

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2020, №3, Том 12 / 2020, No 3, Vol 12 <https://esj.today/issue-3-2020.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/56ECVN320.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Чуланова О.Л., Хоробрых О.А. Трансформация обучения персонала организаций: разработка программы внедрения технологии микрообучения в условиях удаленной работы персонала, обусловленной пандемией COVID 19 // Вестник Евразийской науки, 2020 №3, <https://esj.today/PDF/56ECVN320.pdf> (доступ свободный).  
Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Chulanova O.L., Khorobrykh O.A. (2020). Transformation of training of personnel of organizations: development of a program for the introduction of microlearning technology in the conditions of remote work of personnel caused by the COVID 19 pandemic. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 3(12). Available at: <https://esj.today/PDF/56ECVN320.pdf> (in Russian)

УДК 331.103.22

ГРНТИ 331.363.6

**Чуланова Оксана Леонидовна<sup>1</sup>**

БУ ВО ХМАО – Югры «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия  
Профессор кафедры государственного и муниципального управления и управления персоналом  
Доктор экономических наук, доцент  
E-mail: chol9207@mail.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2477-0096>  
РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=535996](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=535996)  
SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57200229000>  
Researcher ID: <https://publons.com/researcher/3141187/oksana-l-chulanova/>

**Хоробрых Ольга Андреевна**

БУ ВО ХМАО – Югры «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия  
Магистрант направления «Управление персоналом»  
ПАО «Сургутнефтегаз», Сургут, Россия  
Сургутское управление по повышению нефтеотдачи пластов и капитальному ремонту скважин  
Экономист  
E-mail: olya\_butyvskaya@mail.ru

**Трансформация обучения персонала  
организаций: разработка программы внедрения  
технологии микрообучения в условиях удаленной работы  
персонала, обусловленной пандемией COVID 19**

**Аннотация.** В современных условиях цифровой экономики перспективное развитие любой организации невозможно без развития кадрового потенциала. В связи с быстро меняющимися задачами для достижения большей прибыли предприятиям необходимо уделять внимание современным технологиям обучения и развития персонала с целью формирования и развития новых компетенций. Авторы делают акцент на проблемы рынка труда, вызванные пандемией COVID 19 и необходимостью продолжения выполнения трудовых функций в режиме удаленной работы. В связи с этим, возникает острая необходимость интеграции в

<sup>1</sup> <https://www.chulanova.com>

обучение персонала новых технологий, позволяющих эффективно формировать новые компетенции и в обычном и в удаленном режиме работы персонала.

Цель исследования: разработать программу интеграции микрообучения в систему обучения персонала современных организаций.

Задачами представленного в статье результата исследования были: провести анализ теоретических источников по вопросу эффективности использования микрообучения в обучении персонала; провести исследование актуальности микрообучения при обучении персонала в организациях ХМАО-Югры; разработать программу интеграции микрообучения в систему обучения персонала современных организаций.

Основными методами исследования были анкетный опрос; контент-анализ; методы статистического анализа. Опрос проводился в соответствии с требованиями этики научных исследований.

Гипотеза исследования: применение микрообучения в обучении персонала позволит наиболее эффективно формировать компетенции персонала, необходимые для эффективного выполнения своих трудовых функций в условиях неопределенности и условиях удаленной работы в связи с пандемией COVID 19.

Элементы научной новизны. В данной статье представлена авторская программа интеграции микрообучения в систему обучения персонала современных организаций. В дальнейшем предполагается исследование в части оценки уровня сформированности компетенций в традиционных подходах к обучению персонала и с применением микрообучения. В настоящее время ведется работа по разработке приложения для интеграции микрообучения в систему обучения персонала для одного из предприятий нефтегазодобывающего комплекса ХМАО-Югры.

Микрообучение за последние несколько лет стало трендом в онлайн-образовании. Новый формат, предлагающий разбить процесс получения знаний на интервальные занятия по 10–15 минут, уверенно набирает популярность во всем мире. По прогнозу агентства MarketsandMarket, к 2024 году объем рынка микрообучения в мире вырастет на 13,2 % и составит \$2,7 миллиарда.

В статье представлен анализ актуальности микрообучения (в том числе основанный на результатах авторского исследования). В рамках авторского исследования, проведенного в марте-апреле 2020 года был проведен опрос в целях актуальности микрообучения при обучении персонала в организациях ХМАО-Югры (опрошено 156 человек посредством Google Формы). В опросе приняли участие сотрудники различных организаций ХМАО-Югры. Показаны преимущества в технологии микрообучения. Авторы отмечают, как безусловное преимущество применения микрообучения тот факт, что в основе микрообучения лежит крайне актуальный материал, заточенный на немедленное применение в практической работе сотрудниками. Таким образом эффективно формируется требуемый уровень компетенций на конкретном рабочем месте в конкретной организации.

В статье представлена авторская программа интеграции микрообучения в систему обучения персонала, которая позволит оценить необходимость интеграции данной технологии в систему обучения персонала и пошагово реализовать ее. В дальнейшем планируется разработать программное приложение для реализации технологии микрообучения.

**Ключевые слова:** обучение персонала; микрообучение; преимущества микрообучения; недостатки микрообучения; программа интеграции микрообучения в систему обучения персонала

### Введение (актуальность)

В современных условиях цифровой экономики перспективное развитие любой организации невозможно без развития кадрового потенциала. В связи с быстро меняющимися задачами для достижения большей прибыли предприятиям необходимо уделять внимание современным технологиям обучения и развития персонала с целью формирования и развития новых компетенций. Уже более полугода весь мир погружен в новую реальность, вызванную пандемией COVID 19 и необходимостью продолжения выполнения трудовых функций в режиме удаленной работы. В связи с этим, возникает острая необходимость интеграции в обучение персонала новых технологий, позволяющих эффективно формировать новые компетенции и в обычном и в удаленном режиме работы персонала.

Цель исследования: разработать программу интеграции микрообучения в систему обучения персонала современных организаций.

Задачи исследования:

1. Провести анализ теоретических источников по вопросу эффективности использования микрообучения в обучении персонала.
2. Провести исследование актуальности микрообучения при обучении персонала в организациях ХМАО-Югры.
3. Разработать программу интеграции микрообучения в систему обучения персонала современных организаций.

### Методы и материалы

Основными методами исследования были анкетный опрос; контент-анализ; методы статистического анализа. Опрос проводился в соответствии с требованиями этики научных исследований.

В рамках исследования, проведенного в марте-апреле 2020 года был проведен опрос в целях актуальности микрообучения при обучении персонала в организациях ХМАО-Югры (опрошено 156 человек посредством Google Формы). В опросе приняли участие сотрудники различных организаций ХМАО-Югры.

### Результаты и обсуждение

#### Возможности микрообучения в обучении персонала в режиме удаленной работы

В конце 2019 года, а именно декабре, Китайская народная республика столкнулась с новой коронавирусной инфекцией, которая в дальнейшем распространилась в других странах. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) утвердила официальное название нового заболевания – COVID-19. ВОЗ признала, что нынешняя вспышка в мире болезни, вызванной коронавирусом нового типа, является пандемией<sup>2</sup>.

Большинство стран мира принимают активные меры, которые сдерживают распространение коронавирусной инфекции. Одной из мер является введение карантина, либо введение режима самоизоляции. В России с 30 марта был введен режим самоизоляции и режим

---

<sup>2</sup> ВОЗ объявила пандемию нового коронавируса в мире [Электронный ресурс] – URL: <https://forbes.ru.turbopages.org/s/forbes.ru/newsroom/obshchestvo/394793-voz-obyavila-pandemiyu-novogo-koronavirusa-v-mire> (дата обращения 4 июня 2020 г.).

повышенной готовности. В связи с этим, многие организации закрылись, а часть предприятий перешли на дистанционный режим работы.

Дистанционной работой является выполнение определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, его филиала, представительства, иного обособленного структурного подразделения (включая расположенные в другой местности), вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, при условии использования для выполнения данной трудовой функции и для осуществления взаимодействия между работодателем и работником по вопросам, связанным с ее выполнением, информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети «Интернет»<sup>3</sup>.

Положительное влияние удаленной работы на рост индивидуальной производительности работников во многом зависит от способностей руководителей создать благоприятные условия для использования этого способа организации работы [1]. Данный вид работы позволяет сотрудникам планировать свой день, грамотно организовывать режим работы и сочетать его с личными и семейными делами. Исследователи, колл-центра китайской компании Strip, Н. Блум и др., пришли к выводу, что благодаря удаленной работе производительность сотрудников увеличилась на 13 %<sup>4</sup>. Возможно, это связано с тем, что не тратятся силы и время на то, чтобы добраться от дома до офиса и работники чувствуют себя более комфортно в привычной домашней обстановке.

Исследователи выделяют четыре основные категории дистанционной работы:

1. на дому в режиме полной занятости;
2. чередующаяся работа в офисе и на дому (работник трудится дома как минимум один день в неделю);
3. мобильная дистанционная работа (работа подразумевает перемещения, и работник использует различные места работы: гостиницы, дом, помещения клиентов, транспорт и т. п.);
4. дистанционная работа в специально предназначенных местах (вне помещения работодателя и вне дома: компьютерные центры, коворкинги и т. п.) [2].

Наиболее распространенными являются две первые формы дистанционной работы.

Таким образом, можно сделать вывод, что организация дистанционной работы на сегодняшний день находится на развивающемся этапе. Не все организации готовы были перейти на такой режим работы, это связано с различными факторами, такими как: риски распространения коммерческой тайны, отсутствие информационно-технических возможностей как у организации, так и у работника, недоверие старшего поколения IT-технологиям и др.

Старшее поколение более подвержено рискам при переводе их на дистанционную работу, для поддержки таких работников, необходимо организовать их обучение, чтобы донести до них информацию об оптимальной организации работы. Обучение персонала можно также организовать удаленно при помощи такой технологии как микрообучение. Создание коротких видеороликов, презентаций, алгоритмов и схем может значительно упростить процесс перехода сотрудников на удаленный режим работы.

---

<sup>3</sup> «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 24.04.2020).

<sup>4</sup> Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment / Bloom N., Liang J., Roberts J., Ying Z.J. // The quarterly j. of economics. – 2015. – Vol. 130, N 1. – P. 165–218. – 207 p. – Mode of access: [Электронный ресурс] URL: <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/wfh.pdf> (дата обращения 23.04.2020).

## Преимущества микрообучения в системе обучения персонала организаций

Актуальной проблемой совершенствования обучения персонала является разработка специальных программ обучения для работников старшего возраста [3]. Выбор оптимальных форм и методов обучения для представителей разных поколений также является задачей. Исследования убедительно показывают очевидные проблемы обучения персонала и методов его оценки [4]. Особо остро стоит вопрос эффективного обучения персонала при опережающей подготовке и в условиях постоянной турбулентности современности [5]. Качество рабочей силы является перманентной задачей, требующей современных решений, подходов и инструментов [6].

В Энциклопедии форматов онлайн-обучения, которая подготовлена компанией Active Learning, приведен наиболее полный обзор современных методов обучения.<sup>5</sup> В последнее время в связи с увеличением в возрастной структуре персонала организаций доли работников поколений «Y» и «Z» получил распространение такой формат обучения, как микрообучение.

Одним из основных трендов управления персоналом в современном мире является трансформация обучения работников [1; 7]. Это объясняется усилением роли квалификации персонала в организации и развитием цифровой экономики. Ведущие мировые компании, такие как Google, IBM, CISCO, Unilever и другие активно внедряют методику обучения персонала с использованием microlearning-платформ, а в России короткие тренинги входят в программы обучения персонала таких крупных компаний, как Сбербанк и «Крок». Согласно докладу международной Ассоциации по развитию талантов (Association for Talent Development, ATD), более 81 % опрошенных CEO компаний и организаций либо уже внедрили в свою практику такой инструмент как microlearning, либо собираются это сделать в ближайшее время.<sup>6</sup>

Микрообучение – обучение за короткий срок с помощью кратких курсов, где материал максимально сжат и доступен для понимания [9]. Как правило, одно занятие включает видеоролик (2–3 минуты), практическое задание и тест на проверку усвоения материала [3]. Микрообучение проходит на платформе для организации мобильного обучения сотрудников с элементами игрификации. Платформа позволяет адаптировать любой обучающий контент под нужды конкретной организации и предоставлять его только определенным сотрудникам или группам. Обучение в режиме реального времени стало безусловным трендом в дистанционном образовании. Люди разных поколений стали употреблять гораздо больше информативного контента и отдают предпочтение незначительным порциям, именно поэтому в современном образовании трендом является микрообучение [10].

К особенностям микрообучения относятся: краткость, фокусировка, автономность, разнообразие, интерактивность, гибкость.

Таким образом, модуль должен быть максимально кратким и соответствовать единой цели обучения, он должен быть конкретным и по существу, необходима ориентация на узкие темы. Модуль микрообучения независим и самодостаточен. Он не требует доступа к другим учебным модулям. Но из-за ограниченного объема модуль должен быть частью всего курса обучения. Для лучшего усвоения информации используются различные типы обучения – короткие видео, подкасты, карточки, минитесты, инфографика, интерактивные PDF-файлы или небольшие порции информации по электронной почте и т. д. При этом повышается интерес к

---

<sup>5</sup> Энциклопедия форматов онлайн-обучения [Электронный ресурс]. URL: <http://www.activelearn.ru/libformats>, свободный (дата обращения 12.04.2020)

<sup>6</sup> Микрообучение: как обучать сотрудников и экономить время и деньги [Электронный ресурс] URL: [https://www.mirapolis.ru/blog/microlearning/?utm\\_source=facebook&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=hcmcont\\_o\\_buch2310&utm\\_term=readmore&utm\\_content=a7](https://www.mirapolis.ru/blog/microlearning/?utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=hcmcont_o_buch2310&utm_term=readmore&utm_content=a7) (дата обращения: 12.02.2020).



обучению. Микрообучение включает в себя как можно больше взаимодействий для вовлечения обучающихся в процесс. Взаимодействие может быть моделированием, интерактивным пошаговым руководством и т. д. Микрообучение предназначено для работы на нескольких устройствах – смартфонах, планшетах, ноутбуках и ПК. Оно доступно на любых устройствах, в любое время.

Изучив особенности микрообучения, можно выделить его преимущества и недостатки [9]. К основным преимуществам можно отнести: целенаправленность, гибкий график обучения, мобильность, запоминаемость, экономичность, эффективность.

Таким образом, микрообучение выдает определенную и целевую информацию. Обучение может проходить в периоды наименьшей загруженности работника, по дороге на работу или в нерабочее время. Кроме того, небольшой объем информации легче запоминается и усваивается. Одним из основных преимуществ микрообучения – это доступность и мобильность. Инструментом является разработка мобильных приложений, которые позволяют сотрудникам обучаться «в любое время в любом месте». Наибольшую заинтересованность и максимальную отдачу следуют ожидать от представителей поколений «Y» и «Z», а также данное обучение приемлемо для поколения «X».

К недостаткам стоит отнести отсутствие внешнего контроля и мотивации обучающегося. Не все темы возможно изучить изолированно, для таких тем необходима организация дополнительных практических мероприятий. Если в процессе обучения будет отсутствовать регулярность, максимальной эффективности от обучения получено не будет. В свою очередь, можно ограничить время для прохождения курса, чтобы процесс обучения был более эффективным.

Микрообучение целесообразно применять в обучении и переобучении персонала, изучение персоналом нового материала, проведение инструктажа, повышение квалификации, а также в адаптации персонала.

Рассмотрим более подробно зарубежный и отечественный опыт в применении микрообучения. Лидерами рынка разработки microlearning-платформ остаются Великобритания и США. Активно развивается этот сегмент в Швейцарии и Канаде. Вот лишь некоторые платформы, разработанные в этих странах и уже отлично зарекомендовавшие себя за их пределами: **Talentcards, Skill Pill, Grovo, Axonify, ECHO**.

В России микрообучение также продолжает завоевывать новых сторонников. Среди ведущих компаний, специализирующихся на микрокурсах: E-learningcenter, Studyx.co («Стадикс Рус»), SkillCup.

Кроме того, интерес представляют популярные в России образовательные онлайн-проекты, такие как **Coursera**, уже несколько лет, успешно реализуемый на базе ВШЭ, «**Универсарий**» МГУ, а также российский стартап «**Университет в кармане**» – общедоступный сайт и мобильное приложение, развивающие microlearning-платформу и предоставляющие свои услуги по модели freemium.

По сравнению с другими странами, российский рынок микрообучения, несмотря на очевидный рост, еще нельзя назвать зрелым. Вместе с тем российские компании, вслед за западными корпорациями, постепенно меняют подходы к обучению персонала, тем самым расширяя возможности для устойчивого развития бизнеса в условиях меняющегося рынка [3; 9].

Исходя из этого, в своих исследованиях Назарчук Ю.И. и Назайкинский С.В. [3; 9] отмечают, что микрообучение как подход представляет собой концепцию поглощения какого-либо знания небольшими единицами. Такой подход может применяться для

приобретения профессиональных (производственных) навыков. Системы оценки результатов микрообучения принимают во внимание множество различных факторов, при этом они могут быть адаптированы для нужд конкретного учебного мероприятия.

Таким образом, совершенствование обучения сотрудников в организации невозможно без трансформации. Необходимо изменение служб управления персоналом для разработки актуальных и современных программ развития персонала с использованием разных форматов и методов обучения.

Микрообучение помогает быстро обучить сотрудников, при этом материал лучше усваивается. Главное – сделать его простым, понятным и персональным.

Мы считаем безусловным преимуществом применения микрообучения тот факт, что в основе микрообучения лежит крайне актуальный материал, заточенный на немедленное применение в практической работе сотрудниками. Таким образом, эффективно формируется требуемый уровень компетенций на конкретном рабочем месте в конкретной организации.

Данный метод обучения не только экономит время сотрудников, но и средства компании. Сотрудники на 80 % лучше осваивают материал, чем при обычном обучении, т. к. курс адаптирован под разный тип восприятия информации. С помощью микрообучения легко проверить уровень знаний сотрудников, проведя вступительные тесты, а также позволит быстро, и что еще более важно, эффективно повысить квалификацию персонала.

Для более комфортного обучения сотрудников должно быть организовано информационное пространство (мобильное приложение).

### Результаты авторского исследования актуальности технологии микрообучения в обучении персонала организаций

На сегодняшний день тема обучения персонала является одной из актуальных во всем мире. Мы провели исследование целью которого было выяснить отношение респондентов к технологии микрообучения в обучении персонала. Всего в исследовании приняло участие 156 респондентов из организаций ХМАО-Югры. Исследование проходило с применением google формы. Представим некоторые результаты исследования.

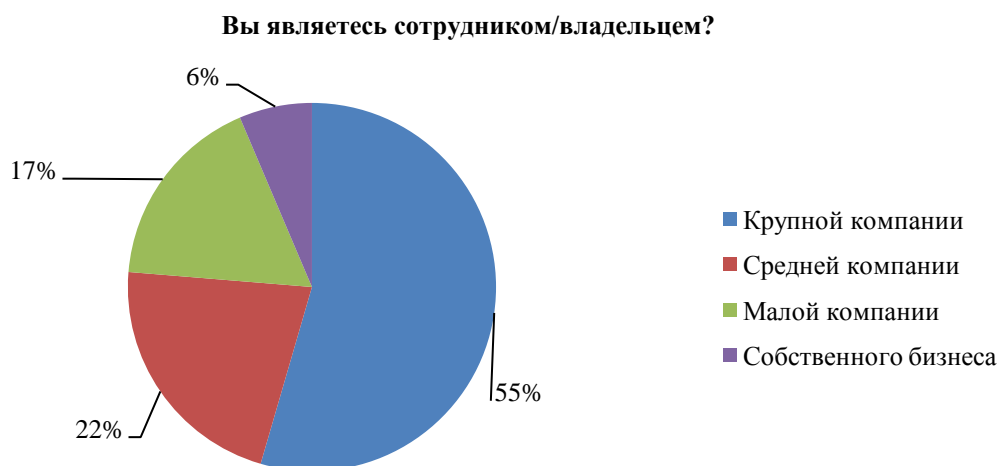


Рисунок 1. Принадлежность респондентов к организации (составлено авторами)

Большая часть респондентов является сотрудником/владельцем крупной компании – 54,5 %, 21,8 % относятся к средней компании и меньше всего респондентов относятся к малой компании – 17,3 % или владеют собственным бизнесом 6,4 % (рисунок 1).

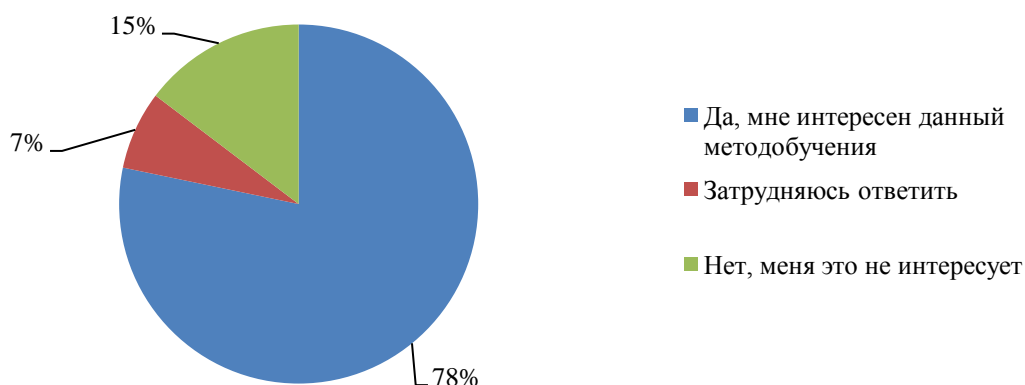
**На данный момент во многих компаниях ведется интеграция технологии микрообучения в обучение персонала, знакомы ли Вы с микрообучением?**



**Рисунок 2. Осведомленность респондентов о технологии микрообучения (составлено авторами)**

Большая часть респондентов, а именно 43,6 %, были не знакомы с технологией микрообучения, но хотели бы больше узнать о ней. 40,4 % респондентам приходилось встречаться с данной технологией в процессе обучения и всего 16 % ответили, что с данной технологией они не знакомы и она им не интересна. Исходя из данных ответов на вопрос, можно сделать вывод, что существует немало организаций, которые в своей деятельности применяют технологию микрообучения и она интересна даже тем, кто ранее не был с ней знаком (рисунок 2).

**Микрообучение, за последние несколько лет, стало трендом в онлайн-образовании. Новый формат, предлагающий разбить процесс получения знаний на интервальные занятия по 10–15 минут, уверенно набирает популярность во всем мире. Интересна ли Вам тема микрообуч**

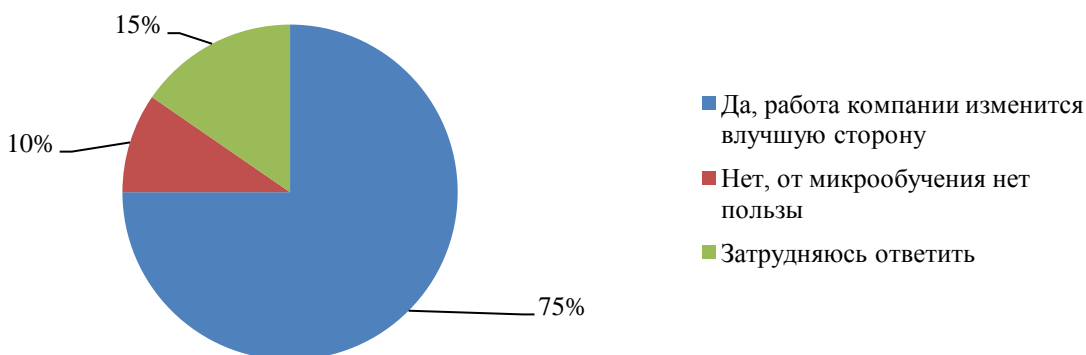


**Рисунок 3. Мнение респондентов интересна ли им тема микрообучения (составлено авторами)**



На вопрос: «Интересна ли Вам тема микрообучения?» 85,3 % респондентов ответили, что им интересен данный метод обучения, 16,0 % утверждают, что им это не интересно и 7,7 % затрудняются ответить на поставленный вопрос (рисунок 3).

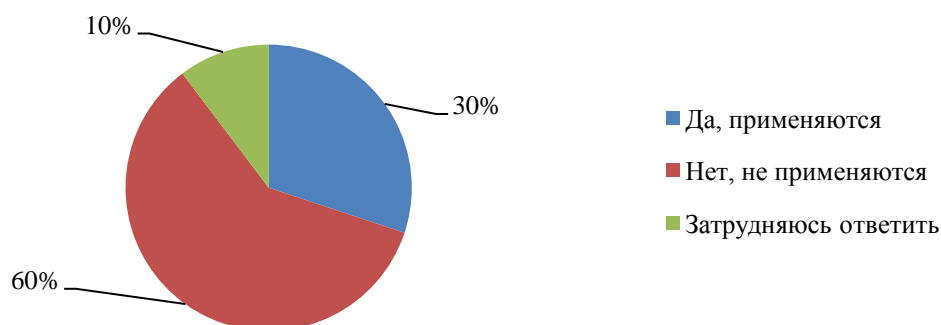
**Микрообучение целесообразно применять в обучении и переобучении персонала, изучение персоналом нового материала, проведение инструктажа, повышение квалификации, а также в адаптации персонала. Считаете ли Вы, что применение микрообучения совершенствует работу**



**Рисунок 4.** Применение технологии микрообучения совершенствует ли работу компании, по мнению респондентов (составлено авторами)

75,0 % респондентов уверены, что с применением технологии микрообучения работа компании изменится в лучшую сторону, однако 15,4 % утверждают, что от технологии нет пользы. 9,6 % респондентов затрудняются ответить на поставленный вопрос (рисунок 4).

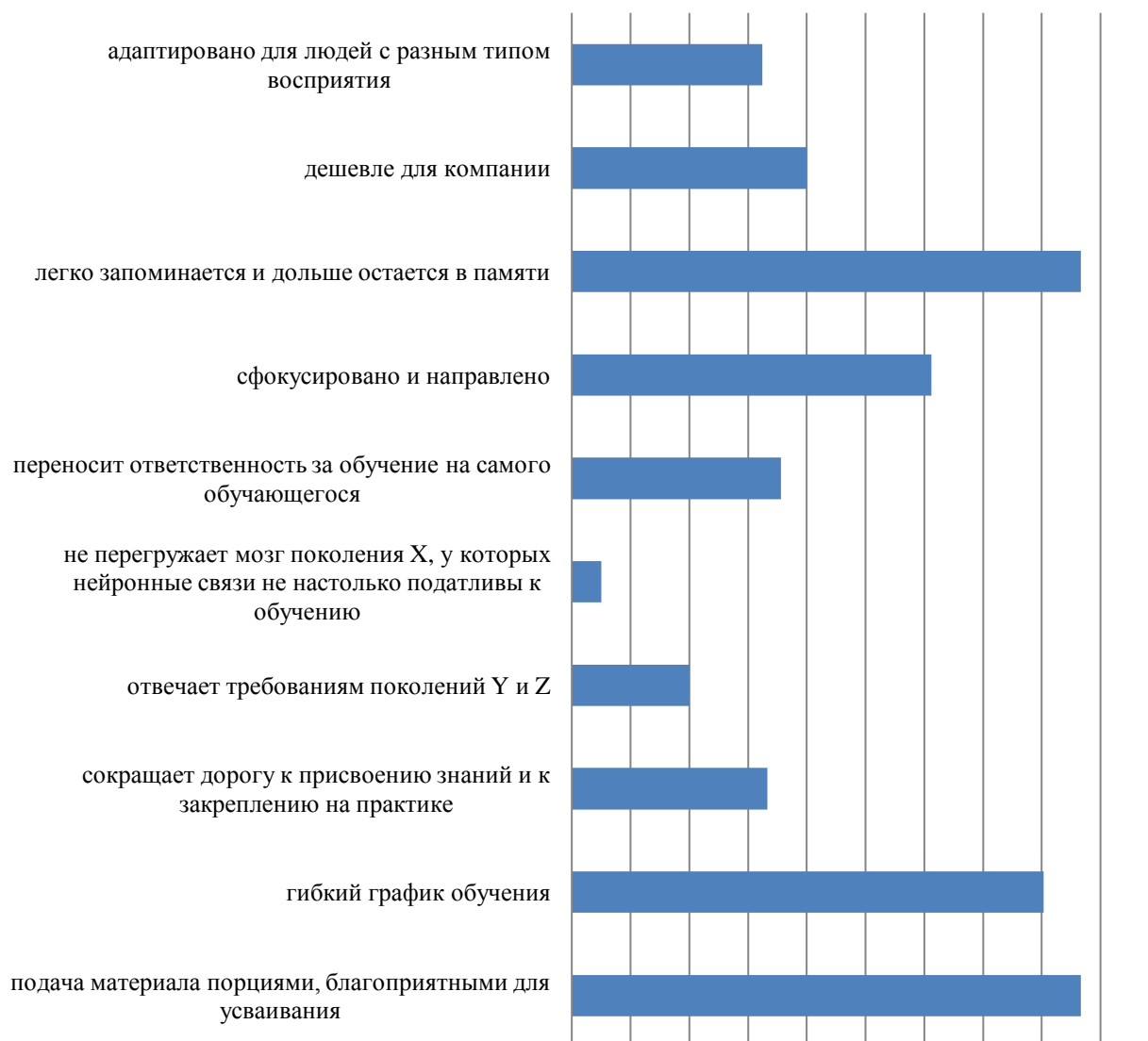
**Российские компании, вслед за западными корпорациями, постепенно меняют подходы к обучению персонала, тем самым расширяя возможности для устойчивого развития бизнеса в условиях меняющегося рынка. Применяется ли в Вашей компании такой метод обучения персонал**



**Рисунок 5.** Применяется ли технология микрообучения в обучении персонала в организации респондентов (составлено авторами)

На вопрос: «Применяется ли в Вашей компании такой метод обучения персонала как микрообучение?» большинство респондентов, а именно, 59,6 % ответили, что технология микрообучения в их организации не применяется, 30,1 % ответили, что данная технология применяется в их организации, однако 10,3 % затрудняются ответить (рисунок 5).

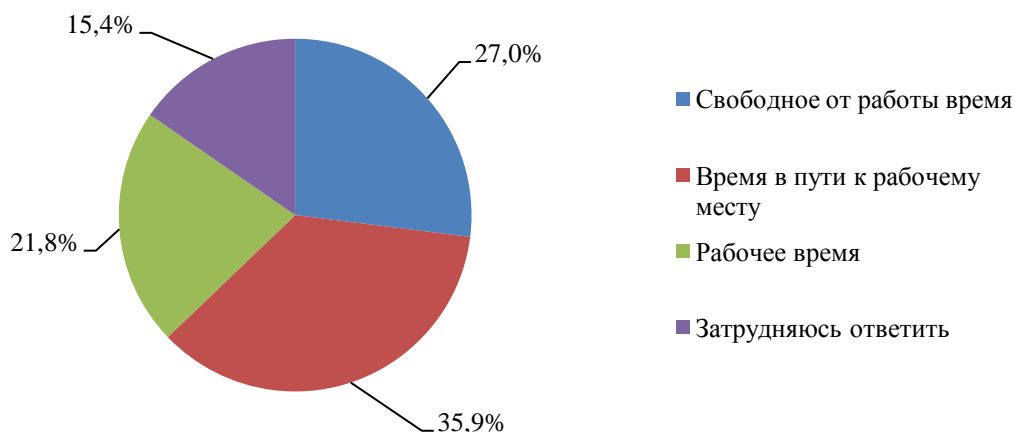
**Выберите наиболее значимые преимущества  
в технологии микрообучения в обучении персонала**



**Рисунок 6.** Наиболее и наименее значимые преимущества в технологии микрообучения в обучении персонала, по мнению респондентов (составлено авторами)

Респонденты выделили как самые значимые преимущества микрообучения «информация легко запоминается и дольше остается в памяти» – 86,7, «подача материала порциями, благоприятными для усваивания» – 86,7 %, «гибкий график обучения» – 80,3 % и «обучение сфокусировано и направлено» – 61,2 %. Менее значимым преимуществом было выделено «не перегружает мозг поколения X, у которых нейронные связи не настолько податливы к обучению» – 5 % (рисунок 6).

Респонденты считают, что если у сотрудников будет возможность обучаться «в любое время» они выберут «время в пути к рабочему месту» – 35,9 %, а также «свободное от работы время» – 27,0 %. 21,8 % считают, что сотрудники будут обучаться в «рабочее время» и лишь 15,4 % затрудняются ответить на вопрос (рисунок 7).



**Рисунок 7.** В какое бы время сотрудники обучались, если у них была бы возможность обучаться в «любое время», по мнению респондентов (составлено авторами)

**Выберите наиболее опасные риски организаций, которые используют технологию микрообучения в обучении персонала**



**Рисунок 8.** Наиболее и наименее опасные риски организаций, которые используют технологию микрообучения в обучении персонала, по мнению респондентов (составлено авторами)

Самыми значимыми рисками для организаций, которые в обучении персонала применяют технологию микрообучения, респонденты выделяют «Некоторые темы нельзя изучать изолированно» – 33 % и «Недопонимание лектора или самой темы обучения» – 23 % (рисунок 8).

**Какие методы обучения персонала вне предприятия используются в вашей организации?**



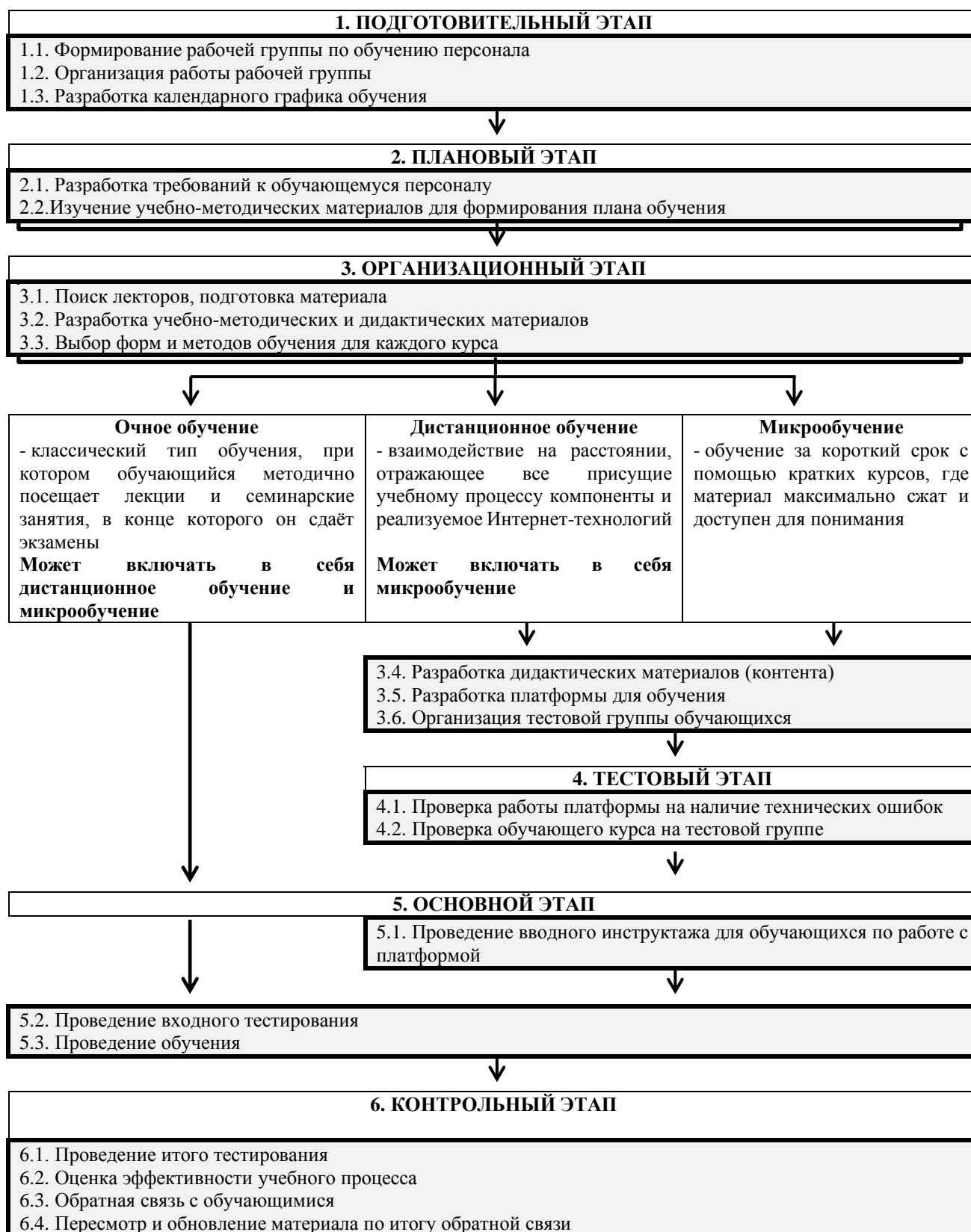
*Рисунок 9. Какие методы обучения персонала вне предприятия используются в организации респондентов (составлено авторами)*

На вопрос: «Какие методы обучения персонала вне предприятия используются в вашей организации?» большая часть респондентов ответили, что это «чтение лекций» – 24 % и «самостоятельное обучение» – 17 %. Более подробно результаты представлены на рисунке 9.

В России набирают популярность такие онлайн проекты как Coursera, уже несколько лет, успешно реализуемый на базе ВШЭ, «Универсариум» МГУ, а также российский стартап «Университет в кармане» – общедоступный сайт и мобильное приложение, развивающие microlearning-платформу и предоставляющие свои услуги по модели freemium. Респондентам было предложено ответить на вопрос: используют ли они данные (или другие) онлайн платформы или нет. 45,0 % респондентов ответили, что используют перечисленные онлайн платформы для обучения, 9,6 % ответили, что используют другие платформы, а 47,4 % респондентов ответили, что вообще не используют в обучении онлайн платформы.

**Разработка авторской программы интеграции микрообучения персонала организаций**

В результате проведенного анализа эффективности технологии микрообучения и актуальности данной технологии нами была разработана программа интеграции микрообучения в систему обучения персонала (рисунок 10). Данная программа носит универсальный характер и может быть актуализирована под задачи конкретной организации. Изначально программа была разработана для одной из организаций нефтегазодобывающего комплекса.



*Рисунок 10. Программа интеграции микрообучения в систему обучения персонала (составлено авторами)*

**Этап 1-й – Подготовительный**

На этом этапе реализуются следующие действия:



### 1.1. Формирование рабочей группы по обучению персонала.

Рабочая группа будет состоять из четырех специалистов по обучению персонала отдела кадров и инженера электроники.

### 1.2. Организация работы рабочей группы.

За специалистами по обучению персонала будут закреплены категории работников, для которых им будет необходимо разработать программы обучения. Инженер электроники, в свою очередь, занимается технической составляющей проекта.

### 1.3. Разработка календарного графика обучения.

Необходимо четко понимать, что есть обучение, которое сотрудники проходят систематически (раз в год, два раза в год и т. д.), а есть разовое обучение определенным компетенциям (пример: новая транзакция в профессиональной программе). В первом случае, как правило используется очное обучение. Во втором случае эффективнее всего будет использование микрообучения, т. к. это обучение не займет много времени и средств.

## Этап 2-й – Плановый

На данном этапе реализуются следующие действия:

### 2.1. Разработка требований к обучающемуся персоналу.

По каждому обучающему курсу и по каждой категории персонала будут разработаны требования, включающие в себя: наличие технического средства, для прохождения обучения, уровень теоретической базы по изучаемому курсу и т. п.

### 2.2. Изучение учебно-методических материалов для формирования плана обучения.

## Этап 3-й – Организационный

На этом этапе реализуются следующие действия:

### 3.1. Поиск лекторов, подготовка материала.

Поиск преподавателей будет осуществляться при помощи ЦПТО, т. к. со многими уже заключен договор на оказание образовательных услуг. Данные преподаватели знакомы со спецификой работы тех или иных категорий персонала, а также организация уверена в добросовестности и качестве предлагаемых услуг, что значительно снижает риски при обучении персонала.

### 3.2. Разработка учебно-методических и дидактических материалов.

Это неотъемлемая часть любого учебного процесса. Необходимо понимать цели и задачи обучения, составить учебный план каждого курса.

### 3.3. Выбор форм и методов обучения.

По итогу составления учебного плана курсов нужно выбрать, какую форму и метод обучения будет эффективнее всего использовать.

Очное обучение – классический тип обучения, при котором обучающийся методично посещает лекции и семинарские занятия, в конце которого он сдаёт экзамены.

Дистанционное обучение – взаимодействие на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты и реализуемое Интернет-технологий.

Микрообучение – обучение за короткий срок с помощью кратких курсов, где материал максимально сжат и доступен для понимания.

Однако, микрообучение может быть использовано как в очном обучении, так и в дистанционном, а также может применяться самостоятельно.

#### 3.4. Разработка дидактических материалов (контента).

Данный этап больше ориентирован на дистанционное обучение и на микрообучение. Так как подразумевать под собой разработку наглядного материала.

Дидактический материал – особый тип наглядного учебного пособия, преимущественно карты, таблицы, рисунки и т. п. Такой материал легче усваивается и остается в памяти.

#### 3.5. Разработка платформы.

Для разработки платформы необходимо составить техническое задание, в котором подробно будет прописана вся составляющая платформы.

#### 3.6. Организация тестовой группы обучающихся.

Тестовая группа необходима для выявления определенных проблем, связанных как с технической точки зрения, так и с проведением теоретической части.

### Этап 4-й – Тестовый

Тестовая группа на данном этапе выявляет наличие технических ошибок, а также ошибок в теоретической части. Передает данные тех. Поддержке и все недочеты и ошибки исправляются до запуска основной группы.

4.1. Проверка работы платформы на наличие технических ошибок.

4.2. Проверка обучающего курса на тестовой группе.

### Этап 5-й – Основной

На этом этапе реализуются следующие действия:

5.1. Проведение вводного инструктажа для обучающихся.

Вводный инструктаж проводится в формате минутного видео с краткой инструкцией по платформе, в нем рассказывают, как написать в тех. поддержку, как переходить между курсами и другую информацию, которая может пригодиться пользователю.

5.2. Проведение входного тестирования.

Входное тестирование оценивает знания обучающегося перед началом образовательного курса.

5.3. Проведение обучения.

На этом этапе осуществляется текущий контроль за успеваемостью, обеспечение бесперебойной реализации учебной программы и т. п.

### Этап 6-й – Контрольный

6.1. Проведение итого тестирования.

Итоговое тестирование покажет, насколько улучшились знания обучающегося по теме образовательного курса. И по окончании курса можно будет оценить их уровень знаний.

6.2. Оценка эффективности учебного процесса.

На данном этапе будет проведена подробная сравнительная характеристика входного и итогового тестирования. Рассчитана экономическая эффективность применения обучения.

6.2. Обратная связь с обучающимися.

По итогу курса обучающимся будет предложено пройти краткий опрос, направленный на выявление уровня удовлетворенности организацией учебного процесса.

### 6.3. Пересмотр и обновление материала по итогу обратной связи.

Необходимо изучить замечания и исправить возможные ошибки, выявленные в ходе проведения курса.

## Выводы и результаты

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что технология микрообучения интересна сотрудникам как крупных, так и мелких компаний. Эта технология является эффективной для формирования компетенций в короткие сроки. Организация учебного процесса является менее трудозатратной и мобильной. Возможность обучаться «в любое время в любом месте» снижает затраты на аренду помещения для проведения занятий. Гибкость микрообучения является одним из основных преимуществ, т. к. можно легко заменить информационные блоки без необходимости перестраивать всего курса. Технологию микрообучения можно применять для адаптации и обучения нового персонала, для изучения специализированных программ, вместо инструктажа, чтобы показать бизнес-процессы и процедуры, в процессе повышения квалификации, в условиях удаленной работы сотрудников. Безусловным преимуществом применения микрообучения является обучение крайне актуальному материалу и немедленное закрепление в практической работе, что, безусловно позволяет эффективно формировать требуемый уровень компетенций на конкретном рабочем месте в конкретной организации.

Предложенная авторская программа интеграции микрообучения в систему обучения персонала позволит оценить необходимость интеграции данной технологии в систему обучения персонала и пошагово реализовать ее. В дальнейшем планируется разработать программное приложение для реализации технологии микрообучения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пряжникова О.Н. Удаленная работа и ее экономические и социальные последствия // Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Сер. 2, Экономика: Реферативный журнал. 2020. №2.
2. Ушкова Е.Л., Вер Э. Влияние дистанционной работы на работника в профессиональной, семейной и общественной сферах. Реф. ст.: *Vayte é. les incidences du télétravail sur le travailleur dans les domaines professionnel, familial et social // Le travail humain.* – 2019. – VOL. 82, N 1. – P. 1–39 // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 11, Социология: Реферативный журнал. 2020. №2.
3. Назайкинский С.В. Актуальные проблемы трансформации обучения персонала в организации [Электронный ресурс] // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2018. №3 (13). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-transformatsii-obucheniya-personala-v-organizatsii>, свободный (дата обращения 02.05.2020).
4. Чуланова О.Л., Тимченко Я.А. Корпоративное обучение персонала и методы его оценки: подходы, инструментарий, проблемы и пути их преодоления [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №1 (2016) Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/13EVN116.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/13EVN116, свободный.
5. Чуланова, О.Л., Кучеренко, Г.Х. Актуальные вопросы подбора и опережающей подготовки персонала в связи с вводом новых производственных мощностей [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №2 (2016) Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/45EVN216.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/45EVN216, свободный.
6. Чуланова О.Л. Разработка и реализация программы совершенствования качества рабочей силы на основе оптимизации внедрения компетентностного подхода в систему управления персоналом ООО «Газпром переработка» / Г.Х. Кучеренко, О.Л. Чуланова // Уровень жизни населения регионов России. 2016. Т. 3. №. 4. С. 119–128. DOI: 10.12737/17687.
7. Чуланова, О.Л. Современные технологии кадрового менеджмента: актуализация в российской практике, возможности, риски: монография / О.Л. Чуланова. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 364 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. – (Научная мысль). – [www.dx.doi.org/10.12737/monography\\_58fe0851975ab0/81878314](http://www.dx.doi.org/10.12737/monography_58fe0851975ab0/81878314).
8. Чурбанова Е. Нужно обучить сотрудников? Подумайте об этом новом формате онлайн-образования [Электронный ресурс] URL: <https://rb.ru/opinion/microlearning/>, свободный (дата обращения 29.03.2020).
9. Михайлов В. Микрообучение – особенности, преимущества и недостатки. [Электронный ресурс] URL; <https://edu-russian.ru/mikroobuchenie-osobennosti-preimushchestva-i-nedostatki.html>, свободный (дата обращения 24.04.2020).
10. Назарчук Ю.И. Онлайн-обучение как альтернатива классическому обучению // Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. 2019. 2 (42). С. 83–92.

**Chulanova Oksana Leonidovna**

Surgut state university, Surgut, Russia

E-mail: chol9207@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2477-0096>

РИИЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=535996](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=535996)

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57200229000>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/3141187/oksana-l-chulanova/>

**Khorobrykh Ol'ga Andreevna**

Surgut state university, Surgut, Russia

PJSC Surgutneftegaz, Surgut, Russia

Economist of the Surgut department for enhanced oil recovery and well workover

E-mail: olya\_butyvskaya@mail.ru

## **Transformation of training of personnel of organizations: development of a program for the introduction of microlearning technology in the conditions of remote work of personnel caused by the COVID 19 pandemic**

**Abstract.** In modern conditions of the digital economy, the long-term development of any organization is impossible without the development of human resources. In connection with rapidly changing tasks, in order to achieve greater profits, enterprises need to pay attention to modern technologies of personnel training and development in order to form and develop new competencies. The authors focus on labor market problems caused by the COVID 19 pandemic and the need to continue to perform labor functions in remote work mode. In this regard, there is an urgent need to integrate new technologies into the personnel training, which will allow for the effective formation of new competencies both in the regular and remote modes of personnel work.

The purpose of the study: to develop a program for the integration of micro-education in the training system of personnel of modern organizations.

The objectives of the research result presented in the article were: to analyze theoretical sources on the effectiveness of the use of micro-learning in staff training; conduct a study of the relevance of micro-training in personnel training in organizations of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Ugra to develop a program for integrating micro-education into the training system for personnel of modern organizations.

The main research methods were questionnaire survey; content analysis; methods of statistical analysis. The survey was conducted in accordance with the requirements of research ethics.

Research hypothesis: the use of micro-training in staff training will allow for the most effective formation of staff competencies necessary for the effective fulfillment of their labor functions in the face of uncertainty and remote work conditions in connection with the COVID 19 pandemic.

Elements of scientific novelty. This article presents the author's program for integrating micro-education into the training system for personnel of modern organizations. In the future, a study is planned in terms of assessing the level of competency formation in traditional approaches to staff training and using micro-training. Currently, work is underway to develop an application for integrating micro-training into the personnel training system for one of the enterprises of the oil and gas production complex of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra.



Micro-education over the past few years has become a trend in online education. The new format, which proposes to break the process of acquiring knowledge into interval classes of 10–15 minutes, is steadily gaining popularity around the world. According to the forecast of the MarketsandMarket agency, by 2024 the volume of the micro-learning market in the world will grow by 13.2 % and amount to \$2.7 billion.

The article presents an analysis of the relevance of micro-learning (including based on the results of the author's study). As part of the author's study, conducted in March-April 2020, a survey was conducted to assess the relevance of micro-training in personnel training in organizations of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra (156 people were interviewed via the Google Form). The survey was attended by employees of various organizations of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Ugra. The advantages of micro-learning technology are shown. The authors note that the absolute advantage of using micro-learning is the fact that micro-learning is based on extremely relevant material, sharpened for immediate use in practical work by employees. Thus, the required level of competencies is effectively formed at a particular workplace in a particular organization.

The article presents the author's program for the integration of micro-learning into the personnel training system, which will assess the need to integrate this technology into the personnel training system and implement it step by step. In the future, it is planned to develop a software application for the implementation of micro-learning technology.

**Keywords:** personnel training; micro-learning; the benefits of micro-learning; the disadvantages of micro-learning; the program for integrating micro-learning into the personnel training system