

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»

На правах рукописи



Сорокин Сергей Борисович

**РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТОВ И МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ
И РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ**

Специальность: 5.2.6. «Менеджмент»

Диссертация

на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:

кандидат экономических наук, доцент

Незнахина Елена Леонидовна

Нижний Новгород – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Глава 1. Исследование теоретических аспектов развития системы корпоративного обучения	13
1.1. Исследование проблем корпоративного обучения и факторов, влияющих на его процесс	13
1.2. Исследование содержания корпоративного обучения	18
1.3. Исследование сущности системы корпоративного обучения ...	28
Выводы к главе 1	34
Глава 2. Разработка интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения	36
2.1. Исследование системы корпоративного обучения как процесса и взаимодействия его участников	36
2.2. Обоснование целесообразности применения цепочки создания ценности как метода организации процесса корпоративного обучения	43
2.3. Разработка комплексной модели социально-трудовых характеристик работника	50
2.4. Разработка интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения	57
2.5. Разработка инструментария практического применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения	61
Выводы к главе 2	68
Глава 3. Применение интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения	70
3.1. Комплексный аудит персонала отдела механической обработки АО «Нижегородский завод 70-летия Победы»	70
3.1.1. Аудит персонала для оценки социально-трудовых характеристик работников отдела механической обработки АО «Нижегородский завод 70-летия Победы»	74
3.1.2. Формирование комплексной модели социально-трудовых характеристик работника	76

3.1.3. Оценка социально-трудового потенциала отдела на основе анализа комплексной модели социально-трудовых характеристик работников	81
3.2. Определение целей корпоративного обучения	85
3.3. Оценка результативности применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения..	94
3.3.1. Анализ коэффициентов результативности системы корпоративного обучения отдела механической обработки (до применения интеграционного механизма)	95
3.3.2. Результаты комплексного аудита работников после реализации интеграционного механизма	97
3.3.3. Оценка социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» после реализации интеграционного механизма	102
3.3.4. Анализ коэффициентов результативности системы корпоративного обучения отдела механической обработки (после применения интеграционного механизма)	105
Выводы к главе 3	110
Заключение	111
Библиографический список	114
Приложения	135
Приложение 1. Статистика обучения отдела механической обработки станков с ЧПУ АО «НЗ 70-летия Победы»	135
Приложение 2. Модель интерпретации результатов прохождения профессиональной аттестации	139
Приложение 3. Математическая модель формирования управленческих воздействий на основе социально-трудовых характеристик работников	142
Приложение 4. Данные для оценки результативности применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения	145

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Актуальность темы исследования обусловлена повышением роли корпоративного обучения в условиях экономических и технологических изменений и нарастающего кадрового дефицита.

Постоянные технологические изменения приводят к сокращению жизненного цикла (быстрому устареванию) знаний, возникновению новых видов деятельности, изменению характера работ и, как следствие, создают потребность в новых профессиональных компетенциях.

Дефицит кадров становится серьезной проблемой, и у руководителей организаций возникают проблемы с наймом различных специалистов.

Таким образом, система корпоративного обучения в сегодняшней ситуации становится одним из основных источников компетентного персонала для организации.

Для поддержания актуальности компетенций работников требуется увеличение объемов корпоративного обучения и, соответственно, увеличение бюджета на обучение.

Кроме того, существует проблема неэффективности современного корпоративного обучения. Работники, прошедшие обучение, часто не применяют полученные знания при выполнении своих рабочих операций.

Необходимость увеличения бюджета на корпоративное обучение обостряет проблему его неэффективности. Сложившаяся система оценок не позволяет объективно определить влияние обучения на результативность (способность достигать поставленных целей) организации и конкретного работника.

Возникает проблема разработки инструментов управления и развития системы корпоративного обучения с целью достижения необходимого уровня про-

фессиональных компетенций работника для обеспечения результативности организации (способность достигать поставленных целей) в условиях непрерывных изменений.

Основными причинами неэффективности корпоративного обучения являются несогласованность целей основных участников процесса обучения и отсутствие мотивации работников на обучение.

Одним из способов решения обозначенных проблем является актуализация роли работника в системе корпоративного обучения. Необходимость учета социально-трудовых характеристик работника при организации процесса обучения обозначена многими авторами, однако существующие практики разрозненны и не систематизированы.

Всё перечисленное ранее в совокупности свидетельствует об актуальности и практической значимости диссертационного исследования.

Степень научной разработанности проблемы. Теоретические и методические основы корпоративного управления, управления персоналом и управления знаниями рассматриваются в работах отечественных авторов: Т.Ю.Базарова, О.С.Виханского, В.И.Герчикова, А.Я.Кибанова, А.П.Егоршина, И.В.Гуськовой, В.А.Спивака, С.В.Шекшни, Р.А.Долженко, К.К.Илюшникова, а также зарубежных ученых Р.Акоффа, И.Ансоффа, И.Адизеса, Л.Д.Гительмана, Р.Л.Дафта, П.Ф.Друкера, М.Х.Мескона, М.Портера, Э.Х.Шейна.

Вопросы, связанные с особенностями управления и развития системы корпоративного обучения, в своих работах рассматривали А.Мэлоун, П.Боксолл, Дж.Коул, Дж.Мейстер, М.Б.Курбатова, М.И.Магураи др.

Проблемам управления знаниями и эффективности обучения посвящены работы зарубежных авторов М.Армстронга, К.Арджириса, К.Виига, П.Друкера, Б.Когута, Д.Киркпатрика, И.Нонаки, М.Полани, П.Сенге, Х.Такеучи, Д.Тиса, а

также российских ученых Т.И.Гавриловой, А.А.Гапоненко, И.Е.Мизиковского, Б.З.Мильнера, Л.Е.Никифоровой, и др.

Несмотря на значительный вклад в решение проблемы указанными учеными важно отметить, что отсутствует единый подход к управлению и развитию системы корпоративного обучения. Основное внимание уделяется организации и содержанию непосредственно образовательного процесса, эффективности отдельной образовательной программы, а не системе корпоративного обучения в целом.

Цель диссертационного исследования – разработка инструментов и методов управления и развития системы корпоративного обучения организации, учитывающих актуальность роли работника в системе корпоративного обучения с целью повышения профессиональной компетентности работников для обеспечения результативности организации в условиях непрерывных изменений.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие, перечисленные далее задачи.

1. Исследовать сущность системы корпоративного обучения. Выделить основные проблемы и тенденции. Обосновать необходимость актуализации роли обучаемого работника в системе корпоративного обучения.
2. Предложить метод организации процесса корпоративного обучения на основе цепочки создания ценности с целью определения источников повышения ценности образовательного процесса.
3. Разработать модель социально-трудовых характеристик работника для обеспечения возможности их учета при организации процесса корпоративного обучения.
4. Предложить интеграционный механизм управления и развития системы корпоративного обучения организации, позволяющий учитывать социально-трудовые характеристики работника с целью повышения его профессиональ-

ной компетентности для обеспечения результативности организации в условиях нарастающего кадрового дефицита и сокращения жизненного цикла знаний.

5. Разработать инструментарий практического применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения организации.

Объектом исследования является система корпоративного обучения предприятий и организаций Нижегородского региона.

Предметом исследования являются управленческие отношения, возникающие в процессе развития системы корпоративного обучения предприятий и организаций.

Теоретическую и методологическую базу исследования составляют следующие источники: основные законы экономики, современные теории управления и организационного развития, работы отечественных и зарубежных ученых, которые изучают вопросы развития корпоративного обучения в организациях.

Теоретические исследования проведены с использованием методов сравнения и обобщения, анализа и синтеза, системного подхода применительно к различным направлениям теории развития организаций, в частности развития системы корпоративного обучения организации.

Информационно-эмпирическая база исследования. Автор опирается на данные из разных источников: законодательных документов, научных работ отечественных и зарубежных специалистов, статей в журналах, которые отражают современные направления и лучшие практики по изучаемой проблеме.

Соответствие темы диссертации паспорту специальности ВАК. Диссертационное исследование соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности 5.2.6 «Менеджмент»: п.10 - Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями; п.23 - Теоретические и методологические основы управления персоналом. Экономические и социальные задачи управления человеческими ресурсами. Технологии управления человеческими ресурсами.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

1. Исследована сущность системы корпоративного обучения в условиях сокращения жизненного цикла знаний и кадрового дефицита. Обоснована необходимость актуализации роли обучаемого работника в системе корпоративного обучения. Уточнены определения «система корпоративного обучения» и «корпоративное обучение». В отличие от известных в них отражена необходимость учета социально-трудовых характеристик работника при организации корпоративного обучения для повышения компетентности работников и обеспечения результативности системы корпоративного обучения и в организации в целом (*п.23 - Теоретические и методологические основы управления персоналом. Экономические и социальные задачи управления человеческими ресурсами. Технологии управления человеческими ресурсами*).

2. Предложен метод организации процесса корпоративного обучения на основе цепочки создания ценности, заключающийся в трансформации (структурировании) этапов процесса в соответствии с целями и ролевыми функциями основных участников и позволяющий определить источники ценности процесса корпоративного обучения. Отличительной особенностью является актуализация роли обу-

чаемого работника за счет учета его социально-трудовых характеристик при организации процесса корпоративного обучения для повышения профессиональной компетентности и результативности работников, системы корпоративного обучения и в организации в целом (*п.10 -Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями*).

3. Разработана комплексная модель, позволяющая учитывать социально-трудовые характеристики работника при организации процесса корпоративного обучения. Модель представляет собой совокупность трехмерных ячеек, каждая из которых содержит комплексную оценку социально-трудовых характеристик работника в определенный момент времени в рамках конкретной должности. Отличительной особенностью модели является комплексный подход к оценке социально-трудовых характеристик работника, позволяющих интегрировать результаты оценочных действий в единую систему(*п.10 - Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями*).

4. Разработан интеграционный механизм, представляющий собой циклу-правленческих действий (решений) по управлению и развитию системы корпоративного обучения. Особенность интеграционного механизма заключается в том, что он позволяет рассматривать работника как активный элемент образовательного процесса. Применение интеграционного механизма позволяет обеспечить повышение профессиональной компетентности работников и результативность системы корпоративного обучения и в целом организации в условиях кадрового дефицита и постоянных технологических изменений(*п.10 -Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели*

оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями).

5. Разработан инструментарий практического применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения, представляющий собой систему (набор) показателей для оценки результативности системы корпоративного обучения. Отличительной особенностью практического инструментария является возможность оценки социально-трудового потенциала работника. Для упрощения практического использования разработан программный продукт, реализующий интеграцию с базами данных организации и визуализацию результатов анализа социально-трудовых характеристик для принятия управленческих решений (*п.10 - Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями).*

Теоретическая и практическая значимость. В результате диссертационной работы разработан интеграционный механизм управления системой корпоративного обучения организации и обоснована возможность применения разработанных в диссертации методических рекомендаций по развитию (совершенствованию) системы корпоративного обучения организации в условиях непрерывных изменений в практике работы предприятий и организаций Нижегородской области.

Проведенные исследования позволили подготовить и внести ряд предложений по формированию и развитию системы корпоративного обучения предприятий и организаций Нижегородской области.

Апробация результатов исследования. Основные теоретические положения и практические результаты диссертационной работы докладывались, обсуж-

дались и получили положительную оценку на пяти всероссийских и международных научно-практических конференциях, в частности: Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций (Н.Новгород, 2020 г., 2022 г.), Scientific research of the SCO countries: synergy and integration (Пекин, 2020 г.), Интеграционные механизмы развития современной экономики: Россия и Мир (Н.Новгород, 2021г.), Scientific and technological development of the agro-industrial complex for the purposes of sustainable development (Н.Новгород, 2023г.), Ecological Footprint of the Modern Economy and the Ways to Reduce It - The Role of Leading Technologies and Responsible Innovations (Н.Новгород, 2023г.).

Результаты диссертационного исследования апробированы на АО «Нижегородский завод 70-летия Победы».

По результатам выполненных исследований опубликовано 12 научных работ, 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и 4 статьи в базе данных Scopus.

Структура и объем диссертации. Текст диссертации изложен на 159 страницах, включая приложения, содержит 25 таблиц, 29 рисунков. Библиографический список включает 185 наименований. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и четырех приложений.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, уточняется степень научной разработанности ее основных положений и проблем, показывается ее научная новизна и практическая значимость.

В первой главе выявлены тенденции развития системы корпоративного обучения организации в условиях сокращения жизненного цикла знаний и нарастающего кадрового дефицита, сформулированы проблемы корпоративного обучения (организаций) и факторы, влияющие на процесс корпоративного обучения.

Обоснована необходимость актуализации роли обучаемого работника в системе корпоративного обучения. Уточнены определения «система корпоративного обучения» и «корпоративное обучение».

Во второй главе предложен подход к организации процесса корпоративного обучения на основе цепочки создания ценности. Разработана комплексная модель социально-трудовых характеристик работника. Разработан интеграционный механизм управления и развития системы корпоративного обучения на основе цепочки создания ценностей и комплексной модели социально-трудовых характеристик работника, обеспечивающий актуализацию роли работника в системе корпоративного обучения.

В третьей главе представлена апробация интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения с использованием «комплексной модели социально-трудовых характеристик работника» и «цепочки создания ценности образовательного процесса». Представлены результаты практического применения.

В заключении обобщены основные выводы и результаты исследования.

Глава 1. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Исследование проблем корпоративного обучения и факторов, влияющих на его процесс

Текущая ситуация в России характеризуется значительными экономическими, технологическими изменениями в экономике и нарастающим кадровым дефицитом.

Постоянные технологические изменения приводят к сокращению жизненного цикла знаний, возникновению новых видов деятельности, изменению характера работ и, как следствие, создают потребность в новых профессиональных компетенциях. К 2027 году до 50% профессиональных компетенций могут измениться [71]. Поэтому современным организациям необходимы работники, не только обладающие профессиональными знаниями и навыками, но и способные адаптироваться к изменениям, быстро реагировать на новые вызовы и находить инновационные решения. Организации, которые инвестируют в обучение, имеют на 24% более высокую норму прибыли [125]. В процессе обучения работники, осваивая новые компетенции, повышают свою инновационную активность.

В настоящее время дефицит кадров становится серьезной проблемой. Нехватка работников в 2023 г. ориентировочно составила 4,8 млн человек [11], и в ближайшем будущем ситуация нехватки специалистов будет сохраняться. По результатам исследований Банка России, в январе 2024 года дефицит кадров в промышленности достиг 47%, что является историческим (с 1996 года) максимумом [151]. При этом также существует проблема несоответствия квалификации требованиям рабочих мест. И это не только недостаток знаний и навыков, но и невостребованность высококвалифицированных специалистов в новых условиях. В

2019 году доля работников, работающих не по специальности, составила 47% [3]. Соответственно, организации стремятся сохранять и развивать персонал для реализации своих текущих и стратегических целей, а система корпоративного обучения становится основным источником компетентного персонала для организации.

Для поддержания актуальности компетенций работников с целью обеспечения результативности и сохранения конкурентоспособности организации руководители организаций вынуждены чаще обучать своих работников. Это приводит к значительному увеличению расходов на обучение. Однако в современной ситуации не каждая организация может себе это позволить. Поэтому руководители организаций хотят понимать, каких результатов можно достичь при увеличении затрат на обучение работников. В связи с необходимостью увеличения бюджета на корпоративное обучение руководители хотят не только контролировать, но и повысить результативность вложений в обучение персонала.

Исследования показали [72], что только треть опрошенных работников считают эффективным корпоративное обучение, а 37% считают, что корпоративное обучение неэффективно (рис. 1.1).

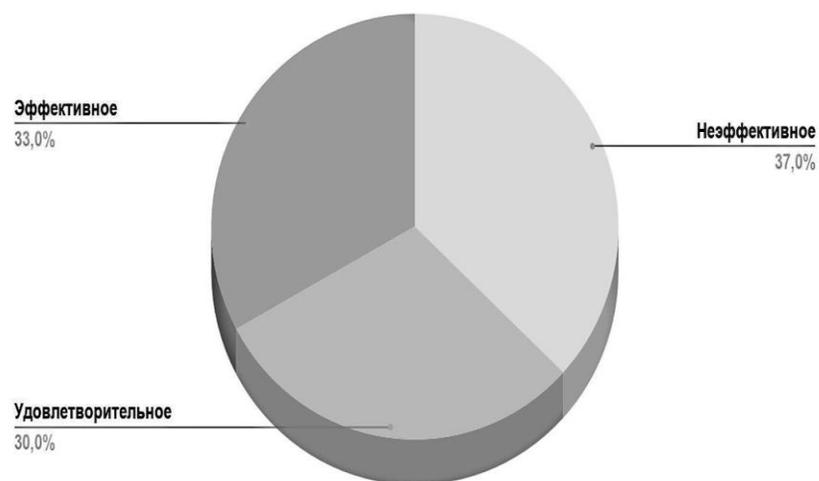


Рис. 1.1. Эффективность корпоративного обучения

Примечание: составлен по данным источника [72]

Согласно другим исследованиям [73], 67% сотрудников оценивают корпоративное обучение как неэффективное или малоэффективное, и лишь 12% сотрудников утверждают, что используют знания, полученные в ходе обучения, для выполнения своей работы. Эффективность подготовки высококвалифицированного специалиста достаточно сложно достоверно оценить, но, согласно результатам [124], в 2023 году более 80% организаций выделяют средства на корпоративное обучение штата и в зависимости от размера компании и должности сотрудника тратят от 20 089 до 88 000 рублей на одного работника ежегодно. Поэтому часто работники организаций вынуждены оплачивать обучение из своего личного бюджета.

Кроме того, эксперты указывают, что часто рабочие, прошедшие обучение, начинают искать более выгодные рабочие предложения. Исследование, проведенное среди 72 организаций, имеющих в штате около восьмисот тысяч работников, показало, что 7 из 10 россиян планируют сменить работу [73].

На сегодняшний день пока нет однозначного подхода к оценке результатов корпоративного обучения. Согласно данным [20], лишь 5% российских организаций используют профессиональные методы оценки эффективности корпоративного обучения. Около 30% руководителей оценивают эффективность обучения на основе обратной связи от работников, прошедших образовательные программы [20], 24% – на основе тестирования, 8% – с помощью аттестации и 7% смотрят на KPI (ключевые показатели результативности).

Стратегическое видение развития организации часто обозначено формально и не конкретизируется для разных функциональных единиц. Это приводит к тому, что обучение проходит без учета стратегических приоритетов организации, а также без анализа и планирования потребностей в персонале по количеству и качеству компетенций.

Согласно данным [68], решение об обучении, в основном, принимают руководители. В 38% организаций работников ставят перед фактом, в 30% – руководители советуются с работниками, но направления обучения определяют сами, и только в 27% организаций учитывают мнение самих работников.

На практике часто сроки обучения не согласуются с возможностями работников, обучение носит точечный характер. Отрыв работника от производственного процесса на время обучения нередко является серьезной организационной проблемой.

В то же время разрабатываются специальные программы обучения, направленные на решение будущих практических и организационных задач: создаются кадровые резервы. Несмотря на то, что 59% кандидатов при выборе работодателя утверждают, что возможности учиться и профессионально расти важны для них [73], наблюдается невостребованность работников, состоящих в кадровом резерве. По мнению Д. Киркпатрика [169], «эффективность обучения персонала на 50% зависит от послетренинговой работы с участниками обучения, и только на 24% зависит от самого процесса обучения и, на 26% – от того, с какими знаниями пришел человек».

На основании мнений экспертов [72][51][168][169], основными причинами неэффективности корпоративного обучения можно считать:

- отсутствие возможности определения реальных потребностей в обучении, так как стратегические цели организации и цели подразделений управления персоналом не коррелируют между собой;
- необходимость отрыва от рабочего процесса работников на период обучения, несогласованность формата обучения (сроки, место и время проведения и т.д.) с работником;

- несовершенная структура образовательной программы: пропорции теории и практики: узкая направленность образовательных программ, несоответствие уровню технологий, низкая практическая ценность;
- отсутствие мотивированности работников на обучение. Нет связи обучения с личными целями работника;
- не информативные методы оценки эффективности обучения. Оценки не отражают сущность системы корпоративного обучения и организации. Они позволяют оценить расходы на обучение и количество обученных, а как это отражается на результативность организации – непонятно.

Обозначенные причины низкой результативности корпоративного обучения являются системными и обуславливают результативность всей системы корпоративного обучения.

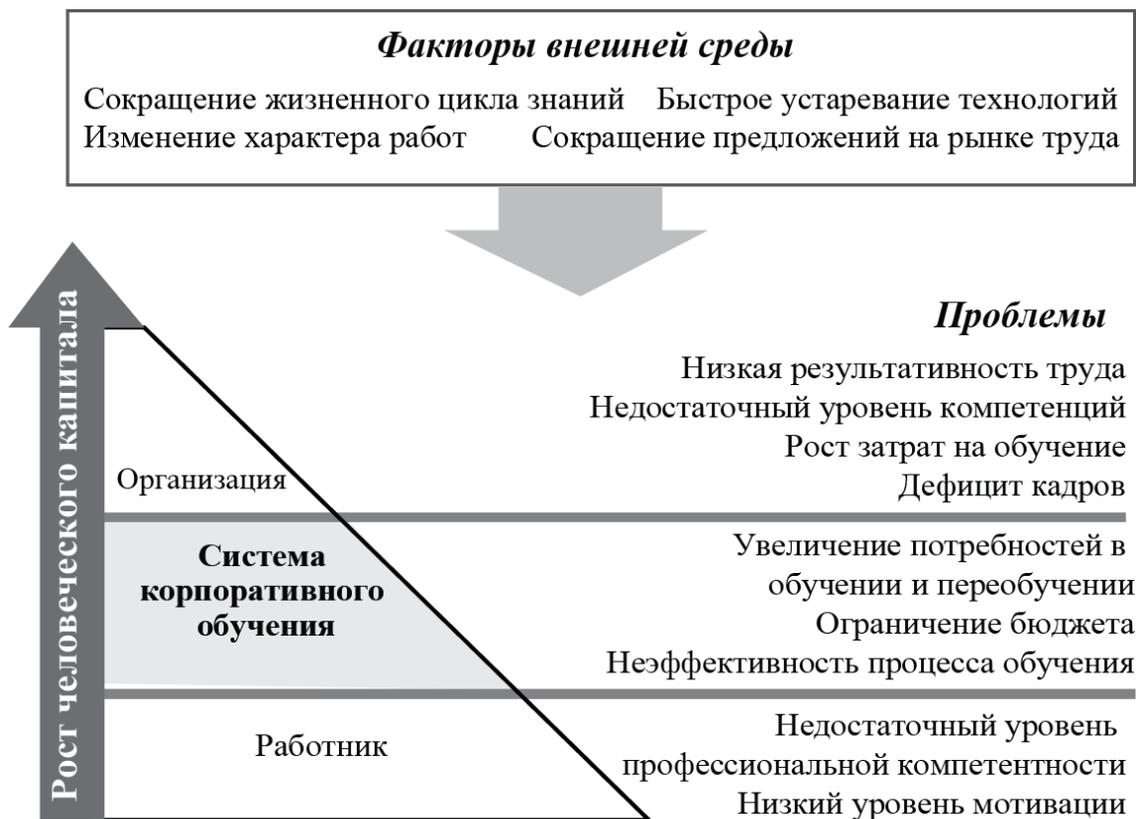


Рис.1.2. Иерархия проблем по уровням экономической системы

Примечание: составлено автором

Таким образом, основными проблемами, влияющими на процесс корпоративного обучения, можно считать: отсутствие согласования стратегических целей организации и целей подразделений, в частности целей системы корпоративного обучения, и пассивную роль работника в системе корпоративного обучения.

Организации вынуждены больше внимания уделять интересам работника, потому что мотивированный персонал, способный к творческому мышлению и готовый к постоянному обучению, позволяет обеспечивать реализацию текущих и стратегических целей в условиях непрерывных изменений и является ключевым фактором успешного развития организации. Поэтому повышение результативности обучения персонала - важнейшая задача руководителя современной организации, а корпоративное обучение - основной инструмент, позволяющий обеспечить результативность и конкурентоспособность организации. Повышение внимания к интересам и характеристикам работника при организации процесса обучения обозначено многими авторами. Однако существующие практики разрозненны и не систематизированы.

1.2. Исследование содержания корпоративного обучения

Понятие корпоративного обучения было сформулировано в начале 60-х гг. XX в. В настоящее время не сформировано единого мнения относительно понятий «корпоративное обучение» и «система корпоративного обучения».

Понимание корпоративного обучения как совокупности образовательных услуг основывается на тексте статей Федерального закона об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ [147].

В законе [147] образование подразделяется на общее образование, профессиональное образование, дополнительное образование и профессиональное обу-

чение, обеспечивающие возможность реализации права на образование в течение всей жизни (непрерывное образование).

Профессиональное образование [147] - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности.

Профессиональное образование, в свою очередь, подразделяется на среднее и высшее профессиональное образование [147] и реализуется в форматах программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры и докторантуры.

Профессиональное обучение [147] направлено на приобретение профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификации без изменения уровня образования (в ред. Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ).

Профессиональное обучение реализуется в рамках программ профессиональной подготовки [147], профессиональной переподготовки и повышения квалификации.

Дополнительное профессиональное образование [147] направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Согласно закону РФ [147], дополнительное образование реализуется в двух форматах: дополнительное образование детей и взрослых, и дополнительное профессиональное образование.

Из представленного рисунка видно, что согласно «Закону об образовании в РФ» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [147] корпоративное образование не выделено как от-

дельный вид образования. Однако оно активно реализуется в современных организациях.

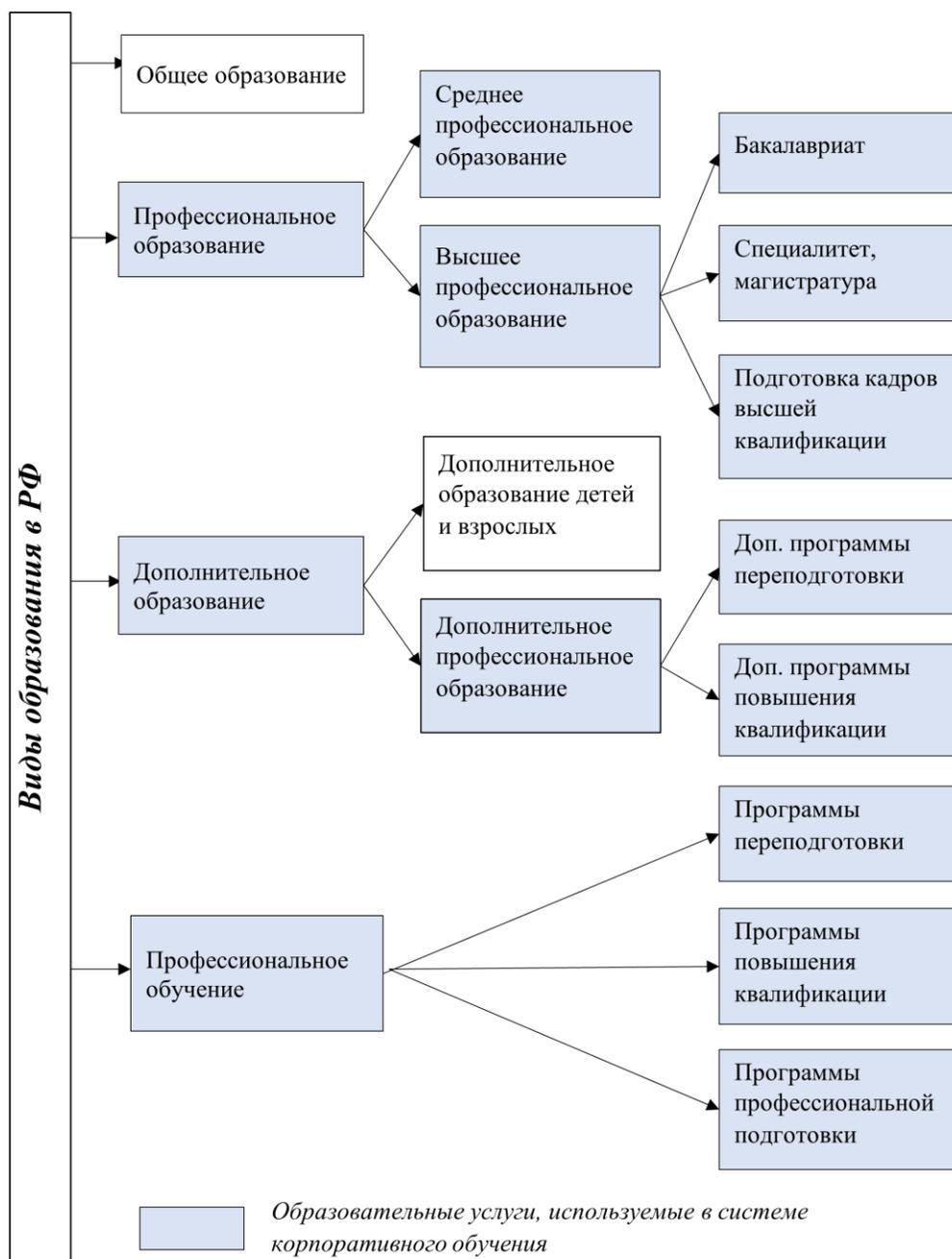


Рис.1.3.Корпоративное обучение, как совокупность образовательных услуг

Примечание: составлено автором на основании федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [147]

Корпоративное обучение, как правило, реализуется в следующих видах образования (рис. 1.3):

- профессиональное обучение;
- дополнительное профессиональное образование;
- профессиональное образование.

Повышение квалификации работников нацелено на ликвидацию дефицита компетентности работника, когда имеющаяся компетентность не позволяет ему эффективно и полностью реализовать свои трудовые обязанности. С помощью корпоративного обучения 88% работодателей повышают компетенции сотрудников, а 55% из них используют для удержания ценных кадров в компании [142].

В настоящее время законодательством [122] предусмотрено обязательное обучение и повышение квалификации для некоторых категорий работников, когда обучение является условием выполнения работниками должностных обязанностей. Обязательные требования контролирующих органов к обучению сотрудников является причиной для 17% компаний для проведения обучения работников [50]. Для других категорий работников ответственность за их уровень знаний и навыков несет руководитель предприятия, а также ответственные за это сотрудники.

Например, в ПАО «Газпром» [104] выделяют обязательное обучение, целевое обучение и периодическое обучение.

В публичном акционерном обществе «Газпром» к обязательному обучению [104] считают «обучение для обеспечения необходимого уровня профессиональной подготовки работника». Также в организации выделяют понятия «целевое (опережающее) обучение» и «периодическое обучение». Опережающим обучением является «профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников в соответствии с возрастающими требованиями производства и совершенствованием бизнес-процессов» [104]. К периодическому обучению от-

носится «обучение персонала, осуществляемое в ПАО «Газпром» в целях поддержания профессиональной квалификации работников, получения дополнительных профессиональных знаний, умений и навыков» [104].

В литературе [83][132][94][130][126] корпоративное обучение рассматривается с двух позиций: с одной стороны — это совокупность образовательных услуг, а с другой - процесс или совокупности процессов, включающих в себя совокупность форм, методов и способов обучения сотрудников.

С точки зрения организации обучения выделяют образовательные процессы по охвату обучаемых и длительности образовательного контента (краткосрочные, долгосрочные).

В последнее время руководители чаще испытывают сложности с «отрывом людей от работы» для обучения. Согласно исследованиям, загрузка сотрудников не позволяет организациям выделять на их обучение больше 24 минут в неделю [159]. В то же время работники не хотят уделять много времени на обучение. Современные технологии, загрузка сотрудников, стремление к повышению эффективности обучения привели к пересмотру длительности образовательного контента. Микрообучение – метод обучения в формате серий коротких курсов или модулей, а не в течении длительной образовательной программы. Микрообучение обеспечивает индивидуальный подход, так как осваивать учебный материал можно в удобное время и по мере необходимости.

По охвату обучаемых выделяют индивидуальное и групповое обучение. Отдельно можно выделить самообучение, как обучение по инициативе самого работника. Однако только 18% организаций поддерживают и реализуют индивидуальные запросы работников на обучение [50].

Также обучение может проводиться как на рабочих местах (без отрыва от производства) и в корпоративных университетах, так и на внешних площадках обучающей организации (с отрывом от производства).

Одним из современных форматов обучения является использование принципа «обучение в потоке работы». Он основывается на использовании формата микрообучения. Например, существуют адаптивные обучающие решения, в рамках которых работнику в течение рабочего дня демонстрируют 2-3-минутные видеоролики.

С точки зрения формы взаимодействия образовательного процесса выделяют пассивные, активные, интерактивные форматы. С развитием онлайн обучения появилась возможность искать баланс форматов. С точки зрения баланса форматов обучения интересной является модель обучения и развития 70-20-10 [182].

Согласно логике модели, люди получают 70% из своих знаний из опыта, связанного с работой, 20% из взаимодействия с другими людьми и 10% из формальных образовательных мероприятий.

Для различных компаний соотношение представленных видов обучения может быть различным. Для инновационных компаний отношение примет следующий вид [35]: 5 % – формальное обучение, 55 % – обучение в процессе взаимодействия, 40 % – из своих знаний и опыта. В более регулируемых сферах, где важно строгое соответствие стандартам, более реалистичным будет соотношение: 40 % – формальное обучение, 40 % – обучение в процессе взаимодействия, 20 % – из своих знаний и опыта.

Технологическое развитие повлияло и на корпоративное обучение. Традиционное офлайн обучение стало сочетаться с обучением с использованием телекоммуникационных технологий и электронных устройств.

Традиционное обучение продолжает оставаться востребованным, однако развитие интернета способствовало развитию электронного обучения. Обучение через интернет позволяло организациям сократить расходы, и расширить аудиторию. На базе интернет-технологий появляются инструменты быстрого дистанционного обучения, инструменты повышения квалификации и др.

В конце XX века начались разработки концепций интегрированных форм обучения. Создавались подходы к обучению в Сети, которые сочетали бы в себе как формальные (систематизированные) программы, так и множество неформальных (несистематизированных) форм контента. Возможность искать в Сети решения для многих вопросов привела к сокращению применения длительных, формальных онлайн-программ. Обучение становится «обучением по запросу» [160][100].

Согласно исследованиям [100], обычный работник посещает около 45 веб-сайтов в день. Также исследования Basex [100] показали, что 28% рабочего времени работник расходует на одновременное выполнение различных работ: обработку электронной почты, поисковую систему и использование других форм «неформального» обучения.

В современной ситуации для организации доступны различные технологии обучения персонала: офлайн-занятия, курсы обучения онлайн, поиск информации в Интернете, книги или консультации специалистов. Задачей формирования программ корпоративного обучения становится выбор наиболее эффективных способов обучения и формирование нужного контента.

По результатам исследования [100], 68% работников творческой сферы в современных условиях испытывают сложности в обучении, связанные с избыточным количеством информации. Эта информация имеет разные форматы, часто быстро теряет актуальность, из-за чего возникают проблемы с поиском того, что действительно нужно. Поэтому есть необходимость получения информации в персонифицированном формате.

Развитие искусственного интеллекта позволило создавать адаптивные системы обучения и решения для предоставления контента на основе нейросетей. Обучение становится еще более персонифицированным, а системы управления обучением нацелены на сокращение времени поиска решений.

Около 92% организаций [20] в России использует смешанный формат обучения (онлайн + офлайн). Остальные 8% обучают сотрудников только дистанционно. Самое распространенное соотношение очного и дистанционного обучения — 30% к 70% соответственно (в 25% компаний) и 50% к 50% (в 18% компаний) [20].

Онлайн обучение сохраняет основные проблемы, существующие для традиционного обучения – отсутствие желания учащихся, нехватка времени, недостаточная актуальность и др. [22].

Таким образом, появляется возможность разработки программ корпоративного обучения, учитывающих социально-трудовые характеристики работника.

По мнению специалистов [129], в ближайшее время вероятны следующие, перечисленные далее траектории корпоративного обучения.

- Формирование обучающих программ на базе внутренних экспертных знаний (Creator's platforms).
- Применение систем, позволяющих организовать всестороннюю оценку компетенций и результативность сотрудников, контролировать и оценивать эффективность выполнения рабочих заданий после обучения. Управление результативностью.
- Внедрение элементов системы обратной связи (регулярных точечных опросов), позволяющих отслеживать уровень вовлеченности и удовлетворенности сотрудников. «Голос сотрудников».
- Использование платформ, подбора и рекомендаций обучения, позволяющих агрегировать для пользователя образовательный контент из внутренних и внешних источников.
- Унификация образовательного контента и автоматизация поиска кандидатов с нужными навыками. Таксономия навыков.

Помимо широкого использования современных технологий в организации образовательного процесса для современного корпоративного обучения характерно смещение фокуса на интересы работника. Обучение становится более ориенти-

рованным на способности и потребности работника. Вместо обучения конкретным рабочим навыкам появилось стремление расширить свои возможности в рамках моделей компетенций сотрудников и создания корпоративной культуры обучения. Электронное обучение с помощью различных специально разработанных инструментов и технологий сочетается с уникальным персонализированным опытом.

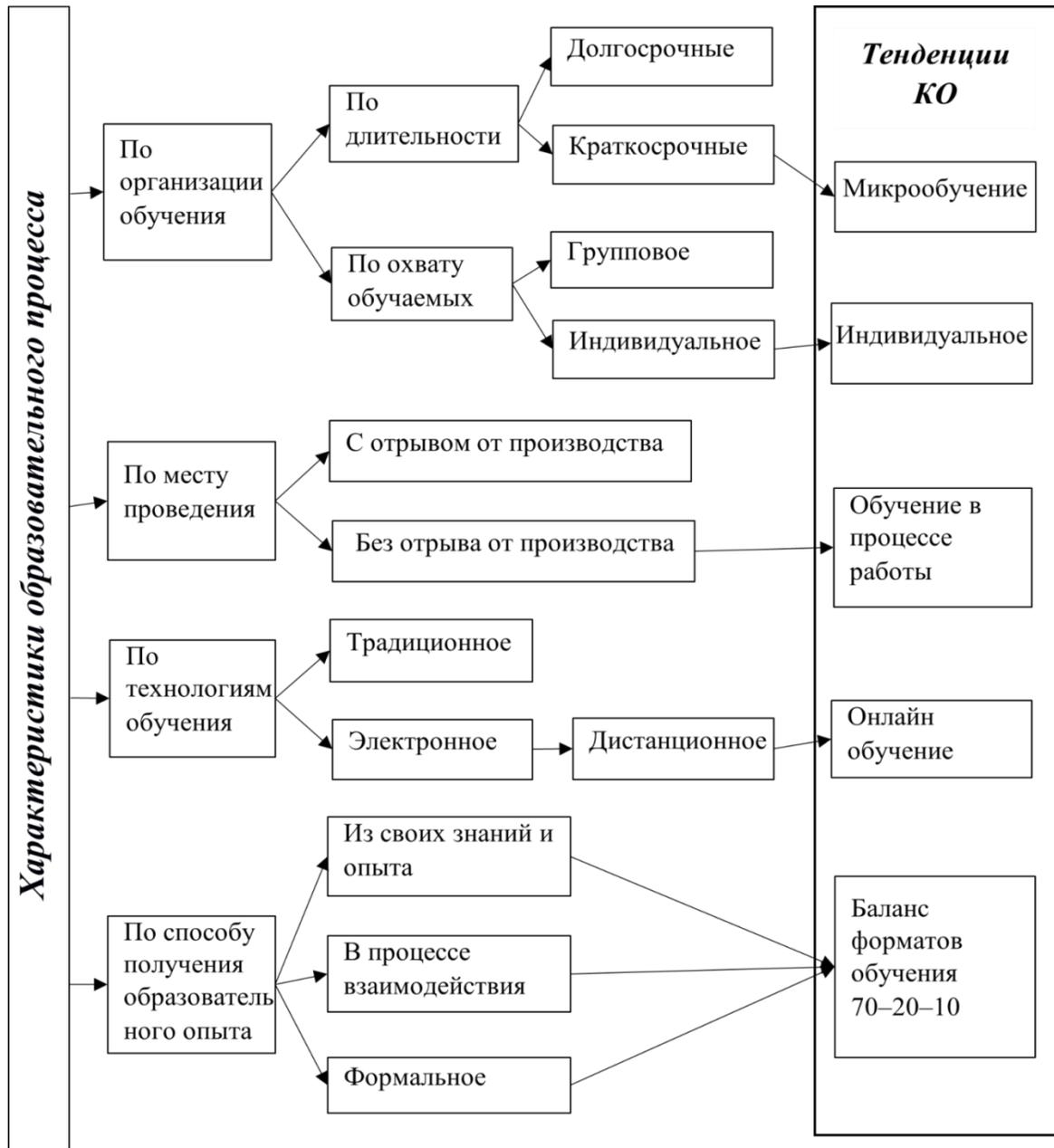


Рис. 1.4. Характеристики образовательного процесса

Примечание: составлено автором

Проанализировав определения разных авторов, можно сказать, что большинство из них рассматривают корпоративное обучение как процесс или совокупности процессов, включающих в себя совокупность форм, методов и способов обучения сотрудников, реализуемых для создания новых компетенций работников для достижения стратегических целей организации. Так, А.Л. Слободской [132] рассматривает корпоративное обучение как «процесс трансляции корпоративных знаний». Д.Г. Мирошин [94] и И.С. Симарова с соавторами [130] рассматривают его как процесс формирования и непрерывного развития знаний, умений и навыков работников. У А.Я. Кибанова корпоративное обучение рассматривается как «система обучения, ориентированная на персонал конкретного предприятия, строящаяся на решении специфических именно для данной организации проблем» [64]. Л.И. Савва, О.В. Ибрагимова, А.Л. Зленко в своей работе [126] расширяют область влияния процесса корпоративного обучения на «формирование мировоззрения, развитие умственных сил и потенциальных возможностей». Однако, например, Е.С. Малахов [83] предлагает рассматривать корпоративное обучение как «совокупность образовательных услуг системы дополнительного профессионального образования, направленную на повышение квалификации и компетенции работников предприятий и организаций».

Современные тенденции в корпоративном обучении направлены на расширение потенциала работников с целью выстраивания личного карьерного развития, однако ни в одном из представленных определений не учитывается роль работника в процессе корпоративного обучения. В связи с этим основной целью руководителя организации является создание возможностей корпоративного обучения работника с учетом его индивидуальных потребностей и обеспечением его личностного роста. В таких условиях корпоративное обучение становится важным процессом в развитии работников и организации в целом.

В рамках исследования в диссертационной работе предложено авторское понимание корпоративного обучения: корпоративное обучение – это процесс, направленный на устранение компетентностных дефицитов и приобретение новых профессиональных компетенций работников, учитывающий социально-трудовые характеристики работника и специфику организации с целью обеспечения устойчивого развития.

1.3. Исследование сущности системы корпоративного обучения

Как уже было отмечено в п.1.2., на сегодняшний момент не сложилось единого понимания относительно понятия «система корпоративного обучения».

Например, Р.А. Долженко [38] под системой корпоративного обучения понимает «комплекс мер по развитию навыков, умений и знаний персонала, направленный на оптимальное использование человеческих ресурсов компании с точки зрения принятой стратегии компании».

И. Н. Совык определяет систему корпоративного обучения как «совокупность процессов, структур, типов и форм обучения, объединенных общей методологией, а также каналов продвижения ценности обучения» [136]. И.С. Симарова с соавторами под системой корпоративного обучения понимает «комплекс процессов, мероприятий и структур, направленных на развитие персонала компании путем совершенствования имеющихся профессиональных компетенций и формирования новых, учитывающих стратегические цели и планы развития компании» [130]. В литературе также можно встретить понимание системы корпоративного обучения как «цикла тренингов или краткосрочных программ, направленного на развитие компетенций работников для решения стратегических целей организации» [131].

Различными авторами выделяются особенности корпоративного обучения. И.С. Симарова с соавторами отмечает, что корпоративное обучение должно быть «направлено на приобретение профессиональных компетенций, адаптированных к определенной специфике деятельности и к конкретной компании» [130]. Л.В. Карташова отмечает, что особенностью корпоративного обучения является «наличие единой бизнес-концепции и метода, которые были разработаны и внедрены руководством компании программы обучения формироваться для всех категорий персонала с учетом корпоративных требований организации» [60]. М. Армстронг выделяет такие признаки корпоративного обучения как направленность на повышение эффективности рабочей силы, согласованность с процессами функционирования организации и решение стратегических задач компании [8].

Однако, несмотря на некоторые различия формулировок, определения корпоративного обучения разных авторов не противоречат друг другу.

В условиях стремительного сокращения жизненного цикла знаний и нарастающего кадрового дефицита система корпоративного обучения является *ключевым элементом организационной системы* [185].

Система корпоративного обучения, являясь подсистемой организации, должна выстраивать свою деятельность на основании текущих и стратегических целей организации и обеспечивать ее устойчивое развитие в современных условиях. Чтобы организация оставалась конкурентоспособной, обучение сотрудников должно идти непрерывно – в этом уверены 79% работодателей [72].

Однако, как было отмечено ранее, существует проблема несогласованности целей организации, целей СКО и целей работника.

Традиционно для оценки результативности системы корпоративного обучения используются такие показатели, как:

- общая стоимость обучения;
- общее количество работников, прошедших обучение за отчетный период;

- стоимость обучения на одного работника (руб./чел);
- среднее количество часов на одного работника (часов);
- доля затрат на обучение в себестоимости (%);
- стоимость одного дня (одного часа) обучения (Руб. /день (час));
- доля затрат на обучение в выручке (%);
- доля затрат на обучение в прибыли (%);
- соотношение затрат на обучение и фонда оплаты труда (%);
- текучесть персонала, прошедшего обучение (%);
- результативность работника (на уровне должности).

Можно заметить, что данные параметры не отражают влияние системы корпоративного обучения на результативность организации и конкретного работника.

Исследователи отмечают необходимость оценки эффективности обучения через отражение бизнес-результатов организации. Так, Д. Киркпатрик [167] полагает, что цели обучения должны быть направлены на достижение желаемых бизнес-результатов. М. Бир, М. Финстром, Д. Шредер отмечают, что корпоративное обучение должно быть направлено на повышение КРІ сотрудников, значения которых, в свою очередь, влияют на достижение стратегических целей компании. Также они предположили, что успешность обучения зависит от совпадения КРІ работника и целей обучения. [158].

Самым популярным методом оценки эффективности обучения считается четырехуровневая модель Д. Киркпатрика. Согласно модели, после проведения обучения проводится оценка реакции обучаемых, оценка уровня знаний, оценка поведения на рабочем месте, оценка влияния на результаты бизнеса. Другим общеизвестным методом является методика Д. Филлипса, позволяющая рассчитать возврат на инвестиции (ROI, return on investment) позволяющий сравнивать общую сумму прибыли с общей суммой затрат, а коэффициент ROI выражает процентное отношение чистой прибыли от обучения к сумме затрат на обучение.

Исходя из целей и смыслового понимания определения «система корпоративного обучения» для оценки результативности системы корпоративного обучения наиболее объективными являются дополнительно следующие показатели:

- коэффициент компетентностного дефицита,
- коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности,
- коэффициент повышения профессиональной компетентности,
- коэффициент наполнения кадрового резерва.

Таблица 1.1

Показатели результативности системы корпоративного обучения

Показатель	Измерение показателя
Коэффициент компетентностного дефицита	Доля работников, обладающих недостаточным уровнем профессиональной компетентности относительно конкретной должности в общем количестве работников организации (подразделения).
Коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности	Доля работников, с соответствующим (необходимым и достаточным) уровнем профессиональной компетентности требованиям должности в общем количестве работников организации (подразделения). Позволяет определить работников, имеющих избыточный уровень профессиональной компетентности.
Коэффициент повышения профессиональной компетентности работника и/или подразделения, организации	Изменение уровня профессиональной компетентности после обучения
Коэффициент наполнения кадрового резерва	Доля персонала, зачисленного в состав кадрового резерва в общем количестве работников. Позволяет определить долю работников включенных в кадровый резерв в общем количестве работников.

Примечание: составлено автором на основании исследований: [137][61]

- Система корпоративного обучения – это совокупность образовательных процессов, реализуемых в различных формах, видах и технологиях [185].



Рис. 1.5. Система корпоративного обучения как совокупность процессов корпоративного обучения

Примечание: составлено автором

По мнению Джеральда Коула [100], системный подход к организации корпоративного обучения позволит повысить его эффективность: «системный подход к обучению и развитию включает логическое согласование начала деятельности с выяснением политики и ресурсов для ее поддержания, за которым следует оценка потребности в обучении. После этого проводится само обучение, за которым следует оценка результатов» [100].

В большинстве случаев [74][110], авторы выделяют три этапа образовательного процесса. Названия этапов могут несколько отличаться, но смысл их одинаков.

Этап подготовки – составление профиля слушателя образовательного процесса. На этом этапе образовательного процесса проводится оценка первоначальной реакции на обучение, вовлеченности и мотивации потенциальных слушателей. По словам Д. Киркпатрика [168], «положительная реакция не гарантирует успешное освоение новых компетенций, но отрицательная реакция снижает эффективность обучения». Поэтому на этом уровне важно оценить, насколько участники заинтересованы в программе обучения.

Содержание, формат, время, место и сроки образовательного процесса определяются на этапе обучения. Для этого используются результаты «этапа подготовки», которые являются «входными данными» для этапа обучения. На основе анализа этих данных разрабатывается учебный план и график обучения, учитывающие факторы, которые могут вызвать негативную реакцию у участников. Результатом (выходными данными) этапа обучения является уровень освоения знаний, навыков и установок участниками, обучения, а также соответствие полученных знаний ожиданиям.

Этап применения (реализации) заключается в создании условий для использования приобретенных компетенций в рабочих операциях или личной деятельности. Эффективность этого этапа оценивается степенью применения компетенций, полученных участниками в процессе обучения, на практике.

- Система корпоративного обучения как процесс взаимодействия участников процесса корпоративного обучения.

Система корпоративного обучения – это процесс взаимодействия участников процесса корпоративного обучения: заказчика (непосредственно организация или ее подразделения), исполнителя (организатора образовательного процесса) и непосредственно работника (обучающегося) [185].



Рис. 1.6. Система корпоративного обучения как совокупность участников процесса корпоративного обучения

Примечание: составлено автором

В данной работе предлагается следующее определение системы корпоративного обучения: **Система корпоративного обучения** – это комплекс процессов, техник и структур, направленный на развитие персонала путем устранения компетентностных дефицитов и/или приобретения новых профессиональных компетенций, учитывающий социально-трудовые характеристики работника и специфику организации, с целью обеспечения устойчивого развития организации.



Рис. 1.7. Иерархия целей и показателей по уровням экономической системы

Примечание: составлено автором

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что система корпоративного обучения представляет собой процесс взаимодействия участников процесса корпоративного обучения, объединенных общей целью, а центральным элементом системы корпоративного обучения является работник.

Выводы к главе 1

В первой главе диссертационного исследования выявлены тенденции развития системы корпоративного обучения организации в условиях сокращения жиз-

ненного цикла знаний и нарастающего кадрового дефицита. Проанализированы проблемы корпоративного обучения и факторы, влияющие на процесс корпоративного обучения на современном этапе. Уточнены определения «система корпоративного обучения» и «корпоративное обучение». Выявлены основные причины низкой результативности системы корпоративного обучения: отсутствие согласования стратегических целей организации и целей подразделений, в частности целей системы корпоративного обучения и пассивную роль работника в системе корпоративного обучения.

Для обеспечения согласованности целей всех уровней организационной иерархии проанализированы показатели результативности системы корпоративного обучения. Обоснована необходимость актуализации роли обучаемого работника в системе корпоративного обучения, в частности необходимость учета социально-трудовых характеристик работника при организации корпоративного обучения для повышения компетентности работников и обеспечения результативности системы корпоративного обучения и в организации в целом.

Глава 2. РАЗРАБОТКА ИНТЕГРАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Исследование системы корпоративного обучения как процесса взаимодействия его участников

На основе исследования, проведенного в первой главе, было определено, что система корпоративного обучения – это процесс взаимодействия участников процесса корпоративного обучения, объединенных общей целью.

В диссертационной работе были определены ключевые участники:

- *заказчик процесса* – руководитель организации или ее подразделения, который устанавливает требования к результатам и условиям обучения;
- *исполнитель процесса (организатор)* – организация, оказывающая образовательные услуги, или внутриорганизационное подразделение, которое отвечает за реализацию образовательной программы. Это может быть непосредственно система корпоративного обучения или внешний исполнитель.
- *обучаемый* – работник, направляемый на обучение для освоения новых профессиональных компетенций или/и устранения компетентностных дефицитов.

Каждый из участников имеет свои цели и задачи, которые реализуются в рамках системы корпоративного обучения. Результативность системы корпоративного обучения зависит от уровня взаимодействия участников процесса корпоративного обучения.

Руководитель как заказчик процесса корпоративного обучения определяет цели процесса и условия его организации. Целью организации является обеспечение достижения текущих и стратегических целей организации. Для этого необхо-

димо заданное количество работников, обладающих актуальными для выполнения конкретных задач профессиональными компетенциями. В качестве ограничений важно выделить бюджет обучения и время отсутствия работника на рабочем месте в период обучения. Критериями достижения целей организации является обеспечение результативности организации: решение конкретных бизнес-задач, достижение бизнес-показателей.

С точки зрения участника системы корпоративного обучения целью руководителя, как заказчика образовательной программы, является повышение результативности работников за счет повышения уровня профессиональной компетентности в рамках образовательной программы. Критерием достижения цели руководителя-заказчика процесса корпоративного обучения является повышение профессиональной компетентности работников.

Исполнитель процесса как организатор процесса корпоративного обучения обеспечивает достижение результата, соответствующего требованиям заказчика.

Целью исполнителя процесса корпоративного обучения является обеспечение освоения обучающимися работниками заданных профессиональных компетенций в рамках определенной образовательной программы. Критерием достижения целей исполнителя является количество обученных работников, успешно освоивших образовательную программу, т.е. овладевших необходимыми компетенциями с учетом существующего бюджета и сроков обучения.

Обучаемый – работник организации, направленный на обучение в рамках определенной образовательной программы.

Целями обучаемого работника является профессиональное развитие и личностный рост. Критерием достижения целей обучаемого работника в рамках образовательной программы является повышение уровня компетентности.

Недостаток компетенций не только мешает работнику эффективно выполнять свои должностные обязанности, но и снижает уровень его мотивированности [139].

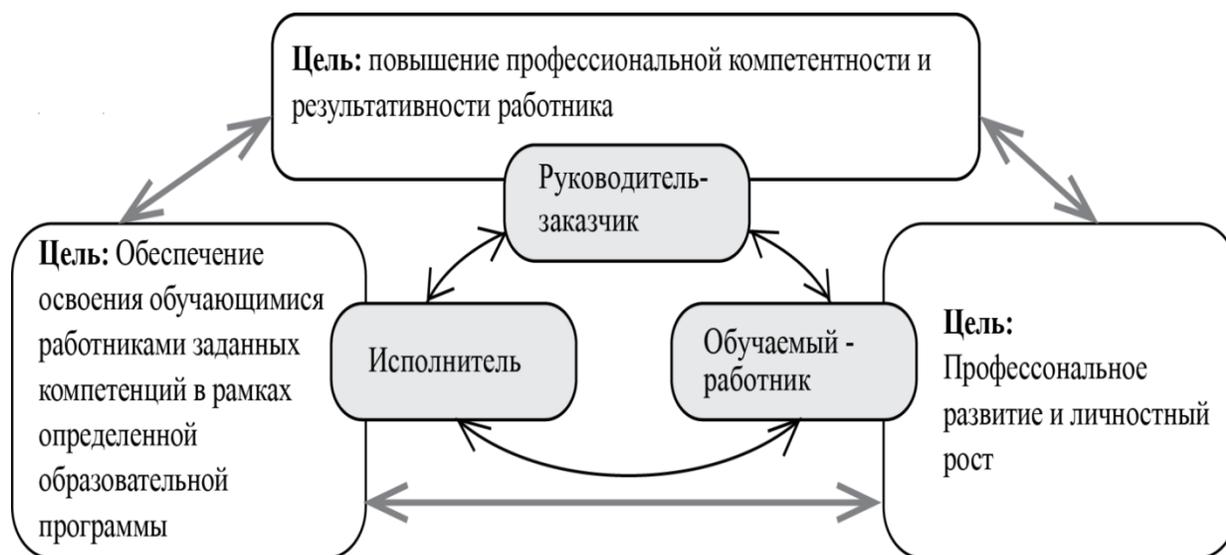


Рис. 2.1. Взаимосвязь целей участников процесса корпоративного обучения

Примечание: составлено автором

В рамках традиционной системы корпоративного обучения работник является пассивным участником. При организации образовательного процесса не учитываются цели и индивидуальные характеристики работника.

Передовые тенденции в обучении персонала направлены на расширение потенциала работников на основе анализа компетенций для выстраивания личного карьерного развития. Современные исследования показали, что работники готовы учиться, если это будет способствовать их росту. Таким образом, задача современного руководителя-работодателя – предоставить соответствующие возможности обучения, которые обеспечивают личностный рост работника.

Для достижения целей каждый участник образовательного процесса реализует свои ролевые функции. В диссертационной работе были проанализированы

ролевые функции каждого участника процесса корпоративного обучения в соответствии с их целями.

Ролевые функции (действия/обязанности) руководителя – заказчика процесса корпоративного обучения:

- формулирует цели обучения, которые необходимо достигнуть для обеспечения текущих и стратегических целей организации. Определяет, какие профессиональные компетенции будут необходимы для реализации организационных целей и их уровень. Формулирование целей необходимо для установления стандартов и критериев оценки результативности образовательной программы;
- организует аудит социально-трудовых характеристик работников перед началом и после завершения образовательной программы обучения с целью конкретизации образовательных целей, разработки целевых программ обучения и анализа изменений уровня профессиональных компетенций работника;
- ставит организационные условия проведения обучения: определяет место проведения образовательной программы, время, формат и сроки обучения;
- разрабатывает адаптационные мероприятия, обеспечивающие возможность применения работником новых компетенций, полученных в процессе обучения. Формирует методы и инструменты оценки изменений в поведении работников после обучения.

Руководители часто не уделяют внимание трансформации поведения работников после обучения. Отсутствие изменений в поведении не всегда означает неэффективность обучения. Но при создании организационных условий работник получает возможность активнее проявлять изменения в поведении.

Исполнитель – организатор образовательного проекта – выполняет следующие ролевые функции (действия/обязанности):

- разрабатывает структуру образовательной программы в соответствии с требованиями руководителя-заказчика;
- организует проведение процесса корпоративного обучения в соответствии с условиями и потребностями руководителя-заказчика (место, время, форма и сроки обучения);
- выбирает преподавателей, способных провести обучение в рамках образовательной программы максимально эффективно;
- организует обратную связь в рамках определенной образовательной программы, а также сбор и обработку полученной информации.

Ролевые функции (действия/обязанности) обучаемого – работника, направленного на обучение в рамках определенной образовательной программы (процесса корпоративного обучения):

- осваивает материалы образовательной программы;
- направляет руководителю сведения о необходимых организационных изменениях для обеспечения возможностей применения полученных знаний в рабочих процессах;
- адаптирует полученные знания к своим рабочим процессам.

Важно подчеркнуть, что достижение целей каждого из участников процесса корпоративного обучения зависит от достижения целей другими участниками. Например, целевые ориентиры работника формируются под влиянием управленческих воздействий. При ошибках в управлении цели организации могут не соответствовать целям работника. Например, цель «повышение производительности» работником может не соотноситься им с процессом обучения.

В учебной группе могут встречаться работники, которые негативно относятся к обучению. Такая ситуация может иметь следующие причины:

- обучаемый не чувствует необходимости в обучении, так как не осознает недостаток текущих компетенций или не может оценить необходимость новых компетенций в будущем;
- обучаемый не желает учиться из-за личных причин и/или обстоятельств.

Таблица 2.1

Цели и ролевые функции участников процесса корпоративного обучения

Участники процесса корпоративного обучения	Цели участников процесса корпоративного обучения	Ролевые функции участников процесса корпоративного обучения
Заказчик (руководитель)	Повышение результативности работников за счет повышения уровня профессиональной компетентности в рамках образовательной программы.	Определение цели обучения. Аудит персонала. Определение формата обучения. Обеспечение условий для реализации новых компетенций.
Исполнитель (организатор образовательного процесса)	Обеспечение освоения обучающимися работниками заданных профессиональных компетенций в рамках определенной образовательной программы.	Обеспечение заданного формата обучения. Разработка структуры программ обучения. Подбор преподавателей. Аттестация. Организация обратной связи для всех участников процесса.
Обучаемый (работник, направляемый на обучение)	Профессиональное развитие и личностный рост.	Освоение учебного материала. Адаптация полученных компетенций к рабочим процессам Формулирование требований для реализации полученных компетенций в рабочем процессе.

Примечание: составлено автором

Такая ситуация возникает, если при направлении на обучение руководителем организации не учитывается реальная компетентность работника, физические возможности для обучения и уровень мотивированности.

В случае если цели заказчика образовательного процесса не соответствуют целям обучаемого работника, исполнитель (образовательная организация или внутриорганизационное подразделение, которое отвечает за обучение) также не сможет обеспечить освоение обучаемым работником требуемых компетенций.

Такая же ситуация может возникнуть если образовательная программа не соответствует уровню образованности работника, не согласовано возможное время и место ее реализации или когда работник не мотивирован на обучение.

Таким образом, можно выделить основные причины конфликта целей основных участников:

- 1) несогласованность между целями руководителя и целями обучаемого работника;
- 2) несоответствие между целями организатора образовательного процесса и целями руководителя;
- 3) несоответствие между целями обучаемого работника и условиями образовательного процесса.

Образовательный процесс относится к сфере услуг и, в отличие от производственной сферы, предполагает участие потребителя в процессе создания ценности. А как было определено в первой главе, современная практика системы корпоративного обучения рассматривает обучаемого работника как пассивного участника, не учитывает его интересов при организации корпоративного обучения.

Исследование процесса взаимодействия участников процесса корпоративного обучения позволило определить их цели и ролевые функции организации процесса корпоративного обучения. Для обеспечения результативности системы кор-

поративного обучения важно учитывать, что ни один из участников процесса корпоративного обучения не может достигнуть своих целей независимо от других участников процесса. В связи с этим при организации процесса корпоративного обучения необходимо учитывать цели и социально-трудовые характеристики обучаемого работника, что позволит ему быть активным участником процесса.

2.2. Обоснование целесообразности применения цепочки создания ценности как метода организации процесса корпоративного обучения

Впервые цепочка создания стоимости (ценности) была описана М. Портером в 1985 г. [117]. М. Портер предложил механизм для выявления источников конкурентных преимуществ на основе анализа видов деятельности организации и их взаимодействия. Организация в ходе своей деятельности формирует для потребителей определенный набор ценностей, а цепочка представляет собой последовательность действий, направленных на преобразование ресурсов в конечную услугу или продукт.

Как было определено в первой главе диссертационного исследования, система корпоративного обучения – это совокупность процессов корпоративного обучения, реализуемых в разных формах, различными методами и технологиями. Результативность процесса корпоративного обучения определяется результативностью каждого составляющего процесса.

В свою очередь, каждый отдельный процесс корпоративного обучения представляет собой определенную последовательность более частных процессов, направленных на достижение запланированного результата. Также система корпоративного обучения – это процесс взаимодействия участников процесса корпоративного обучения, каждый из которых реализует свои функции (роли) для дости-

жения своих целей. Каждая ролевая функция может быть рассмотрена как элемент процесса корпоративного обучения.

В диссертационной работе предложен подход к организации процесса корпоративного обучения на основе цепочки создания ценности для определения источников повышения ценности, что обеспечивает повышение профессиональной компетентности и результативности работников.

Цепочка создания ценности процесса корпоративного обучения представляет собой логическую последовательность процессов – ролевых функций участников процесса корпоративного обучения, создающих ценность.

Ценностью, результатом процесса корпоративного обучения являются (новые) компетенции, полученные работником в процессе обучения, позволяющие работнику стать более результативным, что позволяет руководителю-заказчику (организации) достигать текущие и стратегические цели.

В цепочке создания ценности процесса корпоративного обучения предложено выделить три укрупненных процесса: формирование ценности, создание ценности и внедрение ценности. Каждый из укрупненных процессов в свою очередь представляет собой совокупность частных процессов.

Формирование ценности			Создание ценности		Внедрение ценности		Ценность
Определение целей и условий реализации образовательного процесса			Непосредственная реализация образовательного процесса в заданном формате		Обеспечение условий для реализации новых компетенций и личного роста работника		процесса корпоративного обучения
Комплексный аудит персонала	Определение целей обучения	Формирование условий образовательного процесса	Обучение	Аттестация	Формирование условий реализации новых компетенций	Комплексный аудит персонала	(новые) компетенции полученные работником в процессе обучения, позволяющие выполнять текущие обязанности и/или обеспечивать развитие организации

Рис. 2.2. Метод организации процесса корпоративного обучения на основе цепочки создания ценности

Примечание: составлено автором

Сущность укрупненного процесса «формирование ценности» [52] заключается в определении целей и условий реализации процесса корпоративного обучения.

Для актуализации роли обучаемого работника в данном процессе предложено выделить три этапа.

1. **Комплексный аудит персонала.** Комплексный аудит персонала заключается в определении текущего состояния социально-трудовых характеристик работников организации на основе параметров профессиональной компетентности, физических возможностей и уровня мотивированности для определения целей обучения. Участники процесса: руководитель, обучаемый работник. Результатом данного этапа являются данные текущего состояния социально-трудовых характеристик работников организации.

2. **Определение целей обучения.** Содержание этапа заключается в обосновании целесообразности и срочности обучения конкретного работника на основе текущего состояния его социально-трудовых характеристик и специфики организации. Участники процесса: руководитель, обучаемый работник. Результатом процесса является индивидуальный план обучения/развития и содержание программы обучения.

3. **Формирование условий образовательного процесса.** Содержание этапа заключается в согласовании формата обучения всеми участниками процесса корпоративного обучения и создании условий для его реализации с учетом текущего состояния социально-трудовых характеристик работников организации. Участники процесса: руководитель, обучаемый работник, организатор. Результатом процесса будут сроки, место и формат обучения.

В рамках процесса «создание ценности» осуществляется согласование формата обучения и непосредственно реализация самого образовательного процесса. Процесс «Создание ценности» включает в себя два этапа.

1. **Обучение.** Процесс обучения включает реализацию программы и контроль за ней. Участники процесса: организатор, обучаемый работник. Результатом процесса является факт завершения образовательной программы.

2. **Аттестация.** Сущность процесса заключается в выборе способа оценки усвоенного материала в процессе обучения и ее организации. Участники процесса: руководитель, обучаемый работник, организатор. Результатом процесса является оценка (численное значение) знаний и навыков работника по результатам обучения.

Сущность этапа «внедрение ценности» заключается в создании условий, обеспечивающих возможность применения работником новых компетенций, полученных в процессе обучения.

Процесс «внедрение ценности» также включает в себя два этапа.

1. **Формирование условий реализации новых компетенций.** Суть процесса заключается в обеспечении возможности применения полученных в процессе обучения новых компетенций на рабочем месте. Участники процесса – руководитель и обучаемый работник. Результатом процесса является расширение обязанностей, новые задачи.

2. **Комплексный аудит персонала после обучения.** Сущность процесса заключается в определении изменений социально-трудовых характеристик работников организации на основе параметров профессиональной компетентности, физических возможностей и уровня мотивированности после обучения для определения результатов обучения. Участники процесса – руководитель и обучаемый работник. Результатом данного этапа является определение изменений социально-трудовых характеристик работников организации в результате обучения.

**Содержание и результаты этапов цепочки создания ценности
процесса корпоративного обучения**

Этап процесса	Содержание процесса	Результат процесса
Формирование ценности		
Комплексный аудит персонала	Определение текущего состояния социально-трудовых характеристик работников организации на основе параметров профессиональной компетентности, физических возможностей и уровня мотивированности для определения целей обучения	Данные текущего состояния социально-трудовых характеристик работников организации
Определение целей обучения.	Содержание этапа заключается в обосновании целесообразности и срочности обучения конкретного работника на основе текущего состояния его социально-трудовых характеристик и специфики организации.	Индивидуальный план обучения/развития и содержание программы обучения
Формирование условий образовательного процесса.	Согласование формата обучения всеми участниками образовательного процесса и создание условий для эффективного обучения с учетом текущего состояния социально-трудовых характеристик работников организации	Сроки, место, и формат обучения
Создание ценности		
Обучение	Включает: разработку программы обучения, подбор преподавателей, обеспечение заданного формата обучения, и, непосредственно, процесс обучения	Факт (завершения) образовательной программы
Аттестация	Оценка усвоенного материала в процессе обучения	Оценка (численное значение) знаний и навыков работника по результатам обучения
Внедрение ценности		
Формирование условий реали-	Обеспечение возможности применения, полученных в процессе обучения, новых ком-	Расширение обязанностей, новые

зации новых компетенций.	петенций на рабочем месте	задачи
Комплексный аудит персонала	Определение изменений социально-трудовых характеристик работников организации на основе параметров профессиональной компетентности, физических возможностей и уровня мотивированности после обучения для определения результатов обучения	Изменение социально-трудовых характеристик работников в результате обучения

Примечание: составлено автором.

Организация процесса корпоративного обучения на основе цепочки создания ценности упорядочивает реализацию ролевых функций каждого участника в соответствии с этапами цепочки и обеспечивает согласование их целей.

Таблица 2.3.

Распределение ролевых функций участников в соответствии с этапами цепочки создания ценности процесса корпоративного обучения

Этап процесса	Участники процесса	Ролевые функции
Формирование ценности		
Комплексный аудит персонала	руководитель, обучаемый работник	руководитель: аудит социально-трудовых характеристик работников обучаемый работник: участие в аудите
Определение целей обучения.	руководитель, обучаемый работник	руководитель: определение целей обучения обучаемый работник: согласование целей обучения
Формирование условий образовательного процесса.	руководитель, обучаемый работник, организатор	руководитель: определение организационных условий обучения исполнитель-организатор: разработка структуры программы обучения, подбор преподавателей обучаемый работник: согласование условий обучения
Создание ценности		
Обучение	исполнитель-организатор	исполнитель-организатор: обеспечение заданного формата обучения

	обучения, обучаемый ра- ботник	обучаемый работник: освоение учебного материала
Аттестация	исполнитель- организатор обучения, обучаемый ра- ботник	исполнитель-организатор: аттестация работников после обучения обучаемый работник: прохождение аттестации
Внедрение ценности		
Формирование условий реализации новых компетенций.	руководитель, обучаемый ра- ботник	руководитель: обеспечение условий для реализации новых компетенций на рабочем месте исполнитель-организатор: организация обратной связи для всех участников процесса обучаемый работник: формулирование требований для реализации полученных компетенций в рабочем процессе, адаптация полученных компетенций к рабочим процессам
Комплексный аудит персонала	руководитель, обучаемый ра- ботник	руководитель: аудит социально-трудовых характеристик работников

Примечание: составлено автором

Исследование цепочки создания ценности процесса корпоративного обучения позволило определить и упорядочить процессы, необходимые для создания ценности, а также выделить процессы, обладающие потенциалом для повышения ценности результата: «Комплексный аудит персонала» и «Определение целей обучения».

Определение сущности и целевых результатов каждого процесса позволяет обеспечить согласованность целей участников.

Для повышения компетентности и обеспечения результативности обучаемого работника как результата цепочки создания ценности процесса корпоративного обучения создана возможность учета социально-трудовых характеристик работника для определения целей обучения.

2.3. Разработка комплексной модели социально-трудовых характеристик работника

Анализ, представленный в п. 2.1, показал, что для обеспечения результативности процесса корпоративного обучения важно, чтобы обучаемый работник стал активным участником процесса.

В цепочке создания ценности процесса корпоративного обучения, предложенной в п. 2.2. диссертационного исследования для создания возможности учета социально-трудовых характеристик работника был выделен отдельный процесс «Комплексный аудит персонала».

Большинство организаций проводит оценку и профессиональных компетенций работника, и оценку его мотивированности. Однако, как уже было отмечено ранее, эти характеристики являются взаимодополняющими и требуют комплексного анализа. В связи с этим для реализации процесса цепочки создания ценности «Комплексный аудит персонала» целесообразно применить комплексный подход к оценке социально-трудовых характеристик работника, позволяющих интегрировать результаты оценочных действий в одну систему. Для реализации этого процесса в диссертационной работе разработана комплексная модель социально-трудовых характеристик работника.

Обоснование состава социально-трудовых характеристик

Работники (человеческие ресурсы) организации обладают определенным набором характеристик, определяющих их способность к конкретному виду деятельности. На сегодняшний день не существует строгого перечня характеристик, однако большинство экспертов [63][25] считает, что они должны отражать «фи-

зиологические, квалификационные и личностные особенности работника, а также возможности их развития в процессе трудовой деятельности» [157].

Основным показателем, характеризующим физиологические возможности работника, является его возраст. Профессиональное и карьерное развитие работника часто соотносится с определенными возрастными этапами [78][57].

Квалификационные особенности отражают профессиональную компетентность работника. Личностные особенности, отражающие отношение работника к организационной деятельности, часто оцениваются показателем мотивированности. Эксперты [37][156] считают, что результаты деятельности человека на 20-30% зависят от интеллекта и на 70-80% от мотивов. Для результативного обучения важно, чтобы работник был мотивирован на развитие в сфере своей профессиональной деятельности, вовлечен в организационные процессы и испытывал приверженность к организации.

Также обоснованием состава характеристик работника может являться модель жизненного цикла работника [84]. Под жизненным циклом работника [84] понимается «временной интервал, включающий в себя несколько этапов, каждый из которых отличается особым характером процесса изменения во времени комплекса профессиональных и личностных компетенций, необходимых для выполнения должностных обязанностей».

Работник на протяжении своего жизненного цикла (трудоспособного периода) может работать в одной или нескольких должностях. В рамках одной должности работник (рис. 2.3) обладает различным уровнем профессиональной компетентности и потенциалом для ее проявления – уровнем мотивированности.

Динамика развития характеристик в рамках одной должности может быть различной. Характеристики могут иметь отрицательную динамику, например снижение профессиональной компетентности в связи с потерей актуальности

(устареванием) профессиональных знаний может привести к снижению уровня мотивированности работника. В то же время, рост профессиональной компетентности обычно является мотиватором для работника.

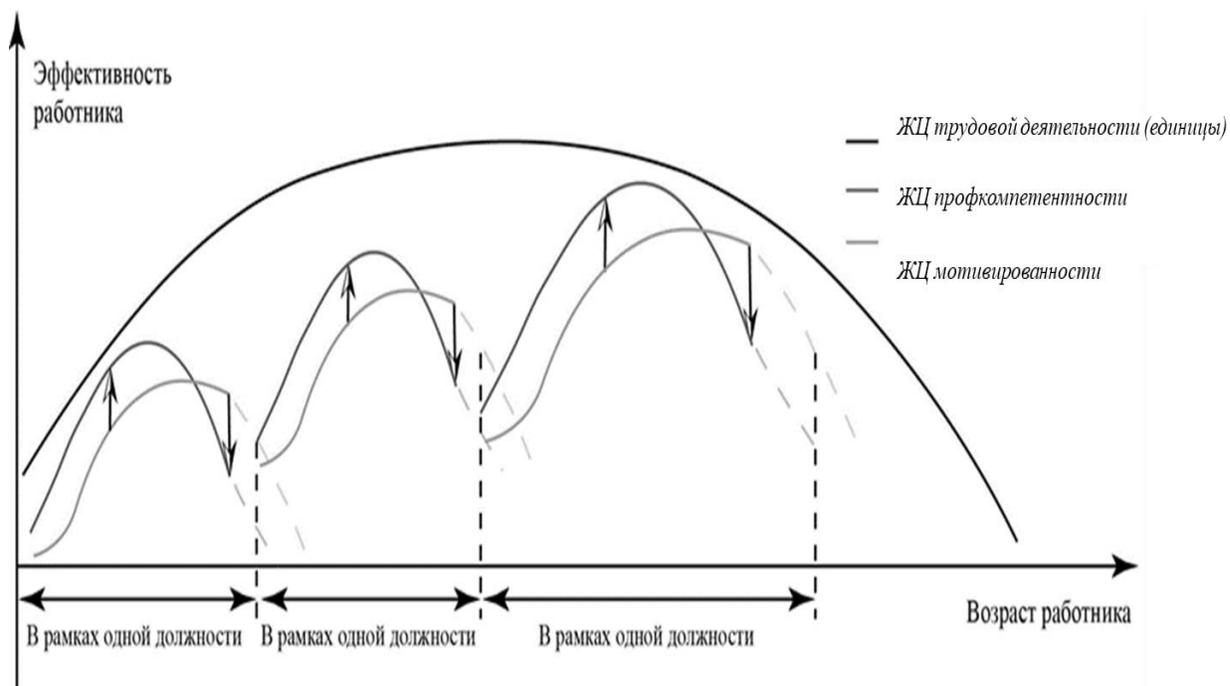


Рис. 2.3. Жизненные циклы работника

Примечание: составлено автором

Таким образом, в диссертационной работе в качестве основного состава характеристик, описывающих поведение работника, предложены следующие социально-трудовые характеристики: профессиональная компетентность, возраст и мотивированность.

Обоснование принципов построения многомерной модели

Как было обосновано ранее, основными элементами модели являются три шкалы, отражающие различные состояния социально-трудовых характеристик работника: уровень профессиональной компетентности, физический потенциал и уровень мотивированности.

Шкала комплексной модели «*Профессиональная компетентность работника*» оценивает социально-трудовую характеристику работника «профессиональная компетентность» и отражает уровень профессиональных навыков, знаний, умений и опыта работы, которыми обладает работник в определенный момент времени в рамках конкретной должности.

Организации регулярно проводят оценку профессиональной компетентности работников. Оценка проводится на основе оценочных документов организации, должностных инструкций и/или профессиональных стандартов. По результатам проведенной оценки определяется уровень профессиональной компетентности сотрудника по отношению к занимаемой должности.

В определенный момент времени работник может иметь достаточный или недостаточный уровень профессиональной компетентности для выполнения трудовых функций. В рамках конкретной должности для достижения заданного результата (KPI) работник должен обладать достаточным уровнем профессиональной компетентности.

Работник может иметь недостаточный уровень профессиональной компетентности, если он находится в процессе адаптации или его профессиональные компетенции потеряли актуальность ввиду изменений характера или условий работ. Отдельно стоит выделить ситуации, когда работник имеет более высокий уровень профессиональной компетентности, чем это требуется для занимаемой должности – избыточный. В этой ситуации можно говорить о неэффективном использовании руководителем знаний и навыков таких работников.

Несоответствие навыков рабочему месту (как недостаток, так и избыток компетенций занимаемой должности) – достаточно масштабное явление. По оценкам [86] в 2020 году несоответствие навыков рабочему месту наблюдалось у более 1,3 млрд человек в мире, а к 2030 году вырастет до 1,4 млрд работников. К 2025

году снижение производительности труда, вызванного таким несоответствием, может достичь 11%.

Таблица 2.4

Описание уровней профессиональной компетентности

Уровни профессиональной компетентности	Описание уровня
Недостаточный	Недостаточный уровень профессиональной компетентности не позволяет работнику достигать запланированных результатов в рамках своей должности
Достаточный	Достаточный уровень профессиональной компетентности работника обеспечивает достижение запланированных результатов (KPI) в рамках конкретной должности
Избыточный	Избыточный уровень профессиональной компетентности работника, с одной стороны, позволяет достигать более высоких результатов, чем запланировано в рамках конкретной должности, но при этом, его результативность ограничена спецификой особенностями должности/рабочего места

(Примечание: составлено автором).

Условиями результативности работника являются не только наличие профессиональных знаний и навыков, но также возможность и желание их реализовывать в процессе своей деятельности.

Шкала комплексной модели «*Мотивированность работника*» отражает желание работника развиваться в своей сфере деятельности в интересах организации и уровень потенциала для проявления профессиональных компетенций, т.е. оценивает социально-трудовую характеристику работника «мотивированность». Для оценки уровня мотивированности предложено учитывать следующие состояния работника: уровень оптимальной мотивированности, уровень неоптимальной мотивированности и уровень нейтральной мотивированности (табл. 2.1).

Описание уровней мотивированности

Уровни мотивированности	Описание уровня
Оптимальная мотивированность	Хочет добиваться значимых целей и развиваться в сфере своей деятельности. Действует в интересах организации. Обладает высоким уровнем потенциала для проявления профессиональных компетенций.
Нейтральная мотивированность	Индифферентен, доволен предложенными условиями, комфортно чувствует себя в данной позиции. Обладает средним уровнем потенциала для проявления профессиональных компетенций.
Не оптимальная мотивированность	Не имеет интереса к выполняемой работе, не стремится к профессиональному росту, пытается избежать вовлеченности. Обладает низким уровнем потенциала для проявления профессиональных компетенций.

Примечание: составлено автором.

В организациях применяются различные способы и инструменты оценки уровня мотивированности работников. В частности, это могут быть опросники для оценки мотивации; проективные методики для выявления скрытой мотивации работника: интервью с сотрудниками [107][90][91][173]. Возраст человека определяет физиологические возможности человека, т.е. его физический потенциал.

Шкала комплексной модели «Физический потенциал» отражает наиболее значимые возрастные периоды работника. В нормативных источниках отсутствует четкое разделение возрастных периодов человека. Поэтому для анализа были выбраны периоды, исходя из наиболее часто применяемых категорий на основании законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации: «молодой специалист» – работник до 35 лет, находящийся в процессе освоения профессии и формирования квалификации; «специалист» – работник до 55 лет, имеющий трудовой опыт; «предпензионер» – работник 55-65 лет вне зависимости от пола и без учета льготных условий (за 5 лет до выхода на пенсию); «пензионер» – работник старше 65 лет [52] (табл. 2.6).

Таблица 2.6

Описание уровней физического потенциала

Уровни физического потенциала	Описание уровня
Молодой специалист до 35 лет	Период приобретения профессионального образования и навыков. Начало карьеры. Возраст физиологической активности людей.
Специалист от 35 до 55 лет	Период профессионального развития: роста квалификации и карьерного роста.
Пред пенсионер Пенсионер	от 55 до 65 лет (5 лет до выхода на пенсию) и после 65 лет Период закрепления достигнутых результатов, передача собственного опыта.

Примечание: составлено автором.

Информация о возрасте может быть получена из личных дел работника. Требования к уровню физического потенциала предпенсионного и пенсионного уровня различается в зависимости от сферы деятельности организации, условий работы, региона и т.д. Например, для государственных служащих существуют ограничения по включению в кадровый резерв до 60 лет. В отдельных организациях имеется возрастной ценз включения в оперативный кадровый резерв для женщин 45 лет, для мужчин – 50 лет, а в перспективный кадровый резерв – 40 лет.

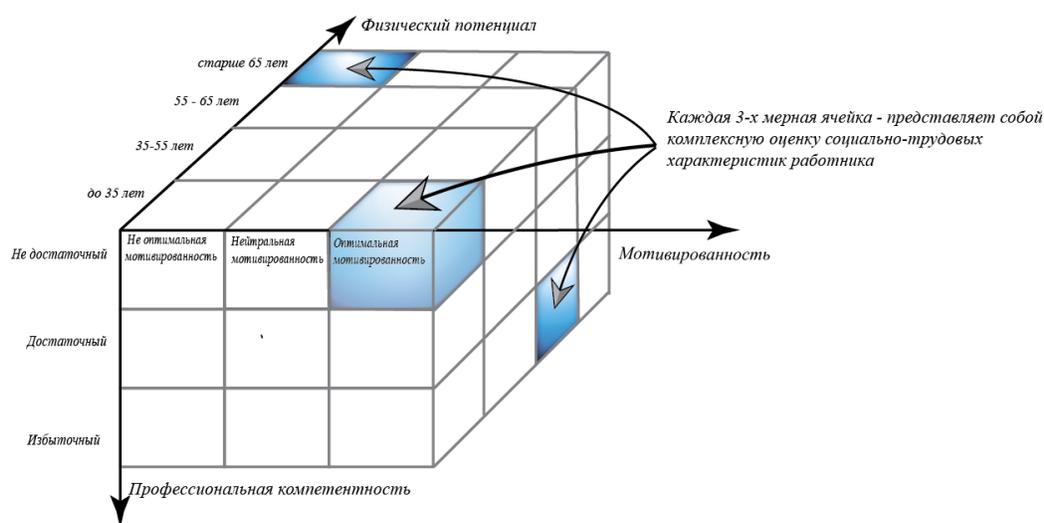


Рис.2.4.Макет комплексной оценки модели социально-трудовых характеристик работника

Примечание: составлено автором

Трехмерные ячейки, образуемые как сочетания значений шкал комплексной модели, представляют собой комплексную оценку социально-трудовых характеристик работника.

Таким образом, комплексная модель представляет собой совокупность трехмерных ячеек, каждая из которых содержит комплексную оценку социально-трудовых характеристик работника в определенный момент времени в рамках конкретной должности, т.е. его результативности.

Отличительной особенностью модели является комплексный подход к оценке социально-трудовых характеристик работника, позволяющих интегрировать результаты оценочных действий в единую систему.

Предлагаемая комплексная модель позволяет визуализировать текущее значение социально-трудовых характеристик работников организации или подразделения в целом.

Комплексная модель является инструментом оценки социально-трудовых характеристик работника для возможности их учета при организации процесса корпоративного обучения.

2.4. Разработка интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения

Как было определено в первой главе диссертационной работы, в условиях кадрового дефицита и сокращения жизненного цикла знаний существует необходимость в разработке инструмента управления и развития системы корпоративного обучения с целью достижения необходимого уровня профессиональных компетенций работника как условия его результативности и результативности организации в целом. Было обосновано, что для актуализации роли работника в системе корпоративного обучения необходимо учитывать его социально-трудовые характеристики при организации процесса корпоративного обучения.

Для обеспечения возможности учета социально-трудовых характеристик работника в процессе корпоративного обучения в диссертационном исследовании разработана комплексная модель социально-трудовых характеристик работника.

По аналогии с цепочкой создания ценности процесса корпоративного обучения интеграционный механизм представляет собой три блока управленческих решений: формирование ценности, создание ценности и реализация ценности. Принципы интеграционного механизма направлены на актуализацию роли работника в системе корпоративного обучения.

Обоснование принципов интеграционного механизма основано на сущности системы корпоративного обучения, сформулированной в первой главе диссертационного исследования и обеспечения ее результативности. Согласно определению системы корпоративного обучения можно выделить две основные цели корпоративного обучения:

- 1) *устранение компетентностных дефицитов*, т.е. обучение работников, имеющих недостаточный уровень профессиональной компетентности для обеспечения текущих операционных целей организации;
- 2) *обучение новым профессиональным компетенциям* (в том числе формирование кадрового резерва) для достижения стратегических целей организации и обеспечения ее устойчивого развития.

Для каждой из целей сформулированы принципы принятия решений при организации процесса корпоративного обучения.

Чтобы организация была результативна в текущем периоде необходимо, чтобы все работники имели достаточный уровень профессиональных компетенций. Наличие работников, обладающих недостаточным уровнем профессиональных компетенций, создает риск достижения запланированных бизнес-целей. Принципом принятия управленческих решений является то, что работники, направляемые на обучение для достижения цели устранения компетентностных дефицитов, должны соответствовать следующим условиям:

- иметь недостаточный уровень профессиональной компетентности;
- обладать нейтральным или оптимальным уровнем мотивированности;
- не иметь возрастных ограничений, определенных спецификой организации.

Для обеспечения устойчивого развития организации необходимо обеспечить развитие работников, т.е. обучать работников новым профессиональным компетенциям в соответствии со стратегическими целями. Результатом такого обучения может быть вертикальный карьерный рост в рамках текущей сферы деятельности, расширение сферы деятельности работника или включение в кадровый резерв.

Принцип принятия управленческих решений для достижения цели обучения новым профессиональным компетенциям следующий: работники, направляемые на обучение, должны соответствовать определенным условиям:

- иметь достаточный уровень профессиональной компетентности и оптимальный уровень мотивированности;
- обладать избыточным уровнем профессиональной компетентности и нейтральным и оптимальным уровнем мотивированности;
- не иметь возрастных ограничений, определенных спецификой организации.

В п.2.2. диссертационной работы на основе анализа цепочки создания ценности было определено, что процессы «Комплексный аудит персонала» и «Определение целей обучения» обладают потенциалом для повышения ценности процесса корпоративного обучения. Реализация принципов интеграционного механизма создает возможность учета социально-трудовых характеристик работника при организации процесса корпоративного обучения и позволяет принимать обоснованные решения о целесообразности и срочности обучения каждого конкретного работника в современных условиях и с учетом специфики организации.

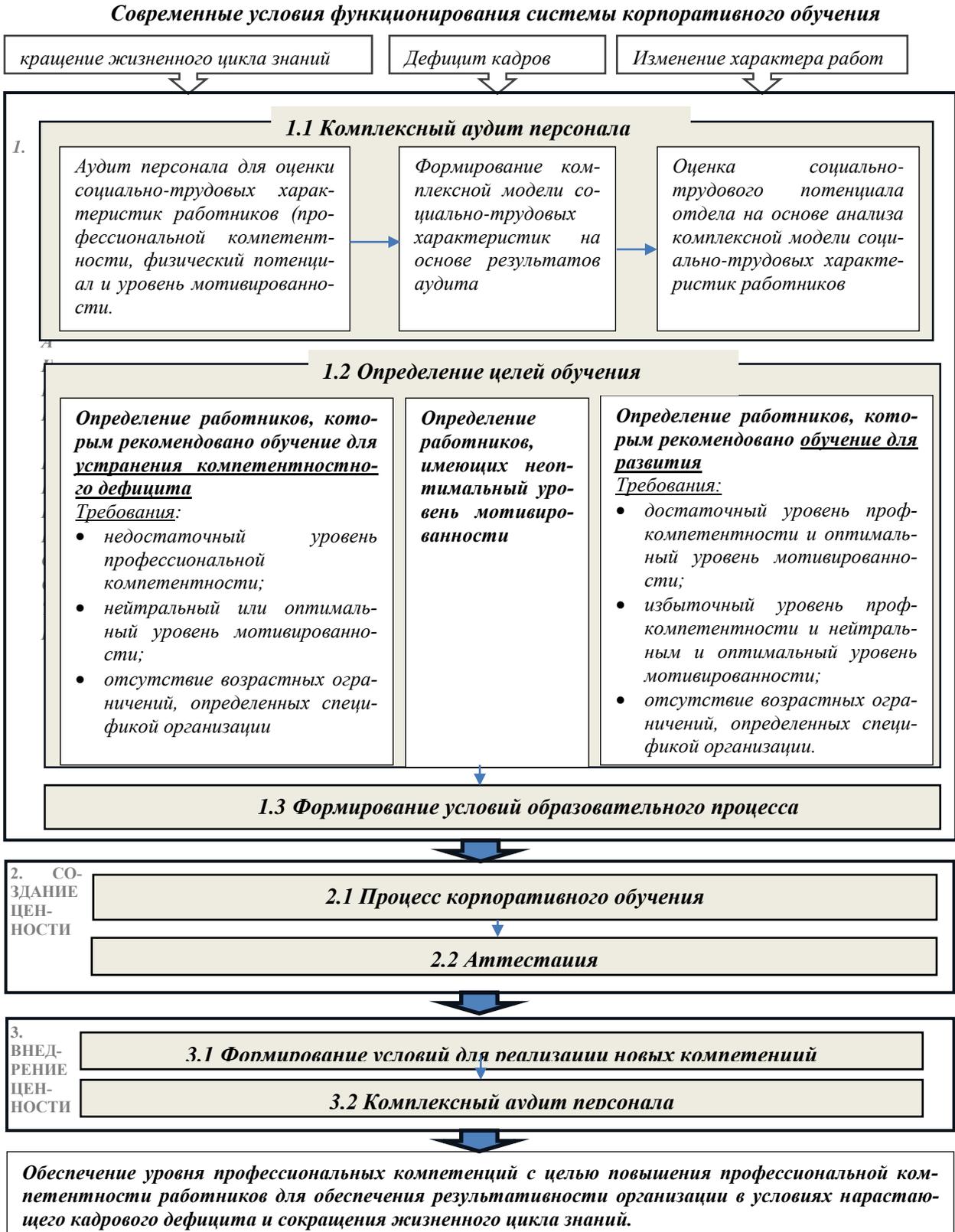


Рис.2.5. Интеграционный механизм управления и развития системы корпоративного обучения

Примечание: составлено автором

Кроме того, в первой главе диссертационного исследования было определено, что работник, не имеющий интереса к выполняемой работе и не стремящийся к профессиональному росту, обладает низким уровнем потенциала для проявления профессиональных компетенций и его обучение не будет результативным. Таким образом, в качестве основного принципа интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения можно сформулировать следующее: *работников, имеющих неоптимальный уровень мотивированности, обучать нецелесообразно*. Таким работникам необходимы дополнительные мотивационные воздействия.

Интеграционный механизм представляет собой совокупность управленческих действий (решений) по управлению и развитию системы корпоративного обучения, направленных на актуализацию роли работника в системе корпоративного обучения.

2.5. Разработка инструментария практического применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения

В диссертационной работе определены основные участники образовательного процесса и их цели. Также была отмечена взаимозависимость целей всех участников образовательного процесса.

Для обеспечения актуализации роли работника и согласованности целей всех уровней организационной иерархии был разработан интеграционный механизм. В качестве основных инструментов интеграционного механизма в диссертационной работе предложены «цепочка создания ценности» и комплексная модель социально-трудовых характеристик работника.

Для оценки результативности системы корпоративного обучения предложены коэффициенты: компетентностного дефицита, соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности, повышения профессиональной компетентности и наполнения кадрового резерва. Как показал анализ, проведен-

ный в п.1.3., эти показатели наиболее объективно отражают цели и сущность системы корпоративного обучения.

- Коэффициент компетентностного дефицита (Kd) отражает долю работников, обладающих недостаточным уровнем профессиональной компетентности относительно конкретной должности в общем количестве работников организации (подразделения) – (Kd):

$$Kd = d/n, \quad (2.1)$$

где d – количество работников с недостаточной компетентностью;

n – общее количество работников (отдела/организации).

- Коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности (Ks) отражает долю работников с соответствующим (необходимым и достаточным) уровнем профессиональной компетентности требованиям должности в общем количестве работников организации (подразделения). Позволяет определить работников, имеющих избыточный уровень профессиональной компетентности (Ks):

$$Ks = s/n; \quad (2.2)$$

где s – количество работников с достаточной компетентностью

n – общее количество работников (отдела/организации).

- Коэффициент наполнения кадрового резерва (Kr) отражает долю работников, зачисленных в состав кадрового резерва в общем количестве работников (Kr):

$$Kr = r/n, \quad (2.3)$$

где $r = r_{do} + r_{io} + r_{in}$, r_{do} – количество работников с достаточной компетентностью и оптимальной мотивированностью, r_{in} – количество работников с избыточной компетентностью и нейтральной мотивированностью, r_{io} – количество работников с избыточной компетентностью и оптимальной мотивированностью, n – общее количество работников (отдела/организации).

Коэффициент повышения профессиональной компетентности показывает изменение уровня профессиональной компетентности работника после прохождения обучения. Однако, как было доказано ранее, результативность работника за-

висит не только от уровня его профессиональной компетентности, а формируется на основе комплекса его социально-трудовых характеристик. В связи с этим оценку результативности работника после обучения целесообразно проводить с учетом изменения социально-трудовых характеристик работника на основе комплексной модели.

Для оценки результативности обучения предложено ввести показатель социально-трудового потенциала, отражающий комплексную оценку социально-трудовых характеристик работника (в определенный момент времени в рамках конкретной должности) - текущий социально-трудовой потенциал работника.

Текущий социально-трудовой потенциал работника (Птр) – показатель результативности работника, количественная оценка комплекса социально-трудовых характеристик работника, определяемый текущим уровнем профессиональной компетентности работника, физического потенциала и потенциала для проявления компетенций (мотивированностью) в рамках конкретной должности в определенный момент времени.

$$\text{Птр} = \text{Ктр} * \text{Мтр} * \text{Фтр}, \quad (2.4)$$

где Ктр – текущий уровень профессиональной компетентности работника;

Мтр – текущий уровень мотивированности работника;

Фтр – текущий уровень физического потенциала работника.

Показатель социально-трудового потенциала позволяет оценивать профессиональную компетентность работника с учетом его потенциала для проявления профессиональных компетенций (мотивированности работника) при оценке его результативности. Социально-трудовой потенциал работников, обладающих одинаковым уровнем профессиональной компетентности, но разным уровнем мотивированности, будет различным.

Предлагаемые показатели отражают результат деятельности системы корпоративного обучения и позволяют оценить ее вклад в обеспечение достижения текущих и стратегических целей организации.

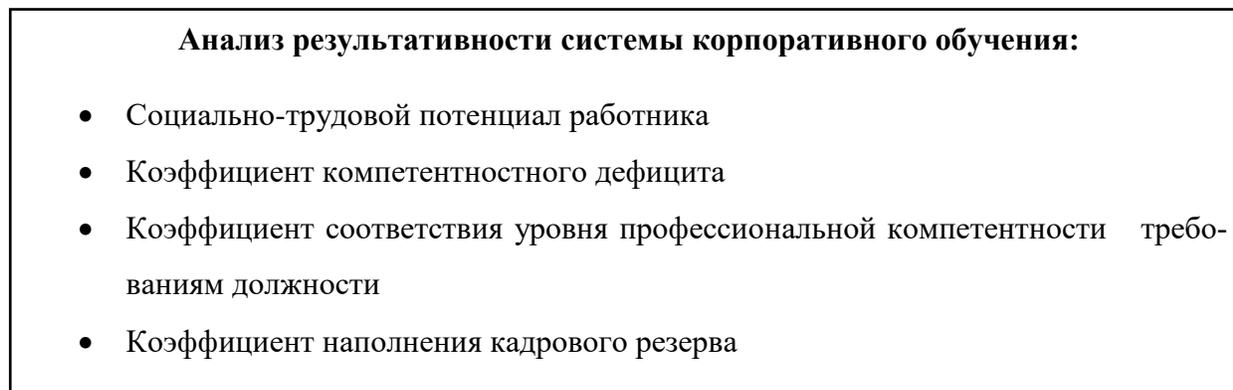
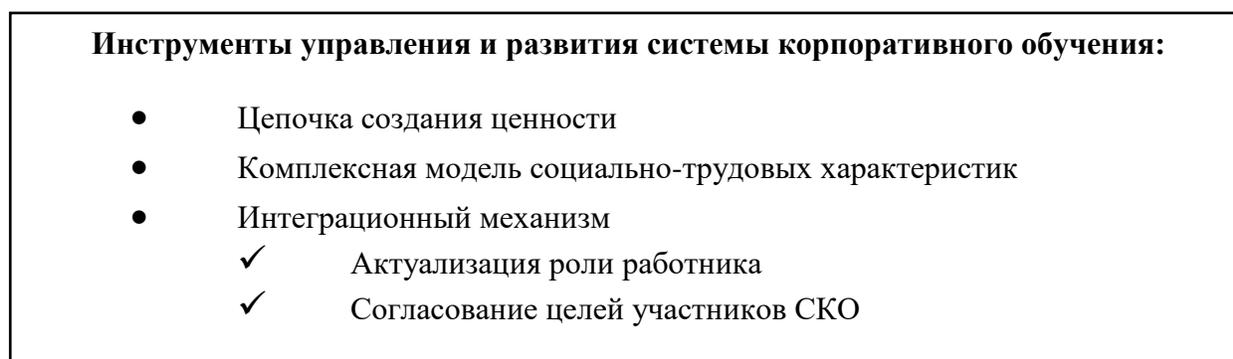
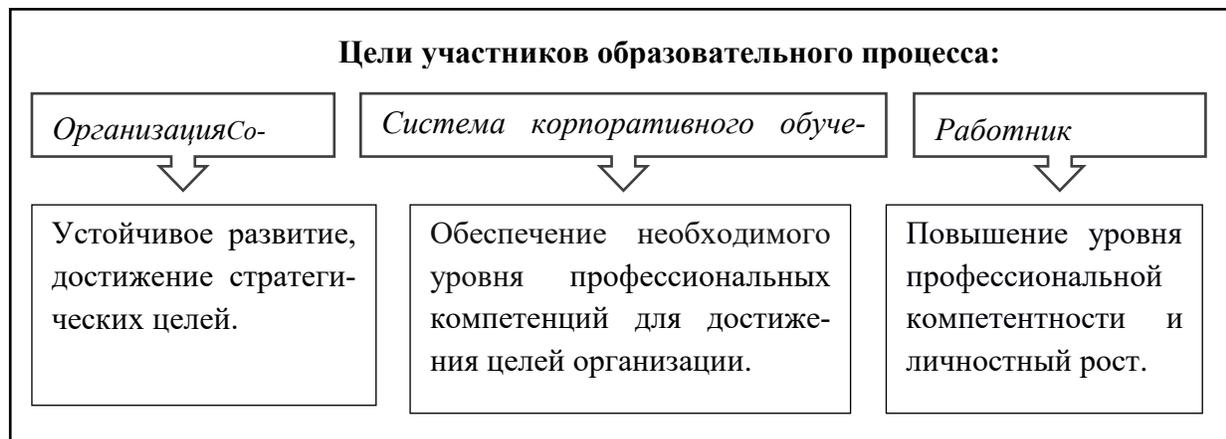


Рис.2.6. Инструментарий практического применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения

Примечание: составлено автором

Для возможности количественной оценки социально-трудового потенциала работника в диссертационной работе предложено ввести коэффициенты градации для шкал социально-трудовых характеристик комплексной модели. Таким образом, каждая ячейка модели отражает количественную оценку комплекса социаль-

но-трудовых характеристик конкретного работника в определенный момент времени. Совокупность заполненных ячеек модели отражает количественную оценку комплекса социально-трудовых характеристик работников организации и/или подразделения.

Учитывая, что числовые значения коэффициентов градации будут отличаться для организаций различных видов деятельности, в диссертационной работе были введены их условные обозначения.

Таблица 2.7

Условные обозначения для коэффициентов градации шкал комплексной модели

Шкалы комплексной модели	Уровни шкал комплексной модели	Коэффициенты градации
Профессиональная компетентность (К)	Недостаточный	К1
	Достаточный	К2
	Избыточный	К3
Мотивированность (М)	Оптимальная	М1
	Нейтральная	М2
	Не оптимальная	М3
Физический потенциал (Ф)	Молодой специалист	Ф1
	Специалист от 35 до 55 лет	Ф2
	Предпенсионер от 55 до 65 лет	Ф3
	Пенсионер старше 65 лет	

Примечание: составлено автором.

Как уже отмечалось ранее, в разных сферах деятельности влияние физического потенциала на результативность работника значительно отличается, а возрастной ценз существует не во всех организациях. В то же время, большинство экспертов [78][57] утверждает, что возраст человека обуславливает физические

возможности работника. По этой причине влияние социально-трудовой характеристики работника «физический потенциал» рекомендуется учитывать только в том случае, если этого требует специфика организации.

В случае, когда специфика организации требует учета социально-трудовой характеристики «физический потенциал», матрицу социально-трудового потенциала необходимо построить для каждого уровня шкалы «Физический потенциал».

Для удобства расчета социально-трудового потенциала построена матрица социально-трудового потенциала без учета возрастной категории работников.

Таблица 2.8

Матрица социально-трудового потенциала (без учета возрастной категории работников)

Профессиональная компетентность (К)	Мотивированность (М)		
	Уровень не оптимальной мотивированности (M1)	Уровень нейтральной мотивированности (M2)	Уровень оптимальной мотивированности (M3)
Недостаточный уровень (K1)	K1*M1	K1*M2	K1*M3
Достаточный уровень (K2)	K2*M1	K2*M2*	K2*M3
Избыточный уровень (K3)	K3*M1	K3*M2	K3*M3

* Целевой социально-трудовой потенциал работника

Примечание: составлено автором.

Каждая ячейка матрицы отражает текущий социально-трудовой потенциал конкретного работника в определенный момент времени – ТПр (2.4).

Совокупность заполненных ячеек матрицы отражает текущий социально-трудовой потенциал организации и/или подразделения ТПо.

$$ТПо = \sum_{i=1}^n \quad ТПр_i = \sum_{i=1}^n \quad К_{тp_i} * М_{тp_i} * Ф_{тp_i}; \quad (2.5)$$

где n – количество работников в подразделении/организации.

Для оценки результативности достижения целей системы корпоративного обучения важно определять не только текущий, но и целевой социально-трудовой потенциал.

Согласно логике комплексной модели, целевой социально-трудовой потенциал работника (ПЦр) – показатель результативности работника, количественная оценка комплекса социально-трудовых характеристик работника, определяемый достаточным уровнем профессиональной компетентности и физического потенциала для выполнения своего рабочего функционала и обладающий средним уровнем потенциала для проявления профессиональных компетенций, т.е. уровнем нейтральной мотивированности.

Согласно табл. 2.7 и 2.8 целевой социально-трудовой потенциал работника можно представить как:

$$\text{ПЦр} = K2 * M2 * \Phi_{ц}. \quad (2.6)$$

Здесь $\Phi_{ц}$ – коэффициент градации возрастной категории работников (наиболее производительный возраст работников в конкретном виде деятельности)

По аналогии определяется целевой социально-трудовой потенциал организации и/или подразделения.

Целевой социально-трудовой потенциал организации и/или подразделения (ПЦо):

$$\text{ПЦо} = \text{ПЦр} * n, \quad (2.7)$$

где n – количество работников в подразделении/организации.

Результаты оценки социально-трудового потенциала каждого работника сравниваются с нормативным (целевым) потенциалом.

Разработан инструментарий практического применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения, представляющий собой систему (набор) показателей оценки результативности системы корпоративного обучения. Отличительной особенностью практического инструментария является возможность оценки социально-трудового потенциала работника.

Для обработки результатов значений социально-трудовых характеристик работника и формирования на их основе управленческих воздействий разработан программный продукт (программное обеспечение) «Система корпоративного обучения 1.0».

В логику модели заложен анализ сочетаний различных значений социально-трудовых характеристик работников. В программное обеспечение вносятся или подгружаются из баз данных организации значения показателей социально-трудовых характеристик в соответствии с диапазонами шкал, установленных на основании методик проведения оценки профессиональной компетентности (специальная авторская оценка) и уровня мотивированности (MainTest Offline). В результате на основании внесенных данных из списка рекомендованных воздействий выбирается воздействие, соответствующее данным характеристикам.

Модель позволяет задавать параметры текущего состояния социально-трудовых характеристик работника «компетентность» и «мотивированность». Также возможно задать весовой коэффициент для характеристики «Физический потенциал».

Выводы к главе 2

Во второй главе диссертационного исследования проведен анализ системы корпоративного обучения как совокупности участников образовательного процесса: определены основные участники образовательного процесса, сформулированы цели и основные функции основных участников. Обосновано, что достижение цели каждого из участников образовательного процесса становится невозможным в случае недостижения целей другими участниками. Определены очевидные причины подобных ситуаций.

Предложен подход к организации процесса корпоративного обучения на основе цепочки создания ценности. Выделены процессы, обладающие потенциалом для повышения ценности результата.

Разработана комплексная модель социально-трудовых характеристик работника для возможности оценки социально-трудовых характеристик работника и их учета при организации процесса корпоративного обучения. Обоснован состав социально-трудовых характеристик и принципы построения многомерной модели.

Разработан интеграционный механизм управления и развития системы корпоративного обучения на основе цепочки создания ценностей и комплексной модели, обеспечивающий актуализацию роли работника в системе корпоративного обучения.

Для возможности количественной оценки социально-трудовых характеристик работника (оценки их результативности) в диссертационном исследовании было введено понятие социально-трудового потенциала. Введение показателя позволяет оценивать профессиональную компетентность работника с учетом его потенциала для проявления профессиональных компетенций (мотивированности работника) при оценке его результативности.

Для обработки результатов значений социально-трудовых характеристик работника и формирования на их основе управленческих воздействий разработан программный продукт (программное обеспечение) «Система корпоративного обучения 1.0».

Глава 3. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕГРАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Интеграционный механизм может быть применим как для организаций, имеющих развитую систему корпоративного образования, так и организаций, которым необходимо решать разовые задачи обучения.

Апробация интеграционного механизма выполнялась на примере отдела механической обработки станков с ЧПУ Управления главного технолога АО «Нижегородский завод 70-летия Победы».

3.1. Комплексный аудит персонала отдела механической обработки АО «Нижегородский завод 70-летия Победы»

Отдел механической обработки является структурным подразделением управления главного технолога Акционерного общества «Нижегородский завод 70-летия Победы» (АО «НЗ 70-летия Победы») и непосредственно подчиняется главному технологу. Под руководством начальника отдела находятся 37 специалистов.

Основной целью отдела является осуществление работ по проектированию и внедрению рациональных технологических процессов, мониторингу действующих технологических процессов в целях их оптимизации и совершенствования, разработке управляющих программ для оборудования с числовым программным управлением (ЧПУ). Основными задачами и функциями отдела являются:

- обеспечение технологической подготовки производства механической обработки, разработка и внедрение прогрессивных технологических процессов,

новых видов технологического оборудования и оснастки в целях обеспечения конкурентоспособности продукции;

- организация разработки мероприятий по сокращению расходов сырья, материалов, по выполнению требований нормативных документов по всем видам безопасности при проведении работ АО «НЗ 70-летия Победы»;
- участие в работе по внедрению прогрессивных технологий по механической обработке;
- разработка, внедрение и отладка управляющих программ для оборудования с числовым программным управлением;
- совершенствование и оптимизации действующих технологических процессов.

Схема организационной структуры отдела механической обработки станков с ЧПУ Управления главного технолога представлена на рис. 3.1.

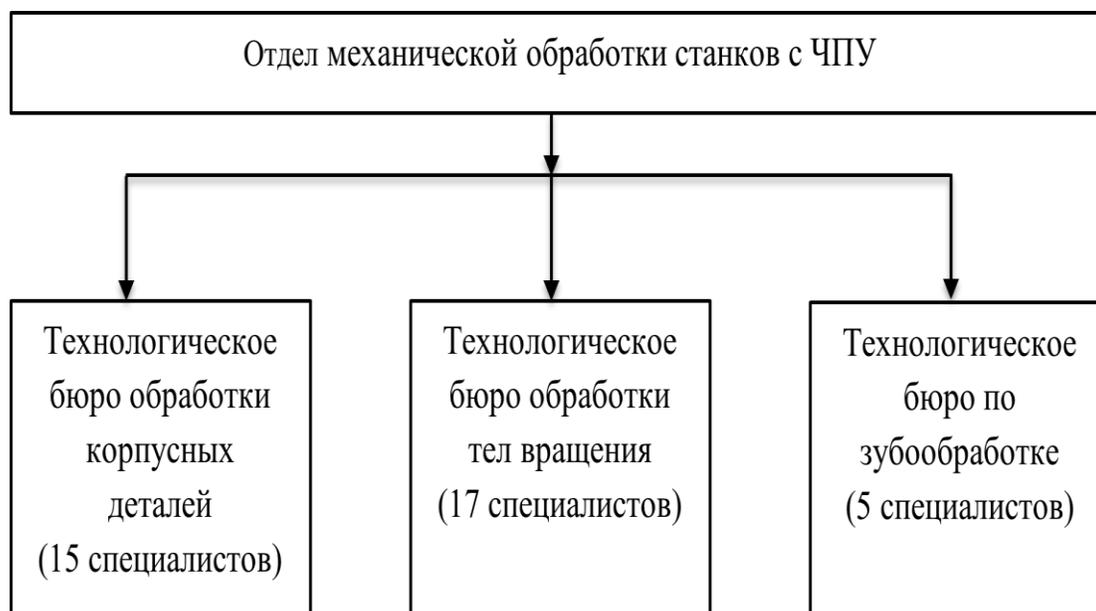


Рис. 3.1.Схема организационной структуры отдела механической обработки станков с ЧПУ Управления главного технолога АО «НЗ 70-летия Победы»

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

В отделе механической обработки станков с ЧПУ Управления главного технолога АО «НЗ 70-летия Победы» персонал представлен следующими категориями:

- инженер-технолог 3 категории – 6 человек;
- инженер-технолог 2 категории – 5 человек;
- инженер-технолог 1 категории – 9 человек;
- ведущий инженер-технолог – 8 чел.;
- начальник бюро – 3;
- главный специалист – 3;
- главный специалист по механической обработке – 2;
- главный специалист по зубообработке – 1.

В отделе механической обработки станков с ЧПУ работают, в основном, молодые люди в возрасте до 35 лет (рис. 3.2).

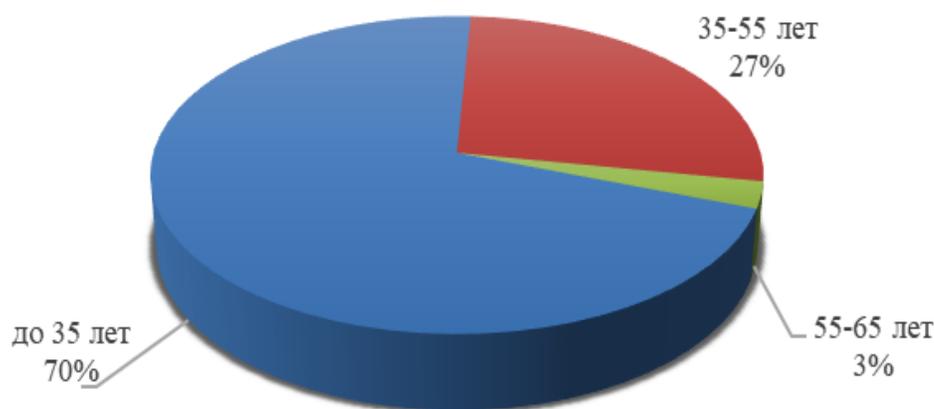
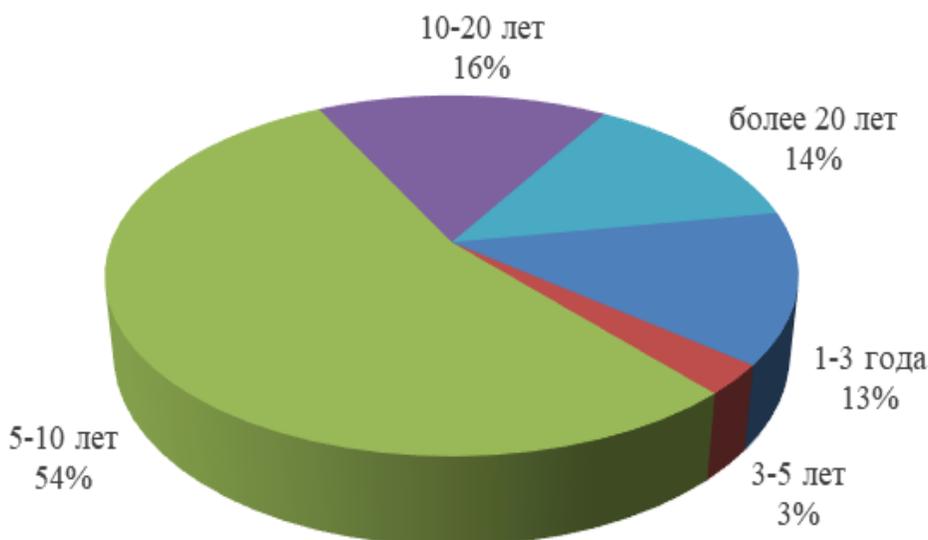


Рис. 3.2. Возрастная структура сотрудников отдела механической обработки станков с ЧПУ Управления главного технолога АО «НЗ 70-летия Победы», %

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

В отделе работают как новички (13 %), так и опытные профессионалы (14%), более половины сотрудников (54%) имеют стаж работы более 5 лет (рис. 3.3).



**Рис. 3.3. Структура сотрудников отдела механической обработки станков с ЧПУ
Управления главного технолога АО «НЗ 70-летия Победы» по стажу работы, %**

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

В период с 2018 по январь 2024 года специалисты отдела механической обработки станков с ЧПУ АО «НЗ 70-летия Победы» проходили обучение в целях повышения квалификации и получали информационно-консультационные услуги.

Специалисты отдела за указанный период прошли 37 курсов, среди которых 29 курсов повышения квалификации. Общее число человеко-курсов составляет 150. Суммарные затраты на корпоративное обучение инженеров-технологов с 2018 года по январь 2024 года составили 738556 рублей (прил. 1)

В рамках интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения комплексный аудит персонала представляет собой три последовательных процесса: аудит персонала для оценки социально-трудовых характеристик работников (профессиональной компетентности, мотивированности и физического потенциала), формирование комплексной модели социально-трудовых характеристик на основе результатов аудита и анализ комплексной мо-

дели социально-трудовых характеристик для определения целесообразности обучения и *целей обучения*.

3.1.1. Аудит персонала для оценки социально-трудовых характеристик работников отдела механической обработки АО «Нижегородский завод 70-летия Победы»

Аудит персонала представляет собой оценку трех социально-трудовых характеристик. Оценка профессиональной компетентности работников отдела механической обработки станков с ЧПУ Управления главного технолога АО «Нижегородский завод 70-летия Победы» проводилась на основе специально разработанной программы заданий, разработанной на предприятии (прил. 2).

Результаты оценки степени мотивированности работников получены на основании результатов программы для ЭВМ Maintest Offline (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019661509, дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 02 сентября 2019 г.). Программа включает в себя методику оценки психологических особенностей тестируемых лиц, состоящую из вопросов и вариантов ответов на них. Использовались тесты: «Бизнес-профиль» и кастомизированный под задачи организации «Лидер-кейс» [173]. Описание и назначение тестов (не кастомизированных версий) доступно для ознакомления по ссылке в сети Интернет <https://psytest.ht-lab.ru/katalog-testov/>, тесты представлены на русском языке. Физический потенциал определялся в соответствии с возрастом работника.

В результате проведения аудита персонала отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» были получены оценки социально-трудовых характеристик работников трех бюро отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы». Оценки социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» представлены в табл.3.1.

Таблица 3.1

Оценки социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы»

NN	Должность	Оценки социально-трудовых характеристик работников		
		Оценка физического потенциала (возраст), лет	Оценки профессиональной компетентности (квалификационной проверки) (%)	Оценки мотивированности (балл)
1	Инженер-технолог 3 категории	26	49.7	4.3
2	Ведущий инженер-технолог	29	48,6	8,6
3	Ведущий инженер-технолог	35	59,1	4,4
4	Инженер-технолог 1 категории	29	58.8	5.5
5	Инженер-технолог 2 категории	29	54.2	5.6
6	Инженер-технолог 3 категории	29	80	4.7
7	Ведущий инженер-технолог	32	85.8	6.6
8	Инженер-технолог 1 категории	29	84.5	6.7
9	Инженер-технолог 1 категории	29	95.8	4.1
10	Инженер-технолог 1 категории	28	95.3	6.1
11	Инженер-технолог 3 категории	28	93.9	3.9
12	Инженер-технолог 2 категории	30	91.6	4.9
13	Начальник бюро	42	59,3	5.4
14	Главный специалист	38	89.2	5.7
15	Главный специалист по механической обработке	41	92.9	5.8

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Результаты аудита персонала бюро обработки тел вращения и бюро по зубо-обработке отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» представлены в прил. 4, табл. П.4.3 и П.4.5.

3.1.2. Формирование комплексной модели социально-трудовых характеристик работника

Для формирования комплексной модели результаты аудита персонала были переведены в шкалы модели.

Перевод результатов оценки профессиональной компетентности и мотивированности в шкалы модели осуществлялся на основе критериев, заложенных в программах оценки, применяемых на предприятии и на основе экспертной оценки. В состав экспертной группы вошли представители предприятий АО «Русполимет», АО «Теплообменник», АО "НЗ 70-летия Победы», АО «ОКБМ Африкантов», НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

Уровни шкалы комплексной модели «Профессиональная компетентность» определяются на основе следующих условий:

- результат прохождения квалификационной оценки менее 60% соответствует уровню «Недостаточный»;
- результат прохождения квалификационной оценки в диапазоне от 60% до 89,9% соответствует уровню «Достаточный»;
- результат прохождения квалификационной оценки более 90% соответствует уровню «Избыточный».

В методике тестирования, применяемой для оценки мотивированности работника, применяются следующие критерии:

- оценка мотивированности работника от 1 до 2,4 баллов соответствует низкому потенциалу для проявления компетенций;
- оценка мотивированности работника от 2,5 до 4,4 баллов соответствует сниженному потенциалу для проявления компетенций;
- оценка мотивированности работника от 4,5 до 6,5 баллов соответствует среднему потенциалу для проявления компетенций;
- оценка мотивированности работника от 6,6 до 8,5 баллов соответствует умеренно выраженному потенциалу для проявления компетенций;
- оценка мотивированности работника от 8,6 до 10 баллов соответствует выраженному потенциалу для проявления компетенций.

Определение уровней шкалы «Мотивированность» на основе результатов оценок осуществлялось с учетом следующих условий:

- оценка мотивированности, полученная в результате аудита в диапазоне от 1 до 4,4 баллов означает, что работник обладает низким потенциалом для проявления компетенций, что соответствует уровню шкалы «Мотивированность» – «Не оптимальный»;
- оценка мотивированности в диапазоне от 4,5 до 8,5 баллов означает, что работник обладает средним потенциалом для проявления компетенций, что соответствует уровню шкалы «Мотивированность» – «Нейтральный»;
- оценка мотивации, полученная в результате аудита в диапазоне от 8,6 до 10 баллов, означает, что работник обладает высоким потенциалом для проявления компетенций, что соответствует уровню шкалы «Мотивированность» – «Оптимальный».

Определение уровней шкалы «Физический потенциал» осуществляется на основе возраста работника:

- работник в возрасте до 35 лет соответствует уровню шкалы «Физический потенциал» комплексной модели – «молодой специалист»;
- работник в возрасте от 35 до 55 лет, соответствует уровню шкалы «Физический потенциал» – «специалист»;
- работник в возрасте от 55-65 лет соответствует уровню шкалы «Физический потенциал» – «предпензионер»;
- работник старше 65 лет соответствует уровню шкалы «Физический потенциал» – «пензионер».

Оценки социально-трудовых характеристик, полученные в результате аудита персонала, в шкалах модели работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» представлены в табл.3.2.

Таблица 3.2

Социально-трудовые характеристики работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» в шкалах модели

NN	Должность	Уровни комплексной модели		
		Уровень Физического потенциала	Уровень профессиональной компетентности	Уровень мотивированности
1	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Недостаточный	Не оптимальный
2	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Недостаточный	Оптимальный
3	Ведущий инженер-технолог	Специалист	Недостаточный	Не оптимальный
4	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный

Окончание табл.3.2

5	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Недостаточный	Нейтральный
6	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
7	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
8	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
9	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточный	Не оптимальный
10	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточный	Нейтральный
11	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Избыточный	Не оптимальный
12	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Избыточный	Нейтральный
13	Начальник бюро	Специалист	Недостаточный	Нейтральный
14	Главный специалист	Специалист	Достаточный	Нейтральный
15	Главный специалист по механической обработке	Специалист	Избыточная	Нейтральный

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Для удобства визуализации сформированная модель представлена в срезе параметров физического потенциала работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» (рис. 3.4, 3.5). Номер работника в табл.3.2 соответствует номеру работника в модели.

Данные для формирования модели социально-трудовых характеристик для работников технологического бюро обработки тел вращения и бюро по зубообра-

ботке отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» представлены в прил. 4 (табл. П.4.4, П.4.6).

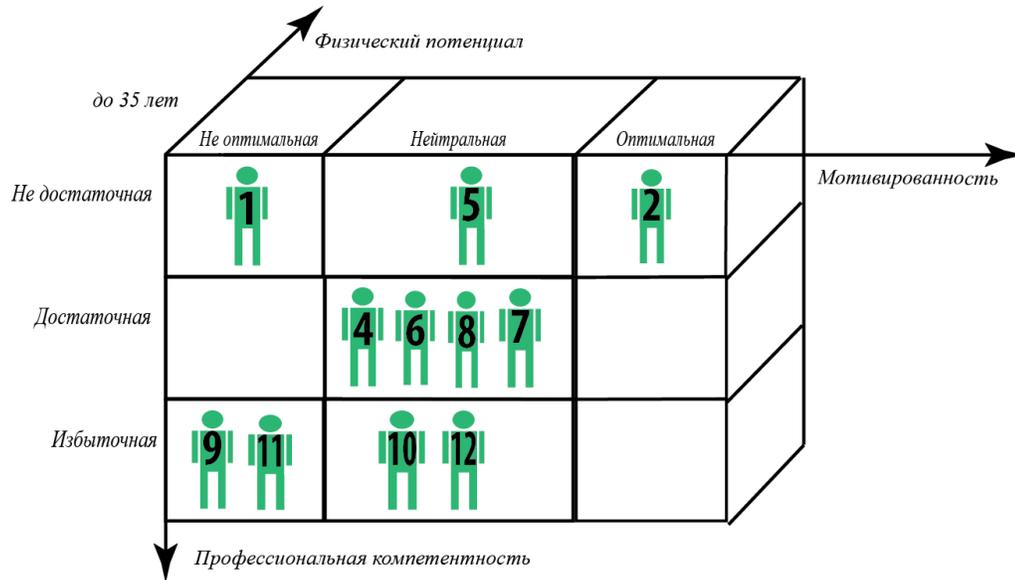


Рис. 3.4.Элемент комплексной модели социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки (до 35 лет)

Примечание: составлено автором

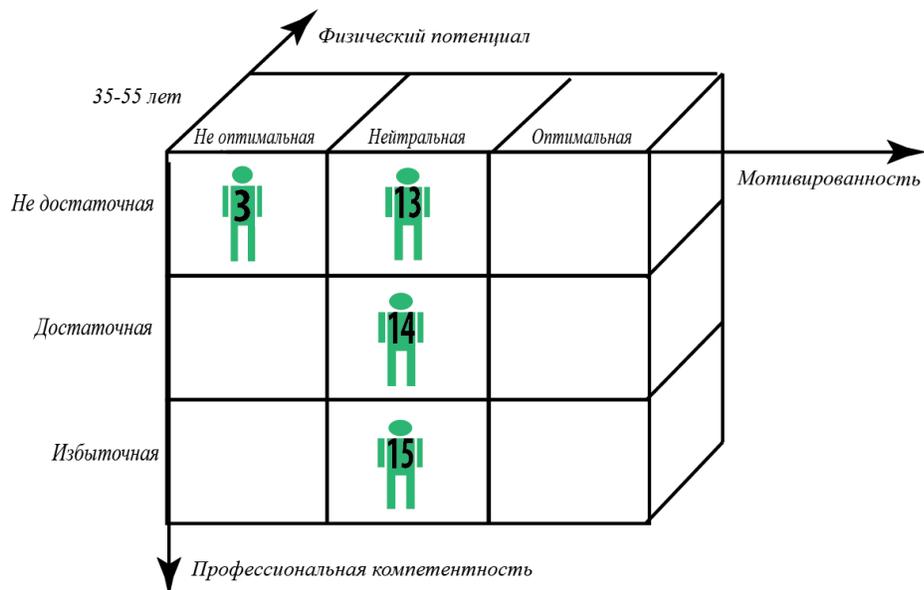


Рис. 3.5.Элемент комплексной модели социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки (35–55 лет)

Примечание: составлено автором

3.1.3 Оценка социально-трудового потенциала отдела на основе анализа комплексной модели социально-трудовых характеристик работников

Для оценки социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки для каждой шкалы комплексной модели были введены коэффициенты градации, отражающие специфику предприятия. Коэффициенты градации определялись на основе критериев, заложенных в программах оценки (по верхней границе диапазона оценок).

Таблица 3.3

Коэффициенты градации шкал комплексной модели для отдела механической обработки

Шкалы комплексной модели	Критерии оценки социально-трудовых характеристик	Уровни шкал комплексной модели	Коэффициенты градации
Профессиональная компетентность	менее 0,6	Недостаточный	0,6
	от 0,6 до 0,89	Достаточный	0,89
	от 0,9 до 1	Избыточный	1
Мотивированность	от 0,86 до 1	Оптимальная	1
	от 0,45 до 0,85	Нейтральная	0,85
	менее 0,44	Не оптимальная	0,44
Физический потенциал	до 35 лет	Молодой специалист	1
	от 35 до 55 лет	Специалист	0,9
	от 55 до 65 лет	Пред пенсионер	0,7
	старше 65 лет	Пенсионер	0,6

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Формальных требований к уровню физического потенциала работников различных возрастных категорий в АО «НЗ 70-летия Победы» не существует. Однако на практике ограничения по включению в кадровый резерв учитываются.

Уровень физического потенциала при определении текущего социально-трудового потенциала подразделения/организации учитывается отдельно для каждой возрастной группы работников.

На основе сформированной комплексной модели и коэффициентов градации сформирован шаблон матрицы социально-трудового потенциала работника отдела механической обработки (табл.3.4).

Таблица 3.4

Шаблон матрицы социально-трудового потенциала работника отдела механической обработки (данные для работников категории до 35 лет)

Профессиональная компетентность (К)	Мотивированность (М)		
	Уровень не оптимальной мотивированности	Уровень нейтральной мотивированности	Уровень оптимальной мотивированности
Недостаточный уровень	0,26	0,51	0.6
Достаточный уровень	0,39	0,76*	0.89
Избыточный уровень	0,44	0,85	1

* Целевой социально-трудовой потенциал работника

Примечание: составлено автором

Шаблоны матриц для оценки социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» с учетом возрастных категорий представлены в прил. 4.2

Согласно статистическим данным (рис. 3.1), средний возраст работников отдела механической обработки – младше 35 лет. В связи с этим при определении

целевого потенциала работника отдела целесообразно коэффициент градации для шкалы «Физический потенциал» считать равным единице.

Таким образом, целевой социально-трудовой потенциал работника (ПЦр) отдела механической обработки равен 0,76 единиц, целевой потенциал отдела механической обработки (ПЦо) вычисляется по формуле (2.6) и будет равен:

$$(ПЦо) = 37 \text{ чел.} * 0.76 = 28,12.$$

Целевой социально-трудовой потенциал работников технологического бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки (ПЦб₁) вычисляется по формуле (2.6) и будет равен:

$$ПЦб_1 = 15 \text{ чел} * 0.76 = 11,4.$$

Аналогично рассчитывался целевой социально-трудовой потенциал технологического бюро обработки тел вращения (ПЦб₂) – 12,92 и технологического бюро по зубообработке отдела механической обработки (ПЦб₃) – 3,8.

Расчет текущего социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки корпусных деталей проводился на основе комплексной модели социально-трудовых характеристик работников и шаблона матрицы социально-трудового потенциала работника отдела механической обработки, в том числе для каждого бюро отдела.

В технологическом бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки корпусных согласно комплексной модели выделены два возрастных среза: 11 работников относятся к возрастной категории «до 35» и 4 работника относятся к возрастной категории «35-55 лет». Согласно формуле (2.6) –текущий социально-трудовой потенциал работников бюро обработки корпусных деталей категории «до 35 лет» ПТб₁¹ равен:

$$ПТб_1^1 = 0,26 * 1 \text{ чел.} + 0,51 * 1 \text{ чел.} + 0,6 * 1 \text{ чел.} + 0,76 * 4 \text{ чел.} + 0,44 * 2 \text{ чел.} + 0,85 * 2 \text{ чел.} = 6,98.$$

При расчете текущего социально-трудового потенциала работников бюро обработки корпусных деталей возрастной категории «35-55 лет» учитывался коэффициент градации для шкалы «Физический потенциал» = 0.9:

$$\text{ПТб}_1^2 = 0,26*0,9*1 \text{ чел.} + 0,51*0,9*1 \text{ чел.} + 0,76*0,9*1 \text{ чел.} + +0,85*0,9*1 \text{ чел.} = =2,14.$$

Текущий социально-трудовой потенциал технологического бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки ПТб₁ равен 9,12.

Аналогично был рассчитан текущий социально-трудовой потенциал работников технологического бюро обработки тел вращения и технологического бюро по зубообработке отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» – 12,71 и 3,15 соответственно.

Текущий социально-трудовой потенциал отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» рассчитывается как сумма текущих социально-трудовых потенциалов всех трех бюро отдела и будет равна 24,98 единицы.

В табл. 3.5 представлены результаты расчетов целевого и текущего социально-трудового потенциала работников каждого бюро и, в целом, отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы».

Таблица 3.5

Анализ социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» (по каждому бюро)

Социально-трудовой потенциал	Оценка отдел механической обработки							
	Бюро обработки корпусных деталей		Бюро тел вращения		Бюро зубообработки		Итого по отделу	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Целевой	11,4	100	12,92	100	3,8	100	28,12	100
Текущий	9,12	80,4	12,71	98,6	3,15	83	24,98	88,8
Отклонения	2,28	19,6	0,21	1,4	0,65	17	3,14	11,2

Примечание: составлено автором

Анализ оценок социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки показал, что в каждом бюро и в целом по отделу текущий социально-трудовой потенциал меньше целевого.

Наибольшее несоответствие (около 20%) – в бюро обработки корпусных деталей. Это обусловлено тем, что пять работников в отделе обладают недостаточной профессиональной компетенцией и четыре работника имеют недостаточный уровень мотивированности.

В целом по отделу несоответствие текущего и целевого потенциала составляет почти более 11%. Это означает, что результативность работников отдела ниже запланированной и существует риск недостижения целевых показателей отдела.

Таким образом, для устранения несоответствий текущего и целевого состояния социально-трудового потенциала отдела механической обработки требуется разработка управленческих решений.

3.2. Определение целей корпоративного обучения

Следующим этапом реализации интеграционного механизма является определение целей обучения работников. Принятие управленческих решений основывалось на принципах интеграционного механизма и с учетом анализа социально-трудового потенциала работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы».

Основным инструментом для определения целей обучения является комплексная модель социально-трудовых характеристик работников.

На основе анализа комплексной модели социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных деталей (рис. 3.4, 3.5) были определены работники, которым требуется обучение для достижения цели устранения компетентностных дефицитов.

Это работники, чьи социально-трудовые характеристики соответствуют следующим требованиям:

- имеют недостаточный уровень профессиональной компетентности;
- обладают нейтральным или оптимальным уровнем мотивированности;
- не имеют возрастных ограничений, определенных спецификой организации (не старше 55 лет).

Таким требованиям соответствуют работники бюро обработки корпусных деталей №5, №2 и № 13.

Работников, которым требуется обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв), определяли на основе следующих требований:

- имеют достаточный уровень профессиональной компетентности и оптимальный уровень мотивированности;
- обладают избыточным уровнем профессиональной компетентности и нейтральным и оптимальным уровнем мотивированности;
- не имеют возрастных ограничений, определенных спецификой организации (не старше 55 лет).

Таким требованиям соответствуют работники бюро обработки корпусных деталей № 10, №12 и № 15. Важно отметить, что работник № 9 состоит в списке кадрового резерва, что согласно принципам интеграционного механизма нецелесообразно, так как он имеет не оптимального уровня мотивированности.

Также были определены работники, обучение которых нецелесообразно. Это работники №1 и №3, имеющие недостаточный уровень профессиональной компетентности, но неоптимальный уровень мотивированности. Также работники №9 и №10 несмотря на то, что обладают избыточным уровнем профессиональной компетентности, не могут быть направлены на обучение новым профессиональным компетенциям, так как имеют не оптимальный уровень мотивированности.

На рис. 3.6 и 3.7 представлены элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки с определением целей обучения в разрезе возрастных категорий работников.

Таким образом, в бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» обучению с целью достижения достаточной профессиональной компетентности подлежат пять работников, однако, учитывая уровень мотивированности, обучать целесообразно только трех работников.

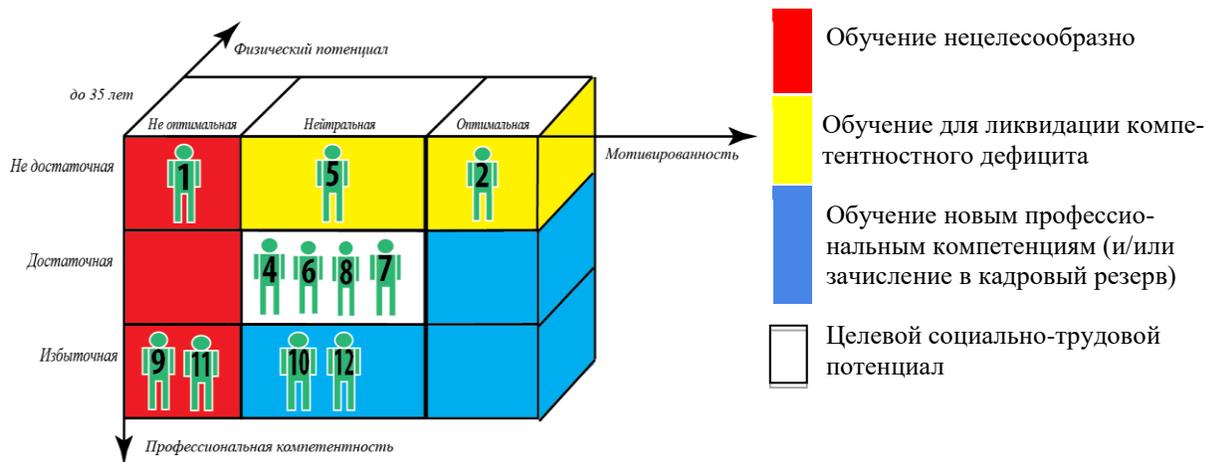


Рис. 3.6. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников с определением целей обучения работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки (до 35 лет)

Примечание: составлено автором

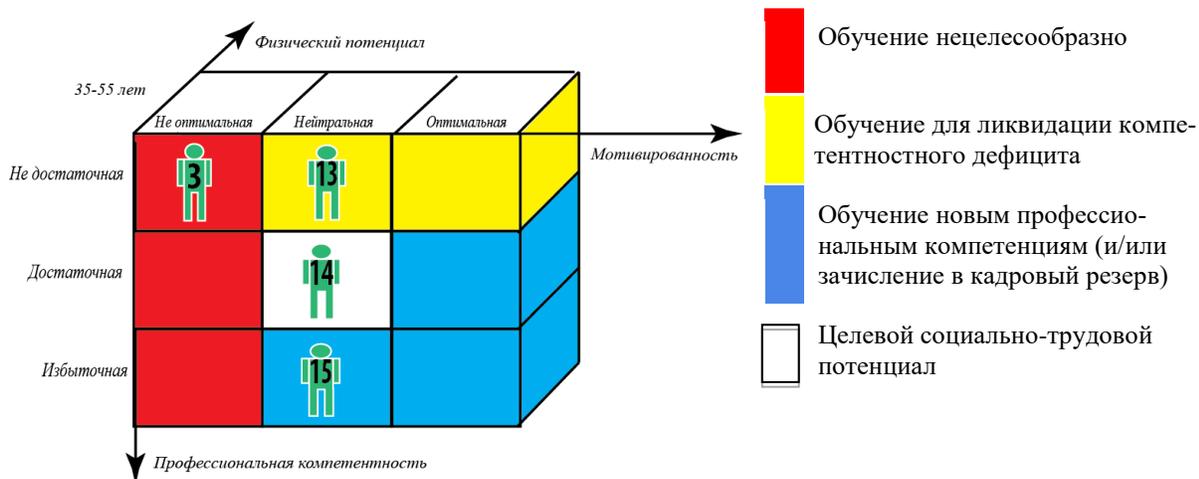


Рис. 3.7. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников с определением целей обучения бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки (35-55 лет)

Примечание: составлено автором

Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв) целесообразно 3 работникам бюро и 1 работника необходимо исключить из списка кадрового резерва.

Для технологического бюро обработки тел вращения также была сформирована комплексная модель социально-трудовых характеристик работников с определением целей обучения в разрезе возрастных категорий работников (рис. 3.8 и 3.9).

Таблица 3.6

Цели обучения работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки

№№	Должность	Цели обучения
1	Инженер-технолог 3 категории	Обучение нецелесообразно (не оптимальная мотивированность)
2	Ведущий инженер-технолог	Обучение для ликвидации компетентностного дефицита
3	Ведущий инженер-технолог	Обучение нецелесообразно (не оптимальная мотивированность)
4	Инженер-технолог 1 категории	Целевой социально-трудовой потенциал
5	Инженер-технолог 2 категории	Обучение для ликвидации компетентностного дефицита
6	Инженер-технолог 3 категории	Целевой социально-трудовой потенциал
7	Ведущий инженер-технолог	Целевой социально-трудовой потенциал
8	Инженер-технолог 1 категории	Целевой социально-трудовой потенциал
9	Инженер-технолог 1 категории	Исключение из кадрового резерва из-за недостатка мотивированности
10	Инженер-технолог 1 категории	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв)
11	Инженер-технолог 3 категории	Обучение нецелесообразно (не оптимальная мотивированность)
12	Инженер-технолог 2 категории	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв)
13	Начальник бюро	Обучение для ликвидации компетентностного дефицита
14	Главный специалист	Целевой социально-трудовой потенциал
15	Главный специалист по механической обработке	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв)

Примечание: составлено автором

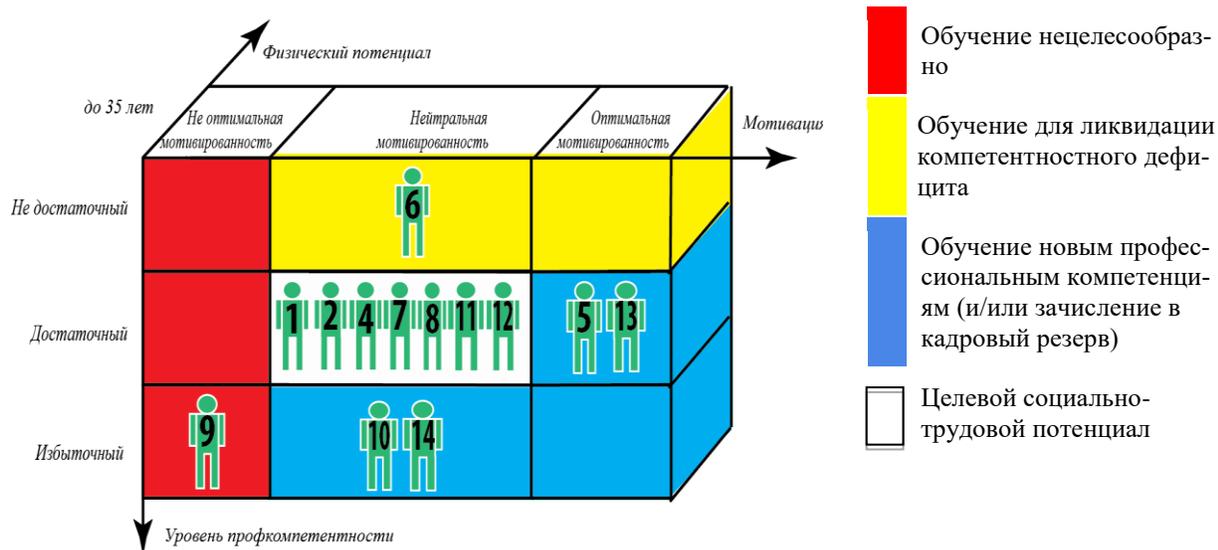


Рис. 3.8.Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников с определением целей обучения технологического бюро обработки тел вращения отдела механической обработки (до 35 лет)

Примечание: составлено автором

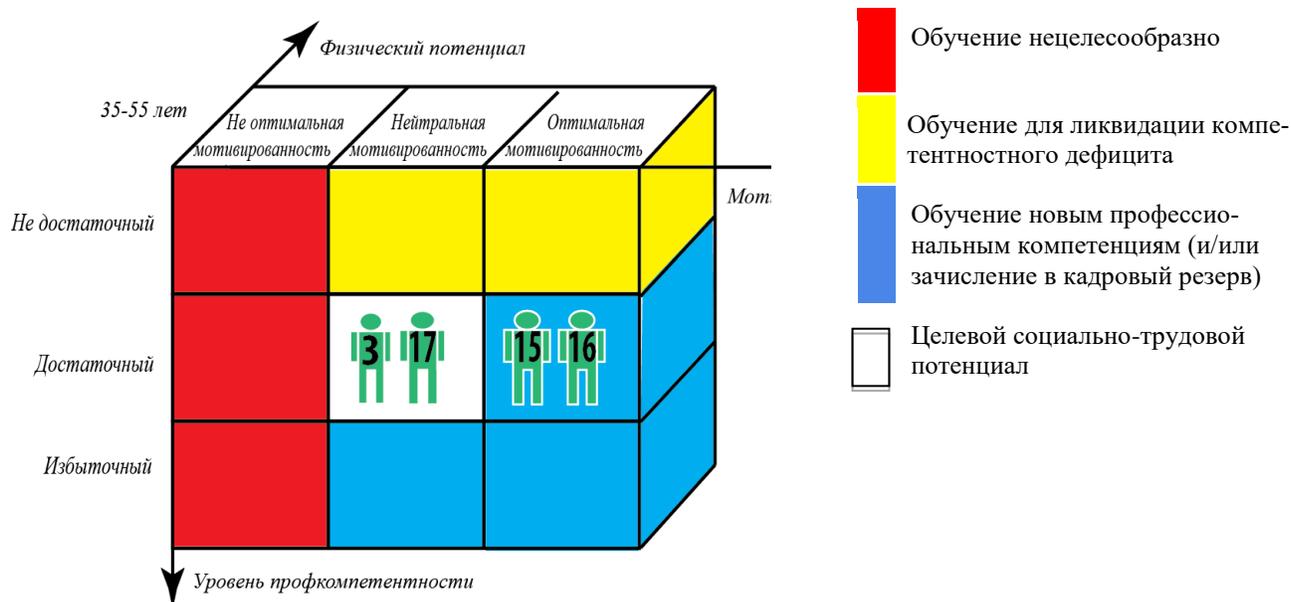


Рис. 3.9.Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников с определением целей обучения бюро обработки тел вращения отдела механической обработки (35-55 лет)

Примечание: составлено автором

Таблица 3.7

Цели обучения работников технологического бюро обработки тел вращения отдела механической обработки

NN	Должность	Цели обучения
1	Инженер-технолог 3 категории	Целевой социально-трудовой потенциал
2	Ведущий инженер-технолог	Целевой социально-трудовой потенциал
3	Ведущий инженер-технолог	Целевой социально-трудовой потенциал
4	Инженер-технолог 1 категории	Целевой социально-трудовой потенциал
5	Инженер-технолог 2 категории	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв)
6	Инженер-технолог 3 категории	Обучение для ликвидации компетентностного дефицита
7	Ведущий инженер-технолог	Целевой социально-трудовой потенциал
8	Инженер-технолог 1 категории	Целевой социально-трудовой потенциал
9	Инженер-технолог 1 категории	Обучение нецелесообразно (не оптимальная мотивированность)
10	Инженер-технолог 1 категории	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв)
11	Инженер-технолог 3 категории	Целевой социально-трудовой потенциал
12	Инженер-технолог 2 категории	Целевой социально-трудовой потенциал
13	Ведущий инженер-технолог	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв)
14	Инженер-технолог 1 категории	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв)
15	Начальник бюро	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв)
16	Главный специалист	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв)

17	Главный специалист по механической обработке	Целевой социально-трудовой потенциал
----	--	--------------------------------------

Примечание: составлено автором

Таким образом, можно сделать вывод, что в технологическом бюро обработки тел вращения 1 работника (№6) необходимо обучать для ликвидации компетентностного дефицита, 6 работников (№ 5, 10, 13, 14, 15 и 16) целесообразно обучать новым профессиональным компетенциям для подготовки к участию в достижении новых стратегических целей. У 9 работников (№ 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 17) социально-трудовой потенциал соответствует целевому, поэтому в текущий момент времени они не нуждаются в обучении. Работника № 9 обучать нецелесообразно, так как он обладает избыточным уровнем профессиональной компетентности и не оптимальным уровнем мотивированности.

Анализ элементов комплексной модели социально-трудовых характеристик работников технологического бюро по зубообработке (рис.3.10, 3.11 и 3.12) показал, что работники № 1, 2, 3, 4 обладают социально-трудовым потенциалом, равным целевому и в соответствии с принципами интеграционного механизма не требуют немедленного обучения.

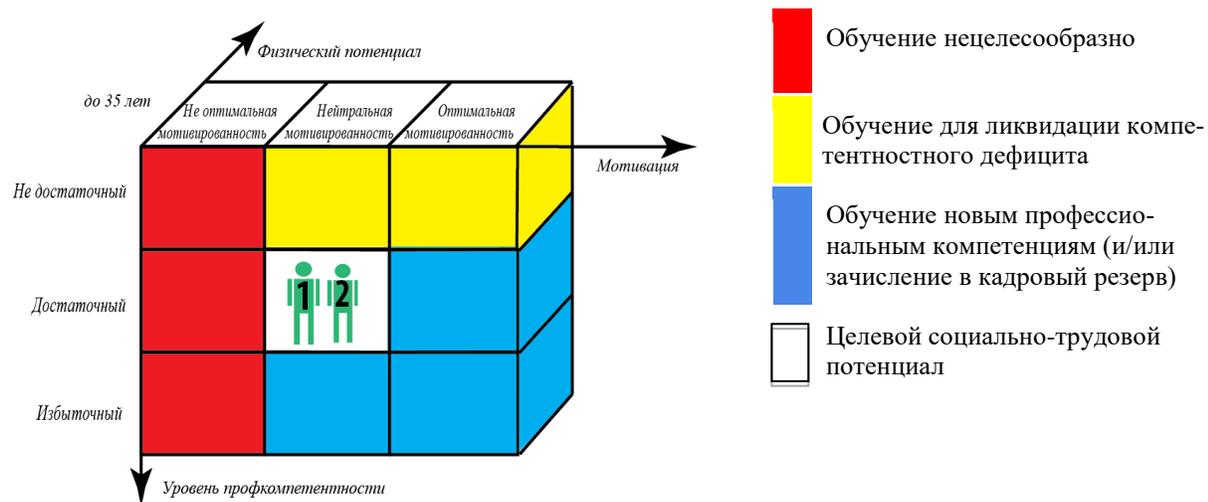


Рис. 3.10. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников с определением целей обучения технологического бюро по зубообработке отдела механической обработки (до 35 лет)

Примечание: составлено автором

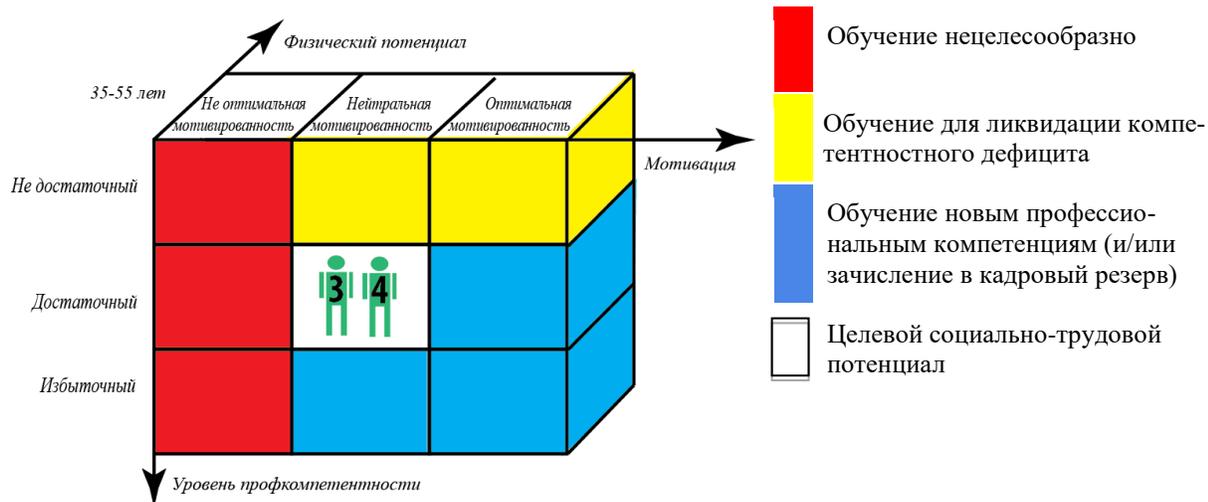


Рис. 3.11. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников с определением целей обучения технологического бюро по зубообработке отдела механической обработки (35-55 лет)

Примечание: составлено автором

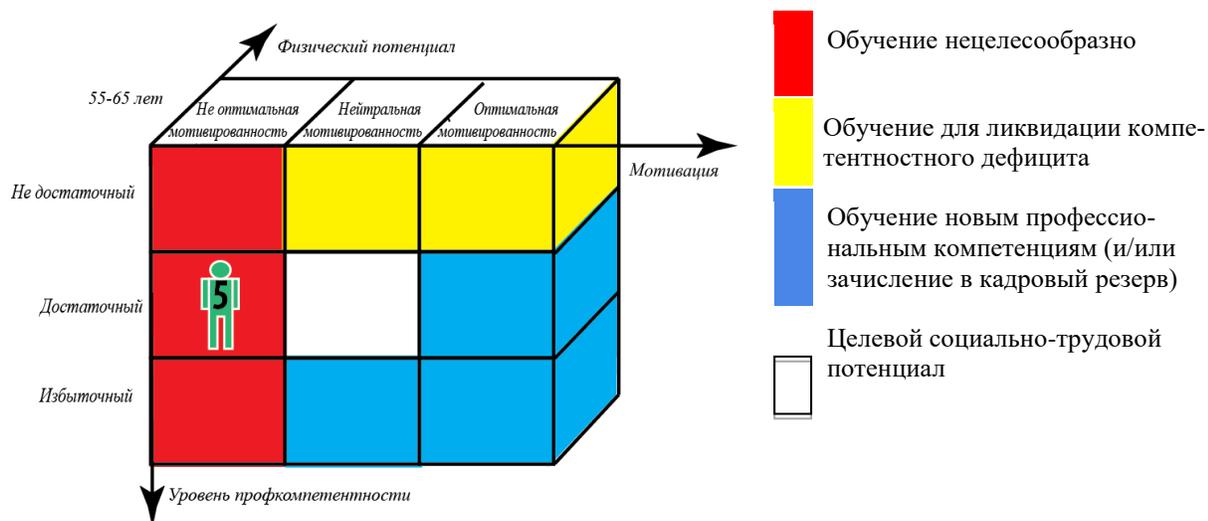


Рис. 3.12. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников с определением целей обучения технологического бюро по зубообработке отдела механической обработки (старше 55 лет)

Примечание: составлено автором

Таблица 3.8

Цели обучения работников технологического бюро по зубообработке отдела механической обработки

NN	Должность	Цели обучения
1	Инженер-технолог 2 категории	Целевой социально-трудовой потенциал
2	Ведущий инженер-технолог	Целевой социально-трудовой потенциал
3	Начальник бюро	Целевой социально-трудовой потенциал
4	Главный специалист	Целевой социально-трудовой потенциал
5	Главный специалист по зубообработке	Обучение нецелесообразно (не оптимальная мотивированность)

Примечание: составлено автором

Работник № 5 обладает достаточным уровнем профессиональной компетентности, но его нецелесообразно направлять на обучение новым профессиональным компетенциям и/или зачислять в кадровый резерв, так как он имеет неоптимальную мотивированность.

Таким образом, в технологическом бюро по зубообработке нет работников, которым необходимо обучение в текущий момент времени. В табл. 3.9 представлены возможные управленческие решения для устранения и/или сокращения несоответствий текущего и целевого социально-трудового потенциала отдела механической обработки.

Таблица 3.9

Управленческие решения для повышения социально-трудового потенциала работников

Управленческие решения	Бюро отдела			Итого по отделу (чел)
	Бюро обработки корпусных деталей (чел)	Бюро тел вращения (чел)	Бюро по зубообработке (чел)	
Обеспечение текущей деятельности	Обучение для ликвидации	Обучение для ликвидации	-	Обучение для ликвидации

сти организации	компетентностного дефицита <i>3 чел</i>	компетентностного дефицита <i>1 чел</i>		компетентностного дефицита <i>4 чел</i>
Обеспечение достижения стратегических целей организации	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв) <i>3 чел</i>	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв) <i>6 чел</i>	-	Обучение новым профессиональным компетенциям (и/или зачисление в кадровый резерв) <i>9 чел</i>
Мотивационные программы	Участие в мотивационных программах <i>3 чел</i>	Участие в мотивационных программах <i>1 чел</i>	Участие в мотивационных программах <i>1 чел</i>	Участие в мотивационных программах <i>5 чел</i>

(Примечание: составлено автором)

Таким образом, в целом по отделу механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» обучению для обеспечения текущей деятельности организации подлежат четыре работника, для обеспечения достижения стратегических целей организации девять работников и пятерым работникам требуется дополнительная мотивация.

3.3. Оценка результативности применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения

Оценка результативности применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения проводилась на основе анализа изменений социально-трудового потенциала работников и коэффициентов, характеризующих результативность работы системы корпоративного обучения: компетентностного дефицита, соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности и наполнения кадрового резерва. Анализировались данные оценок до применения интеграционного механизма и после того, как были ре-

ализованы управленческие решения на основе принципов интеграционного механизма.

Анализ коэффициентов результативности системы корпоративного обучения отдела механической обработки проводился на основе комплексной модели социально-трудовых характеристик работников для каждого бюро отдела.

3.3.1. Анализ коэффициентов результативности системы корпоративного обучения отдела механической обработки (до применения интеграционного механизма)

Расчет коэффициента компетентностного дефицита (Kd)

Коэффициент компетентностного дефицита для бюро обработки корпусных деталей (Kd_1) вычисляется по формуле (2.1) и будет равен:

$$Kd_1 = 5 \text{ (чел.)} / 15 \text{ (чел.)} = 0,33.$$

Это означает, что треть работников бюро обработки корпусных деталей имеет уровень недостаточной профессиональной компетентности.

Аналогично рассчитан коэффициент компетентностного дефицита для бюро обработки тел вращения (Kd_2) - 0,06. Для технологического бюро по зубообработке коэффициент компетентностного дефицита (Kd_3) равен 0, так как в бюро нет работников с недостаточным уровнем профессиональной компетентности. Также по формуле (2.1) рассчитан коэффициент компетентностного дефицита для отдела механической обработки в целом (Kd_o) – 0,388.

Расчет коэффициента соответствия уровня профессиональной компетентности (Ks) требованиям должности

Коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности для технологического бюро обработки корпусных деталей вычисляется по формуле (2.2)

$$Ks_1 = 5 \text{ (чел.)} / 15 \text{ (чел.)} = 0.33.$$

Это означает, что только пять человек из 15 работников бюро имеют достаточную профессиональную компетентность: пять работников обладают недостаточным уровнем профессиональной компетентности и пять избыточным.

Для бюро обработки тел вращения и бюро по зубообработке коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности будет равен: $K_{S_2} = 0.53$ и $K_{S_3} = 0.8$ соответственно.

Аналогично по формуле (2.2) вычисляется коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности для отдела механической обработки в целом $K_{S_0} = 0,162$.

На данный момент в кадровом резерве отдела механической обработки числится один человек в бюро корпусных деталей. В бюро обработки тел вращения и бюро по зубообработке нет работников, состоящих в кадровом резерве.

Результаты расчета коэффициентов результативности системы корпоративного обучения до применения интеграционного механизма (до обучения) приведены в табл. 3.10.

Таблица 3.10

Коэффициенты результативности системы корпоративного обучения отдела механической обработки (до обучения)

Коэффициенты результативности системы корпоративного обучения	Отдел механической обработки							
	Бюро обработки корпусных деталей		Бюро тел вращения		Бюро зубообработки		Итого по отделу	
	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.
Коэффициент компетентностного дефицита	0,33	5	0,06	1	-	-	0,162	6
Коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности	0,33	5	0,53	9	0,8	4	0,49	18

Коэффициент наполнения кадрового резерва	0,06	1	-	-	-	-	0,03	1
---	------	---	---	---	---	---	------	---

(Примечание: составлено автором)

По результатам анализа коэффициентов результативности отдела механической обработки можно сделать следующие выводы:

- более 16% работников отдела имеют недостаточный уровень профессиональной компетентности; в основном, эта проблема наблюдается в бюро обработки корпусных деталей.
- примерно 50% работников отдела не соответствуют требованиям своей должности, в бюро по зубообработке четыре из пяти работников.
- работник отдела технологического бюро обработки корпусных деталей, ошибочно зачислен в кадровый резерв, так как его социально-трудовые характеристики (недостаточный уровень мотивированности) не соответствуют требованиям для зачисления в кадровый резерв.

3.3.2. Результаты комплексного аудита работников после реализации интеграционного механизма

В результате реализации управленческих решений для повышения социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» четыре работника отдела было обучено с целью ликвидации компетентностного дефицита и девять работников определены для зачисления в кадровый резерв.

Для оценки социально-трудовых характеристик работников, прошедших обучение, был проведен повторный аудит работников отдела. В табл. 3.11 представлены данные повторного аудита для технологического бюро обработки корпусных деталей.

Таблица 3.11

Оценки социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» после обучения

NN	Должность	Оценки социально-трудовых характеристик работников		
		Оценка физического потенциала (возраст), лет	Оценки профессиональной компетентности (квалификационной проверки) (%)	Оценки мотивированности (балл)
1	Инженер-технолог 3 категории	26	49,7	4,3
2	Ведущий инженер-технолог	29	68,3	8,7
3	Ведущий инженер-технолог	35	59,1	4,4
4	Инженер-технолог 1 категории	29	58,8	5,5
5	Инженер-технолог 2 категории	29	70,9	5,6
6	Инженер-технолог 3 категории	29	80	4,7
7	Ведущий инженер-технолог	32	85,8	6,6
8	Инженер-технолог 1 категории	29	84,5	6,7
9	Инженер-технолог 1 категории	29	95,8	4,1
10	Инженер-технолог 1 категории	28	95,3	6,1

11	Инженер-технолог категории 3	28	93.9	3.9
12	Инженер-технолог категории 2	30	91.6	5,8
13	Начальник бюро	42	72,2	5.4
14	Главный специалист	38	89.2	5.7
15	Главный специалист по механической обработке	41	92.9	6,2

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Результаты аудита персонала бюро обработки тел вращения отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» после обучения представлены в Приложении 4, Таблицы П4.12. В технологическом бюро по зубообработке не проводился повторный аудит, т.к. работникам бюро не требовалось управленческих решений.

Таблица 3.12

Социально-трудовые характеристики работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» в шкалах модели после обучения

NN	Должность	Уровни комплексной модели		
		Уровень Физического потенциала	Уровень профессиональной компетентности	Уровень мотивированности
1	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Недостаточный	Не оптимальный
2	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточный	Оптимальный

3	Ведущий инженер-технолог	Специалист	Недостаточный	Не оптимальный
4	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
5	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
6	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
7	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
8	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
9	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточный	Не оптимальный
10	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточный	Нейтральный
11	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Избыточный	Не оптимальный
12	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Избыточный	Нейтральный
13	Начальник бюро	Специалист	Достаточный	Нейтральный
14	Главный специалист	Специалист	Достаточный	Нейтральный
15	Главный специалист по механической обработке	Специалист	Избыточная	Нейтральный

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Таким образом, по итогам повторного аудита у работников бюро, проходивших обучение с целью устранения компетентностных дефицитов, уровень профес-

сиональной компетентности изменился на «достаточный». На рис. 3.13 и 3.14 представлены элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников технологического бюро обработки корпусных деталей в разрезе возрастных категорий после реализации управленческих решений.

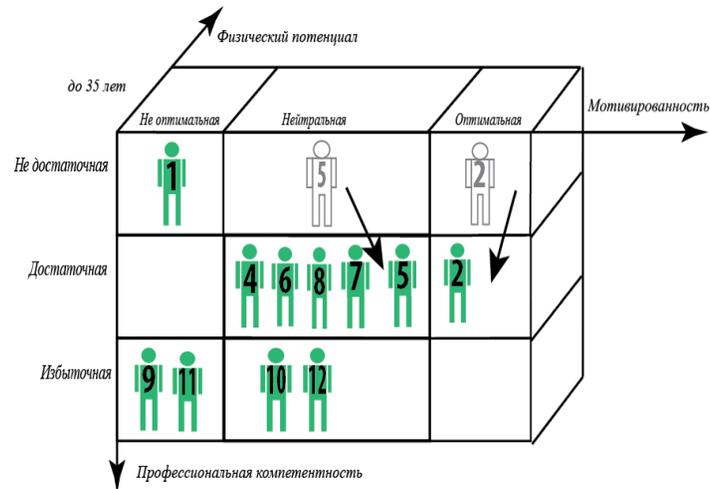


Рис. 3.13. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников технологического бюро обработки корпусных деталей (до 35 лет) после реализации управленческих решений

Примечание: составлено автором

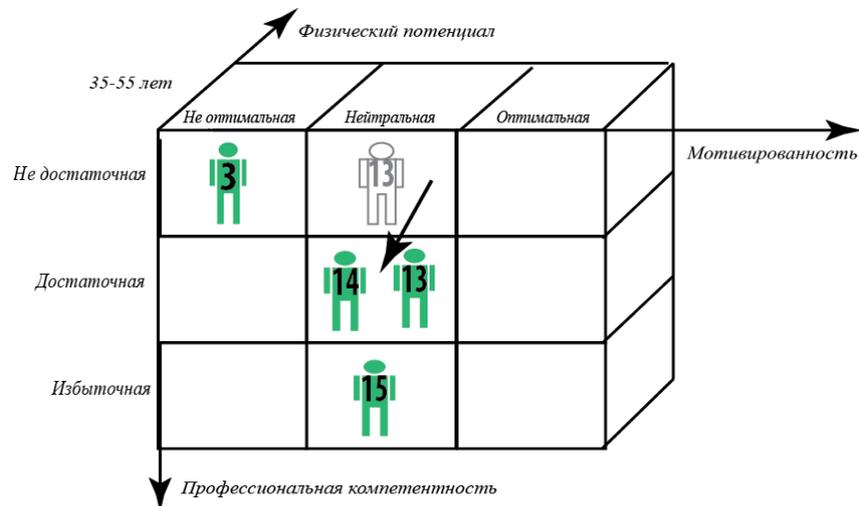


Рис. 3.14. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников технологического бюро обработки корпусных деталей (35–55 лет) после реализации управленческих решений

Примечание: составлено автором

3.3.3. Оценка социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» после реализации интеграционного механизма

В результате реализации управленческих решений изменились социально-трудовые характеристики работников, а, следовательно, изменился текущий социально-трудовой потенциал работников и отдела в целом.

Расчет текущего социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки корпусных деталей после применения интеграционного механизма проводился на основе измененной комплексной модели социально-трудовых характеристик работников и шаблона матрицы социально-трудового потенциала работника отдела механической обработки для каждого бюро отдела с учетом возрастных категорий.

Текущий социально-трудовой потенциал технологического бюро обработки корпусных деталей после обучения (ПТоб₁) равен 9,89 единицы.

Текущий социально-трудовой потенциал работников технологического бюро обработки тел вращения (ПТоб₂) и технологического бюро по зубообработке (ПТоб₃) отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» после реализации управленческих решений равен 12,96 и 3,15 соответственно.

Текущий социально-трудовой потенциал отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» после обучения в целом равен 26 единицам.

В табл. 3.13 представлены результаты расчетов целевого и текущего социально-трудового потенциала работников каждого бюро и, в целом, отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» после обучения.

Для определения результативности применения интеграционного механизма в табл. 3.14 приведены оценки социально-трудового потенциала до и после реализации управленческих решений.

Таблица 3.13

**Оценка социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки АО
«НЗ 70-летия Победы» (по каждому бюро) после обучения**

Социально- трудовой потенциал после обу- чения	Оценка отдел механической обработки							
	Бюро обработки корпусных деталей		Бюро тел вращения		Бюро зубообра- ботки		Итого по отде- лу	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Целевой	11,4	100%	12,92	100%	3,8	100%	28.12	100%
Текущий	9,89	86,75%	12,96	101%	3,15	83%	26	93%
Отклонения	1,51	13,25%	-0,04	1%	0,65	17%	2,12	7%

Примечание: составлено автором

Таблица 3.14

**Анализ изменений социально-трудового потенциала работников отдела в связи с реализа-
цией управленческих решений**

Социально- трудовой по- тенциал	Оценка отдел механической обработки							
	Бюро обра- ботки корпус- ных деталей		Бюро тел вра- щения		Бюро зубообра- ботки		Итого по отде- лу	
	до обу- чения	после обу- чения	до обу- чения	после обу- чения	до обу- чения	после обу- чения	до обу- чения	после обу- чения
Целевой	11,4		12,92		3,8		28.12	
Текущий	9,12	9,89	12,71	12,96	3,15	3,15	24,98	26
Отклонения	2,28	1,51	0,21	+0,04	0,65	0,65	3.14	2,12
Изменения	-0,77		0,25		0		1,02	

Примечание: составлено автором

Анализ данных табл. 3.14 показал, что текущий потенциал бюро обработки корпусных деталей увеличился на 0,77 единицы, и отклонение от целевого потенциала составило 13,2 %. Текущий потенциал бюро тел вращения также увеличился, и его значение даже превысило уровень целевого потенциала на 3%. В технологическом бюро по зубообработке текущий социально-трудовой потенциал не изменился, так как не требовалось дополнительных управленческих воздействий. В целом по отделу механической обработки социально-трудовой потенциал увеличился на 1,02 единицу и составил 92,5 % от целевого.

Визуализация результатов изменения социально-трудового потенциала после применения интеграционного механизма на представлена на рис.3.15.

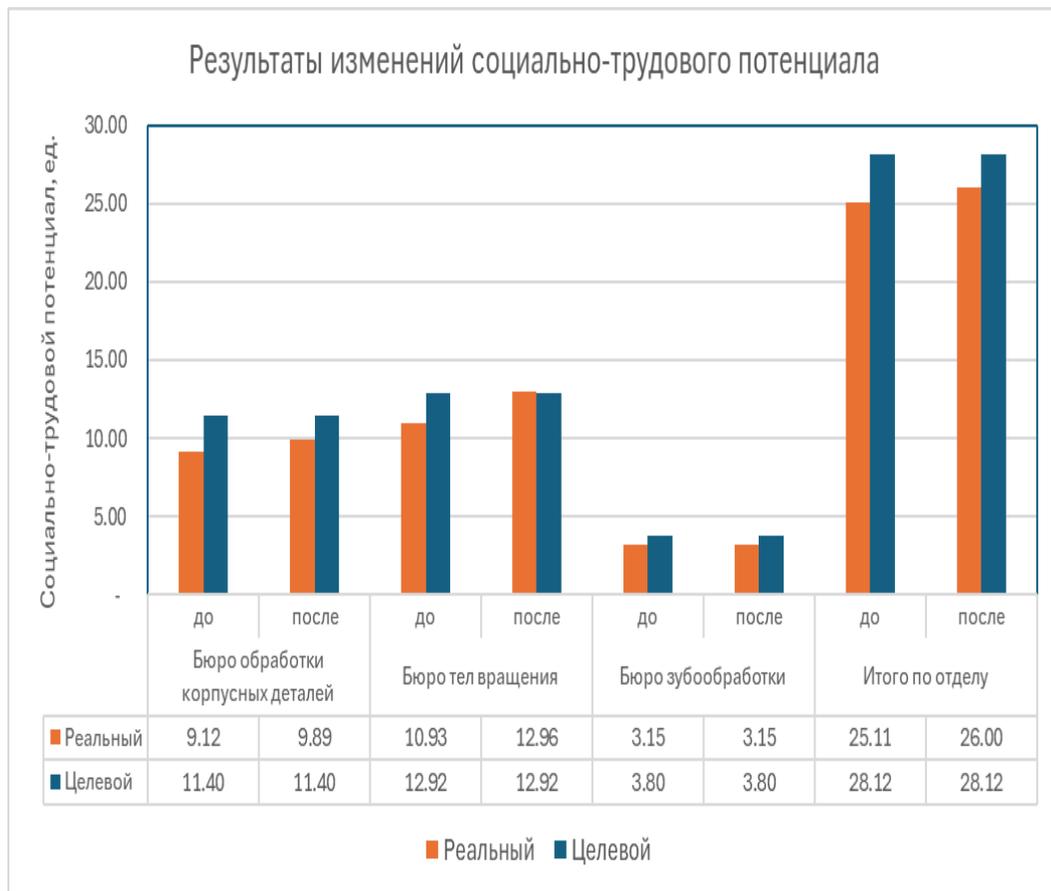


Рис. 3.15. Результаты изменений социально-трудового потенциала

Примечание: составлено автором

Также был проведен анализ коэффициентов результативности системы корпоративного обучения отдела механической обработки. Он проводился с учетом изменений социально-трудовых характеристик работников отдела после применения интеграционного механизма для каждого бюро отдела механической обработки и отдела в целом.

3.3.4. Анализ коэффициентов результативности системы корпоративного обучения отдела механической обработки (после применения интеграционного механизма)

Расчет коэффициента компетентностного дефицита после обучения (Kdo)

Коэффициент компетентностного дефицита для бюро обработки корпусных деталей (Kdo_1) вычисляется с учетом изменений социально-трудовых характеристик работников, и после обучения равен:

$$Kdo_1 = 2 \text{ (чел.)} / 15 \text{ (чел.)} = 0,133.$$

В результате управленческих решений было обучено два работника, имеющих недостаточный уровень профессиональной компетентности. Коэффициент компетентностного дефицита для бюро обработки тел вращения (Kdo_2) и бюро по зубообработке (Kdo_3) после обучения равен 0. Это означает, что на текущий момент в бюро нет работников с недостаточным уровнем профессиональной компетентности.

Расчет коэффициента соответствия уровня профессиональной компетентности (Ks) требованиям должности

Коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности для технологического бюро обработки корпусных деталей после обучения равен:

$$Kso_1 = 7 \text{ (чел.)} / 15 \text{ (чел.)} = 0.47.$$

Для бюро обработки тел вращения коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности после обучения будет равен: $Kso_2 = 0.59$. Для бюро по зубообработке коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности после обучения не изменился и остался равным: $Kso_3 = 0.8$.

Коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности отдела механической обработки K_{so} равен 0,57.

В результате применения интеграционного механизма в кадровый резерв отдела механической обработки зачислено девять человек: три работника в бюро корпусных деталей и шесть работников в бюро обработки тел вращения.

Результаты расчета коэффициентов результативности системы корпоративного обучения до применения интеграционного механизма после обучения приведены в табл. 3.15.

Таблица 3.15

Коэффициенты результативности системы корпоративного обучения после обучения

Коэффициенты после обучения	Оценка отдел механической обработки							
	Бюро обработки корпусных деталей		Бюро тел вращения		Бюро зубообработки		Итого по отделу	
	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.
Коэффициент компетентностного дефицита	0,133	2	-	-	-	-	0,05	2
Коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности	0,47	7	0,59	10	0,8	4	0,57	21
Коэффициент наполнения кадрового резерва	0,2	3	0,35	6	0	0	0,24	9

Примечание: составлено автором

Для оценки результативности применения интеграционного механизма в табл. 3.16 представлены значения коэффициентов результативности системы корпоративного обучения до и после реализации управленческих решений.

Таблица 3.16

Анализ изменений коэффициентов результативности системы корпоративного обучения после обучения

Коэффициенты результативности системы корпоративного обучения	Отдел механической обработки															
	Бюро обработки корпусных деталей				Бюро тел вращения				Бюро зубообработки				Итого по отделу			
	до		после		до		после		до		после		до		после	
	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.	ед.	чел.
Коэффициент компетентностного дефицита	0,33	5	0,133	2	0,06	1	-	-	-	-	-	-	0,16	6	0,05	2
Коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности	0,33	5	0,47	7	0,53	9	0,59	10	0,8	4	0,8	4	0,49	18	0,57	21
Коэффициент наполнения кадрового резерва	0,06	1	0,2	3	-	-	0,35	6	-	-	-	-	0,02	1	0,24	9

По результатам анализа изменений коэффициентов результативности системы корпоративного обучения до и после применения интеграционного механизма можно сделать следующие выводы:

- коэффициент компетентностного дефицита для бюро обработки корпусных деталей снизился с 33,3 % до 13,3%, т. е. на 20%;
- коэффициент компетентностного дефицита в целом для отдела механической обработки снизился с 16,2 % до 5,4% и составляет около 11%;

Расчет коэффициента соответствия уровня профессиональной компетентности (K_s) требованиям должности

В целом по отделу механической обработки коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности K_{so} составляет – 0,57, что на 8,2 % выше, чем до применения интеграционного механизма. Визуализация изменения значений коэффициентов результативности системы корпоративного обучения после применения интеграционного механизма представлена на рис. 3.16.

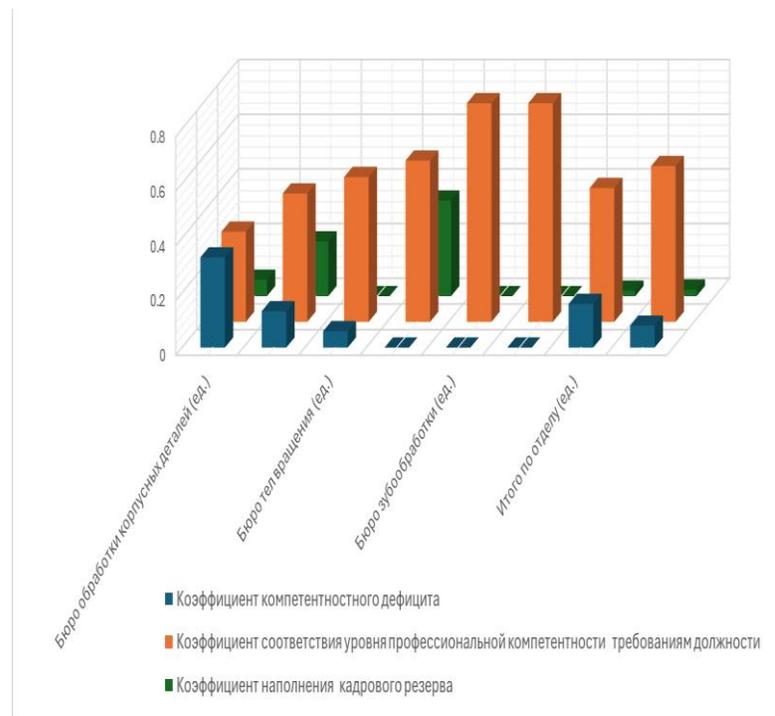


Рис. 3.16. Изменение коэффициентов результативности системы корпоративного обучения после обучения

По итогам проведения комплексного аудита было рекомендовано к обучению четыре работника отдела для ликвидации компетентностного дефицита.

Определена категория работников отдела, обучение которых не приведет к росту социально-трудового потенциала в связи с недостаточным уровнем мотивированности: четыре работников в бюро обработки корпусных деталей, один работник в бюро обработки тел вращения, и один работник в бюро по зубообработке.

Увеличение количества обучаемых работников приводит к росту бюджета на обучение, что очень актуально в современных условиях. Одной из задач системы корпоративного обучения является грамотное распределение бюджета.

Зачислены в кадровый резерв с целью дальнейшего обучения для обеспечения стратегических целей девять работников отдела.

Наличие кадрового резерва сокращает время на поиск и адаптацию персонала примерно на полгода, что в условиях нарастающего кадрового дефицита достаточно актуально.

В результате применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения в отделе механической обработки АО «Нижегородский завод 70-летия Победы» можно сделать следующие выводы:

- повысилась результативность персонала отдела механической обработки, так как текущий социально-трудовой потенциал в целом по отделу увеличился на 3,7% и составил 92,5 % от целевого;
- коэффициент компетентностного дефицита отдела снизился с 16,2 % до 5,4%; в том числе коэффициент компетентностного дефицита бюро обработки корпусных деталей снизился на 20%;
- коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности отдела повысился на 8,2 %.
- в кадровый резерв зачислены девять человек.

Выводы к главе 3

В третьей главе диссертационного исследования приведен пример практической реализации интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения на примере отдела механической обработки станков с ЧПУ Управления главного технолога АО «Нижегородский завод 70-летия Победы».

Представлена краткая характеристика функционала отдела. Согласно логике интеграционного механизма проведен комплексный аудит персонала: получена оценка социально-трудовых характеристик работников отдела и сформирована комплексная модель социально-трудовых характеристик работников. На основе анализа комплексной модели были определены цели обучения для работников отдела.

Был определен целевой и реальный социально-трудовой потенциал работников отдела механической обработки до и после применения интеграционного механизма. Также были рассчитаны коэффициенты результативности системы корпоративного обучения отдела механической обработки.

Оценка соответствия уровня профессиональных знаний и навыков специалиста и мониторинг динамики роста компетенций реализованы на основе специально разработанной программы заданий.

Для обработки результатов значений социально-трудовых характеристик работника и формирования на их основе управленческих воздействий разработан программный продукт (программное обеспечение) «Система корпоративного обучения 1.0». В логику модели заложен анализ сочетаний различных значений социально-трудовых характеристик работников (см. прил. 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе обоснована возрастающая значимость системы корпоративного обучения в условиях сокращения жизненного цикла знаний и нарастающего кадрового дефицита. Определено, что основными причинами низкой результативности системы корпоративного обучения является недостаточность участия руководителей в организации процесса корпоративного обучения, и несогласованность стратегических целей организации и целей системы корпоративного обучения. Обоснована необходимость актуализации роли обучаемого работника в системе корпоративного обучения. Предложены уточненные определения «система корпоративного обучения» и «корпоративное обучение», учитывающие необходимость учета социально-трудовых характеристик работника при организации корпоративного обучения для повышения компетентности работников и обеспечения результативности системы корпоративного обучения и в организации в целом. Определено, что наиболее часто применяемые показатели результативности системы корпоративного обучения не отражают влияние системы корпоративного обучения на результативность организации и конкретного работника. Для обеспечения согласования стратегических целей организации и целей системы корпоративного обучения разработана иерархия целей и показателей по уровням экономической системы. Для оценки результативности системы корпоративного обучения предложены показатели: коэффициент компетентностного дефицита, коэффициент соответствия уровня профессиональной компетентности требованиям должности, коэффициент повышения профессиональной компетентности и коэффициент наполнения кадрового резерва.

Выдвинута и подтверждена гипотеза о том, что система корпоративного обучения – это процесс взаимодействия участников процесса корпоративного обучения, объединенных общей целью. Определены основные участники образо-

вательного процесса, сформулированы цели и основные функции основных участников. Обосновано, что достижение цели каждого из участников образовательного процесса становится невозможным в случае недостижения целей другими участниками. Определены основные причины конфликта целей основных участников процесса корпоративного обучения. Определено, что работник, не имеющий интереса к выполняемой работе и не стремящийся к профессиональному росту, обладает низким уровнем потенциала для проявления профессиональных компетенций и его обучение не будет результативным.

Предложен подход к организации процесса корпоративного обучения на основе цепочки создания ценности. Определено, что процессы «Комплексный аудит персонала» и «Определение целей обучения» обладают потенциалом для повышения ценности результата.

Выявлено, что многие организации проводят оценку профессиональных компетенций работников и оценку их мотивированности. Однако эти характеристики являются взаимодополняющими и требуют комплексного анализа. Разработана комплексная модель социально-трудовых характеристик работника для возможности оценки социально-трудовых характеристик работника и их учета при организации процесса корпоративного обучения. Обоснован состав социально-трудовых характеристик и принципы построения многомерной модели.

Разработан интеграционный механизм управления и развития системы корпоративного обучения на основе цепочки создания ценностей и комплексной модели, обеспечивающий актуализацию роли работника в системе корпоративного обучения. В качестве основных инструментов интеграционного механизма в диссертационной работе предложены «цепочка создания ценности» и комплексная модель социально-трудовых характеристик работника.

Обоснование принципов интеграционного механизма основано на сущности системы корпоративного обучения и обеспечения ее результативности.

Разработан инструментарий практического применения интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного обучения, позволяющий оценить результативность системы и обеспечить согласованность целей системы корпоративного обучения на всех уровнях организационной иерархии. Введено понятие социально-трудового потенциала для возможности количественной оценки социально-трудоовых характеристик работника (оценки их результативности). Введение показателя позволяет оценивать профессиональную компетентность работника с учетом его потенциала для проявления профессиональных компетенций (мотивированности работника) при оценке его результативности. Определено, что социально-трудоовой потенциал работников, обладающих одинаковым уровнем профессиональной компетентности, но разным уровнем мотивированности, будет различным.

Представлены методика мониторинга социально-трудоовых характеристик работников и способы сбора данных. Для возможности количественной оценки социально-трудоового потенциала работника введены коэффициенты градации для шкал социально-трудоовых характеристик комплексной модели. Для обработки результатов значений социально-трудоовых характеристик работника и формирования на их основе управленческих воздействий разработан программный продукт (программное обеспечение) «Система корпоративного обучения 1.0». В логику модели заложен анализ сочетаний различных значений социально-трудоовых характеристик работников.

На примере отдела механической обработки станков с ЧПУ Управления главного технолога АО «Нижегородский завод 70-летия Победы» практически апробирован интеграционный механизм управления и развития системы корпоративного обучения и подтверждена его эффективность на основании сравнения результатов показателей результативности системы корпоративного обучения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адизес, И. Управление жизненным циклом корпорации: [пер. с англ.] / И. Адизес; под ред. А. Соферина. – СПб.: Питер, 2011.
2. Акофф, Р. Л. Менеджмент в XXI веке. Преобразование корпорации. / Пер. с англ. Ф. П. Тарасенко. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 2006.
3. Алешковский, М. ТАСС ВЦИОМ: почти каждый второй опрошенный россиянин работает не по своей специальности [Электронный ресурс] ТАСС. [сайт]. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/6333815> (дата обращения: 01.10.2022).
4. Ананченкова, П. И. Корпоративное обучение как инструмент управления человеческими ресурсами / П. И. Ананченкова, В. И. Бураков, М. Г. Спасеникова // Baikal Research Journal. – 2019. – Т. 10. – № 3. – С. 9. – DOI 10.17150/2411–6262.2019.10(3).9
5. Анпилов, С.М. Стратегия и система сбалансированных показателей устойчивого развития экономики России до 2030 г. [Текст] // Россия: тенденции и перспективы развития Ежегодник. РАН. ИНИОН, 2016. – С. 210–221.
6. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия [Текст] / И. Ансофф.- СПб: Издательство «Питер», 1999. - 416 с. - (Серия «Теория и практика менеджмента»).
7. Арджирис, К. Эффективное деловое общение / К. Аджирис. – Издательство: Питер, 2006. 336 страниц.
8. Армстронг, М., Тейлор С. Практика управления человеческими ресурсами: [пер. с англ.] / М. Армстронг. – 14-е изд. – СПб.: Питер, 2018.
9. Армстронг, М. Управление результативностью. Система оценки результатов в действии / М. Армстронг. – Издательство: Альпина Паблишер, 2014. 320 страниц.

10. Астафьева, Л.С. Корпоративный университет: этажи системы [Текст] /Л.С. Астафьева// Отдел кадров. – 2014. – №19(130). – с. 43-52.
11. Ахапкин, Н.Ю. Российская экономика в условиях санкционных ограничений: динамика и структурные изменения DOI: 10.52180/2073–6487_2023_6_7_25 Вестник Института экономики Российской Академии наук № 6/2023
12. Базарова, Т.Ю. Управление персоналом: Учебник для вузов /Под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М: ЮНИТИ, 2002. — 560 с.
13. Балашов, А.И. Управление человеческими ресурсами [Текст] / А.И. Балашов, И.Д. Котляров, А.Г. Санина. – СПб.: Питер, 2012. – 320 с.
14. Барахатова, Т.Ю. Психология управления персоналом / Т.Ю. Бархатова. – Издательство: Юрайт, 2023. 381 стр.
15. Бахрачева, Ю. С. Совершенствование мотивации и стимулирования персонала как гарантия успешного внедрения управленческих инноваций на предприятии. // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10, Инновационная деятельность. 2016. №1(20) DOI: 10.15688/jvolsu10.2016.1.2
16. Бляхман, Л.С. Качество работы: роль человеческого фактора / Л.С. Бляхман, В.А. Сидоров. – М.: ИНФА-М, 2013. – 214 с.
17. Боксолл, П. Понимание посреднических переменных, связывающих УЧР, благополучие сотрудников и эффективность организации // Управление человеческими ресурсами. 2016. № 26 (2). С. 103–111.
18. Боксолл, П., Маки К. Рабочие процессы с высокой степенью вовлеченности, интенсификация работы и благополучие сотрудников / Боксолл П., Маки К. // Работа, занятость и общество. 2014. № 28 (6). С. 963–984.
19. Букович, У. Управление знаниями: руководство к действию: [пер. с англ.] / У. Букович, Р. Уильямс. – М.: ИНФРА-М, 2002.

20. Вагин, А. Исследование рынка российского корпоративного обучения: пандемия оказалась сильнее тысяч санкций [Электронный ресурс] // РБ.РУ [сайт]. – URL: <https://rb.ru/opinion/russian-corporate-training-market-research/>
21. Виханский, О.С. Менеджмент: Учебник / Виханский О.С., Наумов А.И. — 3-е изд. — М.: Гардарики, 2003.—528 с.:
22. Волкова, М. Цифра, навыки, контент: что изменилось в системах корпоративного обучения. [Электронный ресурс] // VC.RU [сайт]. – URL: <https://vc.ru/life/182698-cifra-navyki-kontent-chto-izmenilos-v-sistemah-korporativnogo-obucheniya>
23. Гаврилова, Т.И.. Знания и управление знаниями / Т.И. Гаврилова. – Издательство: Питер, 2005. 256 страниц.
24. Гапоненко, А.А. Управление знаниями в организации / А.А. Гапоненко. – Издательство: Инфра-М, 2007. 368 страниц.
25. Генкин, Б. М. Экономика и социология труда: учеб. для вузов / Б. М. Генкин. — 7-е изд., доп. — М. : Норма, 2007. — 448 с.
26. Гербер, Майкл Е. Создание предприятия, которое работало бы / Е. Майкл Гербер. – М., 2008.
27. Герчиков, В.И. Управление персоналом: работник – самый эффективный ресурс компании: Учебное пособие / В.И. Герчиков. – М.: ИНФРА-М, 2012. 282 с.
28. Гительман, Л.Д., Исаев А.П., Кожевников М.В., Гаврилова Т.Б. Опережающее управленческое образование для технологического прорыва. Стратегические решения и риск-менеджмент. 2022;13(4):290-303. <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2022-4-290-303>
29. Гительман, Л. Д. Парадигма управленческого образования для технологического прорыва в экономике / Гительман Л. Д., Кожевников М. В. // Экономика региона. — 2018. — Т. 14, вып. 2. — С. 433–449 doi 10.17059/2018-2-8

30. Гончаров, В.В. Важнейшие понятия и концепции в современном управлении / В.В. Гончаров. – М.: МНИИПУ, 1998.
31. ГОСТ Р 54877–2016. Менеджмент знаний. Руководство для персонала при работе со знаниями. Измерение знаний. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200140431> (дата обращения 24.12.2023).
32. Гуськова, И. В. Методология управления трудовыми ресурсами. Монография // И. В. Гуськова, А. П. Егоршин. – М.: Экономика, 2008 г. 352 с.
33. Данилова, А.С. Обучение как один из основных элементов развития персонала / Данилова А.С., Яркова С.А., Пугачёва Я.А. // Проблемы и пути развития профессионального образования: сборник статей Всероссийской научно-методической конференции. 2019. С. 103–106.
34. Дафт, Р. Теория и практика организации для психологов и экономистов / Р. Дафт. – СПб. Евро-Прайм знак 2003г. 348с.
35. Дженнингс, Ч. Корпоративное обучение: модель 70:20:10. Перевод «Московская школа управления СКОЛКОВО» // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/korporativnoe-obuchenie-model-70-20-10/>
36. Джой-Меттьюз, Д. Развитие человеческих ресурсов [Текст] / Д. Джой-Меттьюз, Д. Меггинсон, М. Сюрте. – М.: Эксмо, 2011. – 296 с.
37. Долженко, Р. А. Оценка эффективности корпоративного обучения: эволюция подходов и перспективы / Долженко Р. А., Илюшников К. К. // Вестник НГУЭУ. 2018. №3, с. 26–43
38. Долженко, Р. А., Система корпоративного обучения: содержание, место в системе образования и основные подходы к реализации в компании // Педагогическое образование в России. 2017. № 3 сс.6-14
39. Долженко, Р.А. Корпоративное обучение персонала: эволюция, методы реализации, оценка эффективности: монография / Р.А. Долженко, К.К. Илюш-

ников; М-во науки и высш. Образования Рос. Федерации, Урал гос. экон. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал гос. экон. ун-та, 2019. – 151 с.

40. Должностная инструкция руководителя группы по административной работе корпоративного учебного центра, № 32-1505.

41. Друкер, П. Практика менеджмента / П. Друкер. – М.: Издательских дом «Вильямс», 2002. -272 с.

42. Друкер, П. The Effective Executive Revised (2002). Русскоязычное издание: Эффективный руководитель. — М.: «Вильямс», 2007. — С. 224. — ISBN 0-06-051607-0.

43. Друкер, П. Managing in the Next Society (2002). Русскоязычное издание: Управление в обществе будущего. — М.: «Вильямс», 2007. — С. 320. — ISBN 0-312-28977-4.

44. Евтихов, О.В. Психология управления персоналом. Теория и практика [Текст] / О.В. Евтихов. – М.: Речь, 2010. – 320 с.

45. Егоршин, А.П. Организация труда человеческих ресурсов [Текст] /А.П. Егоршин, А.К. Зайцев. – М.: Инфра-М, 2012. – 320 с.

46. Егоршин, А. П., Управление социальным развитием персонала[Текст] /А.П. Егоршин, И. В. Гуськова . – М.:НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 336 с.

47. Емельянов, Е.Н. Психология бизнеса / Емельянов Е.Н., Поварницына С.Е. М.: Армада, 1998 с.511

48. Ермаков, Г.П. Производительность труда в России и в мире на начальной стадии пандемии COVID-19 в 2020 году / Ермаков Г.П., Труничкина Е.И., Труничкина М.Н. // Экономика труда. – 2022. – Том 9. – № 3. – С. 533–554. – doi: 10.18334/et.9.3.114317.

49. Ефимычев, Ю.И. Концептуальные основы стратегии инновационного развития промышленных предприятий в современных условиях. / Ю.И. Ефимычев. – Н.Новгород: Издательство ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2010. – 273 с.

50. Завьялов, А. Система корпоративного обучения персонала // [Электронный ресурс]. URL: <https://okocrm.com/blog/korporativnoe-obuchenie/>
51. Завьялова, Е. К. Современные проблемы российского корпоративного образования: возможно ли обучение без развития? / Завьялова Е. К., Ардишвили А. // Российский журнал менеджмента. 2019. №17(4). с. 499–516 <https://doi.org/10.21638/spbu18.2019.405>.
52. Зинченко, А.Г. Модель жизненных циклов работника как инструмент обеспечения эффективности образовательного процесса / Зинченко А.Г., Сорокин С. Б., Незнахина Е. Л., Ратафьев С. В.// Экономика и управление: проблемы, решения. Том 1. Июнь 2021 г., с. 166–175 DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2021.06.01.022
53. Зинченко, А.Г. Анализ процесса сохранения знаний на основе цепочки создания ценностей. Этап формирования ценности / Зинченко А.Г., Сорокин С. Б., Незнахина Е. Л., Фирсов А. С. // Экономика и управление: проблемы, решения. Том 2. Сентябрь 2022 г., с. 48–54 DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2022.09.02.007
54. Зинченко А.Г. Анализ процесса сохранения знаний на основе цепочки создания ценностей. Этап формирования ценности / Зинченко А.Г., Сорокин С. Б., Незнахина Е. Л., Фирсов А. С.// Экономика и управление: проблемы, решения. Том 3. Сентябрь 2022 г., с.64-70 DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2022.09.03.009
55. Зобкова, Л.Д. Управление обучением и развитием персонала: опыт зарубежных и российских компаний // Society of Russia: educational space, psychological structures and social values 2017, Volume 8, Number 9 DOI: 10.12731/2218-7405-2017-9-39-50
56. Илюшников, К.К. Инструменты построения модели оценки эффективности корпоративного обучения, на основе системы КРІ и детализированных метрик // Экономика труда. – 2018. – № 2. – doi: 10.18334/et.5.2.39145.
57. Калабина, Е.Г. Трансформация занятости возрастных работников в современной России: причины и последствия / Калабина Е.Г., Шадрина Е.А. // Эко-

номика труда. – 2022. – Том 9. – № 10. – С. 1577-1590. – doi: 10.18334/et.9.10.116432.

58. Каплан, Р. Организация, ориентированная на стратегию / Каплан Р., Нортон, Д. – М.: Олимп-бизнес, 2004. – 258 с.

59. Каплан, Р. Сбалансированная система показателей / Каплан Р., Нортон, Д. – М.: Олимп-бизнес, 2003. – 304 с.

60. Карташова, Л.В. Управление человеческими ресурсами: Учебник / Л.В. Карташова. – Москва: Инфра-М, 2005

61. Кибанов, А.Я. Стратегическое управление персоналом / А.Я. Кибанов, Л.В. Ивановская. – М., 2008.

62. Кибанов А.Я. Управление персоналом в России: история и современность / А.Я. Кибанов. – М.: ИНФРА-М, 2015.

63. Кибанов А.Я. Управление персоналом: Теория и практика. Оценка и отбор персонала при найме и аттестации, высвобождение персонала: учебно-практическое пособие / А.Я. Кибанов. – М.: Проспект, 2013. – С.54

64. Кибанов, А.Я. Основы управления персоналом: учебник / А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова. – Москва: ИНФРА-М, 2009. – 304 с.

65. Кибанов А.Я. Управление деловой карьерой, служебно-профессиональным продвижением и кадровым резервом: учебно-практическое пособие / А.Я. Кибанова, Е.В. Каштанова. – М.: Проспект, 2023. – 64 с.

66. Кип, Е. Стратегия корпоративного обучения [Текст] / Е. Кип // Новые перспективы в менеджменте управления персоналом. – Оксфорд, 2012.– 92 с.

67. Ключков, А.К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов / А.К. Ключков. – М.: Эксмо, 2010.

68. Компании стали чаще оценивать эффективность корпоративного обучения. [Электронный ресурс] // Forbs [сайт]/ – URL:

<https://www.forbes.ru/education/517022-kompanii-stali-case-ocenivat-effektivnost-korporativnogo-obucenia> (Дата доступа 01.05.24).

69. Коркина, Т.А. Управление инвестициями в человеческий капитал угледобывающих предприятий: автореф. дисс. ... докт. экон. наук / Коркина Т.А. – Челябинск, 2010.

70. Коротков, Э.М. Управление качеством образования: учеб. пособие / Э.М. Коротков. – М.: Академический проект, 2007.

71. Корпоративное обучение — 2023: краткий обзор трендов из международных отчетов. [Электронный ресурс] // Skillbox Media [сайт] – URL: <https://skillbox.ru/media/corptrain/korporativnoe-obuchenie-2023-kratkiy-obzor-trendov-iz-mezhdunarodnykh-otchyetov/> (Дата доступа 20.02.21).

72. Корпоративное обучение в России 2020: ожидания работодателей vs мнение профессионалов. HR по-русски. URL: <https://hr-elearning.ru/korporativnoe-obuchenie-v-rossii-2020-ozhidaniya-rabotodatelej-vs-mnenie-professionalov/> (Дата доступа 20.02.21).

73. Корпоративное обучение не для галочки: инсайты, кейсы, практики. [Электронный ресурс] // True Education [сайт]. – URL: https://trueducation.ru/issledovanie_corporativnoe_obuchenie?utm_source=theoryandpractice_ru&utm_medium=issledovanie&utm_campaign=promoblock#rec405412931 (дата обращения: 01.10.2022).

74. Косяков, Д. Этапы и компоненты целостного педагогического процесса. [Электронный ресурс] // zaochnik.com [сайт]. – URL: <https://zaochnik.com/spravochnik/pedagogika/teoriya-obuchenija/etapy-tselostnogo-pedagogicheskogo-protsesta/>

75. Критский, М.М. Человеческий капитал / М.М. Критский. – Л.: Изд. Ленгоста, 2008.

76. Кравец, Ф. Инвестиции в персонал – способы и расчет эффективности. [Электронный ресурс] // Equity.today [сайт]. – URL: <https://equity.today/investicii-v-personal-sposoby-i-raschet-effektivnosti.html> (дата обращения: 01.10.2022).
77. Кузнецов, В.В. Корпоративное образование: содержание и сущность // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т. 1, №1 (35). С. 51–60.
78. Леманова, П.В. Сущность человеческого капитала на современном этапе развития общества // Terra Economicus. 2009. Т7. №3–2. С. 25–28.
79. Леонова, И.С. «Социально-психологический возраст персонала: диагностика»: учебно-методическое пособие / Леонова И.С., Захарова Л.Н., Сайгина Е.В. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет им.Н.И. Лобачевского, 2020 – 48 с.
80. Леонтьева, А.Н. Человеческий капитал в устойчивом развитии региона // Проблемы современной экономики. 2012. № 3 (43). С. 247–251.
81. Магура, М.И. Обучение человеческих ресурсов как конкурентное преимущество: 2-е изд. [Текст] / М.И. Магура, М.Б. Курбатова. – М: ООО «Журнал Управление персоналом», 2012. – 288 с.
82. Магура, М.И. Организация обучения персонала компании / М.И. Магура, М.Б. Курбатова. – Бизнес-школа “Интел-Синтез”, 2002. 320 страниц.
83. Малахов, Е. С. Развитие корпоративного обучения в системе услуг дополнительного профессионального образования. Диссертация кандидата экономических наук: 08.00.05 / Малахов Евгений Сергеевич; [Место защиты: Акад. труда и соц. отношений].- Москва, 2010.- 155 с.
84. Маранова, Н.В. Многомерная модель взаимодействия видов жизненных циклов составляющих профиль трудовой единицы / Маранова Н.В., Незнахина Е.Л. // Инновации и инвестиции. 2014. № 4, с.187-197.
85. Маранова, Н.В., Незнахина, Е.Л. (2014). Подход к оценке человеческого капитала на основе определения ценности (вклада) работников различных про-

фессиональных компетенций и степени мотивированности. Современные проблемы науки и образования, 4 (54). URL: <http://www.science-education.ru>.

86. Массовая уникальность. Глобальный вызов в борьбе за таланты / авторский коллектив: В. Бутенко [и др.]. – [Москва] : VCG, 2019. – 58 с.

87. Маслоу, А. Мотивация и личность: [пер. с англ.] / А. Маслоу. – СПб.: Питер, 2009.

88. Международный стандарт ISO 9000:2015 п.3.7.10

89. Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Вильямс – 2009. -513 с.

90. Методика: Изучение мотивационного профиля личности (Ш. Ричи и П. Мартин). HR-PORTAL.RU [Электронный ресурс] // URL: <https://hr-portal.ru/tool/metodika-izuchenie-motivacionnogo-profilya-lichnosti-sh-richi-i-p-martin>

91. Методы оценки мотивации персонала: обзор лучших практик. HRTIME.RU [Электронный ресурс] // URL: <https://hvertime.ru/contents/metody-otsenki-motivatsii-personala-obzor-luchshikh-praktik/>

92. Мизиковский, И. Е. Формализация связи затрат на обновление компетенций управленческого персонала промышленного предприятия и получаемых экономических выгод // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2023. – № 1(69). – С. 28-32. – DOI 10.52452/18115942_2023_1_28. – EDN PUPWGC.

93. Мильнер, Б. З. Инновационное развитие. Экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под ред. Б.З. Мильнера. – М.: Инфра. -2010. - 624 с.

94. Мирошин, Д.Г. Зарубежный опыт корпоративного обучения персонала и его применение на российских предприятиях // Право и образование 2013, № 5 с. 113-122

95. Молчанов, И.Н. Современные тенденции развития человеческого потенциала // Экономическое возрождение России. – 2022. –№ 4 (74). – С. 28–40.
96. Мэлоун, С.А. Корпоративный учебный центр: создание и управление. - Минск : "Гребцов Паблицер", 2008, 208 р.
97. Незнахина, Е.Л. Управление развитием предприятия на основе модели жизненных циклов / Е.Л. Незнахина, С.В. Ратафьев, Ф.Ф. Юрлов; НГТУ. Нижний Новгород, 2009.
98. Незнахина, Е.Л. Модель жизненного цикла как инструмент управления развитием предприятия // Современное управление. 2006. № 11. С. 121–124.
99. Незнахина, Е.Л. Алгоритм определения ценности работ проекта / Незнахина Е.Л., Терехин Д.А., Болоничева Т.В., Титова Н.А., Фирсов А.С. // Экономика и предпринимательство, 2018. № 10 (99), с 636–641
100. Нестерова, О.В. Handbook по дисциплине «Организация корпоративного обучения» / Московская финансово-промышленная академия. М.: 2010. [Электронный ресурс] // URL: http://www.e-biblio.ru/book/bib/06_management/organiz_corp_obuchenia/hb.html#_ftn3
101. Никифорова, Л.Е. Управление знаниями / Л.Е. Никифорова. – Издательство: Инфра-М, 2010. 384 страниц
102. Нонака, И. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. – пер. с англ.: книга / И. Нонака, Х. Такеучи. – Москва: Олимп-Бизнес, 2003. – 384 с.
103. Обучение персонала организаций: учеб. пособие / А.Л. Слободской. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2013. – 124
104. Обучение и проверка знаний в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в ООО «Газпром трансгаз Томск» // [Электронный ресурс]. URL: https://studwood.net/875763/bzhd/vidy_obucheniya_provodimye_obschestve (Дата обращения: 19.05.2023)

105. Обучение персонала как конкурентное преимущество. [Электронный ресурс] // Logistics.ru [сайт]. – URL: https://logistics.ru/9/24/i20_3065.htm (дата обращения: 01.10.2022).
106. Официальный сайт АО «НЗ 70-летия Победы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nzslp.ru/> (дата обращения: 19.05.2022)
107. Оценка мотивации персонала [Электронный ресурс]. // UP business [сайт]. – Режим доступа: <https://upinc.ru/blog/stati/ocenka-motivacii-personala/> (дата обращения: 01.03.2024).
108. Павлов, Я. Ю. Менеджмент корпоративного обучения и принятие решения об обучении / Я. Ю. Павлов, И. К. Евсеева, И. Л. Казакова // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2021. – Т. 18. – № 2(116). – С. 124–133. – DOI 10.21686/2413–2829-2021-2-124-133.
109. Писаренко, О.В. «Жизненный цикл мотивации работника» в системе управления человеческими ресурсами современных наукоёмких предприятий / Писаренко О.В., Глебанова А.Ю. // Инновации и инвестиции. № 6. 2019 сс.98-103
110. Подласый, И.П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов: учеб. пособие для вузов/ И. П. Подласый. – М.: ВЛАДОС-пресс, 2004. - 365 с. (с.114) https://pedlib.ru/Books/1/0221/1_0221-114.shtml
111. Полани, М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. – пер. с англ.: книга / М. Полани. – Москва: Прогресс, 1985. – 344 с.
112. Положение о корпоративном учебном центре АО «НЗ 70-летия Победы».
113. Положение об отделе развития, подготовки и обучения персонала управления по работе с персоналом АО «НЗ 70-летия Победы», №30/03-81.
114. Положение Система менеджмента качества, Организация и ведение наставничества Акционерного общества «Нижегородский завод 70-летия Побе-

ды» (новая редакция), утверждено генеральным директором 14.08.2018, № ПО 6.2-09-2018.

115. Положение о разработке основных программ профессионального обучения, № П 31-2018.

116. Попова, А.В. Система обучения персонала в организации // Инновации в науке. 2018. № 4(80), с. 26–30.

117. Портер, М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / М. Портер: [пер. с англ.]. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.

118. Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования". - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154680/ (дата обращения 24.12.2023).

119. Профессиональные навыки, способствующие росту производительности, занятости и развитию: доклад V Международной конференции труда. –97-я сессия, Женева, 2008.

120. Промышленность подходит к демографической яме [Электронный ресурс] // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [сайт]. – URL:<https://www.hse.ru/monitoring/buscl/news/226249227.html>

121. Рамперсад, Хьюберт К. Общее управление качеством: личностные и организационные изменения / К. Хьюберт Рамперсад. – М.: Олимп-бизнес, 2005.

122. Регламент об обучении сотрудников // [Электронный ресурс]. URL: <https://hrhelpline.ru/reglament-ob-obuchenii-sotrudnikov/>

123. Рейтинг стран мира по уровню образования (2020). Гуманитарный портал. URL: <https://gmarket.ru/education-index/education-index-info> (Дата доступа 20.02.21).

124. Российский бизнес назвал среднюю стоимость обучения кадров // HR по-русски [Электронный ресурс]. URL: <https://hr-elearning.ru/biznes-nazval-srednyuyu-stoimost-obucheniya-kadrov/>

125. Рост и развитие сотрудников: инвестиции в сотрудников: ключ к росту бизнеса // FasterCapital [Электронный ресурс]. URL:<https://fastercapital.com/ru/content/Рост-и-развитие-сотрудников--инвестиции-в-сотрудников--ключ-к-росту-бизнеса.html>

126. Савва, Л.И. Историография проблемы корпоративного обучения специалистов / Савва Л.И., Ибрагимова О.В., Зленко А.Л.// Современные наукоемкие технологии. – 2017. – № 1. – с. 150–153; URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=36573> (дата обращения: 29.11.2022).

127. Сенге, П.М. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации / П.М. Сенге. – Издательство: Альпина Паблишер, 2018. 608 страниц.

128. Сенге, П.М. Танец перемен: новые проблемы самообучающихся организаций / П.М. Сенге. – Издательство: Олимп-Бизнес, 2004. 512 страниц.

129. Селевич, Е. 6 самых перспективных технологий для корпоративного обучения [Электронный ресурс] // Skillbox [сайт]. – URL: <https://skillbox.ru/media/corptrain/6-samykh-perspektivnykh-tekhnologiy-dlya-korporativnogo-obucheniya/>

130. Симарова, И. С. Формирование системы корпоративного обучения: опыт нефтегазовых компаний / Симарова И. С., Алексеева С. В., Алексеевичева Ю. В., Руднева Л. Н. // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. № 2 (24), 2018

131. Система корпоративного обучения персонала: нюансы, о которых должен знать каждый HR. [Электронный ресурс] // Директор по персоналу [сайт]. – URL: <https://www.hr-director.ru/article/66708-qqq-17-m6-sistema-korporativnogo-obucheniya-personala>

132. Слободской, А.Л. Обучение персонала организаций: учеб. пособие / А.Л. Слободской. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2013. – 124 с.
133. Спивак, В. А. Управление персоналом: учебное пособие Серия: Учебный курс. Кратко и доступно / В.А. Спивак. – М. Эксмо 2009г. 336 с.
134. Спивак, В. А. Организационное поведение и управление персоналом. Для вузов / В.А. Спивак. – СПб Питер 2001г. 416с.ил
135. Соболева, И. Парадоксы измерения человеческого капитала // Вопросы экономики. 2009. № 9. С. 51–70.
136. Совык, И. Н. Развитие корпоративной системы обучения персонала электроэнергетических компаний: диссертация кандидата экономических наук: 08.00.05; [Место защиты: Гос. ун-т упр.]. - Москва, 2011. - 214 с.
137. Соловьева, И.А. Разработка комплексной многокритериальной модели оценки системы обучения и развития человеческих ресурсов организации / Соловьева И.А., Закирьянов Р.И. // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №2 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/63EVN216.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/63EVN216
138. Сорокин, С.Б. Разработка алгоритма управления системой корпоративного обучения на основе цепочки создания ценности и модели жизненных циклов // Экономика и предпринимательство № 12 (137) 2021 г. (Vol.15 Nom.12) с 958-962.
139. Сорокин, С.Б. Анализ проблем эффективности обучения персонала / Сорокин С.Б., Незнахина Е.Л., Фирсов А.С. // Экономика и предпринимательство. 2019. № 10 (99), с. 1095–1098.
140. Сорокин, С.Б. (2020) Анализ образовательного процесса на основе процессного подхода и модели Д. Кирпатрика / Сорокин С.Б., Незнахина Е.Л. – Международная научно-практическая конференция «Экономическая безопасность» Н.Новгород, НГТУ.

141. Сотникова, С.И. Управление персоналом организации: современные технологии: учебник / С.И. Сотникова, Е. В. Маслов, Н. Н. Абакумова [и др]. – 2-е изд., перераб. и доп.; под науч. ред. С. И. Сотниковой. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 321 с.
142. Сотрудники vs работодатели: все «за» и «против» корпоративного обучения. [Электронный ресурс]. HeadHunter [сайт]. – URL:<https://nn.hh.ru/article/21148> (дата обращения 01.05.2024)
143. Столярова, А.Н. Управление персоналом в современной организации: Монография / А.Н. Столярова, Д.С. Петросян, А.П. Соколов [и др]. – М.: РУСАЙНС, 2023. – 234 с.
144. Столярова, А.Н. Мотивация и обучения персонала современной организации: Монография / А.Н. Столярова, Д.С. Петросян, А.П. Соколов, С.А. Лочан, Ж.К. Леонова, А.И. Колгушкин. – М.: РУСАЙНС, 2022. – 198 с.
145. Управление человеческими ресурсами [Текст] / Под ред. М. Пула, М. Уорнера. – СПб.: Питер, 2012. – 264 с.
146. Устав Акционерного общества «Нижегородский завод 70-летия Победы» (новая редакция), утвержден решением годового общего собрания акционеров 20.08.2020 (Протокол от 21.08.2020 года №б/н).
147. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 23.10.2022)
148. Федеральный закон «О независимой оценке квалификации» от 03.07.2016 N 238-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200485/ (дата обращения 21.01.2022)

149. Форсиф, П. Развитие и обучение человеческих ресурсов [Текст] / П. Форсиф. – СПб.: ИД Нева, 2013. – 300 с.
150. Харрисон, Р. Развитие человеческих ресурсов. 3-е издание [Текст] / Р. Харрисон. – М.: ГроссМедиа, 2012. – 199 с.
151. Чугунов, А. Снижение деловой активности затронуло рынок труда // [Электронный ресурс]. Газета «Коммерсантъ» №14 от 26.01.2024, стр. 2 Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/6467641> (дата обращения 21.02.2024)
152. Шарапова, Н.В. Профессиональное обучение персонала как фактор конкурентоспособности организации / Шарапова Н.В., Унжакова Е.А. // Проблемы экономики и менеджмента № 4 (68) – 2017, сс. 60-65
153. Шейн, Э. Х. Организационная культура и лидерство / Э.Х. Шейн. — СПб.: Питер, 2002. — 336 с.
154. Шекшня, С. В. Управление персоналом современной организации. Учебно-практическое пособие. Изд. 5-е, перераб. и доп. (Серии «Библиотека журнала 'Управление персоналом'») / С.В. Шекшня. — М.: ЗАО "Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2002. — 368 с.
155. Шереги, Ф.Э. Социология управления / Ф.Э. Шереги. – Юрайт, 2015. 432 страницы.
156. Якобсон, П.М. Психологические проблемы мотивации поведения человека / П. М. Якобсон. – М.: Политиздат, 2019. – С. 471.
157. Яшкина, К. Ю. Трудовой потенциал: теоретические аспекты понятия, характеристика его основных компонентов / К. Ю. Яшкина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 48 (338). — С. 577-580. — URL: <https://moluch.ru/archive/338/75637/> (дата обращения: 01.04.2024).
158. Beer, M. The Great Training Robbery // Michael Beer Harvard Business School // Magnus Finnstrom, Derek Schrader. [Электронный ресурс] URL:

http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/16-121_bc0f03ce-27de-4479-a90e-9d78b8da7b67.pdf. (дата обращения: 01.10.2022)

159. Bersin J. The Disruption of Digital Learning: Ten Things We Have Learned // [Электронный ресурс] URL: <https://joshbersin.com/2017/03/the-disruption-of-digital-learning-ten-things-we-have-learned/>. (дата обращения: 01.10.2022)

160. Bersin J. A New Strategy for Corporate Learning: Growth In The Flow Of Work [Электронныйресурс] // URL: <https://joshbersin.com/2022/08/a-new-strategy-for-corporate-learning-growth-in-the-flow-of-work/> (датаобращения: 01.10.2022)

161. Cooperative Education: Challenges, Problems, Potential / A. V. Sobolev, V. A. Drobisheva, O. A. Konnova [et al.] // Cooperation and Sustainable Development: Conference proceedings, Moscow, 15–16 декабря 2020 года. – Cham: Springer Nature Switzerland, 2022. – P. 265-271. – DOI 10.1007/978-3-030-77000-6_31

162. Employee Training Statistics: Cost of Progress in 2022 [Электронныйресурс] // URL: <https://teamstage.io/training-statistics/> (датаобращения: 01.10.2022)

163. Garina E. P. Organizational and Economic Foundations of the Management of the Investment Programs at the Stage of Their Implementation / E. P. Garina, E. V. Romanovskaya, N. S. Andryashina [et al.] // The 21st Century from the Positions of Modern Science: Intellectual, Digital and Innovative Aspects, Nizhny Novgorod, 23–24 мая 2020 года. – Cham: Springer, 2020. – P. 163-169. – DOI 10.1007/978-3-030-32015-7_20

164. How much does employee training really cost?[Электронный ресурс] // URL: <https://elmllearning.com/blog/how-much-does-employee-training-really-cost/>

165. Huang G., Zhang Y., Zhang X., Long L. Job insecurity, commitment and proactivity towards the organization and one's career: Age as a condition // Human Resource Management Journal. 2021. Vol. 31, no. 2. pp. 375–594. DOI:10.1111/1748–8583.12322

166. Kaufman R., Keller J., Watkins R. What works and what doesn't: Evaluation beyond Kirkpatrick // Performance and Instruction. – 1995. – № 35(2). – p. 8-12.
167. Kirkpatrick D. AT+D classic: how to start an objective evaluation of your training program // T&d. – 2004. – № 5.
168. Kirkpatrick, D. L. (1998). Evaluating training programs: the four levels. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc. p. 229.
169. Kirkpatrick, D. L, and Kirkpatrick, J.D. (2005). Transferring learning to behavior. Using the Four Levels to Improve Performance. Berrett-Koehler Publishers, Inc. San-Francisco. p. 220.
170. Kogut B. Knowledge, Options, and Institutions. Издательство: Oxford University Press, 2008. 320 страниц.
171. Kubiak E. Increasing perceived work meaningfulness by implementing psychological need-satisfying performance management practices // Human Resource Management Review. 2020. DOI: 10.1016/j.hrmr.2020.100792
172. Kuznetsov V., Garina E., Bardakov A., Kornilov D., Lapaev D. Reengineering the business process of sales in view of life cycle stage and the company organisational structure. // International Journal of Trade and Global Markets. 2019. Vol.12 № 3. с. 412–423. DOI: 10.1504/IJTGGM.2019.101554
173. Maintest Offline [Электронный ресурс] // HT Lab [сайт] URL: <https://htlab.ru/soft/maintest-offline/>
174. Meister J.C., Willyerd K. The 2020 Workplace: How Innovative Companies Attract, Develop, and Keep Tomorrow's Employees Today. Издательство: HarperBusiness, 2010. 304 страницы.
175. Meister J.C. Corporate Universities: Lessons in Building a World-Class Work Force. Издательство: McGraw-Hill, 1998. 256 страниц.
176. Polanyi M. Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy. Издательство: University of Chicago Press, 1958. 428 страниц.

177. Porter, M. E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press, p. 526.

178. Safronchuk M. V. *Global Labor Market and Challenges of Digitalization* / M. V. Safronchuk, N. V. Ivanitskaya, A. Baibulov // *Lecture Notes in Networks and Systems*. – 2022. – Vol. 368 LNNS. – P. 142-150. – DOI 10.1007/978-3-030-93244-2_17

179. Sorokin S. B. *Integration Mechanism of Educational Process Management Based on Value Chain and Life Cycle Model* / S. B. Sorokin, E. L. Neznahina, A. G. Zinchenko [et al.] // *Lecture Notes in Networks and Systems*. – 2022. – Vol. 368 LNNS. – P. 611-619. – DOI 10.1007/978-3-030-93244-2_67

180. Sepúlveda-Rivillas, C. I. *Impact of knowledge-based organizational support on organizational performance through project management* / C. I. Sepúlveda-Rivillas, J. Alegre, V. Oltra // *Journal of Knowledge Management*. – 2021. – DOI 10.1108/JKM-12-2020-0887

181. Teece D.J. *Dynamic Capabilities and Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth*. Издательство: Oxford University Press, 2009. 376 страниц.

182. *The 70-20-10 Model for Learning and Development* // [Электронный ресурс]. URL: <https://trainingindustry.com/wiki/content-development/the-702010-model-for-learning-and-development/>

183. Wiig K. *Knowledge Management Foundations: Thinking About Thinking – How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge*. Издательство: Schema Press, 1993. 480 страниц.

184. Wiig K. *Knowledge Management: An Emerging Discipline Rooted in a Long History*. Издательство: Schema Press, 1997. 320 страниц.

185. Zinchenko A. Comprehensive model of corporate training development system / S. B. Sorokin, E. L. Neznahina, A. G. Zinchenko [et al.] // E3S Web of Conferences - 2023 – DOI 10.1051/e3sconf/202338001039

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Статистика обучения отдела механической обработки станков с ЧПУ АО «НЗ 70-летия Победы»

Таблица П.1

Данные о видах обучения, наименованиях курсов и количестве работников, прошедших обучение (для отдела механической обработки станков с ЧПУ АО «НЗ 70-летия Победы»)

2018 год		
Вид обучения	Наименование курса	Количество слушателей
Повышение квалификации	Бережливое производство для руководителей научно-исследовательских и конструкторских подразделений организации	6
Повышение квалификации	Бережливое производство. Методы и инструменты бережливого производства. Картирование потока создания потока ценности метод "Канбан" и быстрой переналадки "SMED"	1
Повышение квалификации	Бережливое производство. Методы и инструменты бережливого производства. Организация рабочего пространства (5S). Визуализация, стандартизация и защита от преднамеренных ошибок.	1
Повышение квалификации	Бережливое производство. Применение метода бережливого производства Всеобщее обслуживание оборудование "TPM"	4
Повышение квалификации	Компоненты гидравлических систем для морской техники и нефтегазовой промышленности	1
Повышение квалификации	Основы бурения	1

Повышение квалификации	Семинар "Проминструмент"	6
Повышение квалификации	Стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) – нормативно-информационная основа жизненного цикла изделий военного и гражданского назначения. Нормоконтроль и экспертиза конструкторской и технической документации. Взаимосвязь ЕСКД и ЕСТД со стандартами Системы разработки и постановки продукции на производство	3
Повышение квалификации	Статистические методы управления качеством	4
Информационно-консультационные услуги	Щупы и контактные датчики для КИМ компании Renishaw	6
Общие затраты	280131 рублей	Итого 33
2019 год		
Повышение квалификации	1С "Предприятие"	10
Повышение квалификации	КОМПАS-3D V16 (V17) (3D-моделирование)	3
Повышение квалификации	NX CAM	4
Информационно-консультационные услуги	SAP ERP	10
Повышение квалификации	Бережливое производство для персонала производственных подразделений организации	25
Повышение квалификации	Порядок, правила и методика проведения анализа видов и последствий потенциальных несоответствий (АПН) в соответствии с требованиями СТО ГАЗПРОМ 9004-2007	1

Повышение квалификации	Работа в модуле NX CAD	1
Повышение квалификации	Система технологической подготовки и технологического сопровождения производства предприятия	4
Повышение квалификации	Современное металлообрабатывающее оборудование	4
Общие затраты	299513 рублей	Итого 62
2020 год		
Информационно-консультационные услуги	«Современное оборудование и технологии в области металлообработки»	2
Информационно-консультационные услуги	Вопросы проектной деятельности в области бережливого производства	3
Повышение квалификации	Метрологическая экспертиза технической документации	1
Повышение квалификации	Нормоконтроль конструкторской и технологической документации	3
Повышение квалификации	Основы моделирования и оформления конструкторской документации в САПР SOLIDWORKS	9
Информационно-консультационные услуги	Финансовая грамотность	2
Общие затраты	146288 рублей	Итого 20
2021 год		
Информационно-консультационные услуги	Microsoft Project	2
Общие затраты	12624 рублей	Итого 2
2022 год		

Повышение квалификации	Бережливое производство для персонала производственных подразделений организации	7
Повышение квалификации	Практический семинар по теме "Эффективное использование режущего инструмента"	10
Общие затраты 0 рублей (Обучение проводилось за счет собственных средств)		Итого 17
2023 год		
Повышение квалификации	Методология цифровизации машиностроительных производств	2
Повышение квалификации	MS Excel 2007/2010 - квалифицированный пользователь, Уровень 2	2
Информационно-консультационные услуги	Microsoft Project	1
Повышение квалификации	Разработка управляющих программ в среде NX CAM	5
Повышение квалификации	Бережливое производство для персонала производственных подразделений организации	
Повышение квалификации	Работа в модуле NX CAD	5
Повышение квалификации	Нормоконтроль конструкторской и технологической документации	1
Общие затраты 0 рублей (Обучение проводилось за счет собственных средств)		Итого 16

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Приложение 2. Модель интерпретации результатов прохождения профессиональной аттестации

Для интерпретации результатов прохождения профессиональной аттестации в АО «НЗ 70-летия Победы» разработана математическая модель в программе Microsoft Excel. Универсальная модель позволяет учитывать такие показатели как:

- правильность выполнения задания;
- скорость выполнения задания;
- сложность задания в зависимости от категории испытуемого и задания.

Для учета сложности выполняемого задания введены коэффициенты сложности и скорости.

Таблица П.2.1

Коэффициенты сложности и скорости выполнения аттестационного задания (с учетом категории работника)

Категория	Коэффициент сложности Кс				Коэффициент скорости
	Задания для 3 категории	Задания для 2 категории	Задания для 1 категории	Задания для ведущего	
3 категория	1	1.1	1.2	1.3	t- время в процентах Кв=1+(100-t)/100
2 категория	0.9	1	1.1	1.2	
1 категория	0.8	0.9	1	1.1	
Ведущий	0.7	0.8	0.9	1	

(Примечание: данные предоставлены АО «НЗ 70-летия Победы»)

Таблица П.2.2

Результаты проведения профессиональной аттестации работников с учетом занимаемой должности и времени выполнения задания

Категория зад	Задания	Максимальный балл за задание	Минимальный балл за задание	Результат проверки (оценка эксперта)	Коэффициент Кс	Итоговые баллы	Результат в процентах
Нормативное время, мин		60		Затраченное время	45		
Категория инженера		3		время в процентах	75		
3 категория	Теория	20	12	18	1	18	90.00%
	Практика	20	12	15	1	15	75.00%
2 категория	Теория	20	12	10	1.1	11	55.00%
	Практика	20	12	10	1.1	11	55.00%
1 категория	Теория	7	4.2	2.1	1.2	2.52	36.00%
	Практика	100	60	12	1.2	14.4	14.40%
Ведущий	Теория	10	6	1	1.3	1.3	13.00%
	Практика	15	9	1	1.3	1.3	8.67%
Итого		212	127.2	74.52			35.15%
Итого с учетом времени				93.15			

(Примечание: данные предоставлены АО «НЗ 70-летия Победы»)

Результаты соответствия уровня профессиональных компетенций работников занимаемой должности (с учетом категорий) представлены на диаграмме (рис.П.2.1).

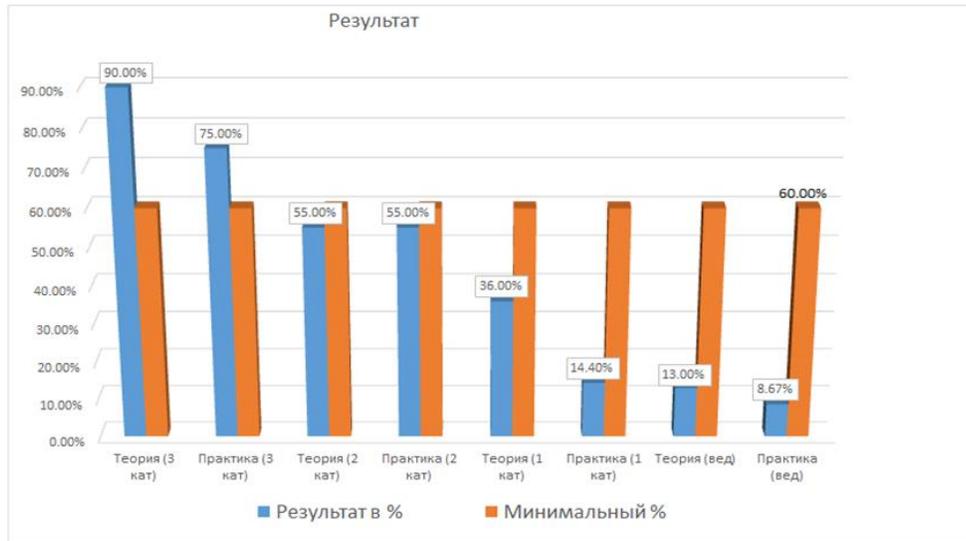


Рис. П.2.1. Соответствие уровня профессиональных компетенций работников различных категорий занимаемой должности

Примечание: данные предоставлены АО «НЗ 70-летия Победы»

На графике (рис. П.2.2) представлены нормативные показатели уровня компетенций для различных категорий работников, результат профессиональной аттестации конкретного работника и результат с учетом времени выполнения задания.



Рис. П.2.2. Сравнение результата компетенций работника с требуемыми уровнями компетенций для должности с учетом времени выполнения задания

Примечание: данные предоставлены АО «НЗ 70-летия Победы»

Модель позволяет оценивать соответствие компетенций работника занимаемой должности и сравнивать результаты различных работников. Также модель можно адаптировать для оценки работников других профессий при наличии подготовленных образцов комплектов оценочных средств.

Приложение 3. Математическая модель формирования управленческих воздействий на основе социально-трудовых характеристик работников

Для обработки результатов значений социально-трудовых характеристик работника и формирования на их основе управленческих воздействий разработан программный продукт (программное обеспечение) «Система корпоративного обучения 1.0». В логику модели заложен анализ сочетаний различных значений социально-трудовых характеристик работников (см. прил. 3). В программное обеспечение вносятся значения показателей социально-трудовых характеристик или подгружаются из баз данных организации, в результате, на основании внесенных данных из списка рекомендованных воздействий выбирается соответствующее данным характеристикам воздействие.

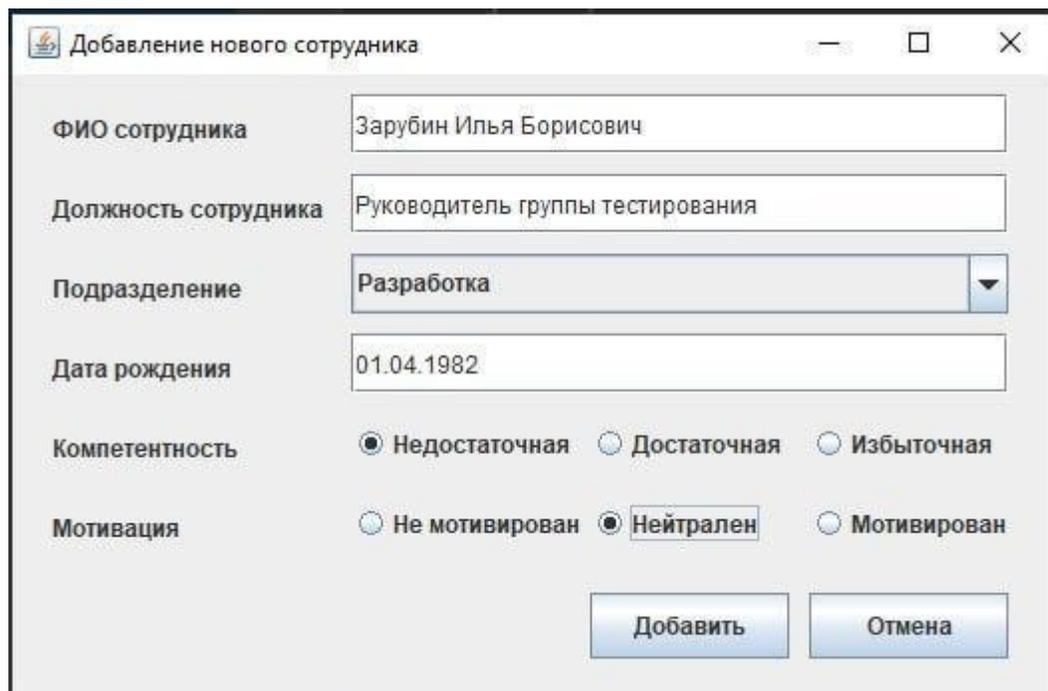


Рис. П.4.1. Пример использования модели

Примечание: составлено автором

Модель позволяет задавать параметры текущего состояния социально-трудовых характеристик работника «компетентность» и «мотивированность».

Также возможно задать весовой коэффициент для характеристики «Физический потенциал».

Настройки

Настройки диапазона возраста

18 25 50 75 85

A B C

Настройки коэффициентов возраста

0 0,25 0,5 0,75 1

D C B A

Возраст A: 18-35. Коэффициенты: 1.0 Возраст B: 36-55. Коэффициенты: 1.0-0.9
 Возраст C: 56-65. Коэффициенты: 0.9-0.7 Возраст D: 66-85. Коэффициенты: 0.7-0.6

Настройки коэффициентов мотивации

0 0,25 0,5 0,75 1

A B C

A: 0.44 B: 0.85 C: 1.0

Настройки коэффициентов компетенции

0 0,25 0,5 0,75 1

A B C

A: 0.6 B: 0.89 C: 1.0

Сохранить **Сбросить** **Отмена**

Система корпоративного обучения 1.0

Возраст	Компетентность	Мотивированность	Подразделение	№	ФИО	Возраст	Должность	Отдел
<input checked="" type="checkbox"/> До 35	<input checked="" type="checkbox"/> Недостаточная	<input checked="" type="checkbox"/> Не мотивирован	<input checked="" type="checkbox"/> Обработка корпусных деталей	1	Зарубин Илья Борисо	41	Инженер-исследователь	ОТК
<input checked="" type="checkbox"/> От 35 до 55	<input checked="" type="checkbox"/> Достаточная	<input checked="" type="checkbox"/> Нейтрален	<input checked="" type="checkbox"/> Обработка теп вращения	2	Андреева Екатерина	19	Инженер-испытатель	Обработка корпусных
<input checked="" type="checkbox"/> От 55 до 65	<input checked="" type="checkbox"/> Избыточная	<input checked="" type="checkbox"/> Мотивирован	<input checked="" type="checkbox"/> Зубообработка	3	Белыевская Ирина Ал	19	Ведущий инженер-тех.	Обработка теп вращен
<input checked="" type="checkbox"/> Старше 65			<input checked="" type="checkbox"/> ОТК	4	Пантелеева Мария Ми	23	Инженер-технолог 2 к.	Обработка теп вращен
				5	Субботин Дмитрий Ан	42	Инженер-исследователь	ОТК
				6	Голына Наталья Серге	24	Инженер-испытатель	Зубообработка
				7	Зимина Евгения Влади	33	Ведущий инженер-тех.	Обработка теп вращен
				8	Стурман Ольга Юрьев	28	Инженер-технолог 2 к.	Обработка корпусных
				9	Гуров Антон Петрович	39	Ведущий инженер-тех.	Обработка теп вращен

Рис. П.4.2. Структура работников относительно категорий компетентности и мотивированности (%)

Примечание: составлено автором

Также функционал модели позволяет определять наиболее реализуемые управленческие воздействия.

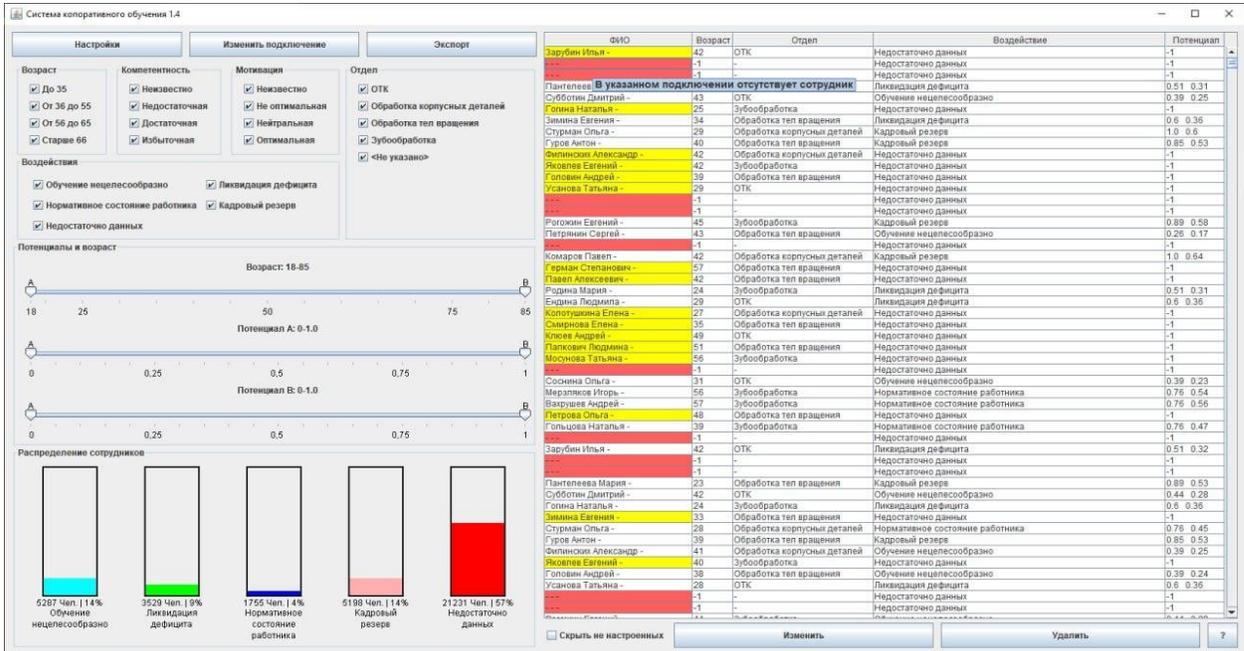


Рис. П.4.3.Статистика (частота реализации) управленческих воздействий

Примечание: составлено автором

Модель позволяет автоматизировать процесс выбора управленческого воздействия для конкретного работника на основе сочетания его социально-трудовых характеристик.

**Приложение 4. Данные для оценки результативности применения
интеграционного механизма управления и развития системы корпоративного
обучения**

**4.1. Данные для формирования комплексной модели социально-
трудовых характеристик работников отдела механической обработки
АО «НЗ 70-летия Победы»**

Таблица П.4.1

Оценки социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных
деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы»

NN	Должность	Оценки социально-трудовых характеристик работников		
		Оценка физического потенциала (возраст), лет	Оценки профессиональной компетентности (квалификационной проверки) (%)	Оценки мотивированности (балл)
1	Инженер-технолог 3 категории	26	49.7	4.3
2	Ведущий инженер-технолог	29	48,6	8,6
3	Ведущий инженер-технолог	35	59,1	4,4
4	Инженер-технолог 1 категории	29	58.8	5.5
5	Инженер-технолог 2 категории	29	54.2	5.6
6	Инженер-технолог 3 категории	29	80	4.7
7	Ведущий инженер-технолог	32	85.8	6.6

8	Инженер-технолог 1 категории	29	84.5	6.7
9	Инженер-технолог 1 категории	29	95.8	4.1
10	Инженер-технолог 1 категории	28	95.3	6.1
11	Инженер-технолог 3 категории	28	93.9	3.9
12	Инженер-технолог 2 категории	30	91.6	4.9
13	Начальник бюро	42	59,3	5.4
14	Главный специалист	38	89.2	5.7
15	Главный специалист по механической обработке	41	92.9	5.8

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Таблица П.4.2

**Социально-трудовые характеристики работников бюро обработки корпусных деталей
отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» в шкалах модели**

NN	Должность	Уровни комплексной модели		
		Уровень физического потенциала	Уровень профессиональной компетентности	Уровень мотивированности
1	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Недостаточный	Не оптимальный
2	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Недостаточный	Оптимальный
3	Ведущий инженер-технолог	Специалист	Недостаточный	Не оптимальный
4	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный

5	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Недостаточный	Нейтральный
6	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
7	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
8	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
9	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточный	Не оптимальный
10	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточный	Нейтральный
11	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Избыточный	Не оптимальный
12	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Избыточный	Нейтральный
13	Начальник бюро	Специалист	Недостаточный	Нейтральный
14	Главный специалист	Специалист	Достаточный	Нейтральный
15	Главный специалист по механической обработке	Специалист	Избыточная	Нейтральный

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

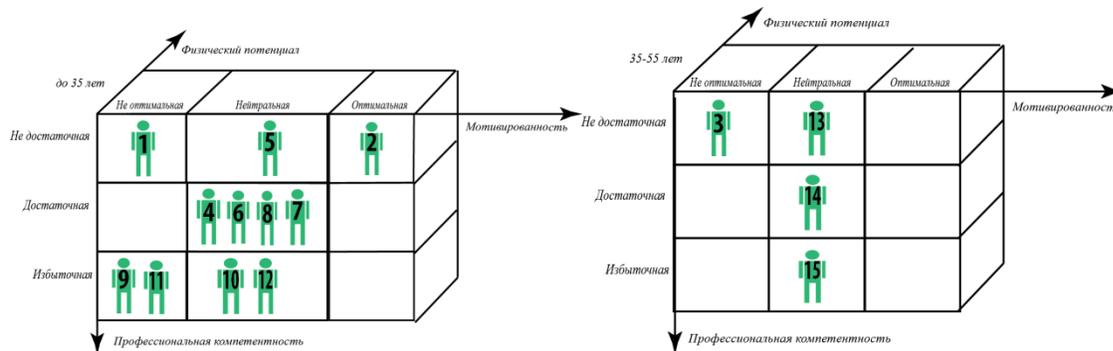


Рис. 4.1. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы»

Таблица П.4.3

Социально-трудовые характеристики работников технологического бюро обработки тел вращения отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы»

NN	Должность	Оценки социально-трудовых характеристик работников		
		Оценка физического потенциала (возраст), лет	Оценки профессиональной компетентности (квалификационной проверки) (%)	Оценки мотивированности (балл)
1	Инженер-технолог 3 категории	26	62.4	5.8
2	Ведущий инженер-технолог	31	63.7	6.1
3	Ведущий инженер-технолог	35	74.2	4.7
4	Инженер-технолог 1 категории	28	61.3	4.9
5	Инженер-технолог 2 категории	27	87.2	8.6
6	Инженер-технолог 3 категории	27	59.6	6.1
7	Ведущий инженер-технолог	33	89.8	5.4
8	Инженер-технолог 1 категории	30	74.5	5.7
9	Инженер-технолог 1 категории	28	92.9	4.1
10	Инженер-технолог 1 категории	29	95.7	5.2
11	Инженер-технолог 3 категории	28	83.9	5.5
12	Инженер-технолог 2 категории	30	88.6	5.6
13	Ведущий инженер-технолог	34	87.3	8.9

14	Инженер-технолог 1 категории	31	91.2	4.7
15	Начальник бюро	40	89.9	9.1
16	Главный специалист	36	79.2	8.7
17	Главный специалист по механической обработке	43	88.9	5.8

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Таблица П.4.4

Социально-трудовые характеристики технологического бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» в шкалах модели

NN	Должность	Уровни комплексной модели		
		Уровень Физического потенциала	Уровень профессиональной компетентности	Уровень мотивированности
1	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
2	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
3	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
4	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
5	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Достаточная	Мотивирован
6	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Недостаточная	Нейтрален
7	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
8	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален

9	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточная	Не мотивирован
10	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточная	Нейтрален
11	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
12	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
13	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточная	Мотивирован
14	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточная	Нейтрален
15	Начальник бюро	Специалист	Достаточная	Мотивирован
16	Главный специалист	Специалист	Достаточная	Мотивирован
17	Главный специалист по механической обработке	Специалист	Достаточная	Нейтрален

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

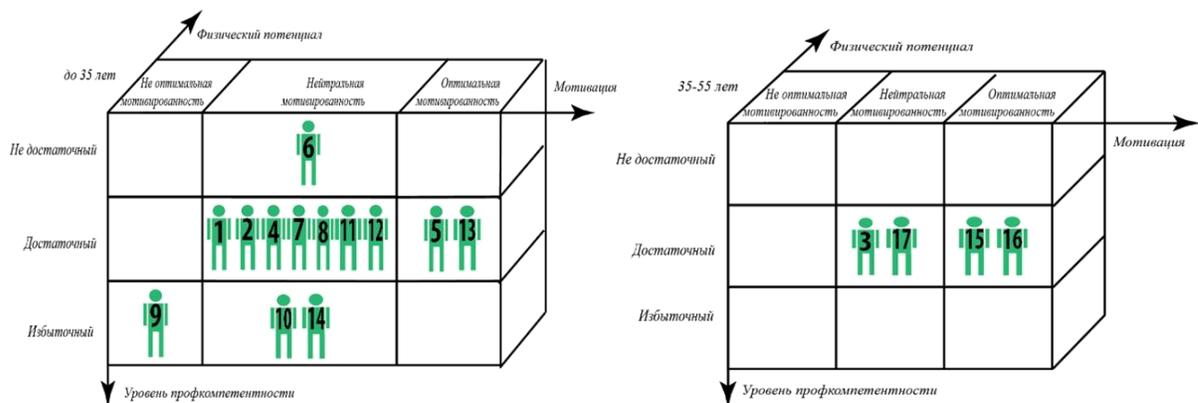


Рис. П.4.2. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников бюро обработки тел вращения отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы»

Таблица П.4.5

**Социально-трудовые характеристики работников технологического бюро
по зубообработке отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы»**

NN	Должность	Оценки социально-трудовых характеристик работников		
		Оценка физического потенциала (возраст), лет	Оценки профессиональной компетентности (квалификационной проверки) (%)	Оценки мотивированности (балл)
1	Инженер-технолог 2 категории	29	79.2	5.6
2	Ведущий инженер-технолог	34	83.8	6.6
3	Начальник бюро	48	89.1	6.1
4	Главный специалист	38	75.7	5.9
5	Главный специалист по зубообработке	56	88.1	4.3

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Таблица П.4.6

**Социально-трудовые характеристики технологического бюро по зубообработке отдела
механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» в шкалах модели**

NN	Должность	Уровни комплексной модели		
		Уровень Физического потенциала	Уровень профессиональной компетентности	Уровень мотивированности
1	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
2	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
3	Начальник бюро	Специалист	Достаточная	Нейтрален

4	Главный специалист	Специалист	Достаточная	Нейтрален
5	Главный специалист по зубообработке	Пред пенсионер	Достаточная	Не мотивирован

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

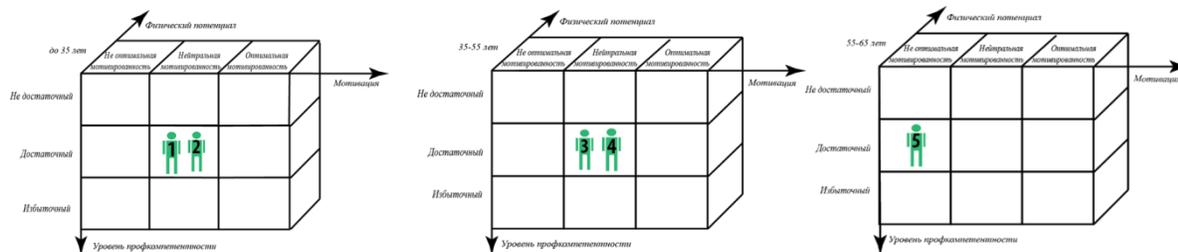


Рис. П.4.3.Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников бюро по зубообработке отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы»

4.2. Шаблоны матриц для оценки социально-трудового потенциала работников отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» с учетом возрастных категорий

Таблица П.4.7

Матрица социально-трудового потенциала отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» для категории работников до 35 лет

Профессиональная компетентность (К)	Мотивированность (М)		
	Уровень не оптимальной мотивированности	Уровень нейтральной мотивированности	Уровень оптимальной мотивированности
Недостаточный уровень	0,26	0,51	0,6
Достаточный уровень	0,39	0,76 *	0,89
Избыточный уровень	0,44	0,85	1

* Целевой социально-трудовой потенциал работника

Примечание: составлено автором

Таблица П.4.8

**Матрица социально-трудового потенциала отдела механической обработки
АО «НЗ 70-летия Победы» для категории работников 35-55 лет**

Профессиональная компетентность (К)	Мотивированность (М)		
	Уровень не оптимальной мотивированности	Уровень нейтральной мотивированности	Уровень оптимальной мотивированности
<i>Недостаточный уровень</i>	0,23	0,46	0,54
<i>Достаточный уровень</i>	0,35	0,68 *	0,8
<i>Избыточный уровень</i>	0,4	0,77	0,9

* Целевой социально-трудовой потенциал работника

Примечание: составлено автором

Таблица П.4.9

Матрица социально-трудового потенциала бюро по зубообработке отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» для категории работников 55-65 лет

Профессиональная компетентность (К)	Мотивированность (М)		
	Уровень не оптимальной мотивированности	Уровень нейтральной мотивированности	Уровень оптимальной мотивированности
<i>Недостаточный уровень</i>	0,18	0,36	0,42
<i>Достаточный уровень</i>	0,27	0,53*	0,62
<i>Избыточный уровень</i>	0,3	0,6	0,7

* Целевой социально-трудовой потенциал работника

Примечание: составлено автором

4.3. Данные для формирования комплексной модели социально-трудовых характеристик работников отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» (повторный аудит после обучения)

Таблица П.4.10

Оценки социально-трудовых характеристик работников бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» после обучения

NN	Должность	Оценки социально-трудовых характеристик работников		
		Оценка физического потенциала (возраст), лет	Оценки профессиональной компетентности (квалификационной проверки) (%)	Оценки мотивированности (балл)
1	Инженер-технолог категории 3	26	49.7	4.3
2	Ведущий инженер-технолог	29	48,6	8,7
3	Ведущий инженер-технолог	35	59,1	4,4
4	Инженер-технолог категории 1	29	58.8	5.5
5	Инженер-технолог категории 2	29	54.2	5.6
6	Инженер-технолог категории 3	29	80	4.7
7	Ведущий инженер-технолог	32	85.8	6.6
8	Инженер-технолог категории 1	29	84.5	6.7
9	Инженер-технолог категории 1	29	95.8	4.1

10	Инженер-технолог категории 1	28	95.3	6.1
11	Инженер-технолог категории 3	28	93.9	3.9
12	Инженер-технолог категории 2	30	91.6	5.8
13	Начальник бюро	42	59,3	5.4
14	Главный специалист	38	89.2	5.7
15	Главный специалист по механической обработке	41	92.9	6.2

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Таблица П.4.11

Социально-трудовые характеристики технологического бюро обработки корпусных деталей отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» в шкалах модели (результаты аттестации после обучения)

NN	Должность	Уровни комплексной модели		
		Уровень Физического потенциала	Уровень профессиональной компетентности	Уровень мотивированности
1	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Недостаточный	Не оптимальный
2	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточный	Оптимальный
3	Ведущий инженер-технолог	Специалист	Недостаточный	Не оптимальный
4	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
5	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный

6	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
7	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
8	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточный	Нейтральный
9	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточный	Не оптимальный
10	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточный	Нейтральный
11	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Избыточный	Не оптимальный
12	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Избыточный	Нейтральный
13	Начальник бюро	Специалист	Достаточный	Нейтральный
14	Главный специалист	Специалист	Достаточный	Нейтральный
15	Главный специалист по механической обработке	Специалист	Избыточная	Нейтральный

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Таблица П.4.12

Социально-трудовые характеристики работников технологического бюро обработки тел вращения отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» после обучения

NN	Должность	Оценки социально-трудовых характеристик работников		
		Оценка физического потенциала (возраст), лет	Оценки профессиональной компетентности (квалификационной проверки) (%)	Оценки мотивированности (балл)

1	Инженер-технолог 3 категории	26	62.4	5.8
2	Ведущий инженер-технолог	31	63.7	6.1
3	Ведущий инженер-технолог	35	74.2	4.7
4	Инженер-технолог 1 категории	28	61.3	4.9
5	Инженер-технолог 2 категории	27	87.2	8.6
6	Инженер-технолог 3 категории	27	63.8	6.1
7	Ведущий инженер-технолог	33	89.8	5.4
8	Инженер-технолог 1 категории	30	74.5	5.7
9	Инженер-технолог 1 категории	28	92.9	4.1
10	Инженер-технолог 1 категории	29	95.7	6,5
11	Инженер-технолог 3 категории	28	83.9	5.5
12	Инженер-технолог 2 категории	30	88.6	5.6
13	Ведущий инженер-технолог	34	87.3	8.9
14	Инженер-технолог 1 категории	31	91.2	4.7
15	Начальник бюро	40	89.9	9.1
16	Главный специалист	36	79.2	8.7
17	Главный специалист по механической обработке	43	88.9	5.8

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

Таблица П.4.13

Социально-трудовые характеристики технологического бюро обработки тел вращения отдела механической обработки АО «НЗ 70-летия Победы» в шкалах модели после обучения

NN	Должность	Уровни комплексной модели		
		Уровень Физического потенциала	Уровень профессиональной компетентности	Уровень мотивированности
1	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
2	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
3	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
4	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
5	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Достаточная	Мотивирован
6	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
7	Ведущий инженер-технолог	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
8	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
9	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточная	Не мотивирован
10	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточная	Мотивирован
11	Инженер-технолог 3 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
12	Инженер-технолог 2 категории	Молодой специалист	Достаточная	Нейтрален
13	Ведущий инженер-	Молодой	Достаточная	Мотивирован

	технолог	специалист		
14	Инженер-технолог 1 категории	Молодой специалист	Избыточная	Нейтрален
15	Начальник бюро	Специалист	Достаточная	Мотивирован
16	Главный специалист	Специалист	Достаточная	Мотивирован
17	Главный специалист по механической обработке	Специалист	Достаточная	Нейтрален

Примечание: составлено автором на основе данных, предоставленных представителями завода АО «НЗ 70-летия Победы»

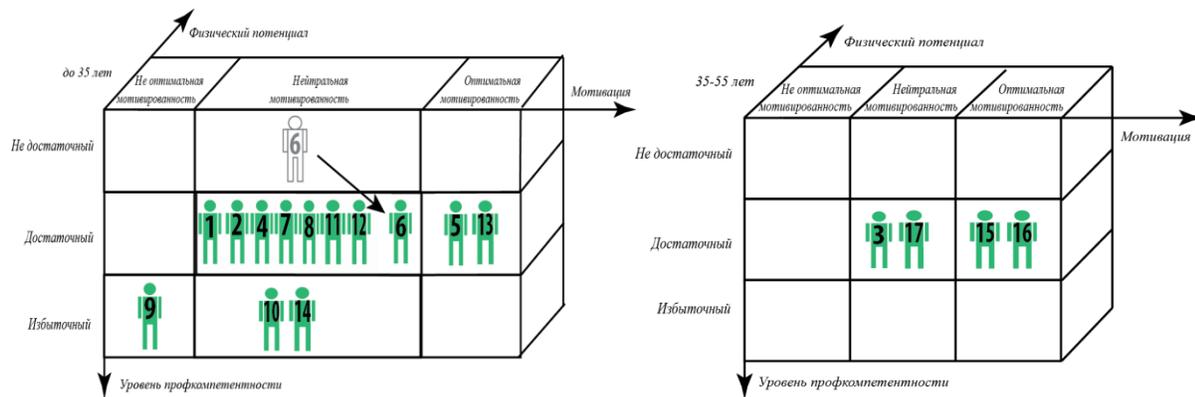


Рис. 3.13. Элементы комплексной модели социально-трудовых характеристик работников технологического бюро обработки тел вращения (категории до 35 лет и 35-55 лет) после реализации управленческих решений

Примечание: составлено автором