

**Фадеев Владислав Дмитриевич**  
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

**Кластерный подход к классификации моделей управления мотивацией персонала инновационных организаций нефтегазовой отрасли**

**Аннотация.** В статье приведен кластерный подход к управлению мотивацией персонала в организациях нефтегазовой отрасли, который предполагает формирование инструментария для создания и управления новыми структурами с учётом требований внешней среды, специфики отрасли и особенностей территории, где расположены предприятия. Статистические данные подтверждают, что более 65% сотрудников в малых и средних предприятиях испытывают недостаточную удовлетворенность системой мотивации, что приводит к снижению вовлеченности и производительности труда. Научные труды таких исследователей, как Ф. Герцберг и А. Маслоу, заложили теоретическую основу понимания мотивации. В российской науке вклад в изучение этой области внесли Б.А. Аникин и З.П. Румянцева, исследовавшие управление персоналом и экономическое стимулирование. Однако существующие исследования недостаточно адаптированы к задачам моделирования систем мотивации в условиях цифровизации и автоматизации бизнес-процессов. Это обуславливает необходимость дальнейшего изучения и практической реализации данных подходов. Методологической основой исследования являются теоретические разработки отечественных и зарубежных ученых в области управления мотивацией персонала. В работе использованы следующие методы: системный анализ для изучения структуры системы мотивации; моделирование бизнес-процессов для визуализации и оптимизации системы; экономико-математические методы для оценки эффективности предложенной модели.

**Ключевые слова:** кластерный подход, мотивация персонала, инновационные организации нефтегазовой отрасли, нефтегазовая отрасль, модели мотивации.

**Fadeev Vladislav Dmitrievich**  
Moscow Financial and Industrial University "Synergy"

**Cluster approach to the classification of personnel motivation management models for innovative organizations in the oil and gas industry**

**Annotation.** The article presents a cluster approach to personnel motivation management in oil and gas industry organizations, which involves the formation of tools for creating and managing new structures, taking into account the requirements of the external environment, the specifics of the industry and the specifics of the territory where the enterprises are located. Statistics confirm that more than 65% of employees in small and medium-sized enterprises experience insufficient satisfaction with the motivation system, which leads to a decrease in engagement and productivity. The scientific works of researchers such as F. Herzberg and A. Maslow have laid the theoretical foundation for understanding motivation. In Russian science, B.A. Anikin and Z.P. Rumyantseva, who studied personnel management and economic incentives, contributed to the study of this area. However, existing research is insufficiently adapted to the tasks of modeling motivation systems in the context of digitalization and automation of business processes. This necessitates further study and practical implementation of these approaches. The methodological basis of the research is the theoretical developments of domestic and foreign scientists in the field of personnel motivation management. The following methods were used in the work: system analysis to study the structure of the motivation system; business process

modeling to visualize and optimize the system; economic and mathematical methods to evaluate the effectiveness of the proposed model.

**Key words:** cluster approach, staff motivation, innovative organizations in the oil and gas industry, oil and gas industry, motivation models.

Кластерный анализ – метод классификационного анализа, который позволяет разбить множество исследуемых объектов на однородные группы, объединённые по какому-то признаку или характеристике. Систематизация функций сотрудников, создание мотивационной системы с учетом индивидуальных предпочтений и стратегических целей компании становятся возможными благодаря кластеризации персонала. Для проведения такого анализа мотивационных факторов можно рассматривать различные показатели: от материальных стимулов (премиальные выплаты, бонусные программы, расширенный социальный пакет) до нематериальных аспектов, включающих возможности продвижения по службе, совершенствование профессиональных навыков, формирование бизнес-компетенций, а также получение одобрения со стороны руководителей и коллектива.

Кластерный анализ выделяется своей способностью классифицировать объекты по множеству характеристик одновременно, а не ограничиваться единственным критерием. Исследование данных практически любого происхождения становится возможным благодаря отсутствию в этом методе ограничений относительно типологии анализируемых объектов. Универсальность и многомерность подхода – вот что делает кластерный анализ особенно ценным инструментом<sup>1</sup>. Классификация кластерного анализа предлагает различные подходы к мотивации сотрудников. Концепция «человеческих ресурсов» фокусируется на оптимизации использования персонала и соответствии требованиям социальной политики. В противоположность этому, модель «человека экономического» сводит мотивацию к чисто материальным вознаграждениям. Между ними находится подход «человека социального», базирующийся на теории человеческих отношений, который интегрирует как материальные поощрения за высокие результаты, так и нематериальные стимулы, включая групповые премии и формирование корпоративной лояльности.

В специфики работы в нефтегазовой сфере обычно преобладает вахтовый метод, также производства располагаются вдали от городских центров, что придает особую ценность нематериальным способам стимулирования. Однако помимо вахтового метода, в отрасли также работают сотрудники, которые находятся в главных офисах аппарата управления, обеспечивая стратегическое планирование и координацию всех процессов. Это формирует уникальные черты системы мотивации сотрудников данной отрасли<sup>2</sup>. Примеры инновационных организаций нефтегазовой отрасли в России: ООО «Гермес» – сервисная компания предлагает инновационные решения для восстановления целостности трубопроводов методом безостановочной врезки, без перекрытия перекачки продуктов, которые транспортируются в нефтегазовые комплексы; ООО «ОЗНА», которая разработала импортозамещающую разработку – многофазный расходомер, который применяется на месторождениях с осложнёнными факторами флюида. Также в числе разработок компании – четырёхходовой кран и многоходовой переключатель скважин с контролем протечек; АО «БТК Групп», создала инновационную спецодежду из уникальных материалов «Экстрим» и «Баффера», не имеющих аналогов в России; ООО «Мир Инжиниринг», группа компаний производит трубопроводы из гибких полимерных армированных труб (ГПАТ), закрывая потребности добывающих компаний нефтегазовой промышленности; АО «Мособлгаз» – одна из крупнейших газораспределительных компаний России, производит

---

<sup>1</sup> Панасенко, Д. В. Комплекс рекомендаций по повышению эффективности мотивации персонала на современном предприятии / Д. В. Панасенко, А. В. Мешков, А. В. Ярошенко // Ресурсосбережение. Эффективность. Развитие : Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции, Донецк: ДонНТУ, 24 ноября 2023 года. - Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2023. - С. 67

<sup>2</sup> Исаева О. М., Припорова Е. А. Управление персоналом. - М.: Юрайт. 2024. С. 48

подключение к газораспределительным сетям, оказывает различные услуги по техническому обслуживанию, замене и ремонту газового оборудования.

Выбор концепции моделирования системы мотивации персонала зависит от ряда факторов, включая цели предприятия, особенности кадрового состава и текущие вызовы, с которыми сталкивается организация. Важно учитывать не только потребности сотрудников, но и долгосрочные цели и стратегии компании<sup>3</sup>.

Концепция исследования играет ключевую роль в успешном построении системы мотивации. Она должна дать четкие ориентиры для исследования, определить основные цели, задачи, объект и методы исследования, а также предложить стратегии, направленные на улучшение мотивационной среды в организации (таблица 1).

Таблица 1

**Методология исследования моделей управления мотивацией персонала инновационных организаций нефтегазовой отрасли<sup>4</sup>**

Метод	Сущность	Применение в исследовании
Системный анализ	Ориентирован на исследование организации как системы с взаимосвязанными элементами. Включает анализ структуры, функций, взаимосвязей в организации.	Анализ структуры текущей системы мотивации персонала и выявление ключевых факторов, влияющих на эффективность мотивации.
Процессное моделирование	Фокусируется на создании моделей процессов, в которых участвуют все стороны и ресурсы.	Разработка бизнес-процессов мотивации и взаимодействия сотрудников с системой мотивации.
SWOT-анализ	Метод стратегического планирования для оценки сильных и слабых сторон организации, а также возможностей и угроз.	Оценка текущей системы мотивации через SWOT-анализ, выявление слабых мест и возможностей для улучшения.
Методы совершенствования бизнес-процессов	Применение методов для оптимизации процессов и достижения целей.	Разработка предложений по совершенствованию методов мотивации и вознаграждения сотрудников.
Проектное моделирование	Системный подход к планированию и реализации проектов.	Разработка проекта по внедрению изменений в систему мотивации, включая ресурсы и сроки.
Имитационное моделирование	Создание виртуальных моделей для оценки функционирования системы при различных условиях.	Проведение имитации для оценки воздействия предложенных изменений в системе мотивации на результативность работы сотрудников.

Создание эффективной системы мотивации – это сложный и многогранный процесс, который требует учета множества факторов. Важно, чтобы мотивационная система была гибкой, способной адаптироваться под изменяющиеся условия внешней и внутренней

<sup>3</sup> Анисимов А. Ю., Пятаева О. А., Грабская Е. П. Управление персоналом организации. - М.: Дашков и Ко. 2024. С. 87

<sup>4</sup> Разработан автором

среды организации<sup>5</sup>. Внедрение правильно подобранной системы мотивации позволяет достичь высоких результатов, повысить производительность труда, удерживать квалифицированных сотрудников и создать позитивный климат в коллективе.

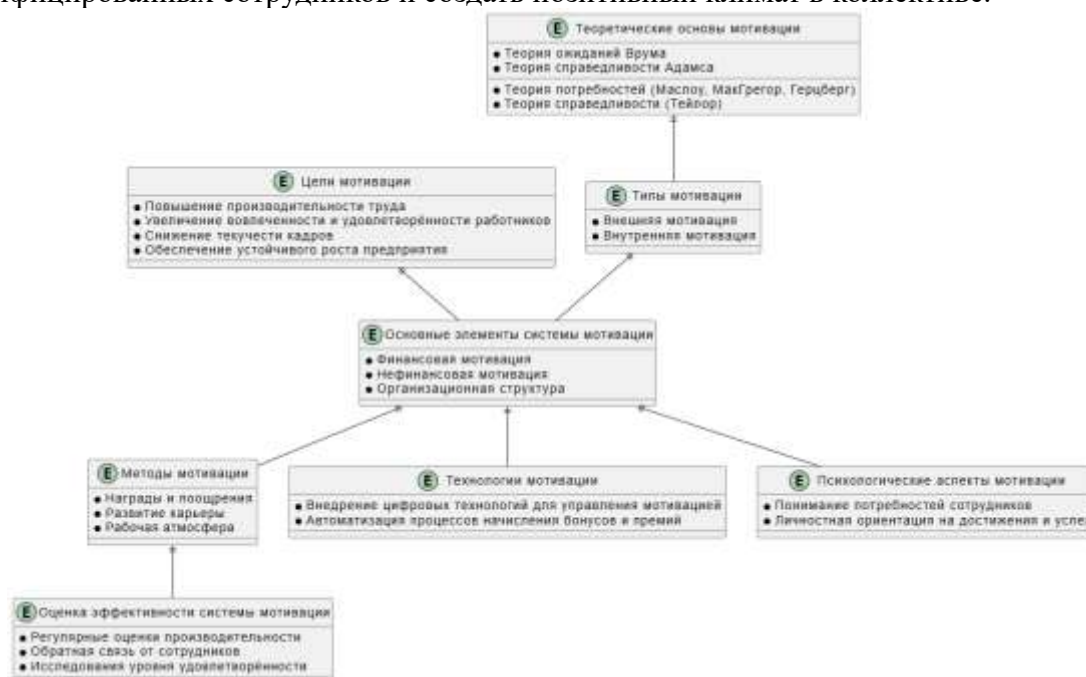


Рисунок 1. Концепция моделирования системы мотивации инновационных организаций нефтегазовой отрасли<sup>6</sup>

Разработка концептуальной модели системы мотивации персонала предприятия представляет собой уникальный подход к решению важной задачи повышения эффективности работы сотрудников через систематический и многоуровневый анализ мотивационных факторов инновационных организаций нефтегазовой отрасли. Эта модель обладает специфическими особенностями, которые делают ее авторской, а именно: оригинальность подхода, интеграция теоретических и практических аспектов, а также внимание к конкретным потребностям работников в зависимости от их индивидуальных характеристик и целей организации<sup>7</sup>.

1. Индивидуализация подхода. В инновационных компаниях нефтегазового сектора предлагается уникальная концепция стимулирования работников, радикально отличающаяся от общепринятых схем. Если классические подходы опираются на унифицированные механизмы вознаграждений и санкций, то новаторская методика ставит во главу угла индивидуальность каждого члена команды. Она признает, что у специалистов, работающих в передовых нефтегазовых организациях, существуют собственные, неповторимые амбиции и запросы, требующие персонифицированного подхода к мотивационным инструментам.

2. Интеграция теории и практики. Авторская концептуальная модель системы мотивации персонала является синтезом теоретических основ мотивации и практических рекомендаций для их реализации. В основе этой модели лежат известные теории мотивации, такие как теория потребностей Маслоу, теория ожиданий Врума и теория справедливости Адамса, но при этом акцент сделан на их адаптацию и применение в современных условиях<sup>8</sup>. В отличие от моделей, ориентированных исключительно на теоретические выкладки, эта система включает конкретные инструменты и методы, которые

<sup>5</sup> Мехтиханова Н. Н. Психологическая оценка персонала. - М.: Юрайт. 2023. С. 101

<sup>6</sup> Разработан автором

<sup>7</sup> Актуальные проблемы управления человеческими ресурсами / Под ред. С. А. Баркова, В. И. Зубкова. - М.: Юрайт. 2024. С. 44

<sup>8</sup> Мехтиханова Н. Н. Управление персоналом: психологическая оценка персонала. - М.: Юрайт. 2024. С. 95

могут быть адаптированы под реальную ситуацию на инновационных организациях нефтегазовой отрасли. Так, например, внедрение гибких систем премирования, программ поощрения сотрудников и создания комфортных условий труда – все это направлено на практическое применение теоретических концепций с учетом особенностей бизнеса и его сотрудников.

3. Акцент на психологии сотрудников. В отличие от более механистичных подходов, авторская модель ставит в центр внимания не только организационные и финансовые аспекты, но и психологические аспекты мотивации. Понимание индивидуальных потребностей и предпочтений работников, их стремлений к личностному и профессиональному росту позволяет построить более точную и эффективную систему мотивации инновационных организаций нефтегазовой отрасли. Использование психоэмоциональных факторов, таких как признание достижений, создание условий для самореализации, позволяет добиться не только краткосрочных успехов, но и долгосрочной лояльности сотрудников.

4. Синергия внутренних и внешних факторов. Концептуальная модель мотивации также характеризуется синергией внутренних и внешних факторов. В отличие от простого сочетания внутренних (например, интерес к работе, возможности для развития) и внешних факторов (финансовое вознаграждение, льготы), модель раскрывает глубокую взаимосвязь между этими аспектами<sup>9</sup>. Например, повышение вовлеченности сотрудников в работу, как правило, стимулирует их более высокую производительность, что в свою очередь влияет на финансовое вознаграждение и карьерные перспективы.

5. Практическое применение и уникальные инструменты. Особое внимание в модели уделено практическим инструментам и методам, которые непосредственно связаны с конкретными задачами и целями компании. Эти инструменты включают в себя не только общие подходы к мотивации, но и создание уникальных программ для конкретных групп сотрудников, использование современных цифровых технологий для мониторинга производительности, а также внедрение методов командной работы и вовлеченности, которые становятся основой для повышения корпоративной культуры и внутренней мотивации.

Ее отличие от традиционных моделей заключается в индивидуализации, интеграции теоретических и практических аспектов, а также в особом внимании к психологическим и эмоциональным потребностям работников. Эта модель не только теоретически обоснована, но и практично применима в реальных условиях предприятия. Гибкость, динамичность и использование инновационных методов мотивации делают эту модель авторской, способной решать текущие и перспективные задачи по повышению эффективности работы персонала инновационных организаций нефтегазовой отрасли.

«Узкие места» выделяются с целью выявления и устранения препятствий, которые снижают эффективность процессов и системы мотивации<sup>10</sup>. Это позволяет оптимизировать рабочие потоки, улучшить производительность и повысить качество выполнения задач. Кроме того, анализ узких мест в системе мотивации помогает выявить факторы, которые могут снижать вовлеченность сотрудников и их удовлетворенность работой. Сосредоточение ресурсов на критически важных областях способствует достижению бизнес-целей и улучшению общего результата компании<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Павлова, М. А. Мотивация персонала как средство повышения эффективности труда в профессиональной деятельности / М. А. Павлова // Транспортные системы: безопасность, новые технологии, экология : Международная научно-практическая конференция, Якутск, 16 апреля 2021 года. - Якутск: Якутский институт водного транспорта (филиал) ФГБОУ ВО СГУВТ, 2021. - С. 369

<sup>10</sup> Круглов Д. В., Резникова О. С., Цыганкова И. В. Цифровизация управления персоналом. - М.: Юрайт. 2023. С. 18

<sup>11</sup> Срымов, А. Система мотивации персонала и KPI / А. Срымов // Экономика в теории и на практике: актуальные вопросы и современные аспекты : сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 мая 2024 года. - Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. - С. 31

В результате анализа полученной модели процесса реализации системы мотивации был выявлен ряд «узких мест» процесса, их возможные причины и последствия представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Узкие места системы мотивации инновационных организаций нефтегазовой отрасли<sup>12</sup>**

Узкие места					
Недостаточная прозрачность мотивационной системы	Отсутствие индивидуального подхода	Низкая вовлеченность сотрудников	Медленная реакция на изменения в отрасли	Автоматизация системы мотивации	Не оптимизированы процессы адаптации
Причины					
Отсутствие регулярного анализа	Неэффективное управление	Культурные барьеры	Нехватка ресурсов	Отсутствие технологий и инструментов	Отсутствие внедренной программы
Последствия					
Высокая текучесть кадров	Ухудшение корпоративной культуры	Снижение производительности	Потеря конкурентоспособности	Сложности в адаптации сотрудников	Потеря ясности процесса

Анализ таблицы показал, что для устранения «узких мест» процесса мотивации персонала необходимо автоматизировать процесс и внедрить систему управления мотивацией. Автоматизация системы мотивации на предприятии позволяет повысить экономические результаты работы организации и реализовать принцип справедливой оценки результатов труда каждого работника. Для этого рекомендуется провести следующие мероприятия (таблица 3).

Таблица 3

**Мероприятия по организации улучшению процесса системы мотивации инновационных организаций нефтегазовой отрасли<sup>13</sup>**

Мероприятия	Ожидаемый результат
Внедрение автоматизированной информационной системы для отслеживания и анализа результатов.	- Повышение доверия сотрудников к системе и улучшение понимания критериев оценки.
Индивидуальные встречи для обсуждения карьерных целей. Внедрение программ наставничества.	- Увеличение удовлетворенности сотрудников и рост их мотивации.
Организация командных мероприятий. Внедрение системы обратной связи через автоматизированную платформу.	- Повышение уровня вовлеченности и командного духа.
Создание рабочих групп для мониторинга тенденций. Использование автоматизированной информационной системы для регулярного анализа рынка и тенденций.	- Ускорение адаптации компании к изменениям и улучшение конкурентоспособности.

<sup>12</sup> Разработан автором

<sup>13</sup> Разработан автором

Внедрение автоматизированной информационной системы для управления мотивацией.	- Повышение эффективности управления мотивацией и сокращение временных затрат на администрирование.
--	---

Достоинства и недостатки действующих технологий мотивации персонала представлены в таблице 4.

Таблица 4

**Достоинства и недостатки действующих технологий мотивации персонала инновационных организаций нефтегазовой отрасли<sup>14</sup>**

Достоинства	Недостатки
Условия труда полностью соответствуют действующему законодательству	Базовая составляющая дохода работника, на размер которой он практически не имеет возможности воздействовать.
Материальная мотивация включает в себя премии, которые позволяют сотруднику получать более высокую плату при выполнении работы качественно	Унифицированная система вознаграждения не предусматривает дифференцированных поощрений для различных групп сотрудников. Специфические механизмы мотивации по профессиональным категориям не реализованы в действующей модели компенсаций.
Применяется оценка текущей деятельности работников на предприятии	Профессиональная оценка сотрудников проводится каждый год, но не имеет реальной ценности. Не хватает эффективной системы проверки, способной определить соответствие работников их должностям и оценить конкретные навыки специалистов.
	Отсутствует нематериальная мотивация персонала

Совершенствование системы мотивации предприятия играет ключевую роль в повышении его конкурентоспособности, эффективности и устойчивости на рынке. Набор процессов, методов и инструментов, составляющих организационно-экономический механизм, направлен на совершенствование управления ресурсами, оптимизацию деятельности предприятия и рост эффективности рабочего процесса. Внедрение эффективного механизма позволяет быстро реагировать на изменения внешней среды, адаптироваться к новым рыночным условиям и обеспечивать устойчивое развитие организации<sup>15</sup>.

Ключевыми компонентами этого механизма является внедрение современных информационных технологий, повышение квалификации сотрудников, оптимизация системы мотивации и поощрения персонала, а также улучшение финансово-экономических показателей инновационных организаций нефтегазовой отрасли. Все эти аспекты взаимосвязаны и направлены на достижение стратегических целей компании.

Процесс деятельности системы мотивации предприятия с применением современных информационных технологий, а именно ИС включает следующие этапы:

1. Определение стратегических бизнес-целей компании. КРІ (ключевые показатели эффективности) должны быть тесно связаны с общими целями компании.

<sup>14</sup> Разработан автором

<sup>15</sup> Базаров Т. Ю. Психология управления персоналом. - М.: Юрайт. 2024. С. 72

2. Выделение ключевых показателей. Необходимо выбрать показатели, которые наиболее точно отражают прогресс в достижении стратегических целей.
3. Установка целевых значений. Для каждого KPI нужно установить конкретные, измеримые, достижимые, релевантные и ограниченные по времени (SMART) цели.
4. Разработка системы мотивации. Необходимо определить, как KPI будут использоваться для мотивации сотрудников, например, через бонусы, премии или другие поощрения.
5. Внедрение системы KPI в 1С. 1С позволяет настроить систему KPI, отслеживать прогресс и генерировать отчёты.
6. Мониторинг и корректировка. Система KPI должна постоянно анализироваться и корректироваться в соответствии с изменениями в бизнесе.

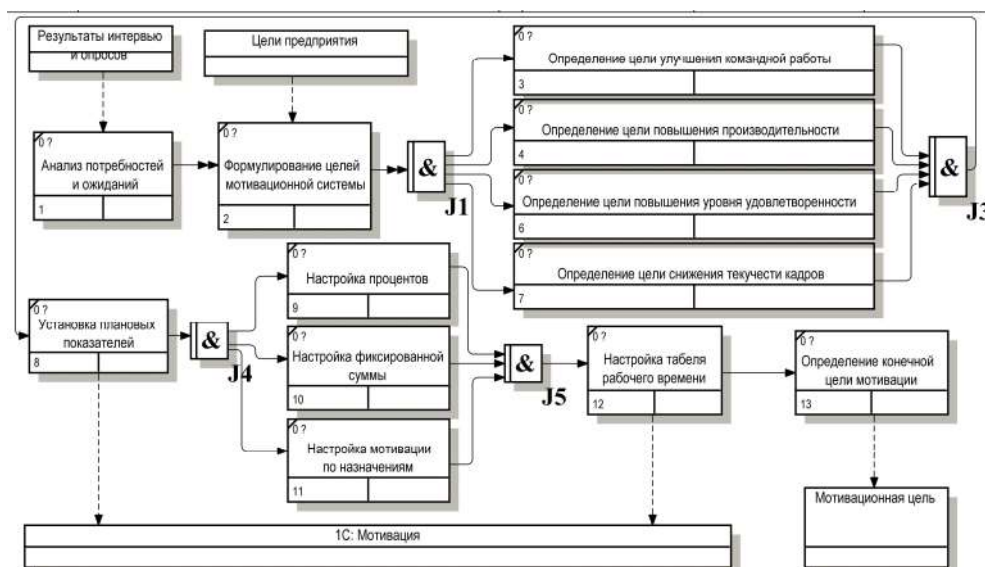


Рисунок 2. Определение цели мотивации инновационных организаций нефтегазовой отрасли<sup>16</sup>

Рассмотрим, каким образом с помощью программы «1С: Мотивация» можно поставить ясные цели для сотрудников и поощрять их за достижения. Прежде всего, нужно определить конкретные показатели эффективности (KPI), которые будут отражать успех работы каждого сотрудника или отдела. Например, для отдела продаж это может быть количество звонков клиентам, заключённых сделок, объем проданного товара или выручка за месяц. В программе есть удобный инструмент для настройки KPI. Можно дать каждому показателю понятное название, например, «Выполнение плана продаж», и подробно описать, что он измеряет. Затем нужно выбрать, как нужно отслеживать значение этого показателя: вводить его один раз в месяц или накапливать по ходу работы. Также важно определить, как будет оцениваться достижение цели. Можно использовать фактическое значение показателя или сравнивать его с плановым. «1С» поможет установить шкалу оценок для каждого KPI, чтобы было понятно, какой результат считается хорошим, а какой – нуждается в улучшении. «1С» может автоматически начислять бонусы сотрудникам за выполнение поставленных целей.

Таким образом, с помощью программы «1С: Мотивация» можно создать прозрачную и справедливую систему мотивации, которая будет стимулировать сотрудников к достижению общих целей. Исследование состояния мотивационных механизмов с использованием программного комплекса 1С: Мотивация требует аккумулирования данных о структурно-финансовых особенностях новаторских компаний нефтегазового сектора. Система стимулирования сотрудников существенно зависит от финансовых результатов деятельности организации. Оценивая динамику экономических показателей –

<sup>16</sup> Разработан автором



рентабельности, производительности труда и текучести персонала – можно достоверно определить результативность действующей мотивационной системы. Необходимо также в процессе исследования выявить особенности применяемых на предприятии мотивационных инструментов и провести анализ их действенности.

#### **Список источников**

1. Актуальные проблемы управления человеческими ресурсами / Под ред. С. А. Баркова, В. И. Зубкова. - М.: Юрайт. 2024. - 186 с.
2. Анисимов А. Ю., Пятаева О. А., Грабская Е. П. Управление персоналом организации. - М.: Дашков и Ко. 2024. - 279 с.
3. Базаров Т. Ю. Психология управления персоналом. - М.: Юрайт. 2024. - 387 с.
4. Исаева О. М., Припорова Е. А. Управление персоналом. - М.: Юрайт. 2024. - 169 с.
5. Круглов Д. В., Резникова О. С., Цыганкова И. В. Цифровизация управления персоналом. - М.: Юрайт. 2023. - 103 с.
6. Мехтиханова Н. Н. Психологическая оценка персонала. - М.: Юрайт. 2023. - 196 с.
7. Мехтиханова Н. Н. Управление персоналом: психологическая оценка персонала. - М.: Юрайт. 2024. - 196 с.
8. Павлова М. А. Мотивация персонала как средство повышения эффективности труда в профессиональной деятельности / М. А. Павлова // Транспортные системы: безопасность, новые технологии, экология : Международная научно-практическая конференция, Якутск, 16 апреля 2021 года. - Якутск: Якутский институт водного транспорта (филиал) ФГБОУ ВО СГУВТ, 2021. - С. 369-373.
9. Панасенко Д. В. Комплекс рекомендаций по повышению эффективности мотивации персонала на современном предприятии / Д. В. Панасенко, А. В. Мешков, А. В. Ярошенко // Ресурсосбережение. Эффективность. Развитие : Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции, Донецк: ДонНТУ, 24 ноября 2023 года. - Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2023. - С. 67-69.
10. Срымов А. Система мотивации персонала и KPI / А. Срымов // Экономика в теории и на практике: актуальные вопросы и современные аспекты : сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 мая 2024 года. - Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. - С. 31-34
11. Баратова З. Ш. Инновационные методы мотивации и стимулирования персонала организации// Journal of Monetary Economics and Management. - 2024.- № 8.- С.68-74

#### **Сведения об авторе**

**Фадеев Владислав Дмитриевич** аспирант, «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Россия

#### **Information about the author**

**Fadeev Vladislav Dmitrievich**, PhD Student, Moscow Financial and Industrial University "Synergy", Moscow, Russia