса при одновременном снижении доли собственного капитала, что свидетельствует о повышении финансовой нагрузки и рисков. Одновременно зафиксировано снижение выручки и прибыли от продаж, а также сокращение выработки на одного работника на

фоне увеличения численности персонала, что может быть связано с недостатками в системе планирования и использования ресурсов [1, 6].

Обобщённые результаты представлены в таблице 2.

**Таблица 2. Динамика ключевых показателей деятельности компании**

Показатель	Базовый год 1	Базовый год 2	Отчетный год	Отклонение отчетного года от базового 2	
				абсолютное	относительное
Активы, всего, млрд руб.	999,5	1 068,9	1 070,9	+ 71,4	+ 7,1
Собственный капитал, млрд руб.	182,7	180,5	161,4	- 21,3	- 11,7
Выручка, млрд руб.	960,8	915,9	870,9	- 89,9	- 9,4
Прибыль от продаж, млрд руб.	104,8	88,6	72,5	- 32,3	- 30,8
Среднесписочная численность, тыс. чел.	115,9	119,6	123,3	+ 7,4	+ 6,4
Выработка на 1 работника, тыс. руб.	8 290,7	7 676,5	7 063,0	- 1 227,7	- 14,9

Данные таблицы 2 демонстрируют противоречивую динамику, а именно: при росте активов и численности персонала в отчетном году по сравнению в базовым 1 наблюдается снижение выручки, прибыли и выработки на одного работника, что указывает на ухудшение эффективности использования ресурсов и потенциальные проблемы в системе планирования, что подтверждается анализом организации планирования, согласно которому стратегические и операционные планы компании слабо увязаны через систему KPI, а сценарный подход практически не используется при формировании программ развития и бюджетов

Система планирования компании формально включает три уровня: стратегический (стратегия развития на горизонте 7–10 лет), среднесрочный (долгосрочные программы развития на 3–5 лет) и оперативный (годовые бюджеты, планы производства и инвестиций) [5, 6, 12]. На рисунке 3 представлена укрупнённая схема видов планирования в компании.

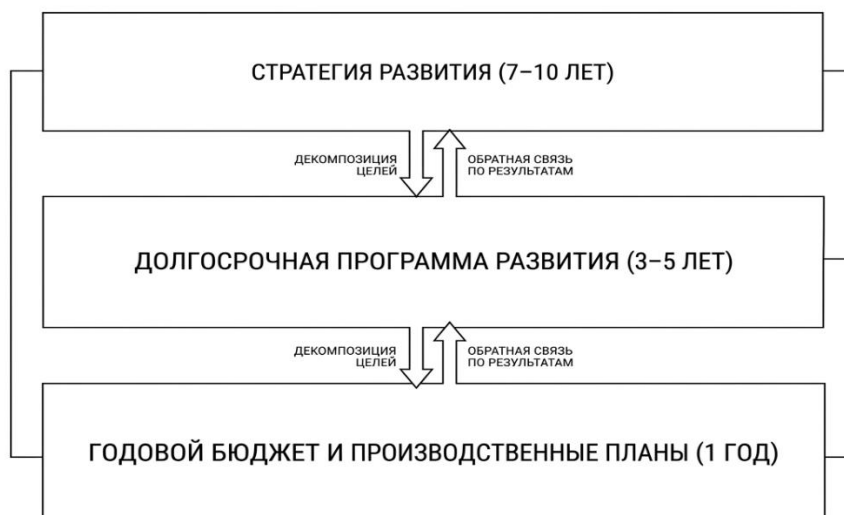


Рисунок 3. Виды планирования в нефтепроводной компании по горизонту времени

Несмотря на формальную полноту контуров, результаты анализа показывают, что обратная связь по результатам реализации планов слабо используется при корректировке стратегических и программных документов, а показатели эффективности не всегда транслируются до уровня конкретных подразделений и рабочих мест.

На основе проведённой оценки предлагается комплекс управленческих решений, направленных на повышение эффективности планирования в нефтепроводной компании. Во-первых, целесообразно внедрить многоуровневую систему сценарного планирования, предусматривающую разработку базового, оптимистического и консервативного сценариев развития с количественной оценкой их влияния на выручку, структуру капитала, объём инвестиционной программы и ключевые производственные показатели [2, 5, 12], что позволит повышать гибкость планов и оперативно корректировать параметры инвестиционных и операционных программ при изменении внешних условий.

Во-вторых, рекомендуется усилить увязку стратегических и оперативных планов посредством системы ключевых показателей эффективности, которая

должна включать не только финансовые индикаторы, но и показатели надёжности трубопроводной системы, промышленной и экологической безопасности, энергоэффективности, кадровой устойчивости и инновационной активности [5, 8, 9, 10, 11]. Соответствующие показатели эффективности (KPI) должны быть встроены в планы подразделений и систему мотивации персонала, что обеспечит ориентацию управленческих решений на достижение стратегических приоритетов.

В-третьих, важным направлением является развитие цифровых инструментов планирования и мониторинга на основе корпоративных информационных систем и аналитических платформ [4, 5, 7]. Так как интеграция данных о производстве, финансах, персонале и техническом состоянии объектов в единое информационное пространство позволит повысить оперативность и обоснованность плановых расчётов, сократить трудоёмкость плановой работы и обеспечить более точную оценку влияния принятых решений на результаты деятельности [4, 7, 11].

Проведённое исследование показало, что для крупных предприятий по транспортировке нефти эффективность планирования определяется качеством и согласованностью стратегических, программных и оперативных документов, способностью плановой системы адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды и степенью её интеграции с системой корпоративного управления. Анализ деятельности исследуемой компании выявил рост финансовой нагрузки, снижение выручки и выработки на одного работника при общем увеличении активов и численности персонала, что свидетельствует о необходимости совершенствования системы планирования.

Предложенный комплекс мероприятий, включающий внедрение сценарного планирования, усиление роли KPI и цифровизацию контуров планирования и мониторинга, ориентирован на повышение прозрачности и обоснованности плановых решений, улучшение согласованности

инвестиционных и операционных программ и укрепление способности компании достигать стратегических целей при рациональном использовании ресурсов и управлении рисками. При этом полученные результаты могут быть использованы при актуализации программ развития и модернизации систем планирования в других инфраструктурных компаниях топливно-энергетического комплекса.

### Список источников

1. Современное состояние процессов планирования и прогнозирования на предприятиях нефтегазового комплекса // Вестник БГУ. Экономика и менеджмент. – 2023. – № 2. – С. 3–13. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://journals.bsu.ru/journals/em/?issue=358&article=3582&rus> (дата обращения: 14.05.2026).
2. Онуфриева О.А., Сайганов А.С. Стратегическое планирование инвестиций в нефтегазовой отрасли России: тенденции и перспективы развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2025. – № 3 (153). – С. 45–59. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sciup.org/strategicheskoe-planirovanie-investicij-v-neftegazovoj-otrasli-rossii-tendencii-148332350> (дата обращения: 04.05.2026).
3. Нефтегазовая отрасль в 2023–2024 гг. Анализ изменения состояния на примере крупнейших в мире публичных нефтегазовых компаний // Деловой журнал «Neftegaz.RU». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/rynok/> (дата обращения: 15.05.2026).
4. Нефтесервисная отрасль до 2030 года: тренды и доля локализации. Аналитический обзор Группы компаний В1. – М.: В1, 2024. – 34 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.b1.ru/analytics/b1-ofs-industry-trends-survey-2024/> (дата обращения: 15.05.2026).
5. Программа инновационного развития ПАО «Транснефть» на период 2022–2026 годов. – М.: ПАО «Транснефть», 2022. – 80 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: Минэнерго России, раздел стратегического планирования

(паспорт ПИР ПАО «Транснефть»):  
[https://minenergo.gov.ru/upload/iblock/cce/u7dx86hizeqn17zsa78jx5cwr9jau860/Pasport\\_PIR\\_Transneft\\_UTV.pdf](https://minenergo.gov.ru/upload/iblock/cce/u7dx86hizeqn17zsa78jx5cwr9jau860/Pasport_PIR_Transneft_UTV.pdf) (дата обращения: 16.05.2026).

6. Годовой отчёт ПАО «Транснефть» за 2024 год. – М.: ПАО «Транснефть», 2025. – 300 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: официальный сайт ПАО «Транснефть» / РСПП: <https://rspp.ru> (дата обращения: 10.05.2026).

7. Транснефть утвердила стратегию цифровой трансформации до 2025 года // Neftegaz.RU. – 2022. – 27 января. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://neftegaz.ru/news/companies/722623-transneft-utverdila-strategiyu-tsifrovoy-transformatsii-do-2025-g/> (дата обращения: 14.05.2026).

8. Argus. Argus Нефтетранспорт. Регулярный обзор рынка магистрального нефтетранспорта России. – 2022–2025 гг. [Электронный ресурс] – Образец отчёта: Argus Нефтетранспорт. – Режим доступа: <https://www.argusmedia.com> (дата обращения: 21.05.2026).

9. National Pipeline Performance Measures // Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (PHMSA). – 2021–2026. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.phmsa.dot.gov/data-and-statistics/pipeline/national-pipeline-performance-measures> (дата обращения: 01.05.2026).

10. Real-Time KPIs Every Oil and Gas Pipeline Operations Leader Should Be Tracking. – Transpara, 2025. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.transpara.com/10-real-time-kpis-every-oil-and-gas-pipeline-operations-leader-should-be-tracking/> (дата обращения: 01.05.2026).

11. Key Performance Indicators (KPIs) in the Oil and Gas Industry: Real Examples. – Backstage Energy Marketing, 2026. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://backstageenergymarketing.com/blog/key-performance-indicators-kpis-in-the-oil-and-gas-industry-real-examples/> (дата обращения: 04.05.2026).

12. Способность действующей системы стратегического планирования выступать в качестве действенного инструмента структурной модернизации и обеспечения технологического суверенитета энергетики России //

Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2025. – № 1. – С. 34–13. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.fin-izdat.ru/journal/national/detail.php?ID=82029> (дата обращения: 04.05.2026).

### References

1. Modern state of planning and forecasting processes at oil and gas enterprises [Electronic resource] // Bulletin of BSU. Economics and Management. 2023, no. 2, pp. 3–13. Available at: <https://journals.bsu.ru/journals/em/?issue=358&article=3582&rus> (date of reference: 14.05.2026).
2. Onufrieva O.A., Saiganov A.S. Strategic planning of investments in the Russian oil and gas industry: trends and development prospects // Izvestiya of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025, no. 3 (153), pp. 45–59. [Electronic resource] Available at: <https://sciup.org/strategicheskoe-planirovanie-investicij-v-neftegazovoj-otrasli-rossii-tendencii-148332350> (date of reference: 04.05.2026).
3. Oil and gas industry in 2023–2024: analysis of changes in the state of the sector using the example of the world’s largest public oil and gas companies // Neftegaz.RU Business Magazine. 2024. UDC 338.1. [Electronic resource] Available at: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/rynok/> (date of reference: 15.05.2026).
4. Oilfield services industry until 2030: trends and localization share. B1 Group industry trends survey. Moscow: B1, 2024, 34 p. [Electronic resource] Available at: <https://www.b1.ru/analytics/b1-ofs-industry-trends-survey-2024/> (date of reference: 15.05.2026).
5. Innovative Development Program of PJSC Transneft for 2022–2026. Moscow: PJSC Transneft, 2022, 80 p. [Electronic resource] Available at: [https://minenergo.gov.ru/upload/iblock/cce/u7dx86hizeqn17zca78jx5cwr9jau860/Pasport\\_PIR\\_Transneft\\_UTV.pdf](https://minenergo.gov.ru/upload/iblock/cce/u7dx86hizeqn17zca78jx5cwr9jau860/Pasport_PIR_Transneft_UTV.pdf) (date of reference: 16.05.2026).

6. Annual Report of PJSC Transneft for 2024. Moscow: PJSC Transneft, 2025, 300 p. [Electronic resource] Available at: official website of PJSC Transneft / RSPP: <https://rspp.ru> (date of reference: 10.05.2026).

7. Transneft approves digital transformation strategy until 2025 // Neftegaz.RU, 27 January 2022. [Electronic resource] Available at: <https://neftegaz.ru/news/companies/722623-transneft-utverdila-strategiyu-tsifrovoy-transformatsii-do-2025-g/> (date of reference: 14.05.2026).

8. Argus. Argus Neftetransport. Regular review of the Russian crude oil pipeline transportation market. 2022–2025. [Electronic resource] Sample report: Argus Neftetransport. Available at: <https://www.argusmedia.com> (date of reference: 21.05.2026).

9. National Pipeline Performance Measures [Electronic resource] // Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (PHMSA). 2021–2026. Available at: <https://www.phmsa.dot.gov/data-and-statistics/pipeline/national-pipeline-performance-measures> (date of reference: 01.05.2026).

10. Real-Time KPIs Every Oil and Gas Pipeline Operations Leader Should Be Tracking [Electronic resource]. Transpara, 2025. Available at: <https://www.transpara.com/10-real-time-kpis-every-oil-and-gas-pipeline-operations-leader-should-be-tracking/> (date of reference: 01.05.2026).

11. Key Performance Indicators (KPIs) in the Oil and Gas Industry: Real Examples [Electronic resource]. Backstage Energy Marketing, 2026. Available at: <https://backstageenergymarketing.com/blog/key-performance-indicators-kpis-in-the-oil-and-gas-industry-real-examples/> (date of reference: 04.05.2026).

12. The ability of the existing strategic planning system to act as an effective tool for structural modernization and technological sovereignty of Russia's energy sector // National Interests: Priorities and Security. 2025, no. 1, pp. 34–13. [Electronic resource] Available at: <https://www.fin-izdat.ru/journal/national/detail.php?ID=82029> (date of reference: 04.05.2026).

© Фролова С.В., 2026. Московский экономический журнал, 2026, № 5.