

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Управление персоналом и экономика труда»
Направление подготовки 38.03.03 Управление персоналом

К защите допустить:

И.о. зав. кафедрой «УПиЭТ»
(название кафедры)

_____ канд. экон. наук, доц. О.Ю. Сердюк
(подпись) (уч. степень, звание, ФИО)

« _____ » _____ 2023 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему

Стратегии развития кадрового потенциала в цифровой экономике

Студент Остапченко Алина Юрьевна

(фамилия, имя, отчество, подпись)

Научный руководитель

канд. экон. наук, доц. Ганич Л. В.

(ученая степень, звание, Ф.И.О., подпись)

Консультант _____

(ученая степень, звание, Ф.И.О., подпись)

Нормоконтроль _____

(подпись, ФИО нормоконтролера)

_____ (дата нормоконтроля)

Работа представлена на кафедру « _____ » _____ 2023 г. № _____

(подпись принявшего)

Донецк 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	6
1.1. Кадровый потенциал: сущность и основное содержание.....	6
1.2. Система управления кадровым потенциалом в эпоху цифровой экономики	13
1.3. Кадровый потенциал: обучение и развитие персонала с применением цифровых технологий.....	20
РАЗДЕЛ 2. ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ ПАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ УФА»	25
2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия.....	25
2.2. Анализ состояния и особенностей развития кадрового потенциала в современных условиях	31
2.3. Оценка кадрового потенциала организации	38
РАЗДЕЛ 3. РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ УФА»	49
3.1. Мероприятия по совершенствованию системы управления кадровым потенциалом предприятия на основе внедрения цифровых технологий	49
3.2. Оценка социально-экономической эффективности предложенных мероприятий	59
3.3. Зарубежный опыт развития кадрового потенциала и его применение на предприятии.....	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	73
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	77
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	82

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В период цифровой трансформации экономики эффективная деятельность предприятия зависит не только от высокого уровня конкурентоспособности, устойчивых финансовых показателей, но и от профессиональной компетентности персонала. Количественный и качественный состав кадров в значительной степени определяет возможности развития и совершенствования всей компании в целом, поэтому процесс эффективного использования кадрового потенциала организации должен соответствовать современным взглядам, отвечать требованиям производства, служить основой для социально-экономического развития. В связи с этим большое значение приобретает вопрос изучения новых подходов в системе управления потенциалом сотрудников в эпоху цифровой экономики.

Степень разработанности исследуемой в дипломной работе проблемы. Теоретической основой исследования послужили работы российских и зарубежных ученых, среди которых В. В. Адамчук, Н. А. Белкина, Н. М. Глухенькая, А. Я. Кибанов, Р. Ю. Кондрашова, К. Мальцев, Е. А. Митрофанова, С. И. Сотникова, И. С. Тузков, Н. В. Федорова, Э. Эдмондсон, М. Эффрон и др., которые позволили выявить подходы к интерпретации сущности кадрового потенциала предприятия.

Вопросу о современных мировых тенденциях в области развития потенциала сотрудников в условиях цифровизации базовой парадигмы управления человеческими ресурсами посвящены статьи и аналитические обзоры таких ученых-экономистов, как О. Ю. Брюхова, Н. Н. Старцева, А. В. Блинникова, Е. А. Лясковская, А. Т. Саматоев, Д. В. Круглов, Г. Ю. Пешкова, А. Ю. Самарина.

Цель дипломной работы заключается разработке рекомендаций и направлений по совершенствованию системы развития кадрового потенциала в ПАО «Газпром газораспределение Уфа» в условиях цифровой экономики.

Для достижения цели исследования в работе поставлены следующие **задачи:**

определить сущность и основное содержание понятия «кадровый потенциал»;

рассмотреть систему управления кадровым потенциалом на основе использования инструментов цифровой экономики;

изучить процесс применения цифровых технологий в области обучения и развития персонала;

исследовать организационно-экономическую характеристику ПАО «Газпром газораспределение Уфа»;

проанализировать современное состояние и особенности развития кадрового потенциала исследуемого предприятия;

провести оценку потенциала сотрудников Общества;

предложить мероприятия по совершенствованию системы управления кадровым потенциалом предприятия на основе внедрения цифровых технологий;

оценить социальный и экономический эффект от предложенных мероприятий;

рассмотреть опыт развития кадрового потенциала в зарубежных компаниях и выделить ключевые аспекты его применения в ПАО «Газпром газораспределение Уфа».

Объектом исследования является кадровый потенциал и оценка его современного состояния на примере ПАО «Газпром газораспределение Уфа».

Предметом исследования является совокупность существующих организационно-управленческих отношений, связанных с использованием и развитием потенциала сотрудников ПАО «Газпром газораспределение Уфа» в условиях цифровой экономики.

Методологическая основа и методы исследования. При разработке заявленной проблематики использован разнообразный инструментарий, в том числе системный, структурный, логический и сравнительный анализ.

Параллельно с этим были использованы методы экономической статистики и наблюдений, а также метод социологического опроса.

Информационная база исследования включает в себя научные источники в виде данных и сведений из книг отечественных и зарубежных авторов, журнальных статей, материалов научных конференций, семинаров, публикаций в периодических печатных изданиях. Также использовались материалы бухгалтерской и управленческой отчетности ПАО «Газпром газораспределение Уфа».

Практическое значение. Практическая значимость результатов выполненного исследования заключается в том, что разработанные управленческие решения по развитию кадрового потенциала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» и рекомендации по их реализации позволят повысить результативность работы персонала исследуемой организации.

В первом разделе рассматриваются теоретические аспекты понятия и сущности кадрового потенциала, представлена система управления кадровым потенциалом на основе использования инструментов цифровой экономики.

Во втором разделе описана деятельность организации и система управления персоналом, где проводится анализ количественных показателей, характеризующих состояние персонала ПАО «Газпром газораспределение Уфа». Также представлены результаты социологического опроса, проведенного Обществом с целью оценки потенциала сотрудников.

В третьем разделе формируется модель по развитию цифровых компетенций персонала предприятия, выявлен социально-экономический эффект от её применения. Изучен также зарубежный опыт управления кадровым потенциалом в современных предприятиях промышленности.

Структура дипломной работы обусловлена целью и задачами исследования и включает введение, три раздела, заключение и список использованной литературы, содержащего 40 наименования. Основной текст работы изложен на 75 листах и включает в себя 16 рисунков и 11 таблиц.

РАЗДЕЛ 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. Кадровый потенциал: сущность и основное содержание

В современных социально-экономических условиях важнейшей динамической характеристикой деятельности любого предприятия, одновременно отображающей его состояние относительно требований внешней и внутренней среды и используемой для оценки его работы, является кадровый потенциал.

Данная категория сочетает в себе деловые и личностные качества, а также возможности работников, которые могут быть приведены в действие и использованы для решения непосредственных задач и достижения поставленных целей. Степень понимания значимости кадрового потенциала для развития организации имеет определяющее влияние на результаты ее деятельности.

Рассматривая сущность понятия «кадровый потенциал» следует обратиться к трактованию термина «потенциал». Современная научная литература указывает на существование отличных подходов к его пониманию. Понятие «потенциал» происходит от латинского слова «*potentia*» и этимологически означает скрытые возможности, мощь, силу. Часто понятие «потенциал» отождествляют с термином «ресурсы», которые необходимо использовать для решения задач и направлять на достижение целей. Его также принято рассматривать как экономическую категорию, которая сочетает в себе количественные показатели ресурса и их конкретные потенциальные характеристики [4, с. 7].

Сторонники другого подхода рассматривают понятие «потенциал» в контексте его взаимосвязи со способностями и возможностями личности. Так, исследователь Дейнека А. В. рассматривает потенциал как возможность отдельного человека сделать что-то в будущем, реализовать свои интересы, достичь своих целей при условии активности самой личности [12, с. 98].

Таким образом, «потенциал» следует рассматривать как способную к саморазвитию систему ресурсов личности, включающую в себя способности и возможности, необходимые для достижения определенной цели.

Под кадрами в теории и практике менеджмента понимают штатных, квалифицированных работников, которые имеют предварительную профессиональную подготовку и обладают специальными знаниями, трудовыми навыками или опытом работы в определенной сфере деятельности. Стоит отметить, что понятие «кадры» учитывает не только совокупность характеристик и способностей к труду, но и квалификацию и профессионализм, которыми владеет личный состав работников [12, с. 101].

На основе сочетания этих терминов было сформировано множество определений понятия «кадровый потенциал» как определяющего фактора влияния на эффективность функционирования организации (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Основные определения понятия «кадровый потенциал»

Авторы	Трактовка понятия
<i>1</i>	<i>2</i>
Альгина Т. Б.	Это имеющиеся и потенциальные возможности работников как целостной системы, которые используются и могут быть использованы в определённый момент времени [3, с. 4].
Балынская Н. Р.	Обобщающая (количественная и качественная) характеристика персонала как одного из видов ресурсов, связанная с выполнением возложенных на него функций и достижением целей перспективного развития организации [5, с. 214].
Кречетников К. Г.	Совокупность физических и духовных качеств человека, определяющих возможность и границы его участия в трудовой деятельности, способность достигать в заданных условиях определенных результатов, а также совершенствоваться в процессе труда [22, с. 147].

окончание табл. 1.1

1	2
Переверзин Ю. Н.	Понятие «кадровый потенциал» имеет двоякий смысл: с одной стороны, он характеризует наличный кадровый состав и его использование, с другой, определяет не раскрытые способности, не проявленные профессиональные качества, возможности работников [32, с. 3].
Спорыхина С. Н.	Это характеристика умений, знаний профессиональных компетенций, способностей, реализующиеся в процессе выполнения трудовых функций [37, с. 102].
Ильин А. И.	Интегральная характеристика сотрудников, представляющая собой их максимальные возможности по достижению целей предприятия [16, с. 209].

Учитывая мнения учёных, под *кадровым потенциалом* будем понимать совокупную способность персонала к выполнению возложенных на него функций и возможность достижения стратегических целей организации.

Важно уточнить, что термин «кадровый потенциал» ошибочно отождествляют с понятиями «трудовые ресурсы», «трудовой потенциал» и «человеческий потенциал». Для устранения подобного несоответствия приведем их исходные определения [21, с. 84-85]:

трудовые ресурсы – часть населения страны (занятые и потенциальные работники), которая по своему физическому интеллектуальному состоянию, полученному образованию и профессионально-квалификационному уровню обладает способностью осуществлять общественно полезную деятельность;

трудовой потенциал – трудовые возможности предприятия, которые имеются в настоящее время в наличии и/или прогнозируются в будущем. Трудовой потенциал определяется количеством трудоспособного населения;

человеческий потенциал – запас нравственного и физического здоровья, накопленный населением, а также отраженный в профессиональной и общекультурной компетентности, гражданской и творческой активности, и который реализуется в социальной, производственной, культурной и иных сферах деятельности.

Следовательно, каждый из рассмотренных терминов имеет свою сферу применения, и данные понятия не могут замещать или дублировать друг друга.

Для уточнения содержания категории «кадровый потенциал» важно выделить его ключевые элементы (рис. 1.1).

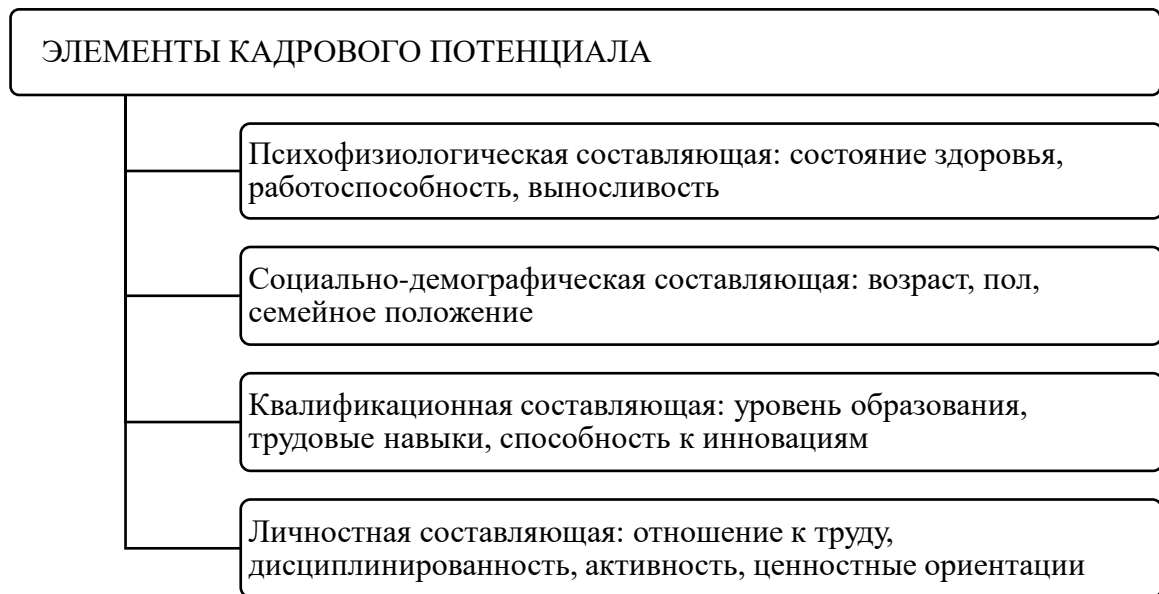


Рис. 1.1. Элементы кадрового потенциала предприятия [22, с. 121]

Основными параметрами *психофизиологических свойств* работника являются состояние здоровья, уровень работоспособности и внутренние побуждения (мотивы) к трудовой деятельности. Управление обозначенными параметрами трудового потенциала предполагает использование технологий, сохраняющих здоровье (охрана труда, техника безопасности, эргономика рабочего места), разработку и реализацию мотивационных программ, направленных на удовлетворение ключевых потребностей работника.

Социально-демографические характеристики включают пол, возраст, социальный статус. Данные характеристики необходимо учитывать при разработке и реализации программ профессионального развития и карьерного роста в организации, а также для создания условий использования трудового потенциала работников.

Третий элемент кадрового потенциала включает *квалификационные характеристики*, приобретаемые и используемые в процессе трудовой деятельности. На уровень квалификации оказывают влияние образование,

опыт работы, сформированные навыки и умения. Основными направлениями развития данного элемента кадрового потенциала являются программы повышения квалификации и индивидуальные карьерные планы.

Личностно-мотивационная составляющая включает инновационную и творческую активность, познавательную активность, эмоционально-волевые качества, удовлетворенность трудом, способность работать в команде.

Совокупность обозначенных характеристик кадрового потенциала определяет возможности социально-экономического развития организации. Создание условий для реализации индивидуальных способностей работника в соответствии с целями предприятия позволяет эффективно организовывать текущую хозяйственную деятельность, выявлять и использовать интеллектуальные, временные, физические ресурсы трудового коллектива.

То, насколько полно используется имеющийся кадровый потенциал предприятия, во многом определяет конкурентоспособность его работников, то есть их стоимость на рынке труда. Повышение кадрового потенциала повышает и его конкурентоспособность, то есть степень соответствия имеющихся качественных характеристик условиям конкретного производства и предприятия, существующей конъюнктуре спроса и предложения на трудовые ресурсы, обладающие определенными качествами. Развитие кадрового потенциала базируется на обучении и переподготовке кадров и их профессиональной карьере, системе непрерывного образования, совершенствовании организационных структур и стиля управления. Высокий уровень имеющегося кадрового потенциала является показателем экономической устойчивости компании, качества производимой ей продукции или оказываемых услуг, условием ее деловой активности [5, с. 217].

В рамках анализа кадрового потенциала в экономической теории обычно оцениваются количественные и качественные показатели (рис. 1.2). Кадровый потенциал организации не постоянен, поскольку его характеристики постоянно меняются под влиянием как объективных факторов, так и управленческих решений.

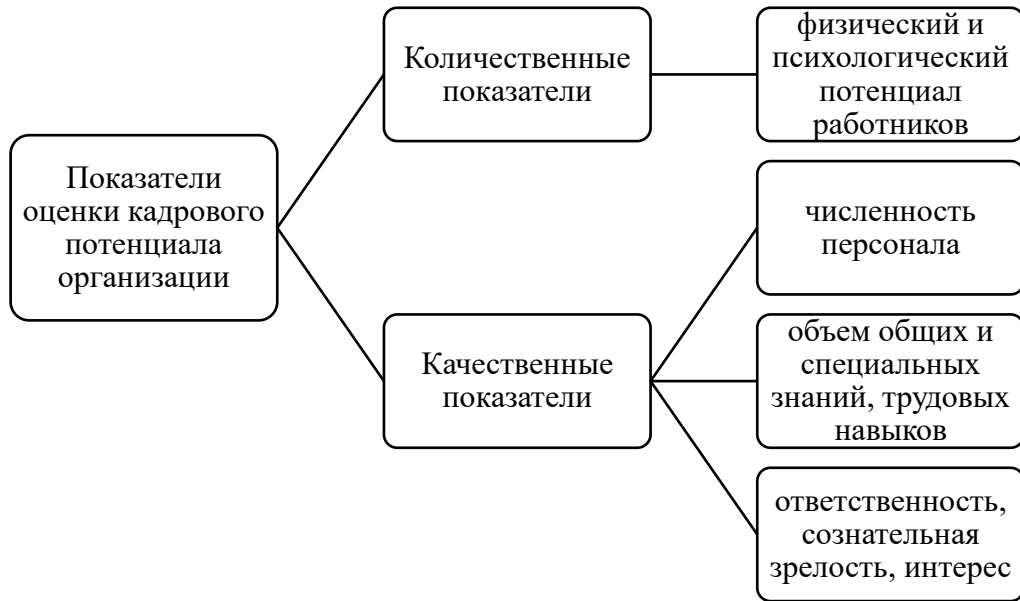


Рис. 1.2. Показатели для оценки кадрового потенциала [6, с. 128]

Анализ качественной стороны кадрового потенциала организации проводится на основе показателей, характеризующих условия и влияние социологических и социально-психологических факторов на удовлетворенность персонала отдельными аспектами труда и взаимоотношений в коллективе.

Для оценки кадрового потенциала на основе вышеперечисленных показателей чаще всего используется коэффициентный метод, который предполагает расчет коэффициентов по обороту и приему, выбытия, текучести, динамики и постоянства кадров. Некоторые авторы используют общенаучный подход и проводят оценку кадрового потенциала в форме выводов, сделанных по результатам анализа структуры и динамики количественных и качественных характеристик кадрового состава предприятия (динамика численности, уровень образования, возрастная структура и др.). В отдельных работах встречается использование интегрального показателя оценки кадрового потенциала, который рассчитывается на основе оценки отдельных количественных и качественных показателей (численность и квалификация персонала, возраст, стаж работы на предприятии производительность труда и др.) [6, с. 129].

Стоит отметить, что кадровый потенциалом обладает любая организация, но не каждая использует его эффективно. Эффективное использование кадрового потенциала характеризуется таким состоянием организационной системы, при котором достигаются организационные цели с минимальными затратами всех видов ресурсов.

Необходимость развития кадрового потенциала определяется, в первую очередь, тем, что определенные качества, способности и возможности работников могут быть как задействованы, так и не задействованы в трудовой деятельности, то есть они являются гибкими образованиями, обладающими способностью развиваться и изменяться. Управление этим развитием должно осуществляться постоянно с учетом динамики развития организации, как на этапе формирования, так и в процессе использования кадрового потенциала.

Значение развития кадрового потенциала на предприятии определяется следующими параметрами [22]:

высокий кадровый потенциал обеспечивает необходимый уровень качества работ (предоставления услуг) – это связано с наличием у сотрудников организации образования, знаний, навыков, умений, а также способности постоянно повышать профессиональный уровень;

создание условий для развития кадрового потенциала повышает лояльность сотрудников и устойчивость кадрового состава, что способствует формированию внутриорганизационных связей, необходимых для оперативного и качественного решения текущих задач;

в процессе развития кадрового потенциала разрабатываются и реализуются программы профессионального развития, карьерного роста, благодаря чему повышается заинтересованность и вовлеченность работников в трудовой деятельности именно на данном предприятии;

развитие кадрового потенциала способствует раскрытию способностей сотрудников, позволяющих применять новые, более эффективные технологии и методы трудовой деятельности, что положительно сказывается на результатах работы предприятия;

для того, чтобы развивать кадровый потенциал, необходимо обладать определенными знаниями и навыками, аналитическими и управленческими способностями, поэтому реализация мероприятий по развитию кадрового потенциала на предприятии способствует также совершенствованию системы управления.

Развитие кадрового потенциала заключается в повышении профессионально-квалификационного уровня работников, постоянном обновлении их знаний, умений, навыков за счет стимулирования и оценки вклада каждого работника в конечный результат деятельности, а это в свою очередь способствует достижению стратегических целей предприятия и повышению его конкурентных позиций в экономическом пространстве. Следовательно, в современных условиях главным показателем успешной деятельности фирм является то, насколько полно используется их кадровый потенциал в процессе достижения планируемых показателей.

1.2. Система управления кадровым потенциалом в эпоху цифровой экономики

В начале XXI века происходит прорывное развитие цифровых технологий, революция в пространстве информации и ускорение процессов глобализации экономики. Информация и ее новое состояние приобретает характеристику ценнейшего ресурса в социальных, экономических, политических и хозяйственных процессах. Ее применение преобразуется в актуальные знания, измеряемые повышением уровня продуктивности, а экономические социальные отношения все больше переходят в сетевое пространство. Основным условием цифровой трансформации в процессах функционирования хозяйствующих субъектов рыночной экономики является развитие цифровых кадров. Именно от уровня владения цифровых знаний и навыков персонала современных организаций во многом будет определяться и уровень развития цифровой экономики страны в целом.

Для полного осознания и глубокого понимания процессов преобразования экономики в цифровой сегмент, прежде всего, следует дать определение понятию «цифровая экономика». Разработка и использование данного термина принадлежит известному американскому ученому в области информационных технологий Николасу Негропonte, который в своем труде «Быть цифровым» дал прогноз формирования цифровой экономики и слияния информационного, интерактивного и мира развлечений в единую цифровую сеть, а также описал и дал прогнозы процессу последующей цифровизацией жизни человека и хозяйственной деятельности [25, с. 30].

В этой связи под *цифровой экономикой* принято понимать совокупность общественных отношений, складывающихся при использовании электронных технологий, электронной инфраструктуры и услуг, технологий анализа больших объемов данных и прогнозирования в целях оптимизации производства, распределения, обмена, потребления и повышения уровня социально-экономического развития хозяйствующих субъектов.

Переход к цифровой экономике требует пересмотра парадигмы управления в области человеческих ресурсов. В эпоху индустрии 4.0 меняется отношение предприятий к обеспечению экономической безопасности, кадровой безопасности – выбору сотрудников, управлению их деятельностью и удержанию в организации. В связи с этим актуальным становится изучение системы управления потенциалом сотрудников в цифровую эпоху.

Управление кадрами – одна из самых важных функций любой организации независимо от выбранной формы собственности. От эффективности исполнения кадровой политики управляющими зависит мотивация сотрудников, эффективность трудовой деятельности, а также экономические показатели предприятия.

Система управления кадровым потенциалом – это комплекс всех подсистем, участвующих в процессе управления персоналом предприятия, который отвечает за развитие и организацию, а также применение потенциала каждого из сотрудников для достижения целей и задач предприятия [24].

При формировании системы управления кадровым потенциалом нужно принимать в расчет влияние факторов, которые представлены на рис. 1.3.



Рис. 1.3. Факторы, влияющие на формирование системы управления кадровым потенциалом предприятия [18, с. 302]

Указанные условия могут как позитивно, так и негативно влиять на формирование системы управления кадровым потенциалом предприятия. Поэтому следует детально изучать состояние и серьезность факторов внешней и внутренней среды предприятия, их взаимосвязь и взаимообусловленность.

Стоит обратить внимание на то, что в условиях развития цифровой экономики изменяется качественная составляющая внутренних факторов организаций, где на первый план выступает готовность к цифровизации деятельности субъектов цифровой экономики. Так, внутренние факторы процесса менеджмента включают в себя: применение современных ИТ для

анализа данных; оперативность, скорость, точность разработки управленческих решений с помощью ИКТ; своевременность, реализация и контроль управленческих решений посредством ИС и др.

Внешние факторы развития современных организаций в условиях цифровой экономики обусловлены изменением законодательства, политическими изменениями, социализацией общества и т. д. Цифровизация экономики также заставляет применять современные ИКТ в обеспечении конкурентоспособности предприятий и привлекать ИТ-специалистов, владеющих знанием в данной предметной области [31, с. 77].

Таким образом, на данный момент цифровизация экономики является одним из факторов формирования кадрового потенциала организации, что становится предпосылкой выбора современных инструментов управления персоналом организацией. Данные методы представлены тремя группами, которые более детально описаны в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Современные методы управления персоналом [31, с. 78]

Название	Характеристика
Административные методы	требуют более тщательной проработки выдаваемых заданий со стороны руководителя, их формализации в локальный акт, что в условиях применения соответствующего ПО дает возможность оперативного контроля выполнения работы.
Экономические методы	раскрывают возможность моделирования экономической оценки работы персонала, что повышает точность принятия соответствующих управленческих решений.
Социально-психологические методы	направлены на совершенствование управления бизнес-коммуникациями и психологической адаптации персонала к «принятию» новых технологий.

Реализация групп методов управления кадрами в условиях цифровой экономики ставит перед руководством организации задачу готовности реализовать методы на новом качественном уровне: требуется пересмотреть процессы, функционирующие в системе управления персоналом с точки зрения необходимости их цифровизации.

Если классический подход к управлению работниками организации заключается в совершенствовании системы управления персоналом в части реализуемых функций: маркетинга, планирования, найма, оценки, адаптации, развития персонала и пр., то в современных условиях идет интенсивная диджитализация HR-практик и процедур в форме разработки инструментов, применяемых в цифровизации системы управления развитием персонала.

Подобные проблемы рассматриваются в работах таких российских ученых, как Лясковская Е. А. и Козлов В. В. Они представляют решение задачи соответствия человеческих ресурсов организации требуемому уровню кадрового потенциала с помощью системы управления конкурентоспособностью персонала на основе машинного обучения, а также предлагают пути цифровизации функций системы управления персоналом в разрезе реализации основных этапов становления человеческих ресурсов в организации: формирование, использование и их развитие (рис. 1.4).



Рис. 1. 4. Управление конкурентоспособностью персонала на основе машинного обучения (составлено автором по: [23, с. 113])

Основная цель программы управления кадровым потенциалом в условиях цифровой экономики состоит в обеспечении успешной работы предприятия за счет привлечения квалифицированных специалистов и обеспечения их поступательного развития в цифровой среде. Так, вместо формирования заявки и размещения рекламы на job-порталах, для поиска потенциальных кандидатов и выявления соответствия требований вакансии их реальным навыкам, в систему загружается вакансия произвольного формата. В течение нескольких минут специальные алгоритмы ее обрабатывают и представляют на выбор несколько кандидатов, наиболее соответствующих указанным параметрам вакансии. Дальнейшее собеседование помогают провести чат-боты, которые анализируют ответы кандидатов (их грамотность, владение языком, уровень компетенций, опыт). Сопоставляя характеристики потенциальных кандидатов и сотрудников подразделения, можно получить прогноз его адаптации и разработать системы превентивных мероприятий мотивации персонала.

Следующим этапом является использование машинного обучения для создания индивидуальной образовательной траектории личности. Сопоставляя динамику изменения личностных характеристик сотрудников и новых требований, запросов организации, вызванных изменениями внешней и внутренней среды, алгоритмы ML позволяют разработать комплексные решения для повышения квалификации персонала и его продвижения по карьерной лестнице, расширение статуса и зоны ответственности [23, с. 114].

Таким образом, специальные алгоритмы комплексной диагностики компетенций, психологических особенностей, ценностных установок личности и их соответствия корпоративной культуре, основанные на формальных и неформальных информационных источниках, сокращают затраты времени и ресурсов, связанные с формированием, развитием и использованием человеческих ресурсов. Системы управления персоналом на основе машинного обучения, являясь динамичными и адаптивными, позволяют отслеживать отклонения конкурентоспособности персонала от

заданных параметров и предлагать мероприятия в области повышения квалификации, карьерного роста и развития, коррекции эмоционального фона личности и улучшения психологического климата коллектива сотрудников.

В пределах системы, управление кадровым потенциалом должно основываться на следующих принципах [39, с. 111-112]:

объективное распределение объема работы, оплаты, согласно проведенному анализу результатов выполненной работы каждым из сотрудников;

выбор эффективного подхода к найму, отбору и подбору кадров на предприятие;

стимулирование труда и повышение профессионализма и квалификации персонала;

возможность карьерного продвижения, в соответствии с объемом и качеством выполненной работы, уровнем квалификации и профессиональными возможностями, персональными интересами, а также с потребностями и требованиями самих сотрудников.

От эффективности разработанной системы управления кадровым потенциалом зависит повышение или понижение производительности труда в конкретных условиях, снижение или увеличение простоев и конфликтов, уровень трудовой мотивации персонала и преданность работников предприятию, на котором они работают. Формирование системы управления кадровым потенциалом осуществляется путем изучения и анализа структуры мотивации, разработку и использование на практике материальных и нематериальных элементов мотивации и стимулирования, где система мотивации персонала разрабатывается в точной согласованности со стратегией развития предприятия. Таким образом, при четко продуманной и разработанной системе управления кадровым потенциалом предприятия цели руководства будут совпадать с целями персонала, что повысит конкурентоспособность предприятия и обеспечит выполнение поставленных задач в полном объеме.

1.3. Кадровый потенциал: обучение и развитие персонала с применением цифровых технологий

На сегодняшний день человеческий капитал становится одним из доминирующих факторов инновационного развития, от качества которого зависит эффективность деятельности и конкурентоспособность компаний. Исходя из этого, внимание современных руководителей должно быть сконцентрировано на увеличении стоимости этого капитала посредством развития и обучения персонала. Четвертая технологическая революция приводит к постепенному пересмотру базовой парадигмы и моделей образования сотрудников: получать новые знания и обмениваться опытом теперь можно дистанционно с использованием сети Интернет. Таким образом, быстрый рост online-образования за последние несколько лет делают анализ новых стратегий и технологий цифрового образования особенно актуальным.

По мнению одного из ведущих мировых исследователей в области управления талантами, Джоша Берсина, на сегодняшний день обучение персонала переходит в цифровую среду. Отличительной особенностью «Digital learning» от стандартных форм обучения является то, что процесс получения знаний строится на применении инновационных платформ с использованием автоматизированных процессов. Это позволяет сотрудникам иметь быстрый доступ к новой информации в специфике своей деятельности и моментально применять полученные знания на практике [30, с. 21].

Сейчас происходит переход от традиционных форм обучения, где основой образовательного процесса выступает аудиторное общение, а носителями информации – преимущественно печатные издания, к электронной и дистанционной формам. Такое обучение подразумевает индивидуальный процесс получения компетенций и способов познавательной деятельности обучающегося, который происходит при опосредованном взаимодействии участников образовательного процесса в виртуальной среде, функционирующей на основе современных коммуникационных технологий.

Технологические новшества в информационной среде (развитие мобильных сетей, искусственный интеллект, автоматизация, продвинутая аналитика данных и пр.) позволяют расширять возможности обучения за счет сочетания традиционных методов обучения и современных технологий. Рассмотрим ключевые подходы к организации обучения персонала в эпоху цифровизации.

Микрообучение (microlearning) – процесс изучения образовательного контента в сжатой форме, ориентированной на конкретный запрос.

Предполагается, что в течение рабочей смены работники должны выделить 3-5 минут для изучения нового материала, который может быть представлен в виде игры, ситуационной задачи или же теста на определенной цифровой платформе. Такая система предоставляет мгновенный фидбек и сохраняет персональные результаты сотрудников для выявления проблемных моментов и их дальнейшего устранения. Однако не стоит забывать, что микроленинг не является альтернативой полноценному курсу, это всего лишь дополнительные звено образовательного процесса [19, с. 72].

Искусственный интеллект и чат-боты активно используются в приобретении новых знаний и подходят как для микрообучения, так и для более продолжительной переподготовки специалистов. Искусственный интеллект, встроенный в определенную цифровую платформу, симулирует поведение преподавателя и выполняет функции автоматизированного контроля над выполненными заданиями с помощью чат-бота.

Принцип работы прост: чат-бот задает вопросы по специфике деятельности работника, а искусственный интеллект позволяет на основе полученных ответов быстро оценить уровень подготовки человека и его профессиональные качества, а затем построить персональную программу учебы. Это помогает адаптировать образовательный контент под конкретного человека, сокращает сроки получения цифровых навыков, помогает достичь желаемых результатов производительности, а именно побудить людей к развитию и добиться заметных результатов для компании [27, с. 302].

Геймификация (gamification). Данный подход направлен на внедрение элементов игры в процесс обучения, что позволит сделать его более увлекательным и познавательным для всех сотрудников компании. Учитывая тот факт, что современное поколение с детства знакомо с компьютерами и легко адаптируется к правилам игры, геймификация набирает популярность среди представителей бизнеса как инновационный метод обучения персонала.

Использование сценариев, включающих подсчет очков, уровни сложности и мастерства, награды, статусы, рейтинги и индикаторы выполнения соревнований между участниками, поможет воссоздать дух игры и сплотить коллектив, сформировать команду, которая может оказать поддержку и помощь всем участникам. А после прохождения определенного раунда игры сотрудника ждет поощрение, что существенно повышает вовлеченность обучающегося [17, с. 49].

Виртуальная и дополненная реальность (VR / AR). Задачей VR-технологий является создание эффекта погружения сотрудника в трехмерное пространство, где он взаимодействует с правдоподобными аватарами и объектами, а не с плоскими фотографиями на экране. Беспрецедентный уровень погружения помогает обеспечить быстрое усвоение материала и нейтрализует внешние отвлекающие факторы.

В большинстве случаев, технологии VR/AR используются для обучения навыкам в областях, где эксплуатация реальных устройств и механизмов связана с повышенным риском или большими затратами (пилот самолета, машинист, диспетчер, шахтер, горноспасатель и т.д.). Кроме того, виртуальные технологии находят свое применение в процессах формирования навыков действий в аварийных и других непредвиденных ситуациях (действия при пожаре на складе); помогают научиться снять психологические барьеры (преодоление страха и развитие навыка публичных выступлений); поддерживают совместную работу участников тренинга посредством совместного выполнения заданий в виртуальной реальности [19, с. 79].

Наряду с революционными изменениями в области развития и обучения персонала произошли изменения и в составе востребованных компетенций. В соответствии с этим возникают новые, отличные от предыдущего опыта, цифровые компетенции, которыми должен обладать современный сотрудник.

Под *цифровыми компетенциями (digital competencies)* принято понимать решение разнообразных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ): создание контента при помощи аппаратного обеспечения, включая поиск и обмен информацией, ответы на вопросы в режиме online, взаимодействие с другими людьми в виртуальной реальности, а также компьютерное программирование [28, с. 149].

К ключевым компетенциям на сегодняшний день следует отнести аналитику больших данных, умение хранить, обрабатывать и использовать информацию с целью оптимизации процессов и повышения конкурентоспособности предприятия. Исходя из этого, целесообразно систематизировать навыки специалиста в цифровой экономике в четыре группы: Hard-skills, Soft-skills, Digital-skills, Power-skills, подробная характеристика которых представлена в табл. 1.3.

Таблица 1.3

Компетенции персонала в эпоху цифровой экономики [31, с. 80-81]

Наименование группы навыков	Ключевые компетенции
Hard-skills (жесткие навыки)	знание иностранных языков, навыки работы за компьютером, умение управлять автомобилем или самолетом
Soft-skills (гибкие навыки)	готовность брать ответственность за проект и других людей, способность обучаться и переобучаться, умение сотрудничать, креативные навыки, коммуникативные навыки, умение поддерживать эффективное взаимодействие, адаптивность, эмоциональный интеллект, критическое мышление, когнитивные способности
Digital-skills (цифровые навыки)	информационная грамотность, программирование или понимание программного кода, дизайн-мышление, владение инструментами кибербезопасности
Power-skills (силовые навыки)	оптимизм, любопытство, стойкость, порядочность, работа в команде, эмпатия, тайм-менеджмент.

Представленная группировка навыков современного работника позволяет применять компетентностный подход на этапах найма, адаптации, деловой оценки персонала, реализующих функции управления персоналом и повышающих кадровый потенциал организации в современном мире.

Таким образом, кадровый потенциал представляет собой характеристику способностей и возможностей персонала организации, которые способствуют достижению организационных целей и реализации стратегии предприятия. Ключевыми элементами кадрового потенциала являются психофизиологические, социально-демографические, квалификационные и индивидуальные характеристики, оценку которым можно дать с помощью количественных и качественных методов. Высокий уровень имеющегося кадрового потенциала является показателем экономической устойчивости компании, качества производимой ей продукции или оказываемых услуг, условием ее деловой активности.

На сегодняшний день цифровая революция XXI века удивляет своей скоростью развития и стремительно набирает обороты во всех сферах и процессах производственной деятельности, в том числе и в сфере HR. Внедрение цифровых, интеллектуальных, роботизированных, аналитических и облачных инструментов в управление персоналом организаций изменяют тактику и стратегию работы с кадрами, предопределяя появление новой цифровой концепции управления человеческим потенциалом. Новая система построена на основе машинного обучения, что сокращает затраты времени и ресурсов, связанных с формированием, развитием и использованием кадрового потенциала. Такая трансформация бизнес-процессов в цифровую среду ставит перед руководителями организаций задачу обучения персонала новым цифровым навыкам. Адаптация технологии «Digital learning», включающая методы микрообучения, геймификации, искусственного интеллекта, чат-ботов и виртуальной реальности, позволит повысить уровень качества обучения сотрудников, что в дальнейшем приведет к повышению эффективности использования кадрового потенциала компании.

РАЗДЕЛ 2

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ ПАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ УФА»

2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия

Публичное акционерное общество «Газпром газораспределение Уфа» – одна из крупнейших газораспределительных организаций России, которая уже более 50 лет обеспечивает бесперебойную и безаварийную подачу газа потребителям Республики Башкортостан.

Общество учреждено в соответствии с Указами Президента Российской Федерации «Об организационных мерах по преобразованию государственных предприятий, добровольных объединений государственных предприятий в акционерные общества» от 01.07.92 г. №721 и «О преобразовании в акционерные общества и приватизации предприятий, объединений и организаций газового хозяйства Российской Федерации» от 08.12.92 г. №1559, Законом Башкирской ССР «О порядке применения на территории Башкирской ССР Закона РСФСР «О приватизации государственных и муниципальных предприятий в РСФСР»» от 29.10.1991 года № ВС-9/46 и Программой приватизации государственных и муниципальных предприятий Республики Башкортостан на 1993 год [29].

Место нахождения Общества: Республика Башкортостан, 450059, город Уфа, улица Новосибирская, д. 2, корп. 4.

Основной *целью* Общества является надежное и безаварийное газоснабжение потребителей и получение прибыли, обеспечивающей устойчивое и эффективное экономическое благосостояние Общества, создание здоровых и безопасных условий труда и социальную защиту работников Общества [34].

ПАО «Газпром газораспределение Уфа» видит свою *миссию* в надежном, эффективном и сбалансированном обеспечении потребителей Республики Башкортостан природным газом, другими видами энергоресурсов и продуктами их переработки.

Основными *видами деятельности* Общества являются [10, с. 11]:

транспортировка газа по газораспределительным сетям;

планирование, контроль и учет транспортировки газа по сетям газораспределения;

техническое обслуживание и ремонт сетей газораспределения, газопотребления и газового оборудования на них;

газификация, в том числе строительство объектов газоснабжения населенных пунктов, предприятий и организаций, выполнение строительно-монтажных работ, выполнение функций заказчика-застройщика, выполнение функций генподрядчика (подрядчика), оказание посреднических услуг в строительстве, осуществление строительного контроля и др.;

подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сети газораспределения;

техническое обслуживание и ремонт внутридомового, внутриквартирного газового оборудования;

разработка проектной документации;

газоспасательные работы по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, связанных с разгерметизацией систем газораспределения и газопотребления, выбросами в окружающую среду природного газа;

изготовление газоиспользующего оборудования и газовых приборов и запасных частей для них;

оперативно-диспетчерское управление сетями газораспределения;

дополнительное профессиональное образование, дополнительное образование детей и взрослых;

обучение работодателей и работников вопросам охраны труда.

Общество является корпоративным юридическим лицом и свою деятельность организует на основании законодательства Российской Федерации и настоящего Устава. Общество создано на неограниченный срок деятельности и является правопреемником всех имущественных прав и обязательств преобразованного производственного объединения «Башгаз» и Открытого акционерного общества «Газ-Сервис» Республики Башкортостан.

Организационная структура ПАО «Газпром газораспределение Уфа» разработана в соответствии с долгосрочными целями организации, утверждена Генеральным директором и согласована с Советом директоров Общества. Структура управления графически представлена в Приложении 1.

Организационная структура Общества построена по линейно-функциональному типу. По отдельным функциям сформированы отделы (службы), руководители и специалисты которых обладают знаниями и навыками в данной области и сами принимают производственные решения, готовят проекты планов и отчетов, несут ответственность перед вышестоящим звеном руководства.

Единоличным исполнительным органом ПАО «Газпром газораспределение Уфа» является генеральный директор, который осуществляет оперативное руководство текущей деятельностью предприятия в соответствии с Федеральным законом, Уставом предприятия, трудовым договором и внутренними документами Общества. Генеральный директор выполняет решения Общего собрания акционеров и Совета директоров с целью обеспечения прибыльности предприятия, его финансово-экономической устойчивости. Директор несет в пределах своих полномочий полную ответственность за обеспечение сохранности товарно-материальных ценностей, денежных средств и другого имущества. Издаёт приказы и распоряжения, обязательные для исполнения всеми работниками.

Функциональные обязанности в рамках своих полномочий выполняют заместители генерального директора, в подчинении у которых находятся начальники соответствующих отделов и служб. Так, например, отдел кадров

ПАО «Газпром газораспределение Уфа» осуществляет отбор и набор персонала, формирует программы адаптации и развития кадров, занимается кадровым документооборотом и предоставляет отчетность заместителю генерального директора по управлению персоналом и общим вопросам.

Структура Общества также включает в себя 14 филиалов (12 из них производственные – заняты оказанием услуг по транспортировке газа и прочим видам деятельности, производственно-снабженческий филиал «Газкомплект» и «Учебно-экспертный центр»), которые имеют в своем составе 86 производственно-эксплуатационных баз. Подразделения Общества действуют по всей территории Республики Башкортостан [29].

Четкое взаимодействие между филиалами и головной компанией возможно благодаря новейшим системам обеспечения производственной деятельности. Здесь внедрены геоинформационная система, система телеметрии и корпоративная информационная система. Наряду с использованием традиционных для газовиков технологий, в ПАО «Газпром газораспределение Уфа» внедрены и совершенствуются передовые: строительство и эксплуатация полиэтиленовых газопроводов, реконструкция подземных переходов методом наклонно-направленного бурения и др.

Для повышения уровня обслуживания, упрощения документооборота и сокращения сроков исполнения всего спектра услуг в компании существует система «Единого окна».

ПАО «Газпром газораспределение Уфа» располагает собственными производственными мощностями, эксплуатируемых филиалом «Газкомплект». Вся продукция филиала имеет Сертификаты соответствия и разрешение федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Здесь производится продукция, используемая при проведении монтажных работ, связанных с газификацией объектов: газовое оборудование, запасные части к газовому и газорегулирующему оборудованию, ковера и реперные знаки, катушки сварочные и пр. [10].

Для подготовки новых рабочих, обучения смежным профессиям и повышения квалификации сотрудников в компании в 1998 г. был создан филиал «Учебно-экспертный центр». Ежегодно на базе центра повышают квалификацию и проходят переподготовку более 4 тыс. чел., или каждый второй сотрудник компании.

На сегодняшний день в центре реализуются 32 профессиональные программы. В конце 2012 г. здесь введен в эксплуатацию учебно-тренировочный полигон, который оснащен самым современным оборудованием, позволяющим проводить практические занятия по всем основным видам работ, которые встречаются в газовом хозяйстве [34].

Среднесписочная численность работников Общества за 2021 г. – 7 590 чел., функциональная структура которых представлена на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Структура персонала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» по видам деятельности, чел. [10, с. 10]

Из представленной диаграммы видим, что наибольшая часть персонала компании задействована в ремонтно-эксплуатационной службе (4 381 чел. или 57,7%), наименьшая – в сфере управления и обучения кадров (255 чел. или 3,63%). Это связано с основным видом деятельности предприятия – для

распределение газообразного топлива по газораспределительным сетям, ремонта и профилактики газового оборудования и газовых систем необходим промышленно-производственный персонал.

Являясь надежным поставщиком газа по всей Республике Башкортостан, огромное внимание ПАО «Газпром газораспределение Уфа» уделяет пропаганде безопасности при эксплуатации газового оборудования, предупреждению аварий и несчастных случаев. Компания регулярно проводит тематические месячники для населения по всей республики. В детских садах и школах проводятся уроки, лекции и викторины по правилам пользования газом, в игровой и доступной форме учат детей правильно обращаться с бытовыми газовыми приборами [29].

Как ответственная компания, ПАО «Газпром газораспределение Уфа» заботится об экологии. И в число своих приоритетов ставит стремление минимизировать влияние на окружающую среду во всех аспектах своей деятельности, используя для этого передовые технические решения. Компания, строго следуя природоохранному законодательству, проводит комплексные мероприятия в области охраны окружающей среды.

В перечень первоочередных задач социальной сферы руководство включает популяризацию физкультуры и спорта. За последние годы во всех филиалах акционерного общества получила развитие физкультурно-массовая работа. Систематически проводятся комплексные Спартакиады [29].

Добиваясь динамичного развития и повышения эффективности производства, компания инвестирует значительные средства в решение социальных задач, принимает участие в реализации государственных и региональных проектов.

Своими высокими производственными и финансовыми показателями, своим отношением к обществу, к экологии и к партнерам компания завоевала хорошую репутацию в обществе, и вот уже в течение полувека направляет свою деятельность на поддержание стабильности и укрепление социально-экономического потенциала Республики Башкортостан.

2.2. Анализ состояния и особенностей развития кадрового потенциала в современных условиях

Основной целью кадровой политики ПАО «Газпром газораспределение Уфа» является обеспечение выполнения задач, стоящих перед Обществом, путем подбора персонала и создания условий максимального раскрытия потенциала и развития профессиональных качеств сотрудников. Высокопрофессиональный коллектив – главная ценность и важное конкурентное преимущество данной организации в газовой отрасли.

Кадровая политика Общества призвана укрепить уверенность работников в долгосрочном экономическом потенциале Общества. Реализация этой задачи базируется, прежде всего, на системах внутрикорпоративных отношений и продуманной социальной политике. Общество обеспечивает условия для постоянного профессионального развития и высокий уровень социальной защищенности [10].

Состав персонала неоднороден, так как люди, работающие в Обществе, отличаются друг от друга по многим параметрам: пол, возраст, образование.

Списочная численность работников газораспределения в 2021 г. составила 7 650 тыс. чел., из которых 5 615 рабочих, 1 185 специалистов и 850 руководителей. Количественные и качественные показатели обеспеченности персоналом по категориям представлены в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Состав персонала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» по категориям за 2019-2021 гг., чел. [8-10]

Категория персонала	Годы			Отклонение 2020 г. от 2019 г.		Отклонение 2021 г. от 2020 г.	
	2019	2020	2021	чел.	%	чел.	%
Рабочие	5 893	5 844	5 615	-49	-0,831	-229	-3,919
Специалисты	1 181	1 185	1 185	4	0,339	0	0
Руководители	855	853	850	-2	-0,234	-3	-0,352
Всего	7 929	7 882	7 650	-47	-0,593	-232	-2,943

Результаты анализа показывают, что состав работающих по категориям персонала в ПАО «Газпром газораспределение Уфа» изменился следующим образом: численность работников в 2019 г. составила 7 929 чел.; в 2020 г. по отношению к прошлому году она снизилась на 47 чел. или на 0,6% и составила 7 882 чел.; в 2021 г. численность кадрового состава вновь уменьшилась, но уже на 232 чел., что в относительном значении составляет 2,94%. Следовательно, за анализируемый период наблюдается сокращение численности персонала.

В целом можно заметить, что в структуре персонала предприятия преобладают рабочие – их удельный вес в 2019 г. составил 74,3% от общей численности, а затем наблюдается снижение показателя до 74,1% и 73,4% в 2020 г. и 2021 г. соответственно. Руководители составляют самую наименьшую категорию – 11,1% в 2021 г. Хотя и структура персонала по категориям оптимальна и за исследуемый период изменилась незначительно, все равно с каждым годом в компанию требуются высококвалифицированные специалисты и рабочие.

Рассмотрим структуру персонала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» по половому признаку на рис. 2.2.

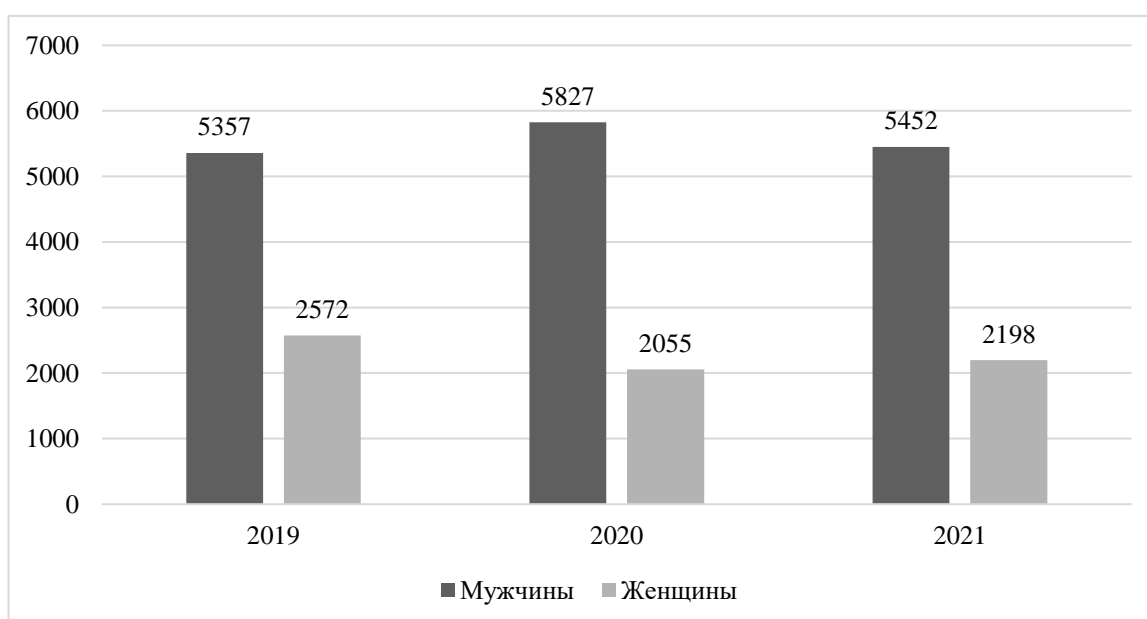


Рис. 2.2. Структура персонала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» по половому признаку за 2019-2021 гг., чел. [8-10]

За период 2019-2021 гг. видно, что в структуре персонала предприятия по половому признаку преобладают мужчины – в среднем за три года их удельный вес составляет 70,9%. Женщины составляют наименьшую часть в структуре персонала, их удельный вес снижается за 2020-2021 гг. на 6,37%, а в 2021 по сравнению с 2020 гг. увеличивается на 2,66%. Такое преобладание работников мужского пола обусловлено спецификой деятельности предприятия – рабочие специальности связаны с тяжелым физическим трудом, который может выполнять только работник мужского пола. Женщины работают в основном в сфере хозяйственно-финансовой деятельности предприятия и во вспомогательном персонале.

Численность мужчин за 2020-2019 гг. увеличилась на 470 чел., но сократилась на 375 чел. в период с 2020 по 2021 гг. Численность женщин в 2020 г. составила 2055 чел. и по сравнению с предыдущим годом снизилась на 517 чел., но затем возросла на 143 чел. в период с 2020 по 2021 гг. Таким образом, структура персонала по половому признаку значительно изменяется с каждым годом, преимущественно из-за выбытия работников женского пола.

Теперь обратим внимание на возрастной состав персонала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Структура работников ПАО «Газпром газораспределение Уфа» по возрасту за 2019-2021 гг., чел. [8-10]

Возрастная категория персонала	Годы			Отклонение 2020 г. от 2019 г.		Отклонение 2021 г. от 2020 г.	
	2019	2020	2021	чел.	%	чел.	%
до 30 лет	1 045	1 008	813	-37	-3,54	-195	-19,35
от 30 до 40 лет	2 543	2 421	2 309	-122	-4,80	-112	-4,63
от 40 до 50 лет	2 014	2 080	2 117	66	3,28	37	1,78
50 лет и старше	2 327	2 373	2 411	46	1,98	38	1,60
Всего	7 929	7 882	7 650	-47	-0,59	-232	-2,94

Отметим, что на предприятии в основном трудятся работники в возрасте 50 лет и старше, – это говорит о том, что в данной отрасли нужны люди с

определенным багажом знаний и опытом работы в газовой сфере. Также наблюдается большое число сотрудников в возрасте от 30 до 40 лет, так как они находятся в самом трудоспособном возрасте и быстро реагируют на изменения внешней среды и легко к ним адаптируются.

Проанализировав данные табл. 2.2, видно, что численность работников в возрасте до 30 лет неуклонно уменьшается с каждым годом: в 2020 г. произошло сокращение на 37 чел. (3,5%), а в 2021 г. – на 195 чел. (19,4%), и списочная численность работников данной возрастной категории составила 813 чел. Доля рабочих в возрасте от 30 до 40 лет за 2019-2020 гг. также снизилась на 122 чел., и еще на 112 чел. в период с 2020 по 2021 гг. Число работников от 40 до 50 лет, наоборот, увеличивается на протяжении 3 лет: на 3,3% в 2020 г. и на 1,8% в 2021 г. Аналогичный рост численности персонала наблюдается и в категории старше 50 лет. В целом, структура персонала по показателю возраста распределена равномерно, однако требуется увеличивать число молодых специалистов.

Как отмечалось ранее, ценность Общества составляют кадры, и особое значение здесь имеет их образовательный уровень. Анализ структуры персонала Общества по уровню образования представлен в табл. 2.3.

Таблица 2.3

Структура работников по образованию в ПАО «Газпром газораспределение Уфа» за 2019-2021 гг., чел. [8-10]

Уровень образования персонала	Годы			Отклонение 2020 г. от 2019 г.		Отклонение 2021 г. от 2020 г.	
	2019	2020	2021	чел.	%	чел.	%
Среднее	729	536	528	-193	-26,47	-8	-1,49
Начальное профессиональное	3 132	3 169	3 114	37	1,18	-55	-1,74
Среднее профессиональное	2 807	2 908	2 631	101	3,60	-277	-9,53
Высшее	1 261	1 269	1 377	8	0,63	108	8,51
Всего	7929	7 882	7 650	-47	-0,59	-232	-2,94

Исходя из данных, представленных в табл. 2.3, можно сказать, что на предприятии преобладают работники с начальным профессиональным образованием. Работники со средним профессиональным и высшим образованием так же имеют высокий показатель. Следовательно, на предприятии работают грамотные дипломированные специалисты, что свидетельствует о высоком качестве работы компании. Наименьший показатель показывают сотрудники со средним образованием.

Можем заметить, что численность работников со средним образованием имеет тенденцию к снижению: за 2019-2021 гг. сократилась на 193 чел. или на 26,5%, и на 8 чел. (1,5%) в период 2020-2021 гг. Доля работников с начальным профессиональным увеличилась на 37 чел. в 2019-2020 гг., но уменьшилась на 55 чел. за 2020-2021 гг., количество работников со средним профессиональным образованием также варьируется: возрастает в 2019-2020 гг. на 101 чел. или 3,6%, но уменьшается на 277 чел. или на 9,5% в 2020-2021 гг.

Данные годового отчета за 2021 г. указывают на то, что образовательный уровень сотрудников Общества продолжает неуклонно повышаться: 18,0 % от общего числа рабочих имеют высшее образование, 34,4 % – среднее профессиональное, 40,7 % – начальное профессиональное и 6,9 % – среднее образование [10, с. 42].

Далее рассмотрим такие индикаторы качества системы управления персоналом, как движение и использование кадров. Движение персонала характеризуется системой относительных показателей и коэффициентов оборота, коэффициента текучести кадров, расчет которых представлен в Приложении 2.

Проведя анализ движения рабочей силы, можно сказать следующее, коэффициент оборота по приему в 2019 г. был значительно выше двух последующих годов и составил 8%. Прием на работу в 2020 г. и в 2021 г. сократился и составил 6,6% и 6,4% соответственно. Сокращение поступления новых кадров связано с оптимизацией рабочих мест.

Коэффициент оборота по выбытию увеличивается с каждым годом: в 2020 г. произошел рост показателя на 2%, а в 2021 г. еще на 2,7%. На это также повлияла оптимизация рабочих мест и выбытие работников, связанное с уходом на пенсию. К тому же, в 2020-2021 гг. из-за распространения инфекции COVID-19 многие работники лишились работы.

Из негативных моментов следует отметить существенное увеличение коэффициента текучести кадров на протяжении анализируемого периода – вырос на 19,8% и 28,7 % в 2020 г. и 2021 г. соответственно, что говорит о низкой эффективности политики в области персонала, неудовлетворении потребностей сотрудников предприятия, а также об уменьшении устойчивости кадрового состава предприятия. Однако здесь необходимо учитывать сферу деятельности компании.

Согласно современным международным исследованиям, на предприятии, занятом в производственной сфере, норма коэффициента текучести кадров составляет 10-15%, следовательно, значение данного коэффициента в ПАО «Газпром газораспределение Уфа» находится вблизи нормы. В будущем предприятию необходимо снижать данный показатель, так как постоянное обновление персонала мало способствует эффективной работе, а, наоборот, снижает ее темп за счет постоянного обучения. Также высокая текучесть кадров является финансово затратной для предприятия вследствие значительной стоимости проведения мероприятий по поиску и найму сотрудников [36].

Рассмотрим такой показатель как производительность труда сотрудников ПАО «Газпром газораспределение Уфа». Производительность труда является индикатором целесообразности вложения средств в трудовые ресурсы предприятия. К показателям производительности труда относят среднегодовую, среднедневную и среднечасовую выработку одного рабочего.

Расчеты и динамика перечисленных показателей выработки одного работника представлены в Приложении 3.

На основании полученных результатов, среднегодовая выработка одного работника выросла в 2021 г. по отношению к 2019 г. на 27,1 тыс. руб., но незначительно снизилась в 2020 г. по сравнению с 2019 г.; прирост среднегодовой выработки составил 50,1%.

Среднедневная выработка одного рабочего имела подобную тенденцию (увеличилась на 92,3 руб.), но темп прироста ниже и составил 26,3%. Прирост выпуска продукции значительно выше прироста численности рабочих.

Факторный анализ изменения среднегодовой выработки одного работающего позволил оценить влияние факторов (количество отработанных дней одним рабочим за год, средней продолжительности рабочего дня, среднечасовой выработки продукции) на производительность труда.

Определим эффективность использования персонала предприятия, выраженную показателем рентабельности персонала, и представим в табл. 2.4.

Таблица 2.4

Эффективность использования персонала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» за 2019-2021 гг. (составлено автором по: [8-10])

№ п/п	Наименование показателя	Годы			Отклонение 2020 г. от 2019 г.	
		2019	2020	2021	Абс.	Отн.
1	Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	1 015 253	892 945	356 767	-658 486	-64,86
2	Среднесписочная численность, чел.	7 649	7 626	7 509	-140	-1,83
3	Рентабельность персонала, тыс. руб.	132,7	117,1	47,5	-85	-64,20

По данным табл. 2.4 можно отметить, что в 2019 г. каждый работник приносил компании в среднем 132,7 тыс. руб., а в 2021 г. – 47,5 тыс. руб. Отсюда следует вывод, что рентабельность персонала Общества за исследуемый период уменьшилась на 85 тыс. руб. и вызвала снижение эффективности труда сотрудников в создании прибыли предприятия.

Таким образом, проведенный анализ состава, структуры и использования персонала ПАО «Газпром газораспределение Уфа», а также оценка производительности труда позволили определить основные проблемы управления кадрами данного предприятия: ежегодное уменьшение численности персонала, невысокий уровень образования сотрудников, высокий показатель текучести кадров, снижение темпов роста эффективности использования персонала.

2.3. Оценка кадрового потенциала организации

Для определения качества и эффективности системы управления кадровым потенциалом в ПАО «Газпром Газораспределение Уфа», а также с целью достоверности полученных результатов в ходе проведения анализа, необходимо сформировать систему объективных показателей. Для этого рассмотрим основные направления кадровой политики предприятия.

В Обществе ежегодно утверждается Программа профессионального *обучения персонала*, целью которой является удовлетворение потребности в работниках определенных профессий, специальностей и соответствующего уровня квалификации. Используемые подходы развития кадров позволяют управлять знаниями сотрудников и формировать кадровый резерв [10, с. 43].

Для повышения профессионального уровня специалистов в Обществе осуществляется сотрудничество учебными заведениями высшего и среднего профессионального образования, центрами дополнительного образования.

Большая часть персонала проходит курсы повышения квалификации в филиале Общества – «Учебно-экспертный центр», на базе которого в 2021 г. повысили квалификацию и прошли переподготовку 1 224 рабочих и 1 610 руководителей и специалистов. Система профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям предусматривает подготовку новых рабочих, либо их переподготовку, а также обучение вторым (смежным) профессиям.

Особое внимание в Обществе уделяется работе с молодыми специалистами, созданы и функционируют Молодежные советы. В 2021 году на работу было принято 55 выпускников образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования. На сегодняшний день обучаются без отрыва от производства в ВУЗах – 212 работников, в ССУЗах – 30 работников. Производственную и преддипломную практику в подразделениях Общества прошли 504 студента вузов, техникумов и колледжей [10, с. 43].

Одним из важнейших компонентов кадровой политики Общества является *мотивация персонала*. Действующие системы оплаты труда (повременно-индивидуальная и повременно-премиальная) и материального стимулирования предусматривает установление должностных окладов, тарифных ставок с учетом квалификации и деловых качеств, текущее премирование за результаты производственной деятельности, доплаты и надбавки в зависимости от условий труда и объема выполняемых работ, вознаграждение по итогам работы за год и единовременное премирование.

Руководством Общества большое внимание уделяется моральному стимулированию труда работников. За добросовестное выполнение трудовых обязанностей и высокие производственные показатели работники награждаются Почетными грамотами, им объявляется благодарность.

ПАО «Газпром газораспределение Уфа» – *социально ответственное предприятие*, отсюда следует один из важнейших принципов деятельности – внимательно относиться к интересам коллектива и общества. Ежегодно в Обществе реализуется большое количество социальных проектов в области культуры и спорта. Общество принимает участие в реализации государственных и региональных проектов, ежегодно становится спонсором различных общественных мероприятий и занимается благотворительностью.

Предприятие предоставляет сотрудникам льготы и компенсации, предусмотренные законодательством и Соглашением между администрацией и профсоюзом работников на 2021-2023 гг.

Всего в течение 2021 г. на выплаты социального характера направлено 72 100 тыс. руб., распределение которых представлено на рис. 2.3.

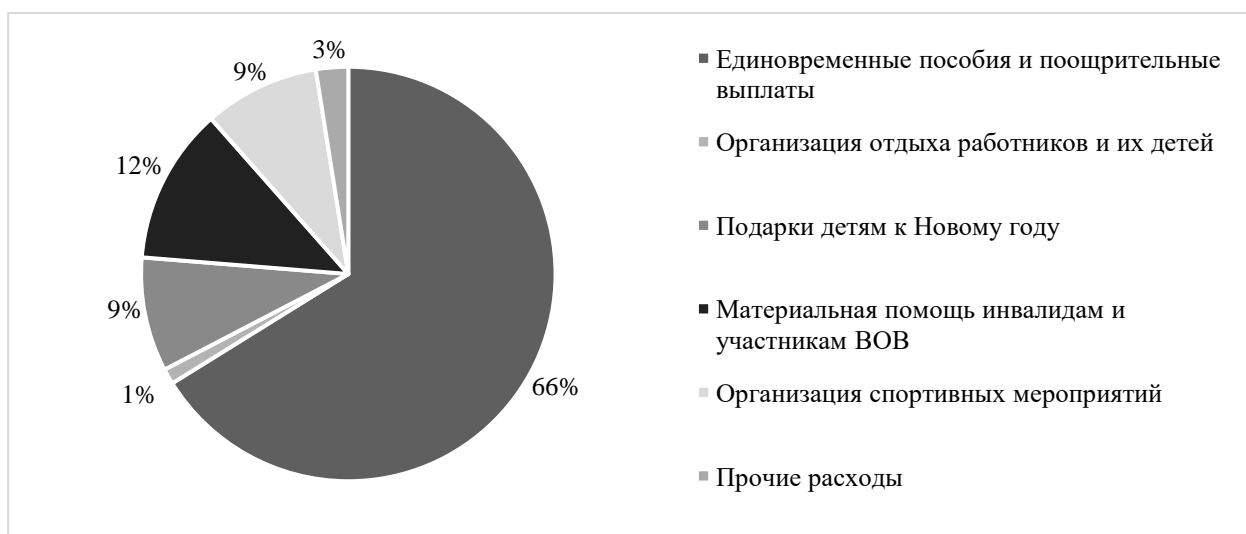


Рис. 2.3. Структура социальных затрат Общества в 2021 г., % [10, с. 44]

Так, большая часть денежных средств пошла на единовременные пособия и поощрительные выплаты работникам (47 586 тыс. руб.). Общество выделило по 6 489 тыс. руб. на подарки детям к Новому году и на организацию спортивных мероприятий и содержание баз отдыха. Также 8 542 тыс. руб. пошли на помощь инвалидам и участникам ВОВ к 9 Мая и ко Дню пожилых людей, а прочие расходы составили 1 760 тыс. руб. Наименьшие затраты пришлось на организацию отдыха работников и их детей (721 тыс. руб.).

Популяризация физкультуры и спорта относится к первоочередным задачам социальной сферы. В Обществе совместно с коллективом управляющей организации регулярно проводились различные спортивно-массовые мероприятия и спартакиады, главными целями которых являются формирование здорового образа жизни, физической и нравственной закалки работников и членов их семей, сохранение спортивных традиций [10, с. 43].

В 2021 г. из-за распространения пандемии коронавирусной инфекции проведение всех массовых спортивных мероприятий было приостановлено.

ПАО «Газпром газораспределение Уфа», как один из крупнейших работодателей в Башкортостане, уделяет большое внимание созданию *безопасных и комфортных условий труда* для своих сотрудников. На предприятии действует Единая система управления производственной безопасностью (ЕСУПБ), которая устанавливает единый порядок организации работы по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.

По всем профессиям и видам работ, выполняемым работниками ПАО «Газпром газораспределение Уфа», разработаны инструкции по охране труда. Подготовлены они на основе типовых и отраслевых документов, квалификационных справочников с учетом накопленного опыта работы в газовой отрасли [10, с. 45].

По итогам 2021 г. значение показателя частоты производственного травматизма (Кч) составило 0,33, что ниже планового значения – 0,35. Затраты на охрану труда и обеспечение промышленной безопасности в 2021 г. составили 76,6 млн. руб. Расходы предприятия на обеспечение пожарной безопасности объектов в 2021 г. – 94,7 млн. руб., что позволило снизить количество пожаров по причине нарушения технологического процесса.

Помимо всего прочего, на предприятии осуществляется модернизация объектов производственной социальной сферы, включающая мероприятия по строительству, реконструкции и проектно-изыскательским работам.

Анализ системы управления кадровым потенциалом ПАО «Газпром газораспределение Уфа» проведем на основе результатов социологического опроса, который представлен в годовом отчете в рамках стратегии цифровой трансформации на 2022-2026 гг. [10]. В Обществе ежегодно проводят опросы сотрудников, целью которых является оценка кадрового потенциала предприятия по факторам, которые не поддаются измерению.

Социологическое исследование основывалось на анонимном анкетировании работников. В исследовании приняло участие 3 590 человек, в числе которых руководители высшего звена, менеджеры среднего звена, а также производственный персонал.

Респондентам был задан следующий вопрос: «Удовлетворены ли Вы своим трудом?». Полученные ответы, представленные на рис. 2.4., свидетельствуют о том, что полностью удовлетворены 39,5% сотрудников, еще 45% высказали частичную удовлетворенность своим трудом в ПАО «Газпром газораспределение Уфа», и только 13,0% опрошенных работа не доставляет удовольствия никогда.

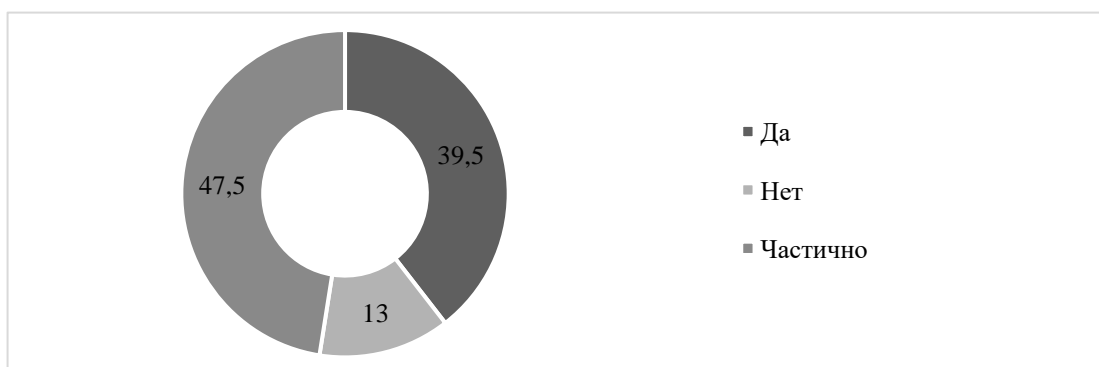


Рис. 2.4. Распределение ответов на вопрос: «Удовлетворены ли Вы своим трудом?», %

При изучении основных факторов, которые снижают степень заинтересованности трудом, были получены следующие результаты (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Распределение ответов на вопрос: «Что не удовлетворяет Вас в работе?», %

Исходя из ответов, наибольшая часть сотрудников высказала неудовлетворенность из-за отсутствия возможности продвижения по службе (43,4%), выполнения однообразной и монотонной работы (27,8%), низкого уровня заработных плат (21,0%). На удовлетворенность трудом в меньшей степени влияют такие факторы, как санитарно-гигиенические условия, режим работы, а также отношения в коллективе.

Важным направлением исследования было установление приоритетных ценностей работников. Из возможных ответов работники могли выбрать до трех важнейших (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Распределение ответов на вопрос: «Каких ценностей Вы придерживаетесь в своей работе?», %

При установлении приоритетных ценностей работники отдают предпочтение: трудолюбию (18%), профессионализму (20%), ответственности и дисциплинированности (20%). Доля опрошенных, которые отдали предпочтение самореализации, искренности и открытости, решительности и настойчивости, лидерству и первенству является незначительной.

Итак, для большинства работников ПАО «Газпром газораспределение Уфа» моральные показатели и социально-психологическая атмосфера в коллективе занимают второе место, зато активность относительно деятельности предприятия является первоочередной ценностью, что связано с высокими требованиями к знанию дел в нефтегазовой отрасли.

Негативно можно оценить ответы на вопросы относительно дальнейшего обучения и повышения квалификации, ведь 48,3% опрошенных респондентов утверждают, что в настоящее время это для них не актуально, а 20,2%, хотя и имеют такое желание, но не делают никаких шагов для его реализации. Это свидетельствует о пассивности работников относительно повышения трудового потенциала по компонентам образования и профессионализма. И только 5% опрошенных не только хотят повышать квалификацию и продолжать обучение, а и хотят воплотить это в жизнь. Среди опрошенных респондентов 26,5% проходили курсы повышения квалификации и другие мероприятия по улучшению образовательного уровня, но в дальнейшей перспективе не видят в этом смысла (рис. 2.7).

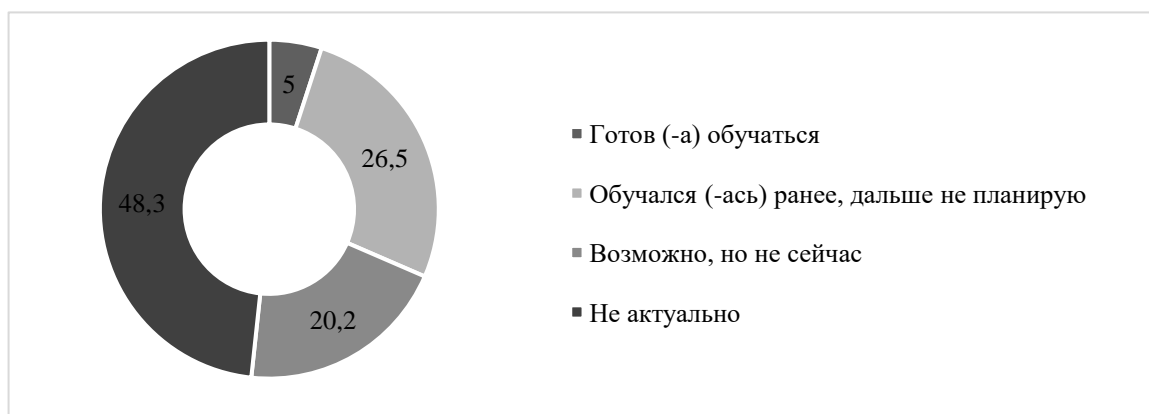


Рис. 2.7. Распределение ответов на вопрос: «Готовы ли Вы повышать свой уровень компетентности посредством обучения?», %

Особое внимание в ходе анкетирования уделяется трудовой активности сотрудников в современных условиях. На вопрос: «В какой степени и как действуют на Вашу трудовую активность внедрение современных информационно-компьютерных технологий в компании?», респонденты ответили следующим образом: 15% считают, что нововведения снижают трудовую активность; 65% считают, что трудовая активность повышается; оставшиеся 20% убеждены, что нововведения вовсе не действуют на трудовую активность (рис. 2.8).

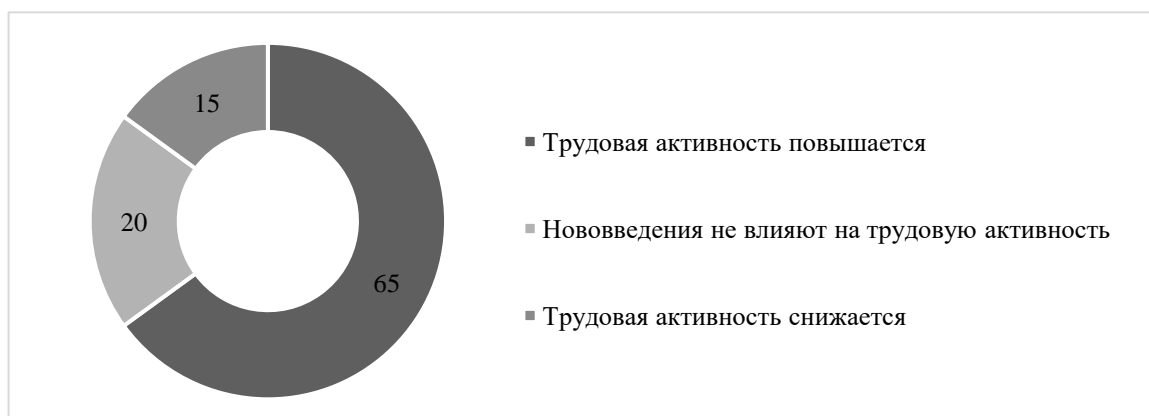


Рис. 2.8. Распределение ответов на вопрос: «В какой степени и как действуют на Вашу трудовую активность внедрение современных информационно-компьютерных технологий?», %

При этом, если учитывать результаты ответов на вопрос, показывающий фактическое владение цифровыми навыками сотрудников, то можно увидеть следующую картину: большинство сотрудников имеют среднюю (41%) или базовую (29%) степени владения цифровыми компетенциями. Результаты опроса показаны на рис. 2.9.



Рис. 2.9. Распределение ответов на вопрос: «Как Вы оцениваете свой уровень цифровых компетенций?», %

Следующим вопросом в опросе было предложено выделить проблемы при освоении информационно-компьютерных технологий. Ими стали отсутствие курсов, опыта и материального интереса, что показано на рис. 2.10.

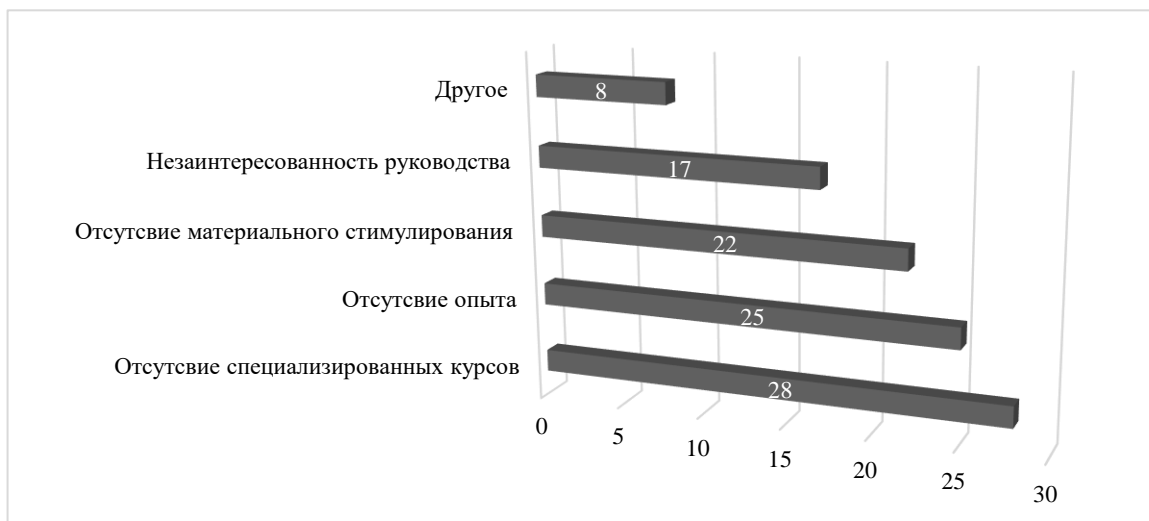


Рис. 2.10. Распределение ответов на вопрос: «Какие проблемы Вы испытываете при освоении информационно-компьютерных технологий?», %

Также важно было определить, считают ли работники необходимым совершенствовать свои цифровые компетенции и 48% ответили утвердительно; 23% либо посчитали, что совершенствовать цифровые компетенции не надо, либо надо, но у других специалистов; всего для 6% данный вопрос показался затруднительным. Данные по этому вопросу отображены на рис. 2.11.

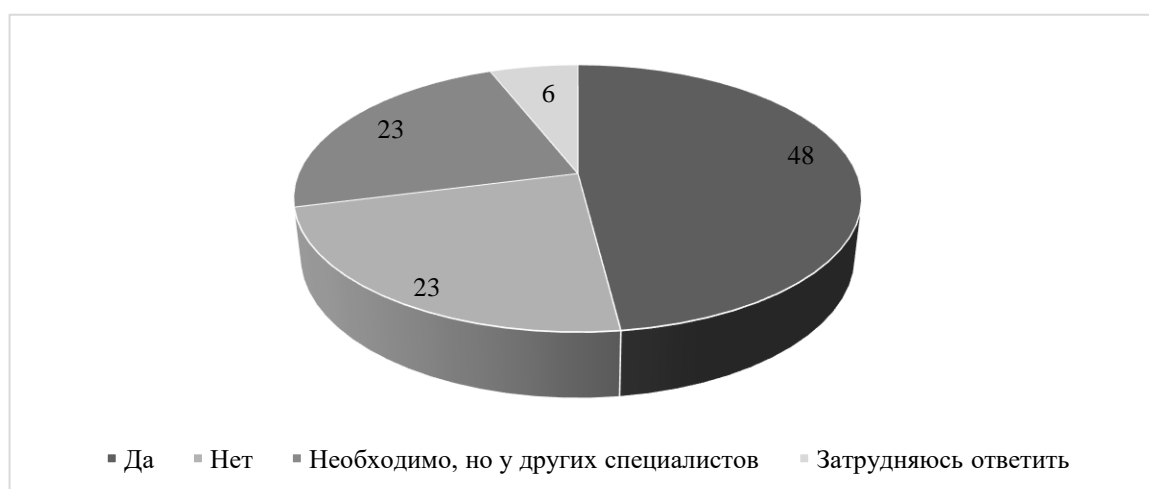


Рис. 2.11. Распределение ответов на вопрос: «Необходимо ли на Вашем предприятии совершенствовать цифровые компетенции сотрудников?», %

Исходя из вышеизложенного анализа кадрового потенциала, необходимо уделить внимание отрицательным и положительным факторам управления персоналом в ПАО «Газпром газораспределение Уфа».

К положительным аспектам работы с кадрами относится:

грамотное проведение эффективной мотивационной политики с целью повышения производительности труда и активности;

формирование позитивной атмосферы в коллективе, сокращение количества конфликтных ситуаций;

увеличение трудовой активности за счет внедрения нововведений.

Негативные моменты в кадровой политике Общества:

отсутствие новых и перспективных методов обучения, за счет чего происходит демотивация персонала в получении новых знаний и навыков;

отсутствие возможности продвижения по карьерной лестнице;

высокая текучесть кадров из-за неудовлетворенности трудом;

отсутствие кадрового резерва.

Таким образом, базой исследования в работе выступает Публичное акционерное общество «Газпром газораспределение Уфа», деятельность которого заключается в бесперебойной и безопасной транспортировке природного газа потребителям Республики Башкортостан, участии в газификации региона, техническом обслуживании газового оборудования.

Анализ кадровых процессов в Обществе показал, что в структуре персонала преобладают рабочие – 73,4% от общей численности, а руководители составляют самую наименьшую категорию (11,1%). По половому признаку на протяжении всего периода преобладают работники мужского пола, что обусловлено спецификой деятельности предприятия. Практически у большей части сотрудников есть высшее или среднее профессиональное образование. В целом структура персонала по различным критериям оптимальна, однако с каждым годом численность персонала сокращается, что вызывает необходимость в обеспечении предприятия молодыми и перспективными специалистами.

Анализ движения рабочей силы выявил следующее: снизился коэффициент оборота по приему, увеличился коэффициент по выбытию – данные факторы связаны с оптимизацией рабочих мест. Коэффициент текучести кадров высокий (14,2%) и имеет тенденцию к увеличению, что свидетельствует об уменьшении устойчивости кадрового состава предприятия. Производительность труда за 2019-2021 гг. на предприятии выросла: среднегодовая выработка одного работника повысилась на 50,14%, среднедневная и среднечасовая выработка одного работника – на 26,29%. А рентабельность персонала Общества уменьшилась и вызвала снижение эффективности труда сотрудников в создании прибыли предприятия.

Оценка кадрового потенциала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» была осуществлена на основании результатов социологического опроса, который дал возможность выделить блоки проблем, с которыми сталкиваются работники в процессе выполнения своей трудовой деятельности. Так, отсутствие новых и перспективных методов обучения, неудовлетворенность трудом из-за отсутствия возможности продвижения по карьерной лестнице, низких заработных плат и выполнения однообразной работы снижает мотивацию и заинтересованность работников в достижении цели предприятия. Также исследование помогло выявить уровень развития цифровой компетентности работников – значительную часть составляют сотрудники, степень владения цифровыми навыками которых можно охарактеризовать как среднюю или базовую. Однако большинство работников (48%) готовы развиваться и совершенствовать свой уровень знаний в области информационно-коммуникационных технологий.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что в целом Общество обладает перспективным кадровым потенциалом и различными способами стремится повысить производительность труда персонала, однако оценка качественных и количественных показателей дала понять, что отдача от проводимой кадровой политики находится на среднем уровне, а деятельность самих сотрудников считается удовлетворительной.

РАЗДЕЛ 3

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ УФА»

3.1. Мероприятия по совершенствованию системы управления кадровым потенциалом предприятия на основе внедрения цифровых технологий

Проведенный анализ состояния кадрового потенциала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» позволяет сделать вывод, что на предприятии задействован высококвалифицированный и конкурентоспособный персонал, способствующий достижению текущих и долгосрочных целей Общества. Предприятие заботится о своих сотрудниках и стремится различными способами повысить их производительность, однако на протяжении трех лет в системе управления персоналом не наблюдалось никаких структурных сдвигов из-за отсутствия связи с изменениями во внешней среде.

Происходящая в современных условиях интенсивная цифровизация HR-практик влечет за собой трансформацию базовой парадигмы управления человеческими ресурсами. Перед руководством современных промышленных организаций возникает актуальная задача оцифровки большинства рабочих процессов с помощью алгоритмов больших данных, основанных на применении искусственного интеллекта.

Следует понимать, что внедрение в рабочий процесс цифровых технологий требует от работников все больших компетенций и навыков в этой области. Так, учитывая результаты социологического опроса, можно констатировать, что большинство работников Общества выделили такие основные проблемы, как отсутствие опыта, цифровая некомпетентность и отсутствие специальных курсов по цифровой грамотности.

Данные проблемы решаются с помощью организационного метода управления персоналом, который включает в себя организацию и проведение различного рода курсов повышения квалификации, направленных на повышение компетенций персонала, включая и цифровые компетенции [33]. Весь потенциал этого метода на практике не реализуется, это подтверждается и результатами опроса. Применение данного метода ограничивается установлением в ПАО «Газпром газораспределение Уфа» системы ротации кадров, организацией кадрового резерва и делегированием полномочий, т.е. инструментами, которые и оказывают в той или иной мере влияние на улучшение процесса организации и управления персоналом, но не стимулируют развитие, тем более в области цифровых компетенций.

Кроме того, организационный метод предполагает использование коучинга – метода консалтинга, в процессе которого один из более опытных сотрудников помогает обучающемуся достичь профессиональной цели. Так сотрудники, повысившие цифровые навыки, поделятся опытом с коллегами.

Также немалое количество опрошенных выделили такие проблемы, как недостаточное материальное стимулирование и незаинтересованность работников в освоении цифровых компетенций, в прохождении дополнительного обучения. Несмотря на то, что экономический метод управления человеческим капиталом является каноничным и неизменным, во многих крупных компаниях применяется модель системы мотивации на базе КРІ, которая предполагает индивидуальную оценку труда каждого работника, исходя из занимаемой им должности и выполняемых обязанностей. На практике, весь потенциал экономического метода не реализуется и сводится лишь к установлению выплат различным категориям работников в виде зарплаты, премии и компенсаций. Но экономический метод предполагает также и систему мотивации на базе установления критериев эффективности каждого сотрудника, отделов и предприятия. Эти критерии в итоге связываются с системой оплаты труда каждого сотрудника.

Обобщенные данные представлены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Выявленные проблемы в системе управления кадровым потенциалом ПАО «Газпром газораспределение Уфа» и способы их решения (составлено автором по: [33, с. 77])

Выявленная проблема	Общепринятый метод управления	Способы решения обозначенных проблем
Недостаточное количество квалифицированных кадров, способных участвовать в развитии Общества на основании цифровых технологий и новых моделей управления	организационный	Индивидуальное прохождение курсов повышения квалификации, с целью приобретения цифровых компетенций
Отсутствие опыта и цифровая некомпетентность		Создание цифровых внутрифирменных образовательных платформ
Отсутствие специальных курсов повышения профессиональных навыков		Коучинг и проведение тренингов, повышающих цифровые компетенции
Отсутствие единой системы оплаты труда	экономический	Применение системы мотивации на базе KPI
Недостаточное материальное стимулирование		
Незаинтересованность руководства в освоении работниками цифровых компетенций		

Для устранения вышеперечисленных проблем целесообразно разработать методический подход по управлению цифровыми компетенциями работников на изучаемом предприятии нефтегазовой отрасли. Подход включает блоки, изображенные на рис. 3.1.

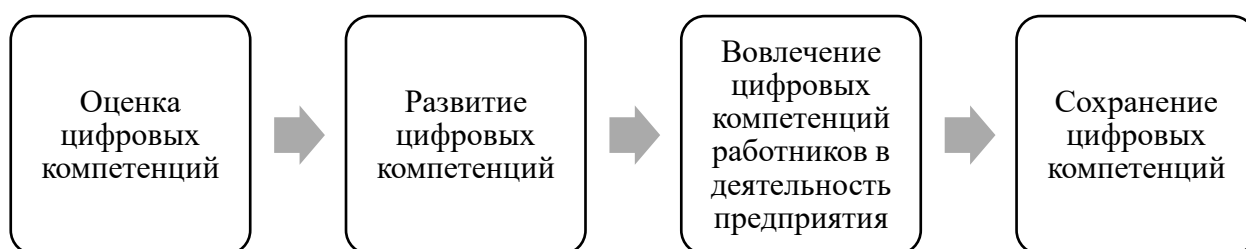


Рис. 3.1. Основные блоки по управлению цифровыми компетенциями работников ПАО «Газпром газораспределение Уфа» (составлено автором по: [2, 20])

Оценка цифровых компетенций включает в себя два раздела: тестирование и анализ результатов.

Тестирование необходимо для определения уровня цифровых компетенций каждого сотрудника. При проведении тестирования можно использовать некоторые вопросы из опроса, благодаря которому было выявлено какие категории работников обладают цифровыми компетенциями. По результатам проведения тестирования необходимо принять решение: отправлять работников на повышающие курсы или разрабатывать систему денежного стимулирования [2, с. 47].

Следующий блок – *развитие цифровых компетенций*. Работникам, у которых недостаточно развиты цифровые компетенции, необходимо повысить уровень квалификации с помощью использования внутренних обучающих программ или направления на специальные курсы повышения.

Главная задача повышения квалификации – удовлетворить потребности работников в получении необходимой информации в сфере новейших научных достижений, что способствует развитию предприятия и повышению результативности деятельности на рынке.

Содержание курса должно зависеть от степени уже обладаемых цифровых навыков. Курс составляется индивидуально для каждого работника, следует также определить продолжительность курса и способ занятий, количество лекций, практических, самостоятельных и интерактивных занятий. Примером могут служить следующие массовые онлайн курсы для работников Общества: Coursera, edX, XueuetangX, FutureLearn и Udacity [15].

После тестирования сотрудников надо проанализировать освоение каких цифровых компетенций в дальнейшем поможет сотруднику в работе и составить программу обучения.

При развитии цифровой грамотности необходимо ознакомить работника с основными понятиями и компетенциями, лежащими в основе цифровой грамотности. Научить просматривать, искать, фильтровать, оценивать и управлять информацией и цифровым контентом.

Если при тестировании результат показал слабый цифровой навык в коммуникации в интернете, то необходимо затронуть такие темы как социальные сети, мессенджеры, почтовые сервисы, цифровой этикет, контентные угрозы в интернете и кибербуллинг.

Для усовершенствования навыка в создании цифрового контента в рамках курса нужно будет рассмотреть принцип работы виртуальной реальности и современных игровых технологий. Научить пользоваться сервисами для создания веб-сайтов [33, с. 81].

Важным будет рассказать сотрудникам Общества про блок безопасной работы с информацией. Рассмотреть компьютерные программные средства и онлайн-сервисы для работы с текстовой, табличной и графической информацией. Научить работать с поисковыми системами, новостными сервисами и проверять полученную информацию на достоверность. Показать, как защитить цифровые устройства, рассказать про принципы работы компьютерных вирусов (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Содержание программ курсов для повышения цифровых компетенций [33]

Наименование цифровых компетенций	Примерное содержание курса
Информационная грамотность	просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента; оценка данных, информации и цифрового контента; управление данными, информацией и цифровым контентом.
Коммуникация и сотрудничество	взаимодействие посредством цифровых технологий; обмен посредством цифровых технологий; сотрудничество с использованием цифровых технологий; этикет в сети.
Создание цифрового контента	создание и развитие цифрового контента; интеграция и переработка цифрового контента; авторские права и лицензии.
Безопасность	защита устройств, персональных данных и обеспечение конфиденциальности; защита здоровья, благополучия и окружающей среды.
Решение проблем	решение технических проблем; определение потребностей и технологических решений; креативное применение цифровых технологий; определение пробелов в цифровой компетентности.

После проведенного курса стоит провести контрольный модуль для закрепления полученной информации и получения обратной связи. Важно также вести постконтроль эффективности применения курса по повышению уровня цифровых компетенций и усвоения материала сотрудниками.

Кроме курсов повышения квалификации выделяют и такие инструменты внутренних обучающих программ, как [11, с. 38]:

наставничество – способ, при котором сотрудники учатся друг у друга и при этом находятся друг с другом на равных. Применим в случае, если в коллективе имеются опытные работники, способные передать имеющийся опыт и цифровые компетенции для развития навыков коллег;

тренинги с полным погружением. Применяются для того, чтобы закрепить полученные теоретические знания, помочь сотрудникам применить их на практике. Если говорить о цифровых навыках, то это могут быть задания по работе с различного рода программным обеспечением;

дистанционное обучение, не отрывающее сотрудника от работы. Имеет не такую эффективность, как вышеуказанные инструменты, но в длительной перспективе способствует плавному освоению сотрудником цифровых навыков, без отрыва от выполнения обязанностей. Создание, управление и предоставление онлайн-учебных материалов возможно с помощью LMS System, Adobe Captivate Prime, Moodle Claroline и др [15].

Таким образом, от высшего руководящего состава ПАО «Газпром газораспределение Уфа» требуется уделять особое внимание курсам повышения цифровой грамотности сотрудников, в особенности тех, которые относятся к категории специалистов в области управления персоналом. Важно создать такие условия, при которых сотрудники будут сами стремиться повысить свои цифровые навыки, видеть необходимость в их освоении, а также отдачу от их применения. Только в таком случае профессиональное обучение благоприятно скажется на развитии кадрового потенциала предприятия, повышая его конкурентоспособность.

Следующий блок посвящен *вовлеченности цифровых компетенций работников в деятельность предприятия*, который построен на заинтересованности сотрудников передавать компетенции друг друга. Это можно организовать двумя способами: организацией командной работы и обменом знаний.

Оба способа помогают сотрудникам с низким уровнем цифровых компетенций повысить свои навыки благодаря работе с сотрудниками, которые обладают высоким уровнем цифровых компетенций. В первом случае, работники обмениваются знаниями так как они работают над одним проектом, а во втором случае обмен осуществляется по собственной инициативе, когда один сотрудник видит, что его коллеге не хватает определенных знаний и он помогает правильно и быстро справиться с теми или иными рабочими задачами [20, с. 1061].

Заключительным блоком выступает *разработка материальной и нематериальной системы мотивации*.

Для того, чтобы сотрудники развивали свои цифровые навыки, помогая предприятию развиваться и оставаться конкурентоспособным, необходимо грамотно стимулировать все категории персонала к развитию, а для этого выстраивать систему мотивации, стимулирующую персонал к получению новых навыков.

Предлагается применить в ПАО «Газпром газораспределение Уфа» единую систему оплаты труда и денежного стимулирования персонала на базе КРІ (ключевой показатель эффективности), которая, в отличие от базовой заработной платы (оклада), ориентирована на достижение долгосрочных и краткосрочных целей компании, мотивирующей на выполнение должностных обязанностей самого работника. Система формирования переменной части денежного вознаграждения на базе КРІ стимулирует сотрудника к достижению высоких индивидуальных результатов, а также к увеличению его вклада в коллективные результаты и достижения, в выполнение стратегических целей компании [38, с. 10].

Переходя к проблеме, выявленной в ходе анализа социологического опроса работников Общества (большинство выделило отсутствие материального интереса), следует рассмотреть модель мотивационных выплат на базе оценки эффективности КРІ, которая основана на следующих принципах [38, с. 11]:

100%-ная ориентация на результат – сотрудник получает вознаграждение за достижение результата и за выполнение работ;

управляемость – позволяет корректировать направленные усилия сотрудников без серьезной модификации самой системы при изменении ситуации на рынке;

справедливость – достойная оценка вклада сотрудника в общий успех компании и справедливое распределение рисков (между сотрудником и компанией) в случае неуспеха;

понятность – сотрудник понимает, за что компания готова его вознаграждать; компания понимает, за какие результаты и сколько она готова заплатить;

неизменность – любой сотрудник выстраивает свою работу в соответствии с системой мотивации.

Стимулирующие выплаты должны проводиться в рамках прозрачных и понятных систем оценки работы и вознаграждения. Каждый сотрудник должен не только понимать, почему и за что он получил в конце года премию, но и быть согласным с оценкой и суммой. Это главное условия для успеха любых экономических способов стимулирования сотрудников, которым нередко пренебрегают в компаниях.

Применение оценки на базе КРІ не только позволяет назначать персоналу разные оклады внутри одной должности, но и точнее применять меры нематериального стимулирования, подбирать команды в новые проекты и назначать сотрудников на выполнение ответственных, развивающих или мотивирующих задач.

Наиболее распространены три варианта выплат переменной части заработной платы: ежемесячно, ежеквартально и ежегодно. Она зависит от занимаемой должности, целей и задач компании. В общем случае, чем ниже должность сотрудника, тем менее ему интересны премии за долгосрочные результаты его труда, и тем меньшее влияние они оказывают на его трудовое поведение. При этом, у руководящего состава картина выглядит совсем по-другому. Неэффективно премировать руководителей от чистой прибыли компании ежемесячно, так как финансовая результативность промышленного предприятия может колебаться в течение года, во многом и из-за внешних факторов. Хорошо компания сработала или плохо можно будет сказать только в целом за год, поэтому и премия должна быть годовой [33, с. 89].

Величина переменной части денежного вознаграждения должна составлять не менее 30% от оклада, иначе премия по результатам выполнения КРІ теряет свою стимулирующую силу. Ежемесячная выплата премии рекомендуется сотрудникам технических подразделений, службы маркетинга и логистики, а также сотрудникам, чья работа напрямую завязана на результат работы компании. Другая периодичность выплат для таких сотрудников будет несвоевременна и непривлекательна. Периодичность и размер выплат премий отображены в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Рекомендуемая периодичность и размер выплат премий различным категориям работников ПАО «Газпром газораспределение Уфа» [33]

Категория работников	Размер премии от оклада	Периодичность выплат
Рабочие	10-30%	раз в месяц
Специалисты	30-50%	раз в квартал
Руководители	от 50%	раз в год

Для того, чтобы внедрить оценку цифровых компетенций работников в существующую базу КРІ необходимо [35]:

утвердить показатели использования цифровых компетенций в работе сотрудников (топ менеджеры вместе с главным бухгалтером должны определить данные показатели конкретного подразделения, сотрудника);

сформировать матрицу основных и цифровых показателей системы KPI (также этот процесс называется планированием, когда задаются нормативные значения на каждый заданный промежуток времени (месяц, квартал, год). Здесь важно соотнести показатели использования цифровых компетенций с индикаторами эффективности работы сотрудников. Плановые значения показателей должны быть рациональными и обоснованными, для этого можно подключить руководителей подразделений, чтобы адекватно оценить реальное выполнение задач);

разработать систему мотивации сотрудников по увеличению своих цифровых навыков (на данном этапе составляется программа стимулирования, включающая материальные (премии, бонусы) и нематериальные (грамоты, бесплатные корпоративные курсы, дополнительный отпуск или отгул) поощрения. А чтобы процесс мотивации стал для работников интересным его можно создать в игровой форме, который повысит интерес сотрудников к работе и увеличит здоровый конкурентный дух команды. Крупные западные компании специально для этого разрабатывают мобильные приложения, где достижения каждого работника фиксируются онлайн);

объяснить новую систему оценивания работникам (здесь важно довести информацию до сотрудника, чтобы он понимал, как будут работать нововведения и как будет анализироваться его рабочая деятельность. Также необходимо будет визуализировать наработки и разместить в общем доступе);

внедрить новую матрицу в деятельность Общества (разработать и выпустить документ для руководителей подразделений, который регламентировал бы цифровые показатели и шкалы их оценивания. На этом же этапе можно сформировать фокус-группу и испытать на них будущие наработки в системе KPI);

составить таблицу цифровых показателей по каждому сотруднику (выполняется после того, как все показатели утверждены и плановые значения рассчитаны. В таблицу необходимо будет регулярно записывать результаты анализа работы каждого сотрудника);

контроль (после внедрения нововведений проводить мониторинг функционирования новой системы КРІ, следить за достижением плановых показателей, в этом помогут такие сервисы как доска Trello, системы CRM и другие, вносить корректировки при наличии отклонений от плановых показателей).

Можно сделать вывод, что для ПАО «Газпром газораспределение Уфа», имеющего своей целью развитие цифровых навыков персонала, будет уместно применение системы оценки на базе КРІ. Данная система позволит также мотивировать тех сотрудников, которые готовы развивать и себя, и предприятие. Учитывая вышесказанное нами разработана последовательность действий, которая показывает, как правильно управлять цифровыми компетенциями работников промышленных предприятий. Эта последовательность оформлена в виде алгоритма (Приложение 4), благодаря которому можно грамотно оценить, обучить и заинтересовать работников Общества развивать и совершенствовать свои цифровые компетенции.

3.2. Оценка социально-экономической эффективности предложенных мероприятий

После разработки мероприятий по совершенствованию системы развития потенциала сотрудников ПАО «Газпром газораспределение Уфа» целесообразно обосновать их социально-экономической эффективности.

Определим экономический эффект от реализации рекомендаций и мероприятий. Экономический эффект внедряемых основных мероприятий по совершенствованию системы обучения персонала рассчитаем по формуле [11, с. 61].

$$\mathcal{E} = \Pi_{\text{п}} - \mathcal{Z}, \quad (3.1)$$

где \mathcal{E} – экономический эффект, руб.;

$\Pi_{\text{п}}$ – прибыль в планируемом периоде, руб.;

\mathcal{Z} – затраты на реализацию мероприятий.

Прибыль от внедряемых мероприятий в планируемом периоде рассчитывается по формуле [11, с. 61].

$$\Pi_{\text{п}} = \Pi_{\text{б}} \times K_{\mathcal{E}}, \quad (3.2)$$

где $\Pi_{\text{п}}$ – прибыль в планируемом периоде, руб.;

$\Pi_{\text{б}}$ – прибыль в базовом периоде, руб.;

$K_{\mathcal{E}}$ – коэффициент эффективности от программ обучения по приобретения цифровых навыков персонала.

Исходя из данных отчетности, чистая прибыль Общества в базовом периоде (2021 г.) составила 356 767 тыс. руб.

Далее, определим прибыль организации в планируемом периоде. Коэффициент эффективности принято принимать равным 0,05, это его нормативное значение для характеристики уровня влияния предлагаемой системы развития работников организации на результативность ее финансовой деятельности, получим следующий результат:

$$\Pi_{\text{п}} = 356\,767 \times 0,05 = 17\,838\,350 \text{ руб.}$$

Полученный результат говорит о том, что в планируемом периоде будет осуществляться увеличение прибыли в результате реализации мероприятий по управлению цифровыми компетенциями работников в ПАО «Газпром газораспределение Уфа».

Рассчитаем величину экономического эффекта при условии, что стоимость мероприятий составляет 4 180 000 руб. (Приложение 5):

$$\mathcal{E} = 17\,838\,350 - 4\,180\,000 = 13\,658\,350 \text{ руб.}$$

Величина экономического эффекта от предложенных рекомендаций составляет 13 658 350 руб.

Определим срок окупаемости мероприятий по формуле [26, с. 67].

$$\text{Срок окупаемости} = \frac{\text{Затраты на реализацию мероприятий}}{\text{Эффект от мероприятий}} \quad (3.3.)$$

$$\text{Срок окупаемости} = \frac{4\,180\,000}{13\,658\,350} = 0,31 \approx 3,7 \text{ мес.}$$

То есть срок окупаемости мероприятий составляет менее одного года.

Далее в табл. 3.4. отразим основные показатели социальной эффективности предложенных мероприятий в области обучения персонала цифровым навыкам в ПАО «Газпром газораспределение Уфа».

Таблица 3.4

Показатели социальной эффективности предложенных рекомендаций в ПАО «Газпром газораспределение Уфа» (составлено автором)

Показатель	Фактический уровень 2021 г.	Планируемый уровень
Процент удовлетворенных сотрудников системой обучения в Обществе, %	48,3	75
Процент сотрудников, у которых специализированный уровень цифровых компетенций, %	27	70
Процент сотрудников, регулярно проходящих оценку по компетенциям в целях осуществления процедур, связанных с обучением персонала, %	0	100
Коэффициент текучести кадров, %	14,2	11,7

Социальная эффективность мероприятий проявляется в возможности достижения позитивных, а также избегании негативных изменений в развитии кадрового потенциала Общества в условиях цифровой экономики.

К позитивным изменениям можно отнести следующее:

обеспечение персонала достойной заработной платой, социальной защитой, подходящими условиями труда и т.д.;

формирование профессиональных компетенций работников для работы в цифровой среде;

повышение производительности труда;

снижение текучести кадров (из-за неспособности работников соответствовать предъявляемым к ним цифровым требованиям);

внедрение инноваций в рабочие процессы, благодаря развитию цифровых компетенций персонала.

К тому же, ввиду прохождения курсов и внедрения оценки эффективности обучения цифровым навыкам предполагается рост удовлетворенности системой обучения и созданием условий для самообучения в Обществе, что в целом повлияет на удовлетворенность сотрудников собственным трудом, повышение лояльности и приверженности к организации. Прогнозируется также снижение коэффициента текучести персонала за счет увеличения влияния на компоненты трудовой деятельности, повышения уровня профессионализма и лояльности к организации.

Использование модели компетенций является надежной основой для построения эффективной системы управления персоналом Общества с целью максимально полного и результативного использования профессионального потенциала его сотрудников, так как описание компетенций и требований к их выраженности со стороны организации позволяет определить, какие обучающие курсы должен пройти сотрудник, чтобы развить в себе нужные для компании цифровые компетенции, в том числе собственными силами, за счет самообразования.

Таким образом, развитие кадрового потенциала Общества за счет приобретения сотрудниками цифровых компетенций с помощью специальных курсов, тренингов и дистанционного обучения, а также использование системы КРІ в качестве основного инструмента стимулирования персонала позволит внести существенный вклад в формирование имиджа, улучшить показатели деятельности и, тем самым, укрепить положение Общества в конкурентной среде.

3.3. Зарубежный опыт развития кадрового потенциала и его применение на предприятии

Опыт управления персоналом, накопленный ведущими зарубежными организациями в нефтегазовой отрасли, весьма актуален для современных российских предприятий с точки зрения построения модели инновационного развития кадрового потенциала. Изучение передового опыта позволяет определить, что в этой деятельности применимо в отечественной практике и способно дать реальный экономический эффект, а что является только прерогативой зарубежного менеджмента.

К тому же, в последние годы нефтегазовые компании активно внедряют технологии искусственного интеллекта в процессы управления своим персоналом. Виртуальная реальность и решения удаленного доступа позволяют обучать работников, занятых на производственных объектах повышенного класса опасности, обрабатывать возникающие нештатные ситуации, дистанционно управлять оборудованием и т.д. Представляется необходимым изучить данный опыт для улучшения качества рабочей силы ПАО «Газпром газораспределение Уфа» на основе использования цифровых технологий.

Общепризнанно, что самый лучший мировой опыт инновационного развития кадрового потенциала накоплен в японских организациях. Компания *Inpex*, крупнейшая по разведке и добыче нефти и газа в Японии, функционирует на принципах преданности к традициям, высокой обязательности долгосрочной выгоды от совершенствования личности, сплоченности коллектива и улучшения морального климата [1, с. 30].

Существующий японский стиль инновационного развития кадрового потенциала в организации базируется на убеждении, а не на принуждении работников. Управленческая деятельность руководителя состоит в реализации им аналитико-конструктивных, деятельно-регулятивных, коммуникативных и оценочно-корректировочных функций, обеспечивающих эффективное

воздействие на подчиненных и коллективы для гарантированного выполнения стоящих перед ними производственных задач. Сущность этой деятельности заключается в создании в коллективе мотивированных отношений в целях наиболее успешного решения всех видов задач. При этом руководитель не выделяет себя из массы подчиненных, его задача – не руководить работой, которую выполняют другие, а способствовать взаимодействию сотрудников, оказывать им необходимую поддержку и помощь, формировать гармоничные отношения между работниками организации [1, с. 32].

Работника в данной организации оценивают не по индивидуальной выработке, а по вкладу в работу коллектива и в совокупную производительность труда всей организации. Важными критериями оценки здесь считаются отношение к труду, аккуратность и пунктуальность, взаимодействие с коллегами, умение работать в команде единомышленников, нацеленность на выполнение производственных программ.

К числу основных специфических особенностей развития кадрового потенциала в нефтегазовой компании Inpex можно отнести пожизненный найм, оплату труда в соответствии с выслугой лет, своевременное обучение на рабочем месте. Все это формирует не только мощную мотивационную среду, позволяющую готовить высокопрофессиональные кадры, но и эффективно реализовывать их творческий и интеллектуальный потенциал.

Эффективность инновационного развития кадрового потенциала тесно связана с умением руководителей рационально организовать, регулировать и контролировать всю деятельность конкретного коллектива. В данной японской компании выделяют восемь основных групп качеств специалиста, определяющих его значимость для организации [7, с. 67]:

умение общаться на формальной и неформальной основах и эффективно взаимодействовать с коллегами, равными по должности;

умение ориентироваться в конфликтных ситуациях и правильно их решать;

умение получать и обрабатывать нужную информацию, оценивать, сравнивать и усваивать ее;

умение принимать решения в неопределенных ситуациях;

умение распоряжаться своим временем, распределять работу между подчиненными, давать им необходимые полномочия, оперативно принимать организационные решения;

умение проявлять деловые качества предпринимателя: ставить перспективные цели, использовать благоприятные возможности, вовремя изменять организационную структуру предприятия;

умение практически оценивать вероятные последствия своих решений, учиться на своих ошибках.

Здесь следует отметить, что в организации существует два уровня формирования и реализации модели инновационного развития кадрового потенциала – уровень организации и индивидуальный уровень.

Если говорить о цифровизации процесса управления кадрами, то она находится на стадии развития. В марте 2021 г. корпорация заключила партнерское соглашение с Microsoft, чьи цифровые технологии будут применяться для оптимизации использования персонала при разработке сланцевой нефти на месторождении Аюкава в префектуре Акита [53, с. 358].

Интересен опыт американской транснациональной нефтесервисной компании *Halliburton*, в основу кадровой политики которой положена система управления талантами (Talent Management). Это целенаправленная деятельность в компании по созданию, развитию и использованию когорты талантливых сотрудников, умеющих эффективно решать сложные бизнес-задачи и способных в дальнейшем занять руководящие позиции [13]. Здесь важно отметить, что в отношении высшего руководства используется «закрытая» кадровая политика, так как на ключевые должности назначаются только сотрудники организации, которых в течение продолжительного времени целенаправленно обучают и развивают.

Корпорация имеет возможность выбирать лучших специалистов, которые имеются на рынке труда, благодаря имиджу лучшего работодателя, предлагающего комфортные условия для персонала, с большим вниманием относящегося к карьерным и личным потребностям сотрудников.

При оценке потенциала менеджеров определяющим фактором являются ценности компании, среди которых выделяются такие, как принципиальная порядочность, стремление к профессионализму и неприятие бюрократии, открытость любым инновациям, принятие изменений как новых возможностей, постоянное улучшение качества работы и уменьшение издержек, уверенность в себе и своих силах, наличие собственной позиции и способность довести ее до остальных членов команды [13].

Оценка персонала компании получила название «Сессия С». Сотрудников оценивают по двум важным показателям: результаты работы и потенциал развития, то есть наличие необходимых навыков, компетенций, соответствие ценностям компании и пр. По итогам «Сессии С» весь персонал распределяют по трем категориям:

лучшие (примерно 20 %) – это самые эффективные работники, обладающие наибольшим потенциалом – группа будущих лидеров;

ценные (около 70 %) – сотрудники с хорошими результатами работы и средним потенциалом развития – эти сотрудники являются главной производительной силой компании;

наименее эффективные (около 10 %) – персонал, имеющий низкие результаты и низкий потенциал – это кандидаты на увольнение [14, с. 44].

Информация о результатах оценки и карьерных возможностях является открытой и доступна каждому сотруднику.

Особое внимание в компании уделяется такому направлению управления кадровым потенциалом, как развитие, которое включает обучение, ротацию и менторинг.

Обучение в компании – постоянный и непрерывный процесс. Для этого в 1956 г. был создан Центр подготовки лидеров, который считается одним из

первых корпоративных университетов. Обучение новых работников начинается с их адаптации и знакомства с корпоративными ценностями, структурой компании, выпускаемой продукцией, клиентами и потребителями.

В компании для лучших сотрудников организуются специальные программы обучения, разработанные по таким направлениям, как человеческие ресурсы и управление рисками, инженерный менеджмент, операционная деятельность, финансовый менеджмент, коммуникации и др. Обучение в рамках этих программ продолжается от полутора до трех лет и включает теоретический и практический модули [14, с. 46].

Ротация позволяет талантливому сотруднику проявить себя в других сферах деятельности: на более высоком уровне управления или же на сложных и проблемных участках и т.п. Ротация дает возможность сотруднику продемонстрировать способность работать в разных ситуациях и условиях.

Менторинг (наставничество) – обязательный элемент управления талантами, причем наставниками могут быть и более молодые сотрудники, имеющие большой опыт, например, в области использования информационных технологий. Наставничество позволяет лидерам продемонстрировать свои управленческие способности, поскольку их оценивают по успехам их подопечных.

Что касается оптимизации работы персонала Halliburton в рамках направления цифровизации, то сотрудников компании оснащают высокотехнологичными устройствами, которые помогают сделать работы по пуско-наладке, настройке и ремонту оборудования безопасными и производительными. Эффект достигается за счет объединения данных об оборудовании, рабочих процессах и состоянии персонала. Использование мобильных и носимых устройств, а также технологий дополненной и виртуальной реальности способствуют снижению рисков инцидентов, увеличению эффективности работы и снижению затрат на обучение и повышение квалификации работников компании [40, с. 358].

Роботизация труда в компании реализована с помощью роботов, дронов, машинного обучения и когнитивных технологий. Роботы используются в сложных и опасных условиях, способны работать автономно и самообучаться в процессе своей деятельности. Когнитивные технологии используются для автоматизации рутинных процессов. Реализация направления по роботизации позволяет компании оптимизировать численность сотрудников, повысить производительность труда и увеличить креативный потенциал персонала.

В британской нефтегазовой компании *Shell* основной ценностью является персонал, поэтому процесс управления выстроен таким образом, чтобы гармонизировать цели бизнеса и задачи отдельного сотрудника, которые должны быть понятны каждому работнику и соответственно приносить пользу компании [13].

Для каждого сотрудника корпорации разрабатывается план индивидуального развития, основой которого является модель компетенций определенной должности. План задает общее направление, а перечень и объем конкретных задач на год согласовываются и корректируются с непосредственным руководителем.

Немаловажным фактором развития персонала и его результатом является перспектива карьерного роста. При этом сотрудники компании ориентируются не столько на требования текущей деятельности, сколько на перспективы своего будущего в компании, что их сильно мотивирует. Индивидуальный план работника предусматривает различные варианты развития его карьеры и в соответствии с каждым формулируются задачи обучения. Выбор (куда, в каком направлении и какими темпами он будет двигаться) во многом зависит от самого сотрудника, а также от имеющихся возможностей в компании и его способностей [7].

В компании *Shell* заинтересованы в том, чтобы сотрудник пришел не на день или год, а остался надолго. Руководство понимает, что подлинная мотивация работника возможна только тогда, когда он непрерывно развивает

и совершенствует свои таланты, получая удовольствие от работы и чувствуя себя востребованным.

Своей глобальной задачей компания видит в обеспечении компании перспективными сотрудниками, поэтому там внимательно относятся к талантливым выпускникам, имея в виду, что они могут стать ценными специалистами для концерна в целом и работать в любых ее представительствах по всему миру. При их отборе смотрят, в первую очередь, не на опыт работы, а на потенциал, желание и готовность развиваться, расти в профессиональном и личностном плане [35, с. 434].

При отборе молодых специалистов в кадровый резерв компания использует три основных критерия:

- готовность ставить перед собой сложные задачи и достигать результата;
- способность к интеллектуальной работе и принятию решений;
- умение выстраивать взаимоотношения с клиентами, коллегами.

Для выпускников вузов в компании также создана программа «Развитие». Ее главной задачей является развитие будущих лидеров концерна за счет формирования и совершенствования профессиональных и лидерских компетенций. Она включает обучение на рабочем месте, наставничество, тренинги, дистанционные курсы и т.п. Уделяя большое внимание молодым специалистам, концерн инвестирует в свое собственное будущее, обеспечивая преемственность при смене управленческих поколений.

Но не только молодые специалисты могут развиваться в компании. Компания придерживается принципа уважения к личности как таковой, и в организации существует возможность развивать «позднюю карьеру» в зрелом возрасте. Данные по компетенциям и развитию каждого сотрудника заносятся в единую базу. Эти данные анализируются по определенным параметрам, и всегда можно на основании сравнения сказать, насколько продвинулся тот или иной сотрудник, каковы его личные достижения и вклад в общее дело и благодаря изменениям каких показателей это было достигнуто [7].

В рамках процесса цифровой трансформации в январе 2022 г. нефтегазовая компания Shell начала использовать искусственный интеллект для управления командой из 8000 сотрудников и для подбора персонала на вакантные места с помощью программы SAP Resume Matcher. Алгоритм изучает опыт сотрудников, отбирает наиболее подходящие варианты и предлагает им работу – процесс происходит в один клик. Система не только принимает решения, но и отслеживает прогресс сотрудников, что помогает искусственному интеллекту совершать меньше ошибок в дальнейшем [40].

Резюмируя, можно отметить, что российская компания «Газпром», в частности её филиал в г. Уфа, проводит схожие мероприятия в разрезе управления кадровым потенциалом и в основном применяет такие же практики в процессе его развития. Однако в определённых областях можно взять полезный опыт, например, в каждой зарубежной компании система обучения и оценки персонала направлена на индивидуализацию. Главная задача в этой области состоит в способности создать условия для реализации каждым работником своих потенциальных возможностей и найти в каждом конкретном случае необходимый инструмент воздействия на человека в целях решения стоящих задач. Поэтому руководству Общества рекомендуется персонализировать некоторые процессы управления персоналом, ведь каждый сотрудник уникален и имеет собственную траекторию развития.

К тому же анализ американского, японского и европейского опыта управления человеческим капиталом в нефтегазовой отрасли промышленности показал большое развитие инструментов, обеспечивающих развитие внутренней мотивации работника. Следовательно, российской организации ПАО «Газпром газораспределение Уфа» следует взять на вооружение факторы, которые способствуют внутренней мотивации:

- интересное и инновационное содержание труда;
- весомый вклад в обучение и развитие сотрудников;
- экономическая и социальная значимость деятельности;
- комфортный морально-психологический климат в коллективе.

Особенно интересен опыт по управлению талантливymi сотрудниками. Так, американская модель основывается на эксклюзивном подходе и подразумевает, что в компании выделяется определенное количество людей, которые считаются наиболее талантливыми и перспективными сотрудниками и в развитие которых вкладываются средства. Европейская модель базируется на инклюзивном подходе, считающем, что каждый человек обладает талантом, и задача HR-службы – создать условия для раскрытия и развития этого таланта. Так как для ПАО «Газпром газораспределение Уфа» главным активом является конкурентоспособный персонал, то процесс обеспечения предприятия перспективными сотрудниками должен основываться на инклюзивном подходе.

В качестве заимствования опыта иностранных компаний в сфере цифровизации системы управления персоналом, можно предложить внедрить автоматизированную систему поиска и подбора кадров SAP Resume Matcher, как это сделала нидерландская нефтегазовая компания Shell. С помощью элементов искусственного интеллекта можно изучать информацию, касающуюся должностных обязанностей работника, навыков, необходимых для определенной должности, можно проводить анализ информации из огромного числа поступивших в компанию резюме, выбор и ранжирование отобранных кандидатур. Менеджерам по персоналу не надо читать большое число резюме, а нужно изучить только отобранные искусственным интеллектом, которые в наибольшей степени соответствуют предъявляемым компанией определенным требованиям.

Таким образом, промышленным предприятиям приходится приспосабливаться под меняющиеся реалии современного мира, внедряя и развивая инновационные подходы, в том числе и в области развития человеческого капиталом. В связи с этим в третьем разделе исследовательской работы предлагается реализовать мероприятия по улучшению системы управления кадровым потенциалом ПАО «Газпром газораспределение Уфа» на основе развития цифровых компетенций и знаний у работников.

Именно сейчас возрастает потребность в обеспечении Общества в высококвалифицированных сотрудниках, которые будут работать с учетом последних достижений науки и умеющих применять новейшие технологии. Поэтому предлагается алгоритм приобретения и развития цифровых компетенций работников, включающий в себя четыре основных направления:

оценка имеющихся цифровых компетенций сотрудников Общества посредством тестирования и анализа результатов;

развитие цифровых компетенций с помощью внутренних обучающих программ предприятия, либо прохождения специальных курсов;

вовлечение цифровых компетенций работников в деятельность предприятия на основе организации командной работы, обмена знаниями;

разработка материальной и нематериальной системы мотивации, совершенствование системы оплаты и стимулирования труда на основе КРІ (Key Performance Indicator).

После применения представленной рациональной системы развития персонала в условиях цифровой экономики компания будет располагать высококвалифицированными кадрами, работа которых может вывести её на новый уровень. Данная система будет работать более эффективно в том случае, если Общество снизит коэффициент текучести кадров, повысит коэффициент рентабельности персонала и увеличит расходы на обучение и повышение квалификации работников.

Был изучен опыт крупнейших американских, европейских и японских нефтегазовых компаний в области развития потенциала сотрудников. Анализ показал, что ПАО «Газпром газораспределение Уфа» применяет аналогичные методы управления кадровым потенциалом, но улучшение системы стимулирования труда, внутренняя мотивация работников, применение инклюзивного подхода в управлении талантливыми сотрудниками, а также индивидуализация и персонализация системы обучения и оценки компетенций поможет стандартизировать систему качественного управления людьми для эффективного развития бизнеса в современных условиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование в рамках дипломной работы показало, что в цифровой экономике одним из ключевых факторов повышения конкурентоспособности промышленных предприятий является наличие высококвалифицированного персонала, который обладает определенными способностями и возможностями для достижения организационных целей и реализации выбранной стратегии. Исходя из этого, формирование кадрового потенциала является главным приоритетом в работе предприятия для обеспечения его развития.

В теоретической части дано определение понятия «кадровый потенциал», которое следует рассматривать, как характеристику умений, знаний профессиональных компетенций, способностей персонала, реализующихся в процессе выполнения трудовых функций. Потенциал работника формируется в процессе жизнедеятельности и включает в себя его профессиональные характеристики; профессиональный опыт, который накапливается в течение многих лет; социально-психологические свойства человека, имеющие отношение к профессиональной деятельности; конкурентоспособность работника.

В рамках данного раздела была изучена новая цифровая концепция управления персоналом с применением искусственного интеллекта, в которой пути цифровизации рассматриваются в разрезе формирования, развития и использования кадрового потенциала. Такая цифровизация функций HR-службы предъявляет новые требования к сотрудникам – возникает необходимость непрерывного обучения и приобретения цифровых компетенций. Адаптация технологии «Digital learning», включающая методы микрообучения, геймификации, искусственного интеллекта, чат-ботов и виртуальной реальности, позволит повысить уровень качества обучения сотрудников, что в дальнейшем приведет к повышению эффективности использования кадрового потенциала компании.

В аналитической части работы была приведена организационно-экономическая характеристика Публичного акционерного общества «Газпром газораспределение Уфа» Республики Башкортостан, основной целью кадровой политики которого является обеспечение выполнения задач, стоящих перед Обществом, путем подбора, обучения, мотивации персонала и создания условий максимального раскрытия потенциала и развития профессиональных качеств сотрудников.

Анализ кадровых процессов в Обществе показал, что численность персонала в филиале с каждым годом уменьшается, и, как следствие, ведет к увеличению вакантных должностей и вызывает необходимость в обеспечении предприятия молодыми и перспективными специалистами. В структуре персонала предприятия преобладают рабочие – 73,4% от общей численности, а руководители составляют самую наименьшую категорию (11,1%). По половому признаку на протяжении всего периода преобладают работники мужского пола, что обусловлено спецификой деятельности предприятия. Общество обладает грамотными специалистами, потому что практически у большей части сотрудников есть высшее или среднее профессиональное образование. Отсюда можно сделать вывод, что на анализируемом предприятии структура персонала по различным критериям оптимальна.

В ходе анализа движения рабочей силы удалось выяснить следующее: коэффициент оборота по приему снизился, а коэффициент по выбытию увеличился, что связано с оптимизацией рабочих мест. Коэффициент текучести кадров в Обществе составляет 14,2% и имеет тенденцию к увеличению – такой высокий показатель свидетельствует об уменьшении устойчивости кадрового состава предприятия. Производительность труда за 2019-2021 гг. на предприятии выросла: среднегодовая выработка одного работника повысилась на 50,14%, среднедневная и среднечасовая выработка одного работника – на 26,29%. Однако показатель рентабельности персонала Общества уменьшился и вызвал снижение эффективности труда сотрудников в создании прибыли предприятия.

Была осуществлена оценка кадрового потенциала ПАО «Газпром газораспределение Уфа» на основании результатов социологического опроса, который был проведен в рамках реализации стратегии цифровой трансформации на 2022–2026 гг. Так, отсутствие новых и перспективных методов обучения, неудовлетворенность трудом из-за отсутствия возможности продвижения по карьерной лестнице, низких заработных плат и выполнения однообразной работы снижает мотивацию и заинтересованность работников в достижении долгосрочных целей предприятия. Также исследование помогло выявить ряд проблем в освоении работниками цифровых компетенций, а именно потребность в развитии своих цифровых компетенций, которую не всегда предприятие способно удовлетворить, а также отсутствие грамотной системы материального стимулирования развития цифровых навыков.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что в целом Общество обладает перспективным кадровым потенциалом и различными способами стремится повысить производительность труда персонала, однако оценка качественных и количественных показателей дала понять, что отдача от проводимой кадровой политики находится на среднем уровне, а деятельность персонала в рамках цифровизации рабочих процессов считается удовлетворительной.

В связи с этим в третьем разделе дипломной работы предлагаются мероприятия по улучшению системы управления кадровым потенциалом ПАО «Газпром газораспределение Уфа» на основе развития цифровых компетенций и знаний у работников, которые можно использовать с целью разработки стратегических, тактических планов по развитию персонала.

Был предложен алгоритм по управлению цифровыми компетенциями работников Общества, благодаря которому можно грамотно оценить, обучить и заинтересовать работников промышленных предприятий развивать и совершенствовать свои цифровые компетенции.

Данный алгоритм приобретения и развития цифровых компетенций работников включает в себя четыре основных направления:

оценка имеющихся цифровых компетенций сотрудников Общества посредством тестирования и анализа результатов;

развитие цифровых компетенций с помощью внутренних обучающих программ предприятия, либо прохождения специальных курсов;

вовлечение цифровых компетенций работников в деятельность предприятия на основе организации командной работы, обмена знаниями;

разработка материальной и нематериальной системы мотивации, совершенствование системы оплаты и стимулирования труда на основе КРІ (Key Performance Indicator).

После применения представленной рациональной системы развития персонала в условиях цифровой экономики компания будет располагать высококвалифицированными кадрами, работа которых может вывести её на новый уровень. Данная система будет работать более эффективно в том случае, если Общество снизит коэффициент текучести кадров, повысит коэффициент рентабельности персонала и увеличит расходы на обучение и повышение квалификации работников.

Таким образом, кадровый потенциал предприятия представляет собой умения и навыки работников, которые могут быть использованы для повышения его эффективности в достижении целей предприятия. Для того, чтобы персонал соответствовал требованиям цифровой экономики, руководству ПАО «Газпром газораспределение Уфа» необходимо осуществлять постоянный мониторинг и оценку фактического уровня возможностей сотрудников, сравнивать его с требуемым уровнем, выявлять отклонения и проводить мероприятия по увеличению способностей сотрудников, такие как курсы профессионального обучения, курсы повышения квалификации, тренинги. Только лишь при вложениях в правильных направлениях кадровый потенциал способен сделать предприятие конкурентоспособным и повысить эффективность его деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абросимов, Н. В. Зарубежный опыт инновационного развития кадрового потенциала организации / Н. В. Абросимов // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. – Серия 1: Экономика и управление. – 2012. – №1 (1). – С. 30-33.
2. Авилкина, С. В. Разработка методики оценки уровней цифровых компетенций при подготовке кадров / С. В. Авилкина, М. А. Бакулева, Н. П. Клейносова // Научнотехнические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2019. – Т. 12, № 2. – С. 40-51.
3. Альгина, Т. Б. Кадровый потенциал – основа достижения стратегических целей организации / Т. Б. Альгина, Е. И. Петрова // Экономика и управление: сборник научных трудов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет. – 2017. – С. 3-9.
4. Афанасьев, В. Я. Анализ и оценка кадрового потенциала организации на современном этапе / В. Я. Афанасьев, Н. В. Воронцов, О. В. Байкова // Вестник университета. – 2020. – №7. – С. 5-13.
5. Балынская, Н. Р. Показатели оценки кадрового потенциала предприятия / Н. Р. Балынская, Н. В. Кузнецова, О. Н. Сеницына // Вопросы управления. – 2015. – № 2 (14). – С. 127-138.
6. Балынская, Н. Р. Система управления кадровым потенциалом современной организации / Н. Р. Балынская, Н. В. Кузнецова, О. Н. Сеницына // Вопросы управления. – 2016. – № 2 (20). – С. 214-220.
7. Брыкля, О. А. Мировой опыт эффективного управления кадровым потенциалом на примере международных компаний / О. А. Брыкля, А. Н. Сырбу, О. Н. Ермоченко // Транспортное дело России. – 2019. – №10. – С. 66-68.
8. Годовой отчет ПАО «Газпром газораспределение Уфа» за 2019 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=2093&type=2>.

9. Годовой отчет ПАО «Газпром газораспределение Уфа» за 2020 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.bashgaz.ru/upload/iblock/bed/Godovoy-otchet-GPGR-Ufa-za-2020-god.pdf>.
10. Годовой отчет ПАО «Газпром газораспределение Уфа» за 2021 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.bashgaz.ru/upload/iblock/341/6mq4eb9ccei2qip1rcg70xsownq9s2h5/Godovoy-otchet-GRO-2021.pdf>.
11. Городнова, Н. В. Обучение и оценка квалификации персонала как механизм управления человеческим капиталом: учеб. пособие / Н. В. Городнова, Н. А. Самарская, Д. Л. Скипин. – Екатеринбург: Юника, 2019. – 77 с.
12. Дейнека, А. В. Управление персоналом организации: учебник для бакалавров / А. В. Дейнека. – М.: Дашков и К, 2018. – 288 с.
13. Зарубежный и отечественный опыт управления талантами [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://moodle.kstu.ru/mod/page/view.php?id=162779>.
14. Зобкова, Л. Д. Управление обучением и развитием персонала: опыт зарубежных и российских компаний / Л. Д. Зобкова // Russian Journal of Education and Psychology. – 2017. – № 9. – С. 39-50.
15. Идрисова, Ж. В. Использование информационных технологий в сфере управления персоналом / Ж. В. Идрисова, С. Х. Алихаджиев, М. В. Вагапова // Педагогический журнал. – 2020. – Т. 10. – №1А. – С. 398-405.
16. Ильин, А. И. Планирование на предприятии / А. И. Ильин. – М.: Инфра-М, 2011. – 672 с.
17. Казначеева, С. Н. Инновационные методы обучения персонала в организации / С. Н. Казначеева, Е. А. Челнокова, А. С. Челноков [и др.] // Вестник евразийской науки. – 2020. – Т. 12. – № 1. – С. 43- 52.

18. Катковская, И. В. Условия и инструменты управления кадровым потенциалом организации / И. В. Катковская // Молодой ученый. – 2017. – №15. – С. 301-305.
19. Катькало, В. С. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет / В. С. Катькало, Д. Л. Волков, И. Н. Баранов и др. – М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018 – 136 с.
20. Константинова, Д. С. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования / Д. С. Константинова, М. М. Кудяева // Экономика труда. – 2020. – Том 7. – № 11. – С. 1055-1072.
21. Котова, Е. В. Управление развитием кадрового потенциала организации / Е. В. Котова // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. – 2016. – № 29. – С. 84-89.
22. Кречетников, К. Г. Управление кадровым потенциалом в интересах развития организации / К. Г. Кречетников, Ю. А. Смолякова // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. – 2013. – №8. – С. 147-152.
23. Лясковская, Е. А. Управление персоналом в цифровой экономике / Е. А. Лясковская, В. В. Козлов // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2018. – №3. – С. 108-116.
24. Маслова, В. М. Управление персоналом: Учебник и практикум для академ. бакалавриата / В. М. Маслова. – Люберцы: Юрайт, 2017. – 492 с.
25. Мехдиев, Ш. З. Формирование системы квалифицированных кадров в условиях цифровой экономики / Ш. З. Мехдиев // Вестник евразийской науки. – 2018. – №6. – С. 26-35.
26. Набокова, М. Л. Совершенствование кадрового потенциала организации (на примере ООО «Универсал»): дис. ... канд. экон. наук: 38.03.03. / Набокова Мария Леонидовна. – Белгород, 2016. – 78 с.
27. Остапченко, А. Ю. Digital learning: новые подходы организации обучения персонала / А. Ю. Остапченко, Л. В. Ганич // Цифровизация

процессов управления: стартовые условия и приоритеты: сб. материалов международной науч.- практич. конф. – 2022. – С. 300-305.

28. Остапченко, А. Ю. Компетенции персонала в эпоху цифровой экономики / А. Ю. Остапченко, Л. В. Ганич // Управление развитием социально-экономических систем: глобализация, предпринимательство, устойчивый экономический рост: Материалы XXI Международной научной конференции молодых учёных и студентов. – 2020. – Том 2. – С. 149-151.

29. Официальный сайт ПАО «Газпром газораспределение Уфа» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vbashkortostane.gazprom.ru/about/subsidiaries/6/>.

30. Панина, В. А. «Digital-learning» как инновационная технология обучения персонала / В. А. Панина, О. Л. Чуланова // Материалы Афанасьевских чтений. – 2020. – № 2(31). – С. 19-25.

31. Патрусова, А. М. Управление персоналом в условиях развития цифровой экономики / А. М. Патрусова // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2021. – №3. – С. 71-83.

32. Переверзин, Ю. Н. Социально-экономическая сущность категории «кадровый потенциал» / Ю. Н. Переверзин // Вестник ИЭАУ. – 2017. – № 18. – С. 1-7.

33. Петровичева, Ю. О. Формирование и управление человеческим капиталом промышленного предприятия в цифровой экономике: дис. ... канд. экон. наук / Петровичева Юлия Олеговна. – Екатеринбург, 2020. – 111 с.

34. Политика управления человеческими ресурсами ОАО «Газпром», его дочерних обществ и организаций [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.gazprom.ru/f/posts/42/687423/hr_politics.pdf.

35. Пружинин, А. Н. Инструменты нефтяных компаний в развитии своего человеческого капитала / А. Н. Пружинин // Высшее образование, социальные науки и национальная безопасность. – 2018. – С. 433-436.

36. Свистунов, С. В. Современные подходы к оценке текучести персонала / С. В. Свистунов, М. А. Тюленева // Кадровый менеджмент. – 2010. – № 32. – С. 167-173.

37. Спорыхина, С. Н. Инновационное развитие кадрового потенциала организации / С. Н. Спорыхина // Право, экономика и управление: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2021. – С. 101-106.

38. Тюпишева, О. Ю. Применение системы ключевых показателей эффективности для предприятий нефтегазовой отрасли / О. Ю. Тюпишева // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. – 2020. – №10 (80). – С. 9-16.

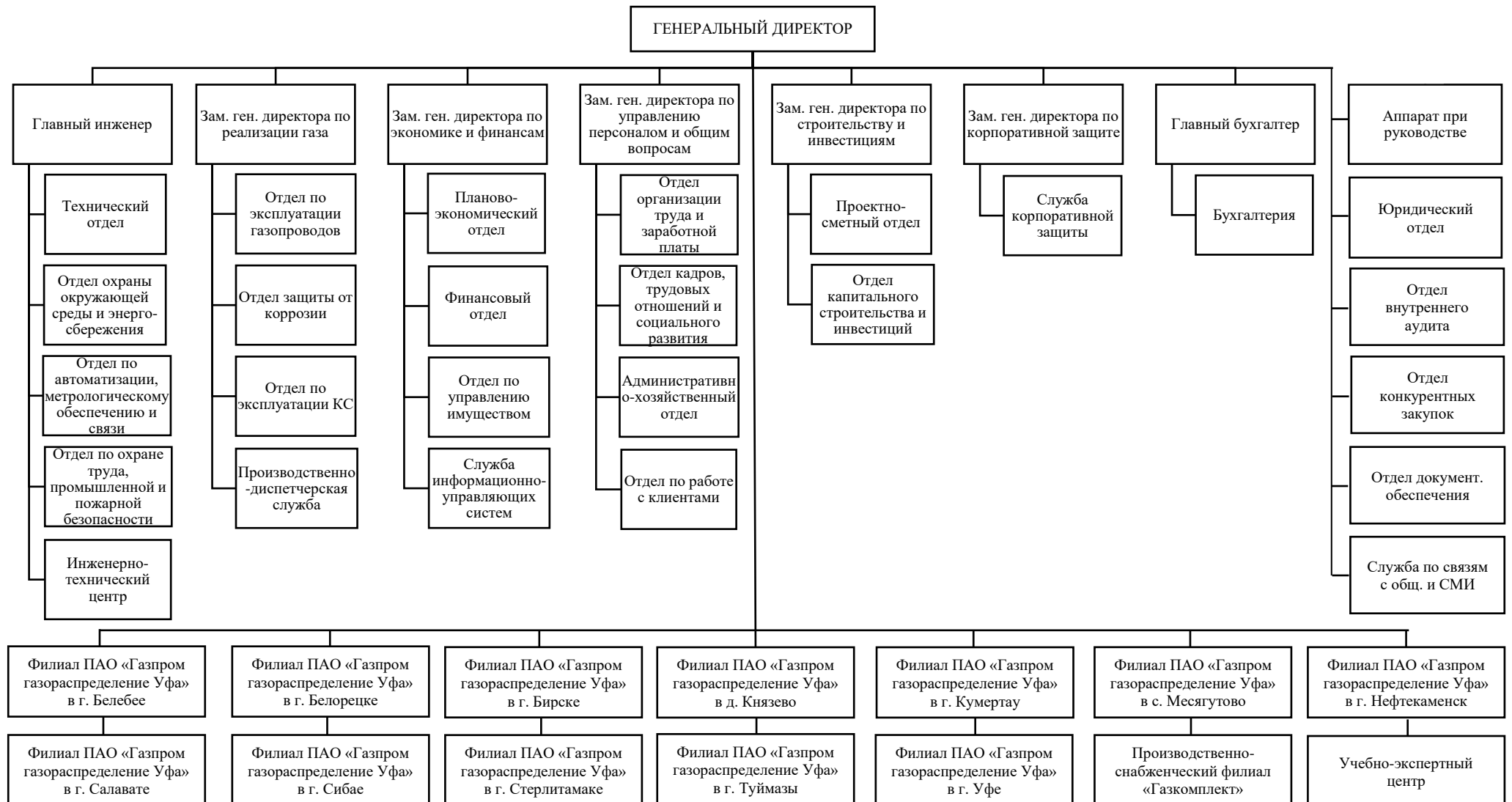
39. Федорова, Н. В. Управление персоналом: учебник / Н. В. Федорова, О. Ю. Минченкова. – М.: КНОРУС, 2016. – 224 с.

40. Шевелева, А. В. Практика применения искусственного интеллекта в сфере управления персоналом нефтегазовых компаний / А. В. Шевелева, В. С. Шевелев // Вестник Кемеровского государственного университета. – Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2019. – №3 (13). – С. 356-360.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Организационная структура ПАО «Газпром газораспределение Уфа»



Приложение 2

Показатели движения персонала в ПАО «Газпром газораспределение Уфа» за
2019-2021 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Годы			Отклонение 2020 г. от 2019 г.		Отклонение 2021 г. от 2020 г.	
		2019	2020	2021	Абс.	Отн.	Абс.	Отн.
1	Списочная численность, чел	7929	7882	7650	-47	-0,6	-232	-2,9
2	Среднесписочная численность, чел	7649	7626	7509	-23	-0,3	-117	-1,5
3	Численность принятого персонала, чел.	612	502	481	-110	-18,0	-21	-4,2
4	Численность уволившихся сотрудников, чел., в т.ч.:	731	884	1075	153	20,9	191	21,6
	по собственному желанию	604	748	978	144	23,8	230	30,7
	за нарушения трудовой дисциплины	100	93	88	-7	-7,0	-5	-5,4
	по другим причинам	27	43	9	16	59,3	-34	-79,1
5	Коэффициент текучести, %	9,2	11,0	14,2	1,8	19,8	3,2	28,7
6	Коэффициент оборота по приёму, % (п.3/п.2)	8,0	6,6	6,4	-1,4	-17,7	-0,2	-2,7
7	Коэффициент оборота по выбытию, % (п.4/п.2)	9,6	11,6	14,3	2,0	21,3	2,7	23,5
8	Коэффициент постоянства персонала, % (п.1/п.2)	103, 7	103, 4	101, 9	-0,3	-0,3	-1,5	-1,4

Приложение 3

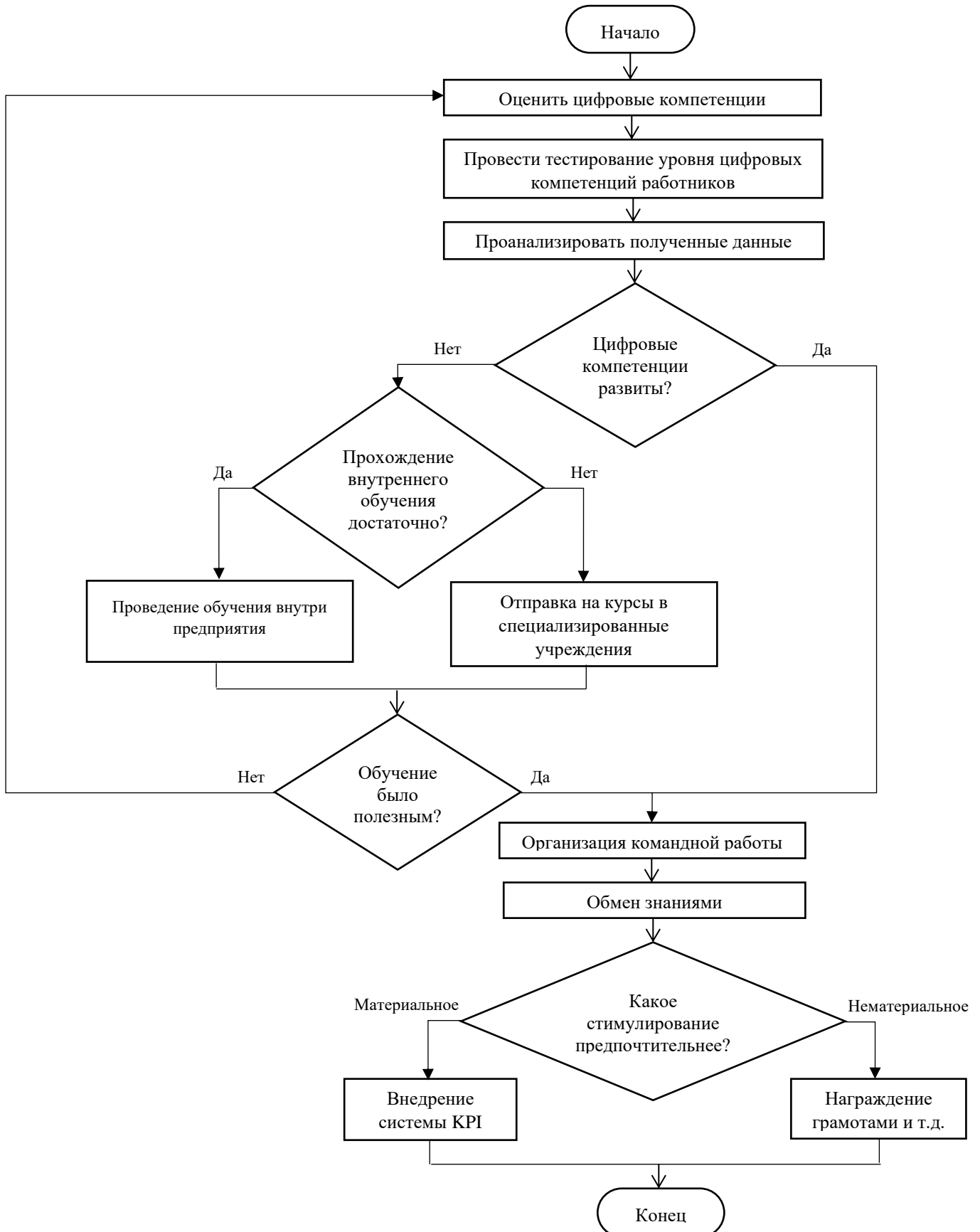
Выработка продукции на одного работника ПАО «Газпром
газораспределение Уфа» за 2019-2021 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Годы			Отклонение 2021 г. от 2019 г.	
		2019	2020	2021	Абс.	Отн.
1	Объем производства, тыс. руб.	413 653	353 378	609 689	196 036	47,39
2	Среднесписочная численность, чел.	7 649	7 626	7 509	-140	-1,83
3	Общее число дней, отработанных всеми работниками, чел.-дней	1178,7	1278,9	1375,6	196,9	16,70
4	Общее число часов, отработанных всеми работниками, чел.-час.	9429,7	10231	11005,2	1575,5	16,71
5	Среднегодовая выработка одного работника, тыс. руб. (п.1/п.2)	54,08	46,34	81,19	27,12	50,14
6	Среднедневная выработка одного работника, руб. (п.1/п.3)	350,94	276,31	443,22	92,28	26,29
7	Среднечасовая выработка одного работника, руб. (п.1/ п.4)	43,87	34,54	55,40	11,53	26,29

Приложение 4

Алгоритм по управлению цифровыми компетенциями работников

ПАО «Газпром газораспределение Уфа»



Приложение 5

Оценка стоимости реализации программы по управлению цифровыми
компетенциями работников Общества

№ п/п	Мероприятие	Затраты, руб.	Ответственные
1	Оценка цифровых компетенций		
1.1	Разработка тестовых заданий для оценки цифровых компетенций работников и руководителей	340000	Руководитель отдела кадров, специалисты по развитию и оценке персонала отдела кадров
1.2	Разработка методики оценки полученных результатов тестирования сотрудников Общества	220000	
2	Развитие цифровых компетенций		
2.1	Подбор и закупка электронных версий учебно-методических материалов, видео- и аудиоматериалов	1900000	Руководитель отдела кадров, специалисты по развитию и оценке персонала отдела кадров
2.2	Создание технических условий для функционирования цифровой платформы	23000	Руководитель отдела автоматизации
2.3	Размещение учебно-методических материалов на портале	-	Руководитель отдела автоматизации
2.4	Отправка на курсы переподготовки кадров в целях обучения цифровым навыкам	1700000	Руководитель отдела кадров, специалисты по развитию и оценке персонала отдела кадров
3	Вовлечение цифровых компетенций работников в деятельность предприятия		
3.1	Организация командной работы	-	Менеджер по персоналу
3.2	Ротация, обмен опытом	-	
4	Внедрение системы KPI для материального стимулирования персонала		
4.1	Утверждение показателей использования цифровых компетенций в работе сотрудников	20000	Руководители профильных отделов, руководитель отдела кадров, специалисты по развитию и оценке персонала отдела кадров
4.2	Формирование матрицы основных и цифровых показателей системы KPI	77000	
4.3	Составление табеля цифровых показателей по каждому сотруднику	80000	
5	Внесение дополнений и изменений в Положение о развитии и оценке персонала с учетом предложенных рекомендаций	10000	Руководитель отдела кадров
6	Внесение дополнений и изменений в Положение о материальном стимулировании сотрудников на основе системы KPI	10000	Руководитель отдела кадров
7	Ознакомление сотрудников Общества с нововведениями в системе трудовой деятельности	-	Руководители отделов и региональных подразделений
	Итого	4180000	