

Секция «1.4 Кадровое администрирование 5.0: интеллектуализация процессов управления персоналом в государственном и частном секторе экономики»

**Анализ влияния эффективности распределения человеческого капитала на организационную эффективность в энергетической компании (на примере ПАО «Газпром»)**

**Научный руководитель – Деханова Наталья Геннадьевна**

*Ляо Синъци*

*Выпускник (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа государственного администрирования (факультет), Москва, Россия

*E-mail: lyao.s@yandex.ru*

В условиях глобальной нестабильности, усиления санкционного давления и перехода к новой энергетической повестке человеческий капитал становится стратегическим активом, обеспечивающим устойчивость крупнейших энергетических корпораций. Переход к парадигме «Кадровое администрирование 5.0» подразумевает использование искусственного интеллекта, предиктивной аналитики и интеллектуальных систем для оптимизации распределения трудовых ресурсов. Для ПАО «Газпром» это означает не просто учет сотрудников, а создание системы управления потенциалом, способной адаптироваться к внешним шокам и обеспечивать технологический суверенитет. Цель данной работы – на основе данных годовой отчетности ПАО «Газпром» за 2024 год оценить влияние эффективности распределения человеческого капитала на ключевые финансовые показатели компании, а также выявить роль интеллектуальных HR-инструментов в достижении организационной эффективности.

Управление персоналом в 2024 году в ПАО «Газпром» сталкивается с уникальными вызовами, характерными для индустрии 5.0. Проекты «Интеллектуальное месторождение» и внедрение цифровых двойников требуют специалистов с гибридными компетенциями, сочетающими инженерию и Big Data. По данным компании, доля сотрудников, вовлеченных в цифровые проекты, выросла на 12% по сравнению с 2022 годом. Штат компании достиг 501,1 тыс. человек, работа в Арктической зоне и Восточной Сибири требует автоматизированных систем мониторинга вахтовых потоков и безопасности, что невозможно без цифровизации HR-процессов. Подготовка высококвалифицированного инженера занимает до 10 лет, поэтому ошибки в распределении кадров приводят к невосполнимым потерям знаний. Человеческий фактор остается главной причиной техногенных аварий, поэтому оценка человеческого капитала неотделима от показателей безопасности. Все эти особенности диктуют необходимость применения интеллектуальных методов управления, которые позволяют не только снижать издержки, но и повышать отдачу от каждого сотрудника.

Для оценки эффективности распределения человеческого капитала были использованы данные годовой отчетности ПАО «Газпром» за 2022-2024 годы. Применялись методы финансово-экономического анализа для расчета показателя HCROI, сравнительный анализ динамики ключевых индикаторов, а также контент-анализ корпоративных документов. Инвестиции в персонал в 2024 году выросли на 9% относительно 2023 года и достигли 1,19 трлн руб. Эффективность данных вложений рассчитывалась через показатель возврата инвестиций в человеческий капитал:  $HCROI = (\text{Выручка} - \text{Операционные расходы без учета ФОТ}) / \text{ФОТ}$ . В 2024 году HCROI ПАО «Газпром» составил 2,34, что на 7% выше уровня 2023 года (2,19). Это означает, что каждый рубль, вложенный в оплату труда, принес 2,34 рубля операционной прибыли. Рост показателя связан как с оптимизацией

численности административного персонала, так и с повышением производительности в производственных подразделениях.

В рамках кадрового администрирования 5.0 важную роль играет матрица 9-Vox Grid, которая интегрируется с цифровым профилем сотрудника и позволяет оценивать персонал по двум измерениям – результативности и потенциалу. В ПАО «Газпром» этот инструмент используется для выявления «звезд» – лидеров цифровой трансформации, поддержки «ключевых игроков», составляющих инженерный костяк и обеспечивших рекордные поставки на внутренний рынок в объеме 395,8 млрд куб. м в 2024 году, а также для планирования преемственности и обучения. С помощью матрицы компания может точно распределять бюджет на обучение, планировать преемственность руководства и обеспечивать квалифицированными кадрами ключевые позиции в экстремальных проектах Арктики и Сибири.

Полученные данные подтверждают гипотезу о положительном влиянии интеллектуализации HR на организационную эффективность. Рост HCROI на 7% в 2024 году нельзя объяснить только благоприятной конъюнктурой цен на газ, поскольку средняя цена экспорта снизилась на 5% относительно 2023 года. Ключевыми факторами стали перераспределение 15% административного ресурса в сторону производственных проектов Восточной Сибири, что позволило ускорить ввод новых мощностей; внедрение систем предиктивного подбора и обучения на базе искусственного интеллекта в пилотных регионах, где производительность труда выросла на 7-9% по сравнению с подразделениями, не охваченными цифровизацией HR; а также снижение текучести среди высококвалифицированных кадров благодаря персонализированным программам мотивации и карьерного роста, выявленным через 9-Vox Grid. Сравнение с 2022 годом, началом санкционного кризиса, показывает, что компания смогла не только восстановить прибыль с 0,9 трлн руб. в 2022 до 1,35 трлн в 2024, но и повысить эффективность использования человеческого капитала. Это стало возможным благодаря оперативной адаптации HR-стратегии, включавшей сокращение дублирующих функций, автоматизацию рутинных операций и переобучение персонала.

Несмотря на достигнутые успехи, анализ выявил ряд проблем. У 20% технического персонала, особенно в возрастной группе старше 50 лет, наблюдается дефицит IT-компетенций. Наблюдается неравномерность цифровизации HR-процессов между головным офисом и удаленными производственными кластерами. Высокая нагрузка на сотрудников в экстремальных климатических условиях ведет к риску профессионального выгорания. Для решения этих проблем предлагается внедрение системы предиктивного мониторинга вовлеченности с использованием носимых устройств и анализа Big Data для своевременного выявления признаков стресса и утомления. Рекомендуются масштабирование программ рескиллинга и апскиллинга через корпоративную онлайн-платформу, синхронизированную с потребностями «умных» технологий добычи. Также предлагается создание единой цифровой экосистемы управления талантами, объединяющей данные о компетенциях, обучении, карьерных треках и результативности для всех дочерних обществ.

Таким образом, эффективное распределение человеческого капитала в рамках концепции Кадрового администрирования 5.0 позволило ПАО «Газпром» не только адаптироваться к новой экономической реальности, но и улучшить ключевые финансовые показатели. Интеллектуализация HR-процессов превращает персонал из статьи расходов в высокодоходный актив, обеспечивающий технологический суверенитет энергетической отрасли. Дальнейшее развитие цифровых инструментов и персонализированного подхода к управлению талантами станет залогом устойчивого роста компании в условиях глобальной турбулентности.

## Источники и литература

- 1) Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2024 год. – М.: ПАО «Газпром», 2025. – 250 с.
- 2) Деханова Н.Г. Социология управления и кадровый менеджмент в крупных корпорациях. – М.: Издательство Московского университета, 2023. – 312 с.
- 3) Кадровая политика 5.0: технологии интеллектуального управления // Вестник государственного администрирования. – 2024. – №2. – С. 45–58.
- 4) Борисова Е.А., Смирнов В.В. Цифровая трансформация HR в нефтегазовом секторе: вызовы и перспективы // Нефтегазовое дело. – 2023. – Т. 21, №4. – С. 112–121.
- 5) Fitz-enz J. The ROI of Human Capital: Measuring the Economic Value of Employee Performance. – 2nd ed. – New York: AMACOM, 2009. – 336 p.