

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ  
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Сборник материалов  
X Международной заочной научно-практической конференции*

*29 марта 2024 года*

Минск  
УГЗ  
2024

УДК 374.7 (063)  
ББК 74.4  
Д68

### **Организационный комитет конференции:**

*Полевода Иван Иванович – начальник Университета гражданской защиты – председатель, к.т.н., доцент;*

*Камлюк Андрей Николаевич – заместитель начальника Университета гражданской защиты – сопредседатель, к.ф.-м.н., доцент.*

### **Члены организационного комитета:**

*Каван Степан – директор канцелярии директора ПСК Управления Южно-Чешского региона, д.т.н., доцент;*

*Голякова Ирина Викторовна – начальник факультета безопасности жизнедеятельности Университета гражданской защиты, к.ю.н., доцент;*

*Тихонов Максим Михайлович – начальник кафедры гражданской защиты Университета гражданской защиты, к.т.н., доцент;*

*Журов Марк Михайлович – начальник кафедры химической, биологической, радиационной и ядерной защиты Университета гражданской защиты, к.т.н., доцент;*

*Ковалева Татьяна Григорьевна – профессор кафедры современных языков Университета гражданской защиты, к.ф.н., доцент;*

*Баборик Сергей Владимирович – ответственный секретарь.*

**Дополнительное образование взрослых: проблемы и перспективы развития :**  
Д68 сб. материалов международной заочной научно-практической конференции. –  
Минск : УГЗ, 2024. – 134 с.  
ISBN 978-985-590-225-7

Тезисы не рецензировались, ответственность за содержание несут авторы.

**УДК 374.7 (063)  
ББК 74.4**

**ISBN 978-985-590-225-7**

© Государственное учреждение образования  
«Университет гражданской защиты  
Министерства по чрезвычайным  
ситуациям Республики Беларусь», 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

### Секция № 1 «Современные подходы к организации дополнительного образования взрослых»

<b>Богданович А.Б., Щур А.С., Каркин Ю.В.</b> Вопросы формирования идеологии белорусского государства у слушателей	6
<b>Вонсович Л.В.</b> Развитие дополнительного образования взрослых в сфере физической культуры и спорта Республики Беларусь: идеологический аспект	8
<b>Голякова И.В.</b> Дополнительное образование взрослых и информационная безопасность	13
<b>Клевзович В.И., Иванов В.П., Делендик М.Н., Снарский А.С.</b> Непрерывное образование взрослых. Проблемы и перспективы развития	17
<b>Луцевич О.И., Смотрицкий А.Л., Зайцев В.М.</b> Современные тенденции дополнительного образования взрослых в сфере физической культуры и спорта	19
<b>Маковчик А.В., Шеститко И.В.</b> Этапы развития переподготовки педагогических кадров в Республике Беларусь (1991-2023 гг.)	23
<b>Мещерякова О.М.</b> Проблема развития системы дополнительного образования взрослого населения Российской Федерации и правовая культура граждан	27
<b>Панасевич В.А., Цинкевич О.И.</b> Использование мессенджеров при реализации образовательных программ повышения квалификации руководящих работников и специалистов	30
<b>Самсоник А.Р., Морозов П.В., Котенко А.И.</b> Хьюаттогика как современная модель непрерывного образования взрослых	33
<b>Снарский А.С., Иванов В.П., Делендик М.Н.</b> Повышение квалификации в области промышленной и радиационной безопасности как эффективный инструмент непрерывного инженерного образования	35
<b>Стаценко А.А., Пусков О.М., Пускова В.М.</b> Нормативно-правовая компетентность педагогов по реализации прав лиц с особенностями психофизического развития: структурно-содержательные аспекты	37

### Секция № 2 «Инновационные и информационно-коммуникационные технологии в непрерывном образовании взрослых»

<b>Демьянов В.В., Морозов П.В., Котенко А.И.</b> Инновационные образовательные модели обучения в непрерывном образовании взрослых	41
<b>Демьянов В.В., Морозов П.В., Котенко А.И.</b> Современные инновационные технологии в образовании	44
<b>Демьянов В.В., Самсоник А.Р., Котенко А.И.</b> Технология образования взрослых	48
<b>Зуева А. А., Булавка Ю. А.</b> Внедрение геймификации в процесс обучения работников по вопросам охраны труда	51
<b>Иванов В.П., Крень А.П., Делендик М.Н., Снарский А.С., Клевзович В.И.</b> Роль дополнительного профессионального образования, обеспечивающего технологический прорыв в области неразрушающего контроля	55
<b>Кармазина Ю.А.</b> Использование интерактивных технологий в дополнительном образовании взрослых	59
<b>Куликов С.В.</b> Применение VR/AR-технологий для подготовки специалистов в области пожарной безопасности	61
<b>Куликов С.В.</b> Педагогические технологии цифрового образовательного процесса в дополнительном профессиональном образовании	64
<b>Луц Л.Н.</b> Возможности метода сторителлинга в образовании	67

<b>Морозов П.В., Шкут Ю.С.</b> Инновационные и информационно-коммуникационные технологии в непрерывном образовании взрослых	70
<b>Семичев В.В.</b> Инновационные подходы обучения, способствующие повышению качества непрерывного образования работающего населения	72
<b>Касперов Г. И., Калтыгин А. Л., Гарабажиу А. А.</b> Формирование образовательной среды на основе ЭУМК для изучения графических дисциплин	76
<b>Янковская А.В.</b> Интеграция инновационных и информационно-коммуникационных технологий для непрерывного обучения взрослых на методических объединениях педагогов дополнительного образования	80

### **Секция № 3 «Проблемы и перспективы технологий лингвистического образования взрослых»**

<b>Дементьева Т.Г.</b> Использование социальных технологий обучения иностранным языкам для развития творческих способностей специалистов	84
<b>Долматова Т.С.</b> Причины возникновения эффекта языкового плато и способы его преодоления при обучении взрослых иноязычной коммуникации	88
<b>Ковалева Т. Г.</b> Обеспечение безбарьерной коммуникации как основная цель обучения взрослых иностранному языку с учетом данных дискурс-анализа	92
<b>Коршикова Ю.А.</b> Professionally oriented approach to studying a foreign language for adults	95
<b>Орлова М. В., Суринт Т.А.</b> Пути повышения мотивации как важный аспект развития коммуникативных навыков	97
<b>Ковалева Т. Г.</b> Принципы формирования лингвистической компетенции взрослых	100

### **Секция № 4 «Первый шаг в науку»**

<b>Веренич Е.В., Фомихина И.В.</b> Актуальность совершенствования методологического подхода к исследованию структурного состояния медных и алюминиевых электропроводников для расследования причин пожаров	105
<b>Игнатенко И.Д., Маршалко О.В.</b> Совершенствование информационно-аналитической работы учреждения «Минское областное управление МЧС»	108
<b>Казутин Е.Г.</b> Требования предъявляемые к составляющим надежности пожарных автоцистерн	110
<b>Кожарский С. Г., Капустина О. В., Булавка Ю. А.</b> Формирование культуры безопасности при строительстве атомной электростанции	113
<b>Кравченко И.А.</b> Предпосылки разработки методики расчёта времени следования к месту вызова технических средств органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям в населенных пунктах	117
<b>Лесникова М.А.</b> Преимущества и недостатки фокус-групп как метода социологических исследований	119
<b>Лесникова М.А.</b> Фокус-групповая методика в оценке воздействия на целевые аудитории	120
<b>Мамойко Д.И., Маршалко О.В.</b> Удовлетворенность выпускников качеством образования в Университете гражданской защиты	121
<b>Миканович Д.С., Морозов А.А., Гнищевич А.И., Пивоварчик А.Ю., Левданский А.А.</b> Введение в глобальные угрозы человечества и анализ чрезвычайных ситуаций, произошедших на территории Беларуси за последние 10 лет	123
<b>Панфило П.А., Маршалко О.В.</b> Совершенствование системы дистанционного тестирования уровня знаний выпускников Университете гражданской защиты с использованием компетентного подхода	125

<b>Резник Т.М.</b> Современные методологические подходы в исследованиях системы дополнительного образования педагогических работников	127
<b>Сметанкин Н.Н., Маршалко О.В.</b> Совершенствование системы оценки эффективности деятельности учреждения «Могилевское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь»	130
<b>Шавкунов С.Н., Маханько В.И.</b> Разработка проекта концепции повышения транспортной дисциплины, водителей технических средств органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям	132

---

---

## Секция 1

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

---

---

## ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИДЕОЛОГИИ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВА У СЛУШАТЕЛЕЙ

Богданович А.Б., к.ист.н., доцент; Щур А.С., Каркин Ю.В.

Университет гражданской защиты

Одной из основ идеологии белорусского государства является Конституция нашей страны. Обновленная редакция Основного Закона вступила в силу 15 марта 2022г., в день Конституции Республики Беларусь. Новая редакция Конституции – эффективный шаг к укреплению независимости нашего государства. Основным закон опирается на многовековую историю белорусской государственности. Важными, в данном контексте, являются концептуальные подходы известного белорусского ученого, доктора исторических наук, профессора Н.С. Сташкевича, сформулировавшего ряд основополагающих позиций, концентрирующихся на понимании этапов белорусской государственности.

1. Имеет ли идея белорусской государственности общероссийские корни, то есть, входили ли существовавшие до XIII века на территории, составляющую нынешнюю Беларусь, государственные образования (земли-княжества) в состав Древнерусского государства, каковы исторические границы их развития?

2. Имеет ли историческое и юридическое право Республика Беларусь считать себя наследницей и преемницей Великого княжества Литовского, Русского, Жемайтского (вторая половина XIII — XVI вв.)?

3. Сохранил ли белорусский народ формы своей государственной жизни в составе Речи Посполитой (XVII—XVIII вв.) и какое значение для становления и развития идеи белорусской государственности имело включение Беларуси в состав Речи Посполитой?

4. Имеет ли положительное историческое значение вхождение Беларуси в состав Российского государства, а, следовательно, сказалось ли это вхождение в состав России, а затем и в Советский Союз на становлении и развитии государственности белорусского народа?

Ответы на поставленные вопросы позволяют глубоко изучить особенности формирования государственности на наших землях.

Исторический путь развития народа сильно влияет на выбор принципов организации и жизнедеятельности его государства. Иными словами,

цивилизационными особенностями общности, ее реальным положением в существующей действительности решающим образом определяется содержание ее национально-государственной идеологии.

Сам феномен идеологии в современном смысле этого слова возник в Новое время. Тогда появились разные группы людей, которые отстаивали в жестокой борьбе право на собственные взгляды, на реализацию собственных интересов, на борьбу за приоритет своего выбора. Поэтому народы, вступившие на индустриальный путь развития, восприняли идеи народовластия, прав и свобод человека, разделения властей, свободы совести, слова, собраний и целый ряд других фундаментальных положений относительно их общественного бытия. К таким народам в начале XX века относились и мы, белорусы.

Наша национальная идеология стала зарождаться с того момента, когда белорусы сформировались как особая этническая общность и когда они стали осознавать себя в качестве нации. Закономерным итогом развития самосознания белорусской общности стала мысль о том, что «мы, белорусы, есть особый народ, особая нация, в силу чего вправе самостоятельно определять свою судьбу». Эта мысль представляет собой первоначальную, исходную или базовую идею нашей национально-государственной идеологии.

В настоящее время на факультете безопасности жизнедеятельности читается дисциплина «Основы идеологии белорусского государства», которая и формирует позицию нашего слушателя.

Совершенно очевидно, что результатом реализации этой идеи и является белорусская государственность. Свое всестороннее развитие идеология белорусского государства получила в Конституции Республики Беларусь. В ней определены основы политического устройства нашего общества, закреплён комплекс прав и свобод граждан.

В рамках последовательной реализации политики поступательного развития нашего государства после широкого обсуждения предложенного проекта 27 февраля 2022г. состоялся общереспубликанский референдум, в ходе которого большинство выступило за внесение предложенных изменений и дополнений к Конституции. Подготовка и принятие изменений и дополнений в Основной Закон государства были обусловлены необходимостью корректировки государственной системы, укрепления демократических начал в управлении страной, Новая редакция Конституции – ещё один шаг к укреплению независимости страны, документ подводит черту под сложным постсоветским периодом.

Это означает, что одним из важнейших положений нашей идеологии является идея социального государства.

Подчеркнем, что идеология — это система политических, правовых, религиозных, философских взглядов на социальную действительность, общество и отношения людей между собой, а демократия в Республике Беларусь осуществляется на основе идеологии белорусского государства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гісторыя беларускай дэражаўнасці: вучэбны дапаможнік для студэнтаў устаноў вышэйшай адукацыі / пад агульнай рэдакцыяй І.А. Марзалюка. – Мінск: Адукацыя і выхаванне – 2022. – 447 с.
2. Конституция Республики Беларусь: с изм. и доп., принятыми на респ. Референдумах 24 нояб. 1996г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2024. – 80 с.
3. Основы идеологии белорусского государства / под ред. С.Н. Князева – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь. – 2004. – 491с.

## РАЗВИТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ИДЕОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

*Вонсович Л.В., к.и.н., доцент*

Белорусский государственный университет физической культуры

Кризисные условия развития человеческой цивилизации, напряженность в системе международных отношений, многочисленные локальные конфликты, идеологическое противостояние центров силы, санкционное и информационное давление вынуждают Республику Беларусь менять свои приоритеты, как во внешней, так и во внутренней политике. Одним из важнейших направлений реализации внутривнутриполитической стратегии развития Беларуси на современном этапе является активное функционирование и обогащение интеллектуального потенциала нации. Этот процесс в нынешних условиях должен протекать в рамках единого идеологического пространства с упором на приоритеты и ценности идеологии белорусского государства. В связи с этими задачами учреждений дополнительного образования взрослых, в том числе и в сфере физической культуры и спорта, является качественная организация образовательного процесса, повышение уровня профессиональной компетентности кадров, удовлетворение потребности отрасли в специалистах высокого класса, а также осуществление научно-обоснованной, целостной, эффективной идеологической работы, которая в современной Беларуси понимается как «основная функция на уровне государственной политики в области производства и потребления» [1, с. 45].

Понимание важности становления и развития личности, которая имеет определенные социально-ориентированные компетенции, пришло в белорусского обществе постепенно. События 2020 года, обозначившие определенные прорехи в идеологическом воспитании граждан, особенно молодого поколения, показали необходимость существенным образом изменить идейные ориентации белорусов в сторону патриотизма, гражданственности, верности идеалам своего общества, поддержки государства как важнейшего

политического института, профессионального самосовершенствования человека на благо Отечества. Развитие и функционирование системы дополнительного образования взрослых в физкультурно-спортивной отрасли движется именно в этом направлении.

Институт повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов физической культуры, спорта и туризма (далее ИПКиП) является ведущим образовательным учреждением в области подготовки кадров, необходимых для отрасли. В планы Института в ближайшей перспективе входит реализация новых образовательных стандартов и разработанного на основе их целого комплекса учебных программ для переподготовки специалистов сферы по таким востребованным специальностям, как «Менеджмент организации физической культуры и спорта», «Тренерская работа (с указанием вида спорта)», «Оздоровительная физическая культура», «Физкультурно-оздоровительная работа в учреждениях образования» и др. В рамках преподаваемых в ИПКиП учебных дисциплин и, прежде всего, дисциплин социально-гуманитарного профиля осуществляется формирование идейно-выверенных компонентов гражданской, правовой, нравственной позиции личности, востребованные временем социально-личностные компетенции, необходимые не только для становления профессионала в своей сфере, но и настоящего гражданина, нетерпимого к любому проявлению негативного отношения к своему государству.

Плодотворное влияние на становление идейно-нравственной и политико-правовой позиции личности оказывает учебная дисциплина «Идеология белорусского государства». В ней зафиксирована идеологическая доктрина Республики Беларусь, которая представляет собой систему идей, взглядов, представлений, соответствующих целям и особенностям белорусского пути общественного развития. Содержащийся в дисциплине учебный материал дает не только какие-то общие представления о правовой, политической, экономической системе Республики Беларусь, ее конституционном строе, политике белорусского государства на современном этапе, но и формирует у слушателей ИПКиП определенные убеждения, которые могут быть использованы с пользой для государства в развитии физкультурно-спортивной отрасли. Воспитательный потенциал «Идеологии белорусского государства» очевиден. В сложных условиях развития современного спорта, отстранения белорусских и российских спортсменов от участия в крупнейших международных соревнованиях, предложения для отдельных федераций со стороны международного спортивного сообщества выступать под нейтральным флагом, без использования государственного гимна Республики Беларусь именно правильные идеологические ориентиры не дают пасть духом ни спортсменам, ни тренерам. Идеологические постулаты ориентируют белорусское спортивное сообщество быть верными и преданными своему Отечеству, не размениваться на пустые обещание получения неких эфемерных выгод и благ в ущерб интересам своего общества. Белорусский спорт, в который «государство вкладывает большие средства» [2], всегда имел высокие достижения, и сегодня эту планку никто не собирается опускать. Об этом

неоднократно заявлялось министром спорта и туризма Республики Беларусь С.М. Ковальчуком и об этом преподаватели ИПКиП постоянно говорят на своих лекциях, семинарских и практических занятиях.

Определенным воспитательным потенциалом в деле становления идеологических ориентиров слушателей Института обладает учебная дисциплина «История физической культуры и спорта». Ее содержание наполнено духом верности основным ценностям олимпийского движения, впервые сформулированным Пьером де Кубертенем и поддерживаемым Республикой Беларусь несмотря на явное втягивание этого движения западным миром в политику. Это «ценности мира, дружбы и взаимопонимания, равноправия всех людей и народов, просвещения в духе истинного патриотизма в сочетании с взаимоуважением наций, несмотря на расовые, религиозные и политические различия» [3, с. 16]. Разделы данной учебной дисциплины, посвященные развитию физической культуры и спорта в Беларуси, имеют патриотическое звучание. В них содержится материал, посвященный успехам и достижениям спортсменов, рожденных на белорусской земле в прошлом и живущих сегодня. На основе такого материала воспитывается гордость за свою страну, спортивные подвиги ее народа, прививается любовь к Родине, обозначаются в качестве образцов для подражания яркие образы наших выдающихся соотечественников, прославивших Беларусь на спортивных подмостках. Идеологический заряд имеют и иные учебные дисциплины, преподаваемые в ИПКиП. Они изучаются на основе принципов «многообразия, контекстности и междисциплинарности» [4, с. 20], что дает возможность слушателям в будущем в своей профессиональной деятельности мыслить объективно, взвешенно, продуманно и иметь ценностные суждения в формате идеологии белорусского государства.

Помимо переподготовки ИПКиП осуществляет повышение квалификации специалистов сферы физической культуры и спорта по программам, ориентированным на практику и имеющим существенную идеологическую составляющую. В рамках реализации образовательных программ повышения квалификации слушатели получают исчерпывающую информацию об основных направлениях идеологической работы в деятельности физкультурно-спортивных организаций. Такая работа представляет собой совокупность социально-значимых форм и методов воздействия социума на мировоззрение человека, его культуру, этику отношений, гражданские компетенции в контексте идеалов и ценностей белорусского общества. Говоря о важности и целях такой работы в физкультурно-спортивной сфере, профессорско-преподавательский состав ИПКиП указывает на необходимость сплочения трудовых коллективов физкультурно-спортивных организаций для решения ряда актуальных задач, требующих незамедлительного решения. Речь идет о повышении эффективности и качества деятельности организаций, формировании патриотизма и гражданственности, правовой, политической и информационной культуры личности, ее потребности в ведении здорового образа жизни, воспитании нравственных и традиционных семейных ценностей.

Повышение квалификации в ИПКиП имеет характер, ориентированный на практику. Большинство занятий со слушателями проводятся на базах Республиканских центров олимпийской подготовки по видам спорта, в Республиканском научно-практическом центре спорта, на спортивных объектах. К проведению занятий приглашаются действующие спортсмены, тренеры национальных и сборных команд, представители федераций (союзов, ассоциаций) по видам, спортивные функционеры – представители Министерства спорта и туризма Республики Беларусь. В диалоговом формате слушатели получают исчерпывающую информацию о современных тенденциях развития спорта, о системе спортивной подготовки, о возможностях для белорусских спортсменов принимать участие в престижных международных соревнованиях. Осуждаются также попытки западного мира дискредитировать заслуги нашего государства в развитии мирового спортивного движения, унижить руководство страны, представителей спортивного сообщества Беларуси, выступающего за реализацию идеалов и ценностей белорусского пути общественного развития. А ведь в Беларуси как ни в одной другой стране мира созданы все необходимые условия для занятий спортом на любом уровне и профессиональном, и любительском. В республике продолжается работа по созданию современной спортивной инфраструктуры общедоступной для населения. Молодое поколение белорусов приобщается к занятиям физической культурой и спортом на постоянной основе. Значительное внимание уделяется подготовке олимпийского резерва, улучшению условий тренировочной деятельности спортсменов как в детско-юношеском, так и во взрослом спорте. Во всех регионах Беларуси функционирует множество спортивных сооружений, проводится большое количество спортивных мероприятий. Все это и есть реализация идеологической доктрины Республики Беларусь, претворение ее в жизнь.

Воспитательные мероприятия, проводимые в ИПКиП, а это единые дни информирования, семинары, конференции, мастер-классы, круглые столы, также имеют идеологический заряд. Посредством таких мероприятий осуществляется передача специфического духовного и социального опыта идеологической направленности, создаются условия для освоения слушателями традиционных ценностей белорусского народа, происходит их становление как профессионалов с пониманием значимости своей профессии и ее пользы для развития сферы физической культуры и спорта и страны в целом. Мероприятия идеологического, воспитательного характера ориентированы на формирование высокоорганизованной личности, которая имеет качества патриота, гражданина, труженика, способного приносить пользу коллективу, обществу, государству. Встречи с известными представителями белорусской общественности, правящей элиты Беларуси позволяют слушателям Института сформировать представления о целях развития белорусского государства в условиях беспрецедентного давления западного мира, его санкционной политики, навязываемой нам фальсификации истории, стирания исторической памяти народа. Общение со спортивными функционерами ориентируют обучающихся в ИПКиП в вопросах решения проблем в физкультурно-

спортивной отрасли, прививает уважительное отношение к политике государства, культуре, традициям, обычаям народа, утверждает стремление использовать собственный потенциал в деле созидания, а не разрушения. Упор на таких встречах делается на то, что общество современного информационного типа заинтересовано в образованном специалисте, который является нравственным интеллектуалом и постоянно стремится к обучению и саморазвитию.

Сегодня главными ориентирами для слушателей ИПКиП являются знания. Но есть в образовательном пространстве Института и духовные доминанты, которые постепенно в мировоззрении обучающихся складываются в целостную систему, состоящую из векторов профессионализма, личностных и профессиональных компетенций, максимальной самореализации в профессии и высокого статуса гражданина в обществе. Идейным фундаментом такой системы выступают традиционные ценности белорусского народа, в которых «собрано, закреплено и передается из поколения в поколение все то, что было впитано народом на протяжении всей истории его существования, что выдержало испытание временем, что составляет духовный опыт общественного сознания и индивидуального самосознания каждого гражданина» [5, с. 27].

Таким образом, подготовка кадров для физкультурно-спортивной отрасли в системе дополнительного образования взрослых, и в частности, в Институте повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов физической культуры, спорта и туризма имеет идеологическую составляющую. Она способствует концентрации внимания обучающихся на познании и принятии идеологической доктрины белорусского государства, осознании ценности приоритетов белорусского пути движения вперед, значимости государственной стратегии развития экономики, права, здравоохранения, образования, физической культуры и спорта. При этом обучение взрослых в ИПКиП не является изолированным, оторванным от жизни, состоящим только из лекций, бесед, докладов, наглядной агитации. Это многогранный комплекс средств и методов, мероприятий, которые формируют мировоззрение людей, их идеологические убеждения, реализуемые в последующем в общественной и профессиональной жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Князев, С.Н. О некоторых проблемах совершенствования идеологической работы // Информац. бюллетень Администрации Президента Респ. Беларусь. – 2002. – № 5. – С. 44-48.
2. Сергей Ковальчук: Президент обозначил задачу – до июля пересмотреть всю систему подготовки спортсменов // СТВ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ctv.by/sergey-kovalchuk-prezident-oboznachil-zadachu-do-iyulya-peresmotret-vsyu-sistemu-podgotovki>. – Дата доступа: 01.03.2024.
3. Столяров, В. Идеи Кубертена, имеют ли они ценность в настоящее время? / В. Столяров // Наука в олимпийском спорте. – 2013. – № 3. – С. 16-21.
4. Абраменко, А.А. Направления совершенствования социально-гуманитарной подготовки специалистов с высшим образованием по специальности «Туризм и

гостеприимство» // Высшая школа: проблемы и перспективы : материалы 13-й Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 20 февр.2018 г. В 3 ч. Ч. 2. – Минск : РИВШ, 2018. – С. 19-23.

5. Вонсович, Л.В. Духовно-нравственные ценности белорусского народа как основа воспитательного процесса в Республике Беларусь // Педагогическая наука и образовательная практика: традиции и инновации : тезисы докладов на гор. науч.-пед. интернет-конф. с международным участием (9-19 октября 2018 г., Минск, Беларусь) [Электронный ресурс] под ред. Т.И. Мороз. – Минск : МГИРО, 2018 – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP; ОЗУ 512 Mb; CD-ROM 8-х и выше. – С. 26-27.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

*Голякова И.В., к.ю.н., доцент*

Университет гражданской защиты

В условиях техногенного общества, когда развитие науки и техники достигло высокого уровня, человек продолжает испытывать чувство страха за свою жизнь и жизнь близких. Практически все страны мира в той или иной степени сталкиваются с чрезвычайными ситуациями (далее - ЧС) как военного, так и невоенного характера. Ежегодно на Земле по этой причине гибнут десятки тысячи людей, многие остаются без крова и средств к существованию и вынуждены покидать родные места.

В связи с вышеизложенным можно констатировать, что в кризисных ситуациях особенно обостряется потребность общества в обеспечении безопасности, поддержании ее на приемлемом уровне в процессе общественного развития. В тех случаях, когда нарушается система безопасности, может наступить «кризис безопасности», при котором возможны либо распад социального объекта на отдельные элементы, когда каждый из них вынужден сам создавать свою систему безопасности, либо полная катастрофа.

В данной связи весомое значение приобретает информация. Быстрая и достоверная информация способна в наше время спасти жизни многим людям. Для этого необходимо, чтобы общественные каналы распространения работали в штатном режиме, не происходили сбои с передачей данной информации, а также не распространялась заведомо ложная и целенаправленно искаженная информация. То есть информация, и каналы ее передачи, в наше время являются объектом воздействия, нуждающемся в защите. Поэтому в последние десятилетия в отечественной и зарубежной науке возрос интерес к проблеме информационной безопасности.

Белорусские исследователи В.Я. Асанович и Г.Г. Маньшин [1]. предложили модели информационной безопасности, изучив важные для практики аспекты моделирования информационно-психологического воздействия на личность, выявили влияние СМИ на динамику политического взаимодействия.

Российский исследователь А.А. Фатьянов, анализируя проблему информации и ее безопасности, в состав существенных признаков понятия «безопасность информации» включил «безопасность содержательной части (смысла) информации – отсутствие в ней побуждения человека к негативным действиям, умышленно заложенных механизмов негативного воздействия на человеческую психику или на иной блок информации» [2, с. 31].

С.П. Расторгуев, рассматривая значение и роль информационной безопасности, выделяет два направления построения основ информационной безопасности: безопасность информации (защита информации) и безопасность от информации (защита от «опасной», неадекватной картине мира информации) [3, 19].

Государство, стоящее на страже защиты интересов своих граждан, обязано осуществлять политику информационной безопасности. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь среди внутренних и внешних угроз безопасности выделяет и угрозы в информационной сфере.

В связи с обострившимися угрозами в информационной сфере, актуальным стало принятие в Республике Беларусь Концепции информационной безопасности. Необходимость такого документа была обусловлена рядом факторов, среди которых повышение значимости формирования информационного общества, его роли в социально-экономическом развитии Беларуси как суверенного и независимого государства; необходимость предметной и всесторонне осознанной защиты национальных интересов в информационной сфере; формированием новой сферы общественных отношений по обеспечению информационной безопасности; необходимостью информирования граждан и международного сообщества о принятых в Республике Беларусь взглядах на сферу информационной безопасности; интеграцией Беларуси в систему международной информационной безопасности. Эти условия в свою очередь определяют государственную информационную политику, как особую сферу жизнедеятельности людей, связанную с воспроизводством и распространением информации, удовлетворяющей интересы государства и гражданского общества, и направленная на обеспечение творческого, конструктивного диалога между ними и их представителями [5, с. 122–123].

Как следует из Концепции информационной безопасности, основополагающим национальным интересом Республики Беларусь в информационной сфере с точки зрения гуманитарного аспекта является реализация конституционных прав граждан на получение, хранение и распространение полной, достоверной и своевременной информации, свободу мнений, убеждений и их свободного выражения.

Целью обеспечения информационной безопасности является достижение и поддержание такого уровня защищенности информационной сферы, который обеспечивает реализацию национальных интересов Республики Беларусь и ее прогрессивное развитие.

Обеспечение информационной безопасности осуществляется в соответствии с государственной политикой в данной области, которая включает в себя формирование, совершенствование и реализацию организационных, правовых, научно-технических, правоохранительных, экономических мер обеспечения национальной безопасности в информационной сфере. В свою очередь, именно через развитие этой сферы главным образом обеспечивается и ее безопасность [6].

Глобальное возрастание роли информации в системе общественных отношений, открытость информационного пространства и повышение уровня информатизации населения обуславливают новые меры безопасности информационной сферы с точки зрения обеспечения государством полноценной реализации своих суверенных прав и интересов социально-экономического развития [6]. Объем доступной информации накапливается настолько интенсивно, что нет полной гарантии того, что в требуемое время для срочного действия будет найдено необходимое, адекватное ситуации решение. Все это способствует возрастанию угроз личности. Угрозы личности, возникающие при использовании информации, можно разделить на внутренние и внешние. Внутренние угрозы исходят от самой личности. Они заложены в самой биосоциальной природе человека, особенностях ее формирования и функционирования, индивидуально-личностных характеристиках индивида.

Люди отличаются степенью восприимчивости к различным информационным влияниям, возможностями анализа и оценки поступающей информации. Основные из них – низкая культура умственного труда и восприятия информации, недооценка личностью возможностей обучения методам защиты от угроз воздействия на нее недоброкачественной информацией. И именно в данном аспекте дополнительное образование взрослых представляет собой инструмент, при помощи которого данная проблема может быть решена.

Среди факторов внешнего воздействия следует выделить телевидение с его неограниченными возможностями влиять на сознание масс. Психологами было выяснено, что при длительном просмотре телевизора человеческий мозг впадает в состояние легкого гипноза. 9 % информации человек воспринимает осознанно, а 93 % – на подсознательном уровне [7, с. 123]. В последнее время первенство в сфере информационного воздействия на сознание людей занимают интернет-ресурсы. Они стали средством сильного воздействия и манипулирования. Действительно, распространение в интернете недостоверных сведений способно вызвать панику у населения, серьезно дестабилизировать деятельность отдельных структур и общества в целом. В этой связи в последнее время остро обозначилась проблема фейковых (недостоверных) новостей. Лёгкий доступ к доходам от рекламы в

приложениях, усиление политической поляризации общества и повсеместность социальных сетей обусловили распространение фальшивых новостей. Возможности анонимного хостинга сайтов, на которых публикуются анонимные или псевдонимные авторы, затрудняют законное преследование таких источников за дезинформацию или клевету.

Данная проблема нашла свое отражение в Концепции информационной безопасности Республики Беларусь. В документе обращается внимание на то, что «через информационное пространство осуществляется преднамеренная дискредитация конституционных основ государств и их властных структур» [6].

Таким образом, проблема информационной безопасности в наше время является актуальной. Информация должна служить на пользу общества, к ней нужно относиться с особым вниманием. Принятие ряда документов (Концепция информационной безопасности Республики Беларусь, Концепция национальной безопасности Российской Федерации и др.) является важным и необходимым шагом, призванным способствовать защите всех сторон общественной жизни, установлению режима правового использования информационного пространства для агентов как внутри стран, так и за их пределами. Практика обеспечения информационной безопасности динамично развивается.

Необходимо продолжить решение многих задач, основными из которых являются: разработка современных методов и средств защиты информации, развитие и совершенствование государственной системы защиты информации, а также совершенствование нормативной правовой базы обеспечения информационной безопасности [4, с. 15-16].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Асанович, В.Я., Маньшин Г.Г. Информационная безопасность: анализ и прогноз информационного воздействия. Минск: Амалфея, 2006. 203 с.
2. Фатьянов, А.А. Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации: учеб. Пособие. - М., 2001.
3. Расторгуев, С.П. Основы информационной безопасности: учеб. пособие для студентов высших учеб. заведений. - М., 2009.
4. Шахраманьян, М.А. Новые информационные технологии в задачах обеспечения национальной безопасности России: (Природ.-техноген. аспекты): Монография М.: ФЦ ВНИИ ГОЧС, 2003. 397 с.
5. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь: Утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575 [Электрон.ресурс] // <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31000575>. (дата доступа 02.07.2019).
6. Бородейко, А.И. О влиянии государственной информационной политики на формирование облика системы обеспечения информационной безопасности государства // Социально-психологические аспекты обеспечения национальной безопасности: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск,

3-4 декабря 2015 года: в 2 т. Т. 1 / Ин-т нац. Безопасности Респ. Беларусь; редкол.: С.Н. Князев [и др.]. – Минск, 2016. – С. 121-123.

Концепция информационной безопасности Республики Беларусь: Утверждена 7. Постановлением Совета Безопасности Республики Беларусь от 18 марта 2019 г. № 1. [Электрон.ресурс] // [http://www.pravo.by/upload/docs/op/P219s0001\\_1553029200.pdf](http://www.pravo.by/upload/docs/op/P219s0001_1553029200.pdf). (дата доступа 02.07.2019).

## **НЕПРЕРЫНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Клевзович В.И., к.т.н., доцент, Иванов В.П., к.т.н., доцент,  
Делендик М.Н., к.т.н., доцент, Снарский А.С., к.т.н., доцент*

Филиал БНТУ «Межотраслевой институт повышения квалификации и переподготовки кадров по менеджменту и развитию персонала БНТУ»

Решающее влияние на содержание образования оказывает специфика экономических, технологических и социальных процессов, которые в связи с развёртыванием во второй половине XX века научно-технической революции начали динамично менять требования к характеру трудовой деятельности и профессиональным компетенциям работников. Именно в этот период возникла острая потребность государства и общества в непрерывном совершенствовании знаний взрослых граждан, и это стало актуальной проблемой. Массово начали появляться результаты научных исследований по вопросам «пожизненного образования», впервые появились термины «образование через всю жизнь» и «непрерывное образование» [1]. Под «непрерывным образованием» (англ. *lifelong learning*) понимают процесс роста образовательного (общего и профессионального) потенциала личности в течение всей жизни на основе использования системы государственных и общественных институтов в соответствии с потребностями как человека, так и общества. Необходимость непрерывного образования обусловлена как прогрессом науки и техники, так и широким применением инновационных технологий.

На постсоветском пространстве осознание указанных изменений в функционале существующей системы образования пришло несколько позже. На десятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ 6 декабря 1997 г. (постановление № 10-9) был принят модельный закон «Об образовании взрослых» (далее – закон) [2]. Этот закон был первым законодательным актом, в котором непрерывное образование декларировалось в качестве эффективной системы образования взрослых. В преамбуле закона провозглашалось: «Настоящий модельный закон призван способствовать созданию в странах Содружества эффективной системы непрерывного образования, обеспечивающей профессиональное совершенствование и личностное развитие человека на всем протяжении его

жизни». При этом система образования взрослых стала создаваться как составная часть всей системы образования в целях удовлетворения потребностей граждан в знаниях, необходимых для профессионального роста и личностного развития человека в период его самостоятельной жизни. В статье 2 закона, формулирующей цели и приоритетные задачи образования взрослых, сказано: «Основной социальной целью образования взрослых является содействие пожизненному личностному развитию человека, поступательному обогащению его деятельных способностей, духовного мира и творческого потенциала». Безусловно образование играет ключевую роль и в экономике. Именно образование создает основы для формирования и развития человеческого капитала, который в свою очередь является одним из основных факторов экономического роста и процветания.

В Республике Беларусь, в соответствии с Кодексом об образовании, используется термин «Дополнительное образование взрослых». Это вид дополнительного образования, направленный на профессиональное развитие личности слушателя, стажера, удовлетворение их познавательных потребностей, формирование у них компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности [3]. Однако различие в терминологии не меняет сути задач, которые должны решаться этой сферой. Реализация указанных задач дополнительного образования взрослых в последние годы сталкивается с определенными проблемами, требующими в первую очередь увеличения мотивации обеих сторон участвующих в образовательном процессе и, как следствие, определенной корректировки его организации, планирования и проведения. Основной задачей обучения для работника является расширение его профессиональных и личностных компетенций и, за счет этого, удовлетворение требований работодателя, улучшение карьерных перспектив, а также текущих и перспективных запросов рынка труда. Все это объективно мотивирует работников к приобретению новых знаний и профессиональных навыков при условии, что учебный материал актуален и отражает специфику (соответствует требованиям) конкретного заказчика образовательных услуг. Решение этой глобальной задачи возможно только совместными усилиями всех заинтересованных субъектов прямо или косвенно участвующих в этом процессе: государства, работодателей, образовательных учреждений, педагогов и слушателей.

Полагаем, что слушатели должны ощущать заинтересованность работодателя не только в его профессиональном, но и в карьерном росте. Ведь лозунг «кадры решают все» сегодня не потерял своей актуальности. Кроме того работодатель, как заказчик образовательных услуг, должен конкретизировать требования к учебной программе с учетом специфики производства и перспектив его развития, а в случае необходимости и согласовывать учебные программы. Не менее полезно участие заказчика в итоговой аттестации своих работников.

Наряду с изложенным выше, важным качественным фактором является недостаточная мотивация педагогических работников, занятых в сфере непрерывного образования взрослых, от которых требуется с одной стороны

высокая универсальность из-за широты образовательных направлений, с другой - глубокие профессиональные знания, в том числе в конкретной сфере производства. Это требует от преподавателей непрерывного совершенствования имеющихся знаний путем самообразования и значительных затрат рабочего времени. Возможное нормативное снижение годовой учебной нагрузки для педагогов учреждений дополнительного образования взрослых эту проблему не решает. Проблему надо решать.

Все это на наш взгляд позволит повысить эффективность реализации образовательного процесса непрерывного образования взрослых и тем самым расширить необходимые профессиональные компетенции работников предприятий реального сектора экономики.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Немченко, А.В. Проблемы и задачи непрерывного образования взрослых в России. – СПб.: Институт образования взрослых Международной академии социальных технологий, 2014. – 16 с.
2. Модельный закон «Об образовании взрослых» (новая редакция). Принят постановлением Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ от 6 декабря 1997 г. № 10-9.
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании. В редакции закона Республики Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-З «Об изменении Кодекса Республики Беларусь об образовании».

### **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

*Луцевич О.И., канд. пед. наук, доцент,  
Смотрицкий А.Л., канд. пед. наук, доцент, Зайцев В.М.*

Белорусский государственный университет физической культуры

В Республике Беларусь созданы все условия для непрерывного профессионального образования руководящих работников и специалистов, под которым понимается получение образования, направленное на профессиональное совершенствование, освоение новых методов, технологий и элементов профессиональной деятельности, а также присвоение новой квалификации на уровнях высшего и среднего специального образования [1]. То есть в современных условиях если человек уже имеет высшее (среднее специальное образование) образование ему можно получить образование для освоения новой профессии в более короткие сроки. К примеру, срок получения образования при освоении содержания образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее

образование, составляет от 5 до 18 месяцев в очной форме и до 24 месяцев в заочной и дистанционной формах получения образования [1].

Вместе с тем, по различным причинам у многих организаций, индивидуальных предпринимателей и лиц, осуществляющих педагогическую деятельность в сфере физической культуры и спорта, возникли проблемы, связанные с отсутствием у руководящих работников и специалистов необходимых документов об образовании (переподготовке, повышении квалификации).

Так в соответствии с пунктом 2 статьи 69 Закон Республики Беларусь от 4 января 2014 г. № 125-З «О физической культуре и спорте» (далее – Закон о спорте) [2] педагогическую деятельность в сфере физической культуры и спорта вправе осуществлять лица, имеющие среднее специальное или высшее образование в сфере физической культуры и спорта, а также допущенные к такой деятельности в порядке, на условиях и с учетом особенностей, установленных постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 16 февраля 2007 г. № 3 «О допуске к педагогической деятельности в сфере физической культуры и спорта» [3]. При этом обязательным условием является прохождение не реже одного раза в пять лет этими лицами повышения квалификации в учреждениях образования, осуществляющих повышение квалификации руководящих работников и специалистов сферы физической культуры и спорта.

19 июля 2022 г. в Закон о спорте внесены изменения и дополнения и в соответствии со статьей 15<sup>1</sup> все организации и индивидуальные предприниматели должны пройти (подтвердить) государственную аккредитацию на право осуществления деятельности по развитию физической культуры и спорта, в том числе по осуществлению деятельности, связанной с проведением спортивных мероприятий и (или) участием в них. В случае не прохождения государственной аккредитации с 1 января 2024 г. такая деятельность относится к незаконной предпринимательской деятельности, подлежит административной ответственности и влечет наложение штрафа:

в размере от 20 до 50 базовых величин с конфискацией до 100 % суммы дохода, полученного в результате такой деятельности, орудий и средств совершения административного правонарушения или без конфискации,

на индивидуального предпринимателя - от 20 до 200 базовых величин с конфискацией до 100 % суммы дохода, полученного в результате такой деятельности, орудий и средств совершения административного правонарушения или без конфискации,

на юридическое лицо - до 500 базовых величин с конфискацией до 100 % суммы дохода, полученного в результате такой деятельности, орудий и средств совершения административного правонарушения или без конфискации [4].

Для прохождения государственной аккредитации на право осуществления деятельности по развитию физической культуры и спорта разработаны критерии, которые утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 июня 2023 г. № 416 «О критериях для прохождения (подтверждения, лишения) государственной аккредитации» [5].

Не все организации и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность по развитию спорта (проведение спортивных мероприятий и (или) участие в них), развитию физической культуры (проведение физкультурно-оздоровительной и (или) спортивно-массовой работы) смогли пройти процедуру прохождения (подтверждения) государственной аккредитации до 1 января 2024 г., по причине несоответствия всем критериям, в том числе требованиям, как указывалось ранее, установленным в пункте 2 статьи 69 Закона о спорте, где речь идет об образовании руководящих работников и специалистов по группе специальностей «Физическая культура и спорт». В данную группу специальностей в соответствии с ОКРБ 011-2022 входят специальности, представленные в таблице 1.

Таблица 1.

Код специальности	Наименование специальности	Наименование квалификации
9-09-1012-01	Оздоровительная физическая культура	Инструктор-методист
9-09-1012-02	Тренерская работа (с указанием вида спорта)	Тренер-преподаватель
9-09-1012-03	Менеджмент организации физической культуры и спорта	Менеджер
9-09-1012-04	Спортивная хореография (на уровне высшего образования)	Инструктор-методист
9-09-0421-03	Спортивное право	Юрист
9-08-1012-01	Спортивная хореография (на уровне среднего специального образования)	Инструктор

Переподготовку по данным специальностям осуществляют в учреждении образования «Белорусский государственный университет физической культуры», а также в соответствии с представленными лицензиями еще в 5 учреждениях высшего образования: Брестском государственном университете имени А.С. Пушкина, Витебском государственном университете имени П.М. Машерова, Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Гомельском государственном университете имени Ф. Скорины, Полесском государственном университете.

В данных учреждениях реализуется и образовательная программа повышения квалификации руководящих работников и специалистов.

К примеру, в 2023 году в институте повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов физической культуры, спорта и туризма учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (далее – ИПКиП) прошли повышение квалификацию около 4000 слушателей.

Сотрудниками ИПКиП постоянно ведется мониторинг потребности отрасли в образовательных услугах, совершенствуется научно-методическое обеспечение образовательного процесса, регулярно обновляются и

разрабатываются новые учебные программы повышения квалификации, которые согласовываются с Министерством спорта и туризма Республики Беларусь и другими заказчиками кадров.

Кроме того, на сегодняшний день в ИПКиП разработаны 3 учебные программы повышения квалификации, которые реализуются в дистанционной форме получения образования [6]. В условиях повышенного спроса в повышении квалификации во второй половине 2023 г. по ним повысили квалификацию около 700 слушателей, что позволило частично разгрузить аудиторный фонд и профессорско-преподавательский состав ИПКиП. Абсолютное большинство слушателей отметили высокое качество подготовленного материала и эффективность предложенной формы, позволяющей обучаться без отрыва от работы и в любое свободное время. Чтобы успешно пройти курс необходимо вникать в содержание учебных материалов, решить предложенные тесты. Кроме того, сотрудниками ИПКиП постоянно ведется верификация личности слушателей, контролируется нахождение их в образовательной среде.

Таким образом, соблюдение требований действующего законодательства Республики Беларусь к руководящим работникам и специалистам отрасли физической культуры, спорта в части наличия у них специального образования и своевременного повышения квалификации является одним из важных условий, влияющих на качество осуществления профессиональной деятельности, а также необходимым критерием успешного прохождения организацией процедуры государственной аккредитации. Вместе с тем, внедряемые в ИПКиП новые формы организации обучения позволяют удовлетворить резко возросшие запросы слушателей на освоение образовательных программ дополнительного образования взрослых.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Положение о непрерывном профессиональном образовании руководящих работников и специалистов: Постановление совета министров Республики Беларусь от 1 сентября 2022 г. № 574: [Электронный ресурс] // <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22200574&p1=1> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, – Минск, 2024.
2. О физической культуре и спорте: Закон Республики Беларусь от 4 января 2014 г. № 125-з (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.07.2022 г.): [Электронный ресурс] // <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11400125> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, – Минск, 2024.
3. О допуске к педагогической деятельности в сфере физической культуры и спорта : Постановление министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 30 декабря 2019 г. № 48 : [Электронный ресурс] // <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22035016> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, – Минск, 2024.
4. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 6 января 2021 г. № 91-3 : Принят Палатой представителей 18 декабря 2020 г.

[Электронный ресурс] // <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=НК2100091> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь – Минск, 2024.

5. О критериях для прохождения (подтверждения, лишения) государственной аккредитации: Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 июня 2023 г. № 416 : [Электронный ресурс] // – <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22300416> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь – Минск, 2024.

6. Луцевич, О.И. Некоторые аспекты повышения квалификации руководящих работников и специалистов физической культуры спорта и туризма в дистанционной форме получения образования / О.И. Луцевич, А.Л. Смотрицкий // Ценности, традиции и новации современного спорта: материалы II Междун. научн. Конгр., Минск, 13-15 окт. 2022 г.: в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: С.Б. Репкин (гл. ред.), Т.А. Морозевич-Шилюк (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2022. – Ч. 2. – С. 442-445.

## **ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (1991-2023 гг.)**

Маковчик А.В., к.пед.н, доцент, Шеститко И.В., к.пед.н, доцент

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима  
Танка

В системе дополнительного образования взрослых в Республике Беларусь одну из ключевых позиций занимает образовательная программа переподготовки руководящих работников и специалистов. В настоящее время разработаны нормативные правовые документы, регламентирующие организацию дополнительного образования взрослых, накоплен богатый педагогический опыт в данном направлении. Однако, анализ научных трудов отечественных ученых позволяет утверждать, что до настоящего времени в не проводились фундаментальные исследования, посвященные проблеме целостного изучения исторического развития переподготовки педагогических кадров.

Теоретический анализ сущностных характеристик понятий «система педагогического образования», «педагогическая система» позволил определить компоненты, позволяющие выделить ключевые характеристики национальной системы педагогического образования Беларуси в период с 1917 по 2023 гг. Данные компоненты представлены как: целевой, субъектный, содержательный, операционно-технологический, средовой и результативный. Они же и выступают основаниями для характеристики национальной системы педагогического образования Беларуси (систематизации, осмысления, объяснения, сравнения, оценки историко-педагогического материала) на основных этапах её развития [3, с. 82-90].

В результате исследований были определены этапы развития национальной системы педагогического образования Беларуси в 1917–2023 гг.:

1917-1941 гг. – этап институализации педагогического образования на территории Беларуси;

1944-1991 гг.– этап создания системы подготовки педагогических кадров на уровнях среднего специального, высшего, послевузовского, дополнительного образования взрослых;

1991–2023 гг.– развитие белорусской системы педагогического образования с учетом гармоничного сочетания потребностей государства, общества и личности) [2, с.270].

Данную периодизацию возможно транспонировать на систему переподготовки и рассматривать период с 1991 по 2003 гг. как период развития белорусской системы переподготовки руководящих работников и специалистов.

Вопросы развития системы дополнительного образования взрослых в целом, и переподготовки, в частности в период с 1991 по 2023 годы рассматривались в исследованиях Л.В.Бессмертной, А.И. Жука, А.Н. Зевинной, Ю.И. Кулюткина, Э.М. Никитина, Н.В. Панасюка, О.И. Тавгеня, П.В. Худоминского и др.

Система дополнительного образования взрослых в Республике Беларусь в настоящее время рассматривается как одна из составляющих образовательного пространства в контексте непрерывного образования (А.И. Андарало, В.А. Гайсёнок, А.И. Кочетов, Н.А. Масюкова, Н.И. Мицкевич, С.В. Невдах, О.А.Олекс, В.С. Путик, С.В. Снапковская, В.П. Тарантей, Л.Н. Тихонов, Р.С. Федорович, И.И. Цыркун, Т.А. Шингирей). При этом задача объективного исторического анализа формирования, развития и становления системы переподготовки педагогических кадров в Республике Беларусь, продолжает оставаться актуальной для исследований (А.И. Андарало, И.С. Зайцев, И.В. Краско, С.Г. Вершловский, Н.Ш. Валеева, Е.А. Поддубская, И.А. Турченко, Т.А. Шакун, О.Г. Шарабайко).

Определение периодов становления и развития системы переподготовки кадров в Беларуси в целом, и педагогических кадров, в отдельности, на наш взгляд, должно ориентироваться на такие ключевые позиции как: особенности социально-экономической ситуации, обуславливающей необходимость переподготовки в контексте получения новой квалификации специалистами, имеющими высшее образование; требования, предъявляемые к высшему образованию будущих слушателей, претендующих на обучение на переподготовке; требования к содержанию обучения на переподготовке (учебные планы, образовательные стандарты); нормативное правовое обеспечение организации образовательного процесса при реализации образовательной программы переподготовки и др.

В магистерской диссертации Бессмертной Л.В. «Организация и управление системной переподготовки педагогических кадров Республики Беларусь в 1991-2020 гг.» (2022) были определены периоды становления и развития переподготовки [1].

Период 1991 – 2003 гг. характеризуется введением отдельных нормативных документов, регламентирующих организацию переподготовки и определенной автономией учреждений образования в разработке содержания переподготовки и реализации образовательного процесса.

Период 2002-2004 гг. характеризуется систематизацией информации, включая множественно специальностей переподготовки руководителей и специалистов. В данный период обеспечено единство и разнообразие кодов специальностей основного и дополнительного образования, введены квалификации по всем специальностям переподготовки.

Период 2003-2012 гг. характеризуется упорядочением образовательных процессов переподготовки руководящих работников и специалистов в Республике Беларусь в контексте типизации и начала стандартизации образовательных программ переподготовки. В 2005 г. была создана единая система специальностей и квалификаций основного и дополнительного образования [2]. В Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Специальности и квалификации» ОКРБ 011-2001 введены специальности переподготовки на базе высшего и соответственно – на базе среднего специального образования. В 2010 году разработаны и утверждены типовые учебные планы по всем специальностям переподготовки и на их основе приведена в соответствие к унифицированным требованиям учебно-программная документация учреждений образования.

Кодекс Республики Беларусь об образовании, принятый 1 сентября 2011 г., определил новые подходы к научно-методическому обеспечению дополнительного образования взрослых, деятельности учреждений образования, а также иных организаций, осуществляющих обучение взрослых.

В 2013 г. была успешно осуществлена стандартизация национальной системы дополнительного образования взрослых в Республике Беларусь. Было проведено активное внедрение образовательных стандартов переподготовки руководящих работников и специалистов в образовательный процесс. Особенностью структуры и содержания образовательных стандартов по специальностям переподготовки являлось то, что они объединили профессионально-квалификационные требования работодателей с требованиями, предъявляемыми к образовательному процессу. Конкретно были изложены виды и функции профессиональной деятельности, указаны социально-личностные, академические и профессиональные компетенции на основе первичных должностей служащих для трудоустройства выпускников, определена тематика учебных дисциплин во взаимосвязи с компетенциями. Объем содержания учебно-программной документации устанавливается с учетом требований, которые предъявляются к основному образованию будущего слушателя. Обеспечивается соответствие образовательного стандарта и типового учебного плана по каждой специальности переподготовки. Так, стандартами было предусмотрено формирование в образовательном процессе определенных социально-личностных компетенций слушателя, направленных на создание активной жизненной позиции, гражданской ответственности и способности к эффективным межличностным коммуникациям. В 2011 году был

разработан ряд нормативных правовых документов, регламентирующих требования к разработке содержания, учебно-программной документации и организации образовательного процесса при реализации образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование [3].

Введение в правовое поле новой редакции Кодекса Республики Беларусь об образовании (2022) и утверждение нового Общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» (2022) обусловило изменение названия специальностей переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование; а также разработку и утверждение новых образовательных стандартов и примерных учебных планов. По специальностям, закрепленным за БГПУ разработаны и направлены на согласование 22 новых образовательных стандарта переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование.

В 2022 году были изменены названия отдельных специальностей переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование. Так, например, специальность «Практическая психология» переименована в «Психологическое сопровождение педагогической деятельности». Специальности переподготовки «Математика», «Информатика», «Иностранный язык» переименованы в «Преподавание математики», «Преподавание информатики», «Преподавание иностранного языка».

Ориентировочной основой для уточнения содержания обучения на переподготовке выступили компетентно ориентированный подход; преемственность целей и содержания переподготовки с целями и содержанием различных уровней (ступеней) основного образования по родственным специальностям на уровне компетенций и на уровне содержания дисциплин; модульный принцип проектирования содержания образовательных программ, а также целенаправленная подготовка слушателей к реализации образовательного процесса на основе принципа инклюзии в образовании.

Таким образом, в развитии переподготовки руководящих работников и специалистов в Республике Беларусь в период 1991-2023 гг. можно условно выделить три периода, характеризующихся определенными специфическими тенденциями в содержании и организации переподготовки.

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Министерства образования Республики Беларусь в рамках выполнения НИР «Национальная система педагогического образования в ретроспективе развития белорусской государственности (1917–2020 гг.)» (№ ГР20211210).*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бессмертная, Л.В. Организация и управление системной переподготовки педагогических кадров Республики Беларусь в 1991-2020 г.г. / Бессмертная Л.В. // магистерская диссертация по специальности 1-08 80 02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования. – 2022. Режим доступа: <https://elib.bspu.by/handle/doc/57599>. Дата доступа: 01.03.2024.

2. Маковчик, А. В. Развитие педагогической системы подготовки кадров для пожарно-спасательной службы Беларуси в 20-е гг. XX — начале XXI в.: монография / А. В. Маковчик. – Минск: БГПУ, 2022. – 400 с.

3. Шеститко, И. В. Развитие переподготовки педагогических кадров в Республике Беларусь (1991–2023 гг.) / И. В. Шеститко // Непрерывное образование педагогов: достижения, проблемы, перспективы [Электронный ресурс]: материалы VI Междунар. науч.-практ. конференции, Минск, 2 ноября 2023 г. / М-во образования Респ. Беларусь, ГУО «Акад. последиплом. образования». – Минск: АПО, 2024.– С. 812–816.

## **ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА ГРАЖДАН**

*Мещерякова О.М., д.ю.н., профессор*

Московский городской педагогический университет, Институт экономики, управления и права, Департамент права, Российская Федерация

Внимание к правовой культуре в современном обществе обусловлено прежде всего изменением роли социальных факторов и развитием информационных технологий. В этой связи система так называемого «непрерывного образования», которая функционирует посредством развития различных программ дополнительного образования имеет решающее значение. Правовая культура сегодня – это неотъемлемая часть жизни каждого человека и неотъемлемый элемент общей культуры личности.

Так что же такое правовая культура? Термин «культура» имеет несколько значений. Это и культура как совокупность моральных и духовных ценностей, и культура как уровень владения чем-либо, например, «культура общения». В этом ключе согласно концепции, использованной в монографии Певцовой Е.А. «Правовое образование в России: формирование правовой культуры современного общества», под правовой культурой понимается определенный объем гарантий со стороны государства в сфере прав и свобод личности, а также определенный набор знаний граждан о своих правах и свободах, а также об обязанностях, которые налагает принадлежность к гражданству той или иной страны.

Если же говорить о современном информационном обществе, то обладание правовой культурой включает не только наличие знаний о правах, свободах и обязанностях личности, но и умение пользоваться этими правами, а также осуществлять выполнение своих обязанностей перед государством, используя современные цифровые технологии.

Поэтому формирование правовой культуры граждан – важнейшая задача любого государства. В Российской Федерации эта задача обозначена в одном из основных программных документов, касающихся правовой культуры

населения, - в распоряжении правительства Российской Федерации № 996 – р от 29.05.2015, которое имеет соответствующее название: «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года» (для справки: Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года» // Собрание законодательства РФ. 2016. ст. 6.).

В этом распоряжении речь идет, прежде всего, о развитии правовой культуры, начиная с детского возраста. Однако в этом документе большое внимание уделено так называемому «непрерывному образованию», которое начинается с уровня дошкольного образования, включает высшее образование, а также различные программы дополнительного образования для взрослого населения страны. Таким образом, в данном документе ставится задача развития непрерывного образования, решить которую можно путем развития системы дополнительного образования.

В этой связи следует также уделить внимание тем проблемам, которые стоят сегодня перед российским образованием в целом, а также и перед системой дополнительного образования. Необходимо в первую очередь упомянуть проблему, связанную с цифровизацией и формированием новых отраслей права. И если для молодых людей использование цифровых технологий, которые сегодня надежно вписались в общественную жизнь, не представляет никаких сложностей, то для людей старшего поколения это, напротив, является серьезным препятствием для оформления и отправки различных документов онлайн. Эту проблему, несомненно, надо решать на региональном уровне. Например, в Москве для пенсионеров организован так называемый «Серебряный университет» в рамках программы «Московское долголетие», где для пенсионеров организованы различные образовательные курсы по интересам, в том числе и обучающие курсы, помогающие обслужить себя через Госуслуги и иные сервисы для граждан. Данные программы, несомненно, играют важнейшую роль в повышении общей правовой культуры населения Российской Федерации, а также в развитии системы дополнительного образования для взрослых.

Система дополнительного образования для взрослых также необходима для лиц трудоспособного возраста, которые либо не обладают достаточным уровнем профессиональных знаний, чтобы заниматься более квалифицированным трудом, либо для лиц, которые в принципе обладают только средним образованием.

В этой связи очень важно развивать систему непрерывного образования путем организации на базе различных образовательных учреждений системы высшего образования сети центров дополнительного образования взрослого населения.

Однако на этом пути возникает много вопросов и основной из них; «А хотят ли люди, чей профессиональный уровень недостаточен, продолжать свое образование в рамках различных программ дополнительного образования?». По статистике профессиональная необходимость получать новые знания, в том числе повышать свою правовую культуру чаще всего возникает у людей, уже

обладающих достаточно высоким уровнем профессионального образования. Причем указанная тенденция наблюдается даже в корпоративном обучении на предприятиях и в организациях, где зачастую желание получить какое-то дополнительное образование высказывают те сотрудники, которые уже обладают достаточно высоким уровнем образования. Таким образом, желание получить дополнительное образование в своей профессиональной сфере гораздо реже высказывают люди, чей уровень квалификации недостаточен.

Другой аспект рассматриваемой проблемы – это недостаточность средств. Причем речь идет о недостаточности средств как для организаторов программ дополнительного обучения, так и для обучающихся, когда за участие в программах дополнительного образования с обучающихся взимается плата за обучение.

Еще одной проблемой развития системы дополнительного образования в такой обширной по территории стране как Российская Федерация является так называемая «нехватка условий», которая включает в себя различные факторы, но, прежде всего, речь идет об отсутствии интернета достаточной скорости, чтобы, например, участвовать в каких-либо программах дополнительного образования онлайн. Эта проблема обнаружилась в то время, когда страна находилась в условиях ковидных ограничений и многие предприятия, образовательные учреждения и центры дополнительного образования перешли на онлайн-режим.

Еще одной существенной проблемой на пути развития эффективной системы дополнительного образования является возрастной фактор. Как известно, с возрастом не только в Российской Федерации, но и во всех странах мира желание получать какое-либо дополнительное образование резко снижается. Если говорить непосредственно о Российской Федерации, то указанная тенденция связана также со значительными сложностями в поиске работы для людей предпенсионного и пенсионного возраста. В этой связи можно говорить даже о дискриминации при устройстве на работу людей старшего возраста. Что касается системы дополнительного образования, то тут нет никакой дискриминации по признаку возраста, но вопрос упирается в востребованность такого образования среди людей старшей возрастной группы.

Однако, если говорить о повышении правовой культуры и освоении цифровых технологий в целях обслуживания своих собственных потребностей путем овладения цифровыми технологиями, то здесь граждане проявляют гораздо большую активность. Поэтому различные программы дополнительного образования, помогающие адаптироваться в современной цифровой среде и одновременно повысить правовую культуру, являются более востребованными и вызывают все больше энтузиазма у людей старшей возрастной группы. Таким образом, именно эту тенденцию регионы должны более активно использовать при создании различных программ дополнительного образования для людей старшей возрастной группы.

Несомненно, участие взрослого населения трудоспособного возраста в различных программах дополнительного образования выгодно для государства. Например, для предприятий и компаний участие сотрудников в различных

программах дополнительного образования способствует повышению производительности труда, а в рамках государства в целом переобучение лиц, по тем или иным причинам вынужденных менять профессию или совершенствовать свои профессиональные навыки способствует не только повышению правовой культуры, но и повышению ВВП страны в целом.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Певцова Е.А. Правовое образование в России: формирование правовой культуры современного общества: монография / Е.А. Певцова. – М.: АПК и ПРО, 2002. – 195 с.
2. Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года» // Собрание законодательства РФ. 2016. ст. 6.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕССЕНДЖЕРОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ**

Панасевич В.А. Цинкевич О.И.

Университет гражданской защиты

Постановление Совета Министров Республики Беларусь [1] предусматривает проведение обязательного обучения руководителей и специалистов госорганов и организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ЧС) и гражданской обороны (ГО).

Обучение осуществляется по следующим направлениям:

- предупреждение и ликвидация ЧС;
- гражданская оборона;
- обеспечение пожарной, промышленной, ядерной и радиационной безопасности.

Необходимо отметить, что данные направления содержат большой и разнонаправленный объем учебного материала. Кроме того, итоговый контроль качества усвоения знаний осуществляется в форме экзамена посредством компьютерного тестирования. Экзаменационный тест включает в себя свыше 200 вопросов. Учитывая непродолжительный срок обучения (5 дней) у ряда слушателей возникают определенные сложности в изучении учебного материала.

В целях успешного усвоения слушателям учебного материала курсов в 2023 году преподавателями кафедры управления защитой от чрезвычайных ситуаций в образовательный процесс внедрен мессенджер Telegram.

Данный мессенджер позволяет создавать отдельные группы, разрешающие объединить в них слушателей, обучающихся на курсах повышения

квалификации. Данные группы в Telegram можно рассматривать в качестве серьезного вспомогательного учебно-методического ресурса.

Мессенджер позволяет:

- значительно повысить коммуникацию слушателей с администрацией и профессорско-преподавательским составом;
- удобно хранить и оперативно размещать учебные материалы (презентации, тексты лекций, видеоматериалы) для всех слушателей группы;
- обеспечить быстрый доступ слушателей к учебно-методическим ресурсам курсов в онлайн-режиме в любое время суток;
- скачивать в удобное для обучаемых время необходимый учебный материал в электронном формате на смартфон;
- самостоятельно изучать материал курсов вне учебных занятий.

Кроме того, группа в мессенджере позволяет на высоком уровне организовать идеологическую работу в учебной группе, формировать культуру безопасности жизнедеятельности обучаемых путем публикации соответствующих материалов (плакаты, фото- и видеоматериалы, статьи и т.д.).

Опрос слушателей курсов, которые пользовались мессенджером во время обучения подтвердил востребованность в данном виде научно-методического сопровождения обучения (рис.1, рис. 2).

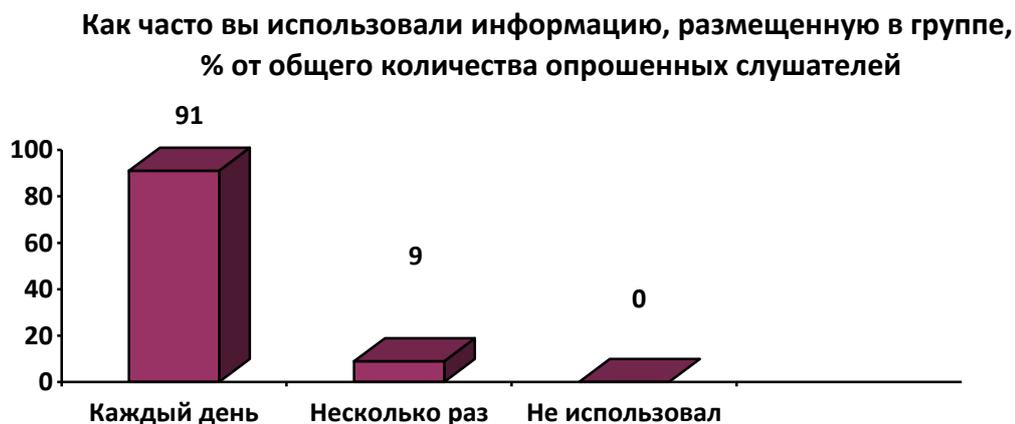


Рис. 1. Частота обращения слушателей к мессенджеру.



Рис. 2. Оценка качества информации, размещенной в группе.

Можно сделать вывод, что Telegram является бесплатным дополнительным учебно-методическим ресурсом, который значительно повышает качество образовательного процесса.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении положения о порядке обучения руководителей и работников республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций независимо от форм собственности и населения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороны, а также граждан, которыми комплектуются специальные формирования органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям по мобилизации: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 мая 2013 г., № 413: в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 13.02.2018 г. № 119 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2013. – 5/37316.
2. Гатулин Р.Р., Колупаева Д.А., Использование мессенджера Telegram для реализации технологии электронного обучения в вузе // Санкт-Петербургский образовательный вестник. – 2017. №5 – С. 31-33.
3. Манапова, О. Н. Современные мессенджеры в учебном процессе профессиональной образовательной организации: сильные и слабые стороны / О. Н. Манапова, М. С. Подин // Инновационное развитие профессионального образования. – 2021. – № 3 (31). – С. 54-59.

## **ХЬЮТАГОГИКА КАК СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ**

*Самсоник А.Р., Морозов П.В., Котенко А.И.*

Университет гражданской защиты

Концепция непрерывного образования была в первый раз упомянута еще в 1968-м в рамках деятельности ЮНЕСКО, а сам термин «хьютагогика» был впервые сформулирован в 2000 году Стюартом Хассе и Крисом Кеньоном. Они сконструировали термин, связав между собой несколько греческих слов со значениями «находить, изобретать» и традиционного для уже сложившихся образовательных доктрин - педагогики и андрагогики - корня «веду».

Непрерывное образование — это общий рост профессиональных знаний и навыков человека в сфере своей деятельности. Данная практика позволяет профессионалам оставаться актуальными и востребованными в современной профессиональной среде. Хьютагогика — одно из современных определений самообразования. Это самостоятельное обучение с творческим подходом, при котором обучающийся сам для себя определяет, что будет изучать, когда и в какой форме. Он подразумевает выход за рамки школьного и высшего образования и мотивирует людей старшего возраста к постоянному саморазвитию и совершенствованию своих профессиональных навыков. Хьютагогика ориентирована прежде всего на сознательное включение каждого определенного человека в процесс обучения, а также привлечение внимания педагогического сообщества на поиск новых эффективных способов образования.

Способность воспринимать информацию меняется у человека на протяжении всей жизни. К примеру, преобладающее большинство взрослых не смогут учиться с тем же успехом, что и молодые студенты. Непрерывное образование обеспечивает наиболее подходящие форматы обучения для каждой категории учащихся. Гибкость и универсальность базируется на нескольких основополагающих принципах:

Гуманизм - обучающийся волен самостоятельно выбирать форму, срок и вид обучения.

Демократизм - образование доступно в любом возрасте за счет разнообразия форматов обучения. Также область знаний соответствует интересам, возможностям и потребностям человека.

Мобильность - многообразие средств и способов непрерывного обучения. Данный принцип ориентирует на использование разных методических систем и технологий, позволяющих учиться продуктивней.

Опережение - данный принцип подразумевает прогнозирование общественных нужд. Учебные заведения, базирующиеся на системе непрерывного образования, достаточно быстро и обновляют деятельность в соответствии с требованиями современного общества. Принцип базируется на

активном использовании новых форм, методов и средств обучения или переподготовки специалистов.

Открытость - данный принцип основан на привлечении к обучению любых желающих, вне зависимости от возраста, уровня подготовки или сферы основной деятельности.

Непрерывность - принцип нацелен на преодоление ориентации на поверхностность содержания, а также необходимость получить в содержании отражение проблемы развития производства и общества.

Современные требования к образованию (и самообразованию в том числе) изменили прежний девиз «знания на всю жизнь», который в современных реалиях звучит как «Знания через всю жизнь». Поскольку хьютагогика начала бурное развитие относительно недавно, основополагающие принципы постоянно дополняются с учетом потребностей в развитии образования.

Таким образом сам процесс непрерывного обучения не становится при этом чем-то принципиально новым, а представляет собой сознательное усовершенствование своих навыков для поддержания востребованности в профессии, а хьютагогика помогает человеку адаптировать его знания к современным условиям жизни, соотнести свои взгляды и подходы с актуальными потребностями. И хотя на сегодняшний день целостной системы непрерывного образования не существует, развитие технологий предполагает поступательный переход к индивидуальному непрерывному обучению, основанному на принципах гуманизма, доступности образования, мобильности и активности на опережение.

Как говорил Альберт Эйнштейн: «Как только вы перестанете учиться, начнете умирать».

## ЛИТЕРАТУРА

1. Айснер, Л.Ю. Применение инновационных методов обучения для реализации компетентностного подхода в системе профессионального образования / Л.Ю. Айснер, С.В. Бершадская // В сборнике: Проблемы современной аграрной науки. Материалы международной заочной научной конференции. 2015. С. 244-246.
2. Игнатович, Е.В. Хьютагогика как зарубежная концепция самостоятельного обучения / Е.В. Игнатович // Непрерывное образование: XXI век. – 2013 – №3.

## **ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НЕПРЕРЫВНОГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Снарский А.С., к.т.н., доцент, Иванов В.П., к.т.н., доцент,  
Делендик М.Н., к.т.н., доцент*

Филиал БНТУ «Межотраслевой институт повышение квалификации и переподготовки кадров по менеджменту и развитию персонала БНТУ»

Концепция непрерывного и именно инженерного образования в последние годы в ряде государств становится все более актуальной. Так, например, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации разработало Концепцию комплексной программы развития отечественного инжиниринга, направленную на обеспечение страны квалифицированными инженерными кадрами. Для реализации этой задачи помогает решение ряда комплексных мер, начиная с инициатив по созданию сети инженерных лицеев при вузах и, заканчивая, развитием системы непрерывного образования инженерно-технического персонала промышленных предприятий и инжиниринговых организаций, в том числе посредством цифровой платформы дополнительного профессионального инженерного образования (ДПО) [1].

Дальнейшая планомерная систематизация подходов к системе непрерывного инженерного образования идет и в нашей республике. Так, под эгидой Министерства образования в этом году планируется разработка Концепции непрерывного инженерного образования в Республике Беларусь. При этом ответственным исполнителем основной части работ является Белорусский национальный технический университет, как флагман инженерного образования. Основой разрабатываемой Концепции является создание устойчивой «сцепки»: школа-учреждения высшего образования, через так называемые инженерные классы, что обеспечит осознанный выбор школьников своей будущей профессии.

Однако, не стоит забывать и о происходящих процессах в области постоянного повышения квалификации инженерно-технических работников.

Тезис «образование через всю жизнь» становится все более актуальным, в том числе и для инженерии. Естественно, что самообразование никто не отменял, и все же более эффективными являются образовательные программы дополнительного образования взрослых, реализуемые при переподготовке, повышении квалификации, а также программы обучающих курсов и курсов целевого назначения. При этом каждый из видов образовательных программ обеспечивает выполнение своей задачи: от кратких дополнительных и, как правило, весьма специфических знаний - через обучающие курсы и курсы целевого назначения к систематизации новых знаний и умений при повышении квалификации или получении специальности переподготовки.

Дополнительное образование взрослых, являясь полноправным партнером традиционного вузовского образования и частью общей системы образования, выступает как необходимое звено, обеспечивающее не только профессиональную подготовку, но и непрерывное развитие личности [2].

При этом, по нашему мнению, оптимальное комбинирование полученных знаний и затраченного времени содержат программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов. В сочетании с практикующейся в системе промышленной и радиационной безопасностью последующей проверкой знаний в Госпромнадзоре и Госатомнадзоре, именно знания, полученные на курсах повышения квалификации, обеспечивают наилучший результат для соответствующего специалиста в привязке к его конкретным должностным обязанностям.

Межотраслевой институт повышения квалификации и переподготовки кадров по менеджменту и развитию персонала БНТУ (далее - институт) уже более 35 лет занимается дополнительным образованием взрослых по целому ряду направлений и, в первую очередь, инженерно-технических работников. Являясь филиалом БНТУ, институт имеет весомое преимущество перед другими учреждениями дополнительного образования взрослых - возможность задействовать ведущих преподавателей БНТУ по многим востребованным направлениям повышения квалификации, что очень важно для повышения квалификации инженерно-технических работников, в том числе, обеспечивающих безопасность опасных и потенциально опасных объектов.

Определяющая особенность курсов повышения квалификации - тематическая привязка изучаемых тем к организации-заказчику. Это особенно важно для предприятий, имеющих опасные производственные объекты и потенциально опасные производственные процессы. Поэтому, абсолютно логичным является широко практикующаяся система проведения соответствующих занятий непосредственно на предприятиях. При этом не следует забывать о возможностях современных информационно-коммуникационных технологий, которые позволяют обойтись как без командирования слушателей, так и без командирования преподавателей.

В нашем институте широко практикуется привлечение высококвалифицированных специалистов, работающих на условиях договоров возмездного оказания услуг. Широко внедряется гибридная форма - когда часть слушателей находится в аудитории, в которой ведет занятия преподаватель и в то же время осуществляется онлайн трансляция для слушателей, находящихся в разных населенных пунктах и, в том числе, на территории своих предприятий. При этом происходит живое общение в онлайн режиме, что позволяет специалистам получать ответы на интересующие их вопросы.

Такая организация образовательного процесса позволяет повышать его эффективность. Обеспечивается рациональное использование в обучении высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава, а также повышаются возможности привлечения высококвалифицированных специалистов-практиков, кандидатов и докторов наук без выезда из Минска.

Кроме того, появляется возможность организовывать обучение при минимальном отвлечении слушателей от выполнения своих должностных обязанностей [3].

Таким образом, качественное и профессиональное повышение квалификации является важным элементом системы непрерывного образования, а для инженерного образования это дополнительный эффективный инструмент обеспечения промышленной и радиационной безопасности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Инженерное образование в России станет более качественным и доступным / Наука РФ, 7 ноября 2023. Текст: электронный // Режим доступа: <https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/news/inzhenernoe-obrazovanie-v-rossii-stanet-bolee-kachestvennym-i-dostupnym/>.
2. Данилов, Ю.Г. Современные технологии в системе повышения квалификации: материалы Республиканского научно-практического семинара «Инновационные технологии в системе дополнительного образования взрослых». - БрГТУ, Брест, 2012 – С. 41-44.
3. Снарский, А.С. Повышение квалификации руководящих работников и специалистов как эффективный инструмент обеспечения промышленной безопасности в Республике Беларусь // Современные тенденции в дополнительном образовании взрослых: материалы VI Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 25 нояб. 2022 г. – Минск : РИВШ, 2022- С. 134-138.

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АКАДЕМИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

*Стаценко А.А., к.т.н., доцент, Пусков О.М., к.т.н., доцент, Пускова В.М.*

Белорусско-Российский университет

Инклюзивное образование – это не только принцип, но и ключевая составляющая современной образовательной системы. Такая система стремится обеспечить равные образовательные возможности для всех студентов, вне зависимости от их индивидуальных потребностей или специфических особенностей. По своей сути инклюзивное образование обеспечивает среду, где каждый студент имеет право на доступ к качественному образованию. Этот принцип активно поддерживает концепцию равенства и представляет собой важный фактор формирования гармоничного и прогрессивного образовательного пространства, обеспечивая равные возможности и поддерживая разнообразие в учебных заведениях.

Программы, принятые UNICEF, международной организацией, действующей под эгидой ООН, заявляют о том, что инклюзивное образование должно обеспечивать доступ к качественному образованию для всех, вне

зависимости от их особых потребностей или специфических особенностей. Это приводит к созданию образовательного пространства, где каждый имеет равные права и возможности для обучения.

Исследование, проведенное Всемирным банком, международной финансовой организацией, показывает, что инвестирование в инклюзивное образование способствует улучшению образовательного процесса в целом. Инклюзивные подходы не только улучшают обучение студентов с особыми потребностями, но также обогащают обучающую среду для всех студентов. Также указывается на положительное влияние инклюзивного образования на экономическое развитие страны, поддерживающей такие программы, за счет увеличения производительности труда и формирования более справедливого общества.

Таким образом, концепция инклюзивного образования должна распространяться на все этапы обучения, начиная с дошкольного и заканчивая дополнительным образованием взрослых, которое может продолжаться всю жизнь до достижения преклонного возраста обучаемого.

В этой связи, неоспоримым фактом является проявление динамики в развитии этой сферы в системе образования в Республике Беларусь, что закреплено соответствующими официальными документами, однако, необходимы дальнейшие последовательные шаги и конкретные усилия для полного обеспечения равных возможностей для всех учащихся в высших учебных заведениях. В Республике Беларусь реализуются программы по инклюзивному образованию, основанные на принципах равенства возможностей. Высшие учебные заведения стремятся обеспечить доступность образовательного процесса для студентов с ограниченными возможностями. Это включает адаптацию учебных программ, специальные методы обучения и техническую поддержку.

Имея государственное одобрение и поддержку в области развития инклюзивного образования, необходимо сформировать принятие заявленных концепций на местах, как в высшем учебном заведении в целом, так и, непосредственно, в группе для создания благоприятной среды для обучающихся. Поэтому создание позитивного эмоционального целостного отношения к обучающимся с ограниченными возможностями здоровья является основной задачей и важным условием для построения инклюзивной образовательной системы и более широкого использования аспектов инклюзивного образования на практике. Оно заключается в том, что все студенты, независимо от их инвалидности, рассматриваются как равные члены общества, заслуживающие уважения и принятия.

На развитие позитивного эмоционального целостного отношения к обучающимся ограниченными возможностями здоровья влияют личностные качества участников образовательного процесса: их открытость, толерантность, эмпатия; знания и представления участников образовательного процесса об инвалидности: чем больше участники образовательного процесса знают об инвалидности, тем более позитивное отношение они к ней проявляют, а также среда обучения: если среда обучения является

инклюзивной, то это способствует развитию позитивного отношения к обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Примеры успешных программ, таких как программа «Peer Assisted Learning» (Парное обучение) и проект «Mentoring For All» (Менторство для всех), являются яркими демонстрациями практической реализации концепций инклюзивного образования. Эти программы успешно интегрируют студентов с различными потребностями в образовательный процесс, что приводит к повышению их успеваемости и улучшению общей образовательной среды.

Программа «Peer Assisted Learning» предполагает сотрудничество студентов без ограничений и студентов с ограниченными возможностями в учебном процессе. Студенты без ограничений оказывают помощь и поддержку своим коллегам, объясняя материал, работая над заданиями вместе или помогая с пониманием учебного материала. Данная программа способствует развитию доверия, уважения и взаимопонимания между студентами различных способностей, а также способствует улучшению успеваемости, созданию поддерживающей среды, формированию дружеской, поддерживающей обстановки, развитию навыков взаимодействия. Участие в таких программах помогает студентам развивать коммуникативные навыки, умение работать в команде и учиться друг у друга.

Элементы данной программы были успешно опробованы на практике в Институте повышения квалификации и переподготовки кадров при Белорусско-Российском университете при проведении занятий по специальностям переподготовки «Программное обеспечение информационных систем» и «Современный иностранный язык». Работа в парах безусловно оказывает позитивное обоюдное влияние на обучаемых, повышает эмпатию, интенсифицирует коммуникацию и приобретаемые профессиональные компетенции, а также психологический микроклимат в группах, где данная работа проводилась. Очевидно, что эти программы не только способствуют улучшению образовательного процесса для студентов с ограниченными возможностями, но также обогащают обучение для всех студентов, создавая более поддерживающую и инклюзивную образовательную среду.

Очевидно, что укрепление позиций инклюзивного образования в высшей школе и в системе дополнительного образования взрослых может осуществляться за счет развития специальных программ, повышения квалификации педагогов, адаптации образовательного процесса под потребности студентов и создание более доступной и инклюзивной среды. Говоря предметно, использование современных технологий, таких как онлайн-платформы, специальные приложения и адаптированные учебные материалы, облегчит обучение и доступ к знаниям для всех студентов; создание более гибких образовательных программ, основанных на индивидуальных потребностях студентов с ограниченными возможностями, позволит более эффективно поддерживать их обучение; интенсификация обучения преподавателей и персонала высших учебных заведений повысит их компетенции в области инклюзивного образования, расширит методы взаимодействия и поддержки студентов с разными потребностями и т.д.

Внедрение таких средств, использование их комбинаций, может способствовать созданию более инклюзивной образовательной системы в высших учебных заведениях, где каждый студент будет иметь возможность получить качественное образование, соответствующее его потребностям и способностям, что, в свою очередь, приведет к развитию академического общества, где каждый чувствует свою важность и личный вклад в образовательный процесс.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Our Opinion Matters [Электронный ресурс] // ЮНИСЭФ . – Режим доступа: [https://www.unicef.org/lac/media/23096/file/Our\\_opinion\\_matters.pdf](https://www.unicef.org/lac/media/23096/file/Our_opinion_matters.pdf). – Дата доступа: 27.02.2024.
2. Inclusive Education [Электронный ресурс] // ЮНИСЭФ . – Режим доступа: <https://www.unicef.org/education/inclusive-education>. – Дата доступа: 27.02.2024.
3. World Bank Education Overview : Inclusive Education [Электронный ресурс] // Всемирный банк . – Режим доступа: <https://documents.vsemirnyjbank.org/ru/publication/documents-reports/documentdetail/325161541080393756/world-bank-education-overview-inclusive-education>. – Дата доступа: 27.02.2024.
4. Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all [Электронный ресурс] // Организация объединенных наций: Департамент по экономическим и социальным вопросам. – Режим доступа: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2017/goal-04>. – Дата доступа: 27.02.2024.
5. Об утверждении концепции развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития в Республике Беларусь : Приказ Министерства образования Республики Беларусь, 22 июля 2015 г., №608 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024
6. Peer Assisted Learning in Higher Education: Roles, Perceptions and Efficacy [Электронный ресурс] // Pertanika Journal Of Social Sciences & Humanities. – Режим доступа: [http://eprints.sunway.edu.my/569/1/Chan Nee Nee Peer Assisted .pdf](http://eprints.sunway.edu.my/569/1/Chan%20Nee%20Nee%20Peer%20Assisted.pdf). – Дата доступа: 27.02.2024.
7. Mentoring for All [Электронный ресурс] // University of California San Diego . – Режим доступа: <https://ose.ucsd.edu/mentoring-for-all/index.html>. – Дата доступа: 27.02.2024.

---

---

## Секция 2

### **ИННОВАЦИОННЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ**

---

---

#### **ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ**

*Демьянов В.В., Морозов П.В., Котенко А.И.*

Университет гражданской защиты

В настоящее время имеется огромное количество определений непрерывного образования как в российской, так и в зарубежной литературе. Непрерывное обучение определяется в декларации ЕС как «все виды обучения, предпринятые в течение жизни, с целью улучшения знаний, навыков и компетентности, в персональной, гражданской, социальной сферах, и связанные с перспективой занятости». То есть, иными словами, главной целью является позиция человека на рынке труда.

Современное понимание непрерывного образования взрослых позволяет выделить несколько его основных функций: профессиональную, социальную и личностную.

Профессиональная функция обеспечивает формирование у обучающегося необходимых профессиональных компетенций и квалификаций, и, как следствие, приобретение новых профессиональных возможностей, повышение его трудовой мобильности.

Социальная функция позволяет дополнять и обогащать процесс взаимодействия человека с обществом, экономической сферой, государством в целом за счет ознакомления с общечеловеческими ценностями, языком, культурой, новыми видами деятельности, современными технологиями социального взаимодействия.

Личностная функция обеспечивает удовлетворение индивидуальных познавательных потребностей человека, интересов, увлечений и, как правило, сопровождает его повседневную жизнь.

Образовательная программа обычно формируется на основе выбора модулей из общей образовательной программы. Сущность технологии модульного обучения состоит в том, чтобы правильно и функционально разделить содержание исходной дисциплины на лаконичные и законченные блоки согласно профессиональным задачам и необходимым современным требованиям. Модульная образовательная программа - это совокупность и

последовательность модулей, направленная на овладение определенными компетенциями, необходимыми для присвоения квалификации» [2].

Инновационные образовательные модели обучения не могут быть успешно реализованы в профессиональном обучении без трансформации системы оценивания учебных достижений в образовательном процессе. Востребован педагог, способный к взаимодействию с обучающимися на основе партнерских отношений в совместной оценочной деятельности, понимающий и соотносящий смыслы и значения, нормативы оценочной деятельности как лично и профессионально ценностные. При этом чаще всего феномен оценочной деятельности педагога в исследованиях рассматривается в контексте управленческой составляющей педагогической деятельности.

Модульное обучение профессии заключается в последовательном усвоении модульных единиц и модульных элементов, при котором нет строго заданного срока обучения, так как оно зависит от уровня подготовленности слушателя, его предыдущих знаний и умений, желаемого уровня получаемой квалификации. Модульная система профессионального обучения и повышения квалификации взрослого населения предполагает, что учебный план и рабочая программа будут составлять в зависимости от компетентности конкретного слушателя и носить индивидуальный характер без обязательной «привязки» к часам. Слушатель частично или полностью самостоятельно может работать с предложенной ему учебной программой, которая содержит в себе целевую программу действий, базы информации и методическое руководство для достижения поставленных дидактических целей. В этом случае функции преподавателя изменяются от информационно-контролирующих до консультационно-координирующих.

Участие преподавателей в методической инновационной деятельности образовательного учреждения способствует формированию собственной педагогической системы, индивидуального стиля педагогической работы. Благодаря методической работе преподаватель учится планировать, координировать и корректировать социально-психологические и психолого-педагогические условия развития социально компетентной личности. К тому же в методической работе происходит обогащение и обмен опытом. В образовательном процессе преподавателю необходимо реализовывать такие принципы деятельностного развития личности обучающегося, как:

- а) тесную связь образования и воспитания с характером будущей профессиональной деятельности в информационном обществе;
- б) вооружение обучающегося исследовательским стилем деятельности;
- в) проблемно-ориентированный подход к обучению;
- г) индивидуальное творчество обучающегося для построения личной образовательной траектории [1].

Каменова Д.К. предложила рассматривать непрерывное образование с использованием образовательно-ценностной модели. Компоненты этой модели взаимодействия обучающегося и преподавателя выступают:

1. потребность - непрерывное образование, с одной стороны, представляется как непрерывный и целенаправленный процесс овладения

человеком профессиональными и другими знаниями, позволяющими ему оставаться творчески активным на протяжении всей его жизни, с другой, как способ непрерывной передачи бытового и научного знания;

2. субъект - творчески активный человек, непосредственно связанный с коллективной деятельностью;

3. путь - ориентирование на подходы, которые могут обеспечить соответствие образовательной парадигмы ряду меняющихся детерминант социально-образовательной ситуации [3].

Непрерывное образование способствует повышению профессиональной мобильности, что является фактором развития наукоемких высокотехнологичных производств в базовых отраслях, становлению конкурентоспособности инновационной экономики. В связи с этим особую актуальность приобретает создание региональной социально-экономической системы кадрового обеспечения потребностей региональной экономики в кадрах, отвечающих современным квалифицированным требованиям работодателей, плановым потребностям адресной программы развития промышленности.

Таким образом, непрерывное образование является одним из ключевых компонентов обеспечения устойчивого и эффективного развития человеческого капитала и социально-экономического развития страны в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кущева, Н.Б. Формирование профессиональных компетенций в программах прикладного бакалавриата для сферы туризма и гостеприимства. - Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2012. №7 (58). С. 100-108.
2. Колесников, Н.Е. Переподготовка кадров как форма непрерывного профессионального образования и важное направление модернизации кадрового ресурса экономики // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2010. №. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/perepodgotovka-kadrov-kak-forma-nepreryvnogo-professionalnogo-obrazovaniya-i-vazhnoe-napravlenie-modernizatsii-kadrovogo-resursa> (дата обращения: 16.05.2016).
3. Каменова, Д.К. Непрерывное образование как образовательно-ценностная модель. - ЛГУ им. А.С. Пушкина, НИИ соц.-экон. и пед. пробл. непрерыв. образования. Т. 8. – СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2010. – С. 463-467.

## СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

*Демьянов В.В., Морозов П.В., Котенко А.И.*

Университет гражданской защиты

Инновационная деятельность в своей наиболее полной развертке предполагает систему взаимосвязанных видов работ, совокупность которых обеспечивает появление действительных инноваций. А именно:

- научно-исследовательская деятельность, направленная на получение нового знания о том, как нечто может быть («открытие»), и о том, как нечто можно сделать («изобретение»);

- проектная деятельность, направленная на разработку особого, инструментально-технологического знания о том, как на основе научного знания в заданных условиях необходимо действовать, чтобы получилось то, что может или должно быть («инновационный проект»);

- образовательная деятельность, направленная на профессиональное развитие субъектов определенной практики, на формирование у каждого личного знания (опыта) о том, что и как они должны делать, чтобы инновационный проект воплотился в практике («реализация»).

Что же такое сегодня «инновационное образование»? - Это такое образование, которое способно к саморазвитию и которое создает условия для полноценного развития всех своих участников; отсюда главный тезис; инновационное образование - это развивающее и развивающееся образование.

Что же такое «инновационная образовательная технология»? Это комплекс из трех взаимосвязанных составляющих:

Современное содержание, которое передается обучающимся, предполагает не столько освоение предметных знаний, сколько развитие компетенций, адекватных современной бизнес-практике. Это содержание должно быть хорошо структурированным и представленным в виде мультимедийных учебных материалов, которые передаются с помощью современных средств коммуникации.

Современные методы обучения - активные методы формирования компетенций, основанные на взаимодействии обучающихся и их вовлечении в учебный процесс, а не только на пассивном восприятии материала.

Современная инфраструктура обучения, которая включает информационную, технологическую, организационную и коммуникационную составляющие, позволяющие эффективно использовать преимущества дистанционных форм обучения.

1. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в предметном обучении внедрение ИКТ в содержание образовательного процесса подразумевает интеграцию различных предметных областей с информатикой, что ведет к информатизации сознания учащихся и пониманию ими процессов информатизации в современном обществе (в его профессиональном аспекте).

Существенное значение имеет осознание складывающейся тенденции процесса информатизации школы: от освоения школьниками начальных сведений об информатике к использованию компьютерных программных средств при изучении общеобразовательных предметов, а затем к насыщению элементами информатики структуры и содержания образования, осуществления коренной перестройки всего учебно-воспитательного процесса на базе применения информационных технологий. В результате в школьной методической системе появляются новые информационные технологии, а выпускники школ имеют подготовку к освоению новых информационных технологий в будущей трудовой деятельности. Данное направление реализуется посредством включения в учебный план новых предметов, направленных на изучение информатики и ИКТ. Опыт применения показал:

- информационная среда школы открытого типа, включающая различные формы дистанционного образования, существенно повышает мотивацию учеников к изучению предметных дисциплин, особенно с использованием метода проектов;

- информатизация обучения привлекательна для ученика в том, что снимается психологическое напряжение школьного общения путем перехода от субъективных отношений «учитель-ученик» к наиболее объективным отношениям «ученик-компьютер-учитель», повышается эффективность ученического труда, увеличивается доля творческих работ, расширяется возможность в получении дополнительного образования по предмету в стенах школы, а в будущем осознается целенаправленный выбор вуза, престижной работы;

- информатизация преподавания привлекательна для учителя тем, что позволяет повысить производительность его труда, повышает общую информационную культуру учителя.

В настоящее время можно вполне определенно говорить о нескольких типах проектирования.

Прежде всего, это психолого-педагогическое проектирование развивающих образовательных процессов в рамках определенного возрастного интервала, создающих условия становления человека подлинным субъектом собственной жизни и деятельности: в частности, обучения - как освоения общих способов деятельности; формирования - как освоения совершенных форм культуры; воспитания - как освоение норм общежития в разных видах общности людей.

Далее - это социально-педагогическое проектирование образовательных институтов и развивающих образовательных сред, адекватных определенным видам образовательных процессов; а главное - адекватных традициям, укладу и перспективам развития конкретного региона России.

И, наконец, собственно педагогическое проектирование - как построение развивающей образовательной практики, образовательных программ и технологий, способов и средств педагогической деятельности.

Именно здесь возникает особая задача проектно-исследовательской деятельности по обеспечению перехода от традиционного образования

(традиционной школы, традиционных систем управления, традиционного обучения и воспитания) к образованию инновационному, реализующему общий принцип развития человека.

Так, в психологии развития необходимо специальное проектирование возрастных нормативов (как определенного комплекса индивидуальных способностей ребенка в конкретном возрастном интервале) и критериев развития на разных этапах онтогенеза.

В педагогике развития - это проектирование развивающих образовательных программ, адекватных возрастным нормам, переведенных на язык образовательных технологий, т. е. через ЧТО? и КАК? это развитие будет осуществляться.

В образовательной практике - это проектирование детско-взрослых общностей в их культурно-деятельностной определенности, т. е. проектирование такого образовательного пространства, где данное развитие может быть осуществлено.

Иными словами, проектирование системы развивающего и развивающегося образования возможно, если одновременно осуществляются: психологическое исследование возрастно-нормативных моделей развития личности, педагогическое конструирование образовательных программ и технологий реализации этих моделей, организация всех участников образовательного процесса, проектирование условий достижения новых целей образования и средств решения задач развития.

Примеров проектной работы, которая ведется в современном отечественном образовании, можно насчитывать, наверное, уже сотнями. Обозначим лишь несколько типов такой работы:

- на уровне отдельного педагога - это проектирование образовательных программ, включающих в себя учебную, воспитательную, педагогическую подпрограммы;

- на уровне руководителя образовательной структуры - это проектирование типа образования, обеспеченного системой конкретных образовательных программ;

- на уровне управления в образовании - это проектирование программ развития образовательных структур разного типа, набор которых адекватен наличному контингенту детей, учащихся, студентов;

- на уровне политики в образовании - это проектирование образовательной системы как социокультурной инфраструктуры конкретного региона или страны в целом.

## 2. Личностно - ориентированные технологии в преподавании предмета

*Личностно-ориентированные технологии* ставят в центр всей школьной образовательной системы личность ребенка, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализации ее природных потенциалов. Личность ребенка в этой технологии не только субъект, но и субъект *приоритетный*; она является *целью* образовательной системы, а не средством достижения какой-либо отвлеченной цели. Проявляется в освоении

учащимися индивидуальных образовательных программ в соответствии с их возможностями и потребностями.

3. Информационно - аналитическое обеспечение учебного процесса и управление качеством образования школьника

Применение такой инновационной технологии, как информационно - аналитическая методика управления качеством обучения позволяет объективно, беспристрастно проследить развитие во времени каждого ребенка в отдельности, класса, параллели, школы в целом. При некоторой модификации может стать незаменимым средством при подготовке классно - обобщающего контроля, изучении состояния преподавания любого предмета учебного плана, изучения системы работы отдельно взятого педагога.

4. Мониторинг интеллектуального развития. Анализ и диагностика качества обучения каждого учащегося при помощи тестирования и построения графиков динамики успеваемости.

5. Воспитательные технологии как ведущий механизм формирования современного ученика. Является неотъемлемым фактором в современных условиях обучения. Реализуется в виде вовлечения учащихся в дополнительные формы развития личности: участие в культурно-массовых мероприятиях по национальным традициям, театре, центрах детского творчества и др.

6. Дидактические технологии как условие развития учебного процесса ОУ

Здесь могут реализовываться как уже известные и зарекомендовавшие себя приемы, так и новые. Это - самостоятельная работа с помощью учебной книги, игра, оформление и защита проектов, обучение с помощью аудиовизуальных технических средств, система «консультант», групповые, дифференцированные способы обучения - система «малых групп» и др. Обычно в практике применяются различные комбинации этих приемов.

7. Психолого-педагогическое сопровождение внедрения инновационных технологий в учебно-воспитательный процесс школы. Предполагается научно-педагогическое обоснование использования тех или иных инноваций. Их анализ на методических советах, семинарах, консультации с ведущими специалистами в этой области.

Таким образом, опыт современной школы располагает широчайшим арсеналом применения педагогических инноваций в процессе обучения. Эффективность их применения зависит от сложившихся традиций в общеобразовательном учреждении, способности педагогического коллектива воспринимать эти инновации, материально-технической базы учреждения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Амонашвили, Ш.А. Воспитательная и образовательная функции оценки учения школьников. М.: Просвещение. – 1984.
2. Войниленко, Н.В. Совершенствование контрольно-оценочных процессов как фактор управления качеством начального общего образования. // Мир науки, культуры, образования. - № 4 (23) – 2010. – с.148-150.

3. Загашев, И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление. Технология развития. СПб.: Альянс «Дельта». – 2003.

4. Колюткин, Ю.Н., Муштавинская И.В. Образовательные технологии и педагогическая рефлексия. СПб.: СПб ГУПМ. – 2002, 2003.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ**

*Демьянов В.В., Самсоник А.Р., Котенко А.И.*

Университет гражданской защиты

Мы вступаем в новый век, век глобализации (то есть, проникновения во все сферы жизни) технологий, в технологичный век.

Этот век требует от каждого из нас еще более оперативной и эффективной, чем раньше, адаптации к новым условиям существования, ускоренного овладения новыми компетентностями, которые позволят нам достойно отвечать на вызовы времени.

В связи с этим в последние годы резко повысилась роль образования в жизни каждого отдельного человека и всего человечества в целом. Обучение на протяжении всей жизни человека, обучение как единственно возможный в современных условиях способ жизнедеятельности человека - вот императив нашего времени, необходимая предпосылка и условие для эффективной деятельности человека во всех сферах общественного и личного бытия, а также для поступательного развития человеческого общества.

Итак, мы можем определить, что технология обучения - это система научно обоснованных действий активных элементов (участников) процесса обучения, осуществление которых с высокой степенью гарантированности приводит к достижению поставленных целей обучения.

Помимо этого, технология обучения в настоящее время формируется и как учебная дисциплина высшего профессионального образования, выступая в виде либо педагогической технологии, либо технологии обучения взрослых.

Технология обучения взрослых - это, во-первых, система научно обоснованных андрагогическими принципами обучения действий взрослых обучающихся и обучающихся, осуществление которых с высокой степенью гарантированности приводит к достижению поставленных целей обучения; и во-вторых, это раздел андрагогики, исследующий и обосновывающий указанную выше систему действий.

Поэтому принципиально различными могут быть лишь две технологии обучения: педагогическая и андрагогическая. Основные принципы обучения незрелых лежат в основе педагогической технологии обучения, а технология обучения взрослых (андрагогическая технология) базируется на основополагающих принципах андрагогики [2].

*В андрагогической модели обучения* ведущая роль в организации процесса обучения на всех его этапах принадлежит самому обучающемуся. Взрослый

обучающийся - активный элемент, один из равноправных субъектов процесса обучения.

В педагогической модели обучающийся полностью зависит от преподавателя, который и определяет, что и как должно быть изучено и как это изучено.

С точки зрения андрагогики взрослые обучающиеся (впрочем, как и старшие подростки в определенных ситуациях), испытывающие глубокую потребность в самостоятельности, в самоуправлении (хотя в определенных ситуациях они и могут быть временно зависимы от кого-либо), должны играть ведущую, определяющую роль в процессе своего обучения, конкретно, в определении всех параметров этого процесса. Задача преподавателя сводится в конечном итоге к тому, чтобы поощрять и поддерживать развитие взрослого от полной зависимости к возрастающему самоуправлению, оказывать помощь обучающемуся в определении параметров обучения и поиске информации. Основной характеристикой процесса обучения становится процесс самостоятельного определения обучающимся параметров обучения и поиска необходимых ему знаний, умений, навыков и качеств.

С точки зрения андрагогической модели обучения человек по мере своего роста и развития аккумулирует значительный опыт, который может быть использован в качестве источника обучения как самого обучающегося, так и других людей. Функцией обучающего в этом случае является оказание помощи обучающемуся в выявлении наличного опыта обучающегося. Соответственно, основными при этом становятся те формы занятий, которые используют опыт обучающихся: лабораторные эксперименты, дискуссии, решение конкретных задач, различные виды игровой деятельности и т.п. [3].

Цели обучения взрослых людей, как правило, конкретны, четки, тесно связаны с определенными и конкретными социально-психологическими, профессиональными, бытовыми, личностными проблемами, или факторами, или условиями, связаны с достаточно ясными представлениями о дальнейшем применении полученных знаний, умений, навыков и качеств.

Условия обучения взрослых людей, как правило, жестко детерминированы временными, пространственными, бытовыми, профессиональными (у работающих людей) и социальными факторами, которые в ряде случаев способствуют обучению, но в большинстве случаев существенно усложняют или даже затрудняют учебную деятельность обучающихся. В подавляющем большинстве случаев обучение взрослых происходит в условиях кратковременных периодов интенсивного обучения [1].

Здесь стоит вспомнить и такие, получившие широкое распространение методы обучения, как, например, проблемный, программированный, интерактивный и пр.

*Проблемный метод* обучения предусматривает организацию поисково-исследовательской деятельности обучающихся, направленной на решение проблемных задач. Процесс обучения при таком методе строится как последовательные действия по созданию проблемной ситуации, формулировке проблемной задачи, выдвижению гипотезы ее решения, поиска ее решения,

экспериментальной проверки корректности найденного решения, анализа полученных результатов, формулировки выводов [4].

Метод *программированного обучения* постулирует осуществление обучения как процесса, строго подчиненного алгоритму освоения сравнительно небольших доз учебного материала с запрограммированным результатом. В ходе такого обучения переход к изучению следующей дозы материала возможен лишь при получении правильного ответа на контрольный вопрос по изученному материалу предыдущей дозы материала [1].

*Интерактивный* метод обучения предполагает обучение с использованием телевидения или компьютерных сетей, обеспечивающий общение обучающего и обучающихся на расстоянии.

Каждый из методов обучения имеет свои положительные и отрицательные черты. Но все их можно сгруппировать в две большие категории, в зависимости от: - отношения обучающегося к обучающему; - отношения обучающегося к содержанию, источникам и средствам, формам и методам обучения.

В зависимости от характера взаимодействия обучающихся и обучающих все методы обучения можно разделить на *пассивные* (то есть, когда роль обучающегося достаточно пассивна, а основную роль играет обучающий) и *активные* (когда ведущую роль в процессе обучения играет сам обучающийся).

В зависимости от характера деятельности субъектов обучения по отношению к содержанию, источникам и средствам, формам и методам обучения можно выделить *информационные* методы (когда обучающийся получает определенную информацию пассивно) и *проблемные* методы (когда обучающийся активно действует для решения определенной проблемы: учебной, научной, жизненной).

Таким образом, все многообразие методов обучения можно свести либо к информационно-пассивным, либо к проблемно-активным. Следует подчеркнуть, что при определении методов обучения мы не оцениваем качество того или иного метода. На практике они не являются пассивными или активными, информационными или проблемными в чистом виде. Можно говорить лишь о преимущественно том или ином их характере. Речь, таким образом, идет о том, чтобы выбрать и использовать те или иные методы в зависимости от выбранной цели, способа (вида), содержания и условий обучения [2].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бабанский, Ю.К. Оптимизация процесса обучения. Общедидактический аспект. - М., «Педагогика», 1977. - с. 42-43.
2. Змеёв, С.И. Основы технологии обучения взрослых (учебное пособие для высших учебных заведений). – М., 2001. – с.132.
3. Змеёв, С.И. Основы андрагогики. Учебное пособие для студентов, аспирантов и преподавателей. - М., «Флинта-Наука», 1999.
4. Махмутов, М.И. Проблемное обучение. - М., «Педагогика», 1975.

## **ВНЕДРЕНИЕ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ РАБОТНИКОВ ПО ВОПРОСАМ ОХРАНЫ ТРУДА**

*Зуева А. А., Булавка Ю. А., кандидат технических наук, доцент*

Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой

В настоящее время одной из существенных проблем на рынке труда является дисбаланс спроса и предложения рабочей силы в профессионально-квалификационном разрезе, который существует длительное время. Отмечается большой отток квалифицированных человеческих ресурсов в организациях, характерный для большинства отраслей экономики.

Так называемый «кадровый голод» оказывает существенную роль в обеспечении качественного функционирования системы управления охраной труда и создании безопасных условий на рабочем месте. Много ресурсов тратится на то, чтобы обучить вновь принятого работника вопросам охраны труда и методам безопасного выполнения работы, при условии его квалификационной подготовленности. А зачастую, в условиях острой нехватки рабочих, организациям приходится обучать принимаемых работников за счет собственных ресурсов (в денежном и временном эквиваленте) на базе предприятия.

Здоровье и благополучие работников – это не только юридические обязательства работодателя, но и ключевой фактор в обеспечении высокой производительности, удовлетворенности работой и устойчивого экономического роста. В этом контексте кадровая служба организации, в кооперации со службой охраны труда, играют важную роль в обеспечении безопасности труда, занимаясь вопросами обучения, информирования и контроля в области охраны труда [1-5].

Статьей 17 Закона Республики Беларусь «Об охране труда» определена обязанность нанимателя в осуществлении обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда.

Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь № 175 от 28.11.2008 (в ред. 14.07.2022 №45) утверждена инструкция «О порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний, работающих по вопросам охраны труда». Согласно Инструкции обучение по вопросам охраны труда проводится при подготовке, переподготовке, повышении квалификации, на обучающих курсах, курсах целевого назначения, а учебно-программная документация образовательной программы профессиональной подготовки рабочих (служащих), образовательной программы переподготовки рабочих (служащих) должна предусматривать теоретическое обучение по вопросам охраны труда и производственное обучение безопасным методам и приемам работ. Однако, действующий порядок обучения по охране труда не предусматривает специфического обучения отдельных категорий и работников и не содержит принципы и методы, с помощью которых должно осуществляться обучение.

Практика показывает, что классическая передача информации посредством проведения инструктажа в устной форме не приводит к нужному результату. Процент усвоения информации работниками, в таком случае, даже с учетом периодичности проведения инструктажей, находится на очень низком уровне. В свою очередь, это приводит к ошибкам при выполнении работниками своих функциональных обязанностей, а значит, требует определенных ресурсов для устранения последствий допущенных ошибок. Пассивное состояние обучающегося – это главный недостаток традиционной формы обучения.

Привлечь внимание к изучению вопросов, связанных с безопасностью технологических процессов, в то время как самая большая доля всех несчастных случаев и микротравм происходит по причине человеческого фактора, является важным аспектом в подготовке специалистов.

В сложившейся ситуации оптимальным способом запоминания информации можно считать геймификацию в охране труда. В последнее время данный подход является мировым трендом в связи с наступлением «Индустрии 4.0» и широким использованием цифровых технологий, охватывающих все сферы жизнедеятельности человека [2, 6]. Геймификация подразумевает собой адаптацию игровых методов процесса обучения работников по вопросам охраны труда, с учетом специфики выполняемых работ.

Основными особенностями геймификации в охране труда является увеличение вовлеченности работников, обнаружение различных новых подходов по обеспечению безопасности при выполнении работ, свежий взгляд на решение повседневных задач.

Можно выделить ряд преимуществ такого подхода к обучению взрослых перед другими видами:

1. Повышение мотивации - пройти игру до конца, а значит изучить больший объем информации;
2. Геймификация делает процесс обучения интерактивным, что способствует активному участию и взаимодействию обучающихся;
3. Развитие критического мышления, улучшение навыков в решении сложных задач;
4. Игры могут быть основаны на реальных событиях, и разыгрывать ситуации, встречающиеся на конкретном рабочем месте.

В зарубежной практике успешно внедрены такие продукты геймификации как OSHA Hazard Identification Trainin Tool и Safety Bingo [3,4]. Первый, позволяет найти и устранить опасности на рабочем месте до того, как она возникает. Определяя распространенные опасности на рабочем месте при помощи визуальных образов, обучающиеся повысят свою осведомленность о способах предотвращения несчастных случаев, что поможет им выявить опасность до того, как он произойдет. Второй продукт представляет собой настольную игру. В начале каждому работнику выдается карточка, на которой указаны числа, если в конце рабочего дня общее число совпадает с числом на карточке работника, то этот день отмечается. Если же все числа в карточке совпали с общими, т.е. получается так называемое «бинго» – работник получает

приз. Как только происходит инцидент, или несчастный случай, игра прекращается, а все накопленные бонусы аннулируются.

В Республике Беларусь последние годы наблюдается тенденция популяризации охраны труда как базового инструмента в обеспечении безопасных условий труда, снижения производственного травматизма, улучшения условий труда, развитии и укоренении культуры безопасности на предприятиях, посредством применения современных цифровых технологий и программирования. К примеру, сервис тем для мини инструктажей «Говори о безопасности» (разработчик ООО «Эксперт охраны труда») – инструмент для проведения бесед с работниками о конкретном вопросе безопасности. Для удобства использования база с информационными карточками разделена по отраслям и видам работ, что облегчает подбор подходящего материала.

Мобильное приложение – «АЗБУКА охраны труда» (разработчик PRO101 по охране труда), создана для помощи специалистам в организации и проведении инструктажей по охране труда, в любой точке мира. Приложение представляет собой карманный помощник, краткую выборку о действиях на разных этапах ведения производственных процессов. Такой ресурс подходит как инженерам по охране труда, специалистам и руководителям, так и непосредственно работникам за счет своей компактности и высокой информативности, позволяющий в любое удобное время обратиться за помощью и расширить свои знания в области безопасного выполнения работ, а так же при возникновении аварийной (экстремальной) ситуации.

Приложение «Паперка по охране труда» (разработчик PRO101 по охране труда), предназначено для специалистов, инженеров по охране, должностных лиц ответственных за организацию охраны труда, а также работающих на территории Республики Беларусь. В продукте представлены извлечения из действующих нормативно-правовых актов, связанных с охраной труда.

Возможность виртуально обследовать рабочее место при добыче камня на предмет наличия опасностей, представлена в сервисе «Найди опасность». Специалисты отрасли рассмотрели каждую опасность, включенную в панорамные сцены, чтобы убедиться, что они соответствуют действительности, и создать точное изображение опасностей, обнаруженных в реальной рабочей среде. Тренажер позволяет расширить знания и осведомленность об опасностях, обнаруженных при работе в карьере. При завершении задания, приложение предоставляет информацию о результатах идентификации опасностей, а также краткое объяснение каждой опасности с дополнительной информацией, к примеру, статистикой несчастных случаев и травм.

В рамках Международной специализированной выставки «Рабочая одежда. Безопасность и охрана труда – 2024» специалистами ООО «Эксперт охраны труда» представлены игры по охране труда «Герои в каске» и «Детектив о расследовании несчастного случая на производстве». Организаторы предлагают помощь в проведении корпоративных турниров на базе любого предприятия.

Игра «Герои в касках» – командная ролевая игра по культуре безопасности и охране труда. Игра предназначена для всех сотрудников

предприятия, а не только для службы охраны труда. Целью игры является вовлечение сотрудников в вопросы безопасности на производстве. «Героями в касках» становится та команда, которая не потеряла ни одного своего игрока, успешно прошла все испытания и предотвратила риски.

Игра «Детектив о расследовании несчастного случая на производстве» предлагает своим участникам оказаться в роли следователя по определению причин и виновных лиц несчастного случая на производстве, восстановить обстоятельства произошедшего несчастного случая, определить виновных лиц и его результатам расследования составить акт формы Н-1 или НП.

Таким образом, геймификация современное и активно развивающееся направление в обеспечении безопасности труда. Такой подход к обучению взрослых по вопросам охраны труда будет иметь положительные результаты в продвижении культуры безопасности среди работников и приверженности концепции «Нулевого травматизма». Образовательный результат, который получит работник в процессе прохождения геймификации, заключается в изменении его отношения к процессу обучения и формировании познавательного интереса к сфере охраны труда. Это позволит стать охране труда не просто, перечнем норм и правил, обязательных к исполнению, а частью мышления и образа жизни каждого заинтересованного субъекта.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шмелев А.А. Системный подход в восполнении кадрового дефицита на рынке труда Республики Беларусь // Материалы IX Международной конференции, посвященной 89-летию образования Белорусского государственного университета / Общественные науки: Экономика и экономические науки. - Изд. центр БГУ. – 2010. – С.303
2. Зикерманн Г. Геймификация в бизнесе. Как пробиться сквозь шум и завладеть вниманием сотрудников и клиентов / Г. Закерманн, Дж. Линдерманн, Иванов, Фербер. – Москва. – 2014. – С.272
3. United States Department Of Labor. Introduction [Электронный ресурс] // Occupational Safety and Health Administration. – Режим доступа: <https://www.osha.gov/hazfinder/> - Дата обращения: 21.02.2024
4. Jill Harness. Safety Bingo Rules [Электронный ресурс] // Bizfluent. – 2019. – Режим доступа: <https://bizfluent.com/list-6854616-safety-bingo-rules.html>. - Дата обращения: 21.02.2024
5. Идентификация опасностей на рабочем месте изолировщика на термоизоляции с применением контрольного листа для наблюдений и собеседований / А.А. Зуева, Ю.А. Булавка // Проблемы обеспечения безопасности людей при пожаре и взрыве сб. материалов международной заочной научно-практической конференции: Минск: УГЗ, 2024. – С. 107-112
6. Использование цифровых инструментов интегрированных решений в области охраны труда / Ю. А. Булавка, В. Н. Самусевич // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия В, Промышленность. Прикладные науки. - 2019. - № 11. - С. 72-81.

## **РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ**

*Иванов В.П.*, к.т.н., доцент, *Крень А.П.*, д.т.н., профессор,  
*Делендик М.Н.*, к.т.н., доцент, *Снарский А.С.*, к.т.н., доцент,  
*Клевзович В.И.*, к.т.н., доцент

Филиал БНТУ «Межотраслевой институт повышения квалификации и переподготовки кадров по менеджменту и развитию персонала БНТУ»

Развитие технологий неразрушающего контроля (НК) и технической диагностики (ТД), как основы для предупреждения техногенных катастроф и чрезвычайных ситуаций, относится к числу наиболее приоритетных направлений научно-технической деятельности. Инновации в этой сфере психологически воспринимаются быстро, но, к сожалению, внедряются со значительной задержкой. Методы НК и ТД позволяют не только оценивать материалы и изделия, но и управлять качеством продукции путем проведения контрольных операций на всех стадиях технологического процесса. Поэтому, с одной стороны, любые инновации в этой сфере воспринимаются положительно, а с другой - специалисты вынуждены руководствоваться существующими техническими нормативными правовыми актами (ТНПА).

Происходящие трансформации, связанные с наступлением новой промышленной революции – Индустрии 5.0, в полной мере обосновывают эффективность применения информационно-коммуникационных технологий при непрерывном обучении взрослых в области неразрушающего контроля. Вот почему в последнее время возрастает роль непрерывного образования. В филиале Белорусского национального технического университета «Межотраслевой институт повышения квалификации и переподготовки кадров по менеджменту и развитию персонала БНТУ» этот вопрос решается не только наличием штатных преподавателей-профессионалов, но и эффективным использованием информационно-коммуникационных технологий на базе интернет-площадок (сервисов) Google Meet, Zoom и др.

При выдаче заключения о пригодности объекта к дальнейшей эксплуатации ответственный за принятие решения должен учитывать не только юридические и правовые основы, но и многие научные аспекты НК и ТД. Технологический прорыв в области неразрушающего контроля может сдерживаться многократными проверками и перепроверками, которые не всегда осуществимы по ряду причин. Объем времени на достижение баланса между этими противоречиями зависит как от инициативности разработчиков новых методов и средств НК, так и от восприимчивости государственных технических регуляторов. На рис. 1 показано, что представляет собой неразрушающий контроль с точки зрения науки и техники [1].

Согласно ГОСТ 18353-79, НК включает 9 основных видов контроля, охватывающих более 150 методов [2]. Уровень контроля распространяется от

нано- до макро-, на все отрасли промышленности, создающие основной вклад в ВВП.



Рис. 1. Схематичное представление о неразрушающем контроле как области науки и техники. В скобках указано общее количество методов контроля, относящихся к определенному виду согласно ГОСТ 18353-79

Экосистему неразрушающего контроля и диагностики можно представить в виде взаимодействия общественных, научных организаций, органов госуправления и технических регуляторов (рис. 2).

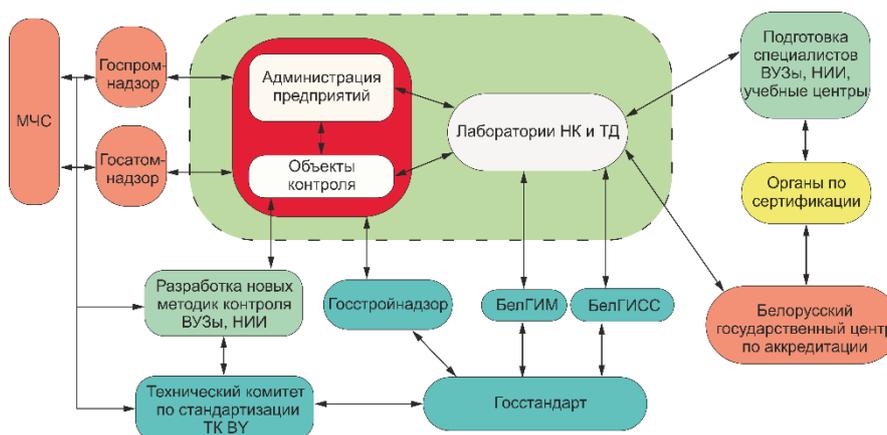


Рис. 2. Экосистема функционирования НК

По объему основной задачи – обеспечения безопасной эксплуатации оборудования, а также жизни людей и качества выпускаемой продукции неразрушающий контроль является междисциплинарной областью науки, регулируемой с точки зрения нормативной документации технического и юридического характера. Действует более 105 государственных стандартов, устанавливающих требования к проведению НК, оборудованию и методам НК.

При этом применяется огромное количество ТНПА в отношении непосредственно продукции. Только международных стандартов ИСО, связанных с неразрушающим контролем, свыше 2 тыс.

Рассмотрим факторы и перспективы развития неразрушающего контроля. По прогнозам, объем рынка неразрушающего контроля в мире к 2025 г. увеличится до 28 млрд долл. В этой области основными драйверами будут как традиционные направления, так и новые, связанные с базовыми элементами Индустрии 5.0, а именно:

- разработка и появление новых материалов (авиационная, космическая промышленность, военно-промышленный комплекс и др.);
- старение существующей инженерной инфраструктуры;
- снижение допустимого риска (законодательные инициативы, страховые выплаты),
- 3D-печать (технологический процесс, требующий новых контрольных онлайн-операций);
- уменьшение стоимости сенсоров и оборудования, услуг связи, обработки данных;
- внедрение интеллектуальных роботизированных систем и систем автоматизации;
- промышленный Интернет вещей.

Будущее НК напрямую связано с объединением элементов промышленной автоматизации и роботизированного контроля, мониторинговых систем с подключением к каналам связи и, собственно, самих методов неразрушающего контроля. Это позволит осуществлять постоянный мониторинг технологического процесса или контролируемого объекта с обратной связью (с возможностью изменять параметры работы оборудования) и передачей измерительной информации для принятия решения, хранение данных для последующей обработки. То есть парадигма развития методов и средств НК зависит от активного внедрения основных элементов Индустрии 5.0.

Мировые операторы рынка НК уже используют роботизированные сканеры при проведении ультразвукового и оптического контроля сварных швов, геометрических параметров металлопроката. Наблюдается тенденция к отходу от создания портативных приборов и их миниатюризации. Устойчивым трендом становится производство приборов НК, имеющих каналы передачи измерительной информации и возможность ее документирования. Это обуславливает уход от отдельных измерений и обработки результатов контроля непосредственно на месте проведения работ. Сбор информации от различных типов первичных преобразователей (датчиков) и ее обработка с целью получения того или иного показателя (например, величины коррозии, структурного параметра материала и др.) будут осуществляться централизованно. Данные будут накапливаться и перемещаться в хранилище для выявления новых зависимостей между измеряемыми параметрами и состоянием объекта контроля на основе алгоритмов обработки больших данных и облачных вычислений. Например, в компании Bosch создаются платформы

типа IoT Gateway, сочетающие в себе сенсорные технологии, программное обеспечение и систему управления производством с поддержкой промышленного Интернета вещей [3]. Компания Proseq разработала линейку приборов НК под общим названием Proseq Live [4], позволяющих использовать Bluetooth для соединения с мобильным устройством. Такие системы, как Predix GE корпорации General Electric, с помощью датчиков собирают и обрабатывают огромное количество данных на эксплуатируемых летательных аппаратах [5]. Благодаря этому можно своевременно получить предупреждение о возможных проблемах, определить деталь, нуждающуюся в замене.

Маркетинговое агентство Frost and Sullivan назвало сложившуюся тенденцию «Неразрушающим контролем 2.0» и считает, что она может вызвать значительные изменения для всей системы НК [6]. Предположительно, они затронут методы и средства НК, будут способствовать преобразованиям в области технического регулирования (создании ТНПА), изменят и бизнес-модель проведения НК и ТД.

Судя по происходящим тенденциям, в ближайшее время произойдет объединение 3D-печати, промышленной томографии и теплового контроля. Это позволит получать в процессе производства изделия с четкой картиной распределения в них дефектов и степени их опасности. Безусловно, будут объединяться и другие методы (акустической эмиссии, ультразвукового, магнитного контроля) для получения данных о развитии дефектов, изменении толщины объекта, физико-механических параметров, напряженно-деформированного состояния. На основании большого объема информации могут быть построены новые зависимости для прогнозирования остаточного ресурса, а впоследствии созданы материалы с заданными свойствами. Сам по себе датчик не дает информацию о наличии повреждений в том или ином объекте. Поэтому главной задачей становится правильная интерпретация получаемых данных. Точная обработка информации, основанная на вероятностном подходе, должна давать возможность оценивать ресурс оборудования и обеспечивать своевременное планирование поддерживающих (ремонтных) мероприятий с учетом принятых критериев опасности. Создание алгоритмов принятия решений согласно существующим стандартам, правилам безопасности и другим ТНПА должно стать частью проводимых работ.

Для достижения положительных результатов работа в этой области должна проводиться с участием многих организаций, обладающих соответствующими компетенциями. К сожалению, некоторые соисполнители, занимающиеся разработкой программного обеспечения, больше сосредоточены на продуктах, не имеющих значимой научной составляющей. Более того, специальные разработки могут позволить себе только крупные компании. В то же время объединение усилий способствует созданию уникальных изделий. Причем, чтобы не отставать, очень важно реализовывать инновационные проекты в сжатые сроки.

Таким образом, чтобы не отстать от лидеров и самим предлагать рынку новые решения, нужно консолидировать усилия обученных специалистов, учитывая важность неразрушающего контроля и технической диагностики в

обеспечении промышленной безопасности и роль в этом системы дополнительного профессионального образования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. А.Крень, М.Делендик, В.Иванов. Индустрия 4.0: трансформации в неразрушающем контроле. Наука и инновации, 2019. № 2 (192). – С. 28-32.
2. ГОСТ 18353-79 «Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов». Дата введения 01.07.1980.
3. Bosch Rexroth IoT Gateway – optimizing for Industry 4.0 // Режим доступа: <https://www.bosch.com/research/know-how/success-stories/bosch-rexroth-iot-gateway-optimizing-for-industry-4-0>. – Дата доступа – 04.03.2024.
4. Portable Ground Penetrating Radar - Proceq GPR Live // Режим доступа: <https://www.proceq.com/products>. – Дата доступа – 04.03.2024.
5. Drive results with Predix Platform // Режим доступа: <https://www.ge.com/digital/predix-platform-foundation-digital-industrial-applications>. – Дата доступа – 04.03.2024.
6. Global Non-Destructive Testing Inspection Services Market, Forecast to 2022 // Режим доступа: <http://www.frost.com/sublib/display-report.do?id=K278-01-00-00-00>. – Дата доступа – 04.03.2024.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ

*Кармазина Ю.А.*

Университет гражданской защиты

XXI век - век динамичного развития науки, экономики, производства, век увеличения объема и скорости обращения информации в современном обществе, век интенсивной амортизации профессиональных знаний человека. На этом фоне возникла и получила признание идея непрерывного образования как продолжающегося в течение всей жизни человека процесса, обеспечивающего поддержание и обогащение профессиональной компетентности кадров. Так, потребность в постоянном обновлении знаний вызвала к жизни развитие массового дополнительного образования взрослых, в том числе системы повышения квалификации кадров.

Дополнительное образование взрослых призвано систематизировать имеющиеся у человека знания, умения, навыки и опыт, а также дать современные, практико-ориентированные знания и умения, что позволит стать конкурентоспособной личностью в условиях современного рынка труда.

Сегодня система дополнительного образования взрослых невозможна без постоянного обновления содержания, форм, методов и технологий образовательного процесса.

Андрагогика (от греч. «aner, andros» - «взрослый мужчина, зрелый муж» и «ago» - «веду») - наука об обучении взрослых, раскрывает специфику освоения знаний и умений взрослыми, а также определяет роль преподавателя как координатора образовательного процесса. На профессорско-преподавательский состав учреждения образования возлагается миссия мотивации обучающегося к овладению новыми знаниями и умениями и формирования личной ответственности за оценку результатов обучения.

В связи с этим при разработке программ курсов повышения квалификации целесообразно планировать учебный процесс так, чтобы основная часть обучения проходила в виде практических занятий с использованием современных интерактивных технологий и занятий по самоподготовке, а лекционный материал занимал бы минимальное количество часов.

Современная лекция также может включать в себя интерактивные компоненты, что делает ее более эффективной и динамичной. Неотъемлемой частью интерактивной лекции являются стимуляция познавательной активности обучающихся и функционирование «обратной связи»: «преподаватель - обучающийся». На интерактивной лекции могут быть использованы следующие приемы: создание проблемной ситуации, требующей разрешения возникших противоречий; «парная лекция» в виде диалога двух преподавателей; различные виды визуализации; лекции с заранее запланированными ошибками; лекции-пресс-конференции и др.

Интерактивное обучение означает обучение, построенное на межличностном взаимодействии. Такое обучение исключает доминирование одного мнения над другим. Интерактивные методы - это методы взаимодействия с окружающими, синергия участников образовательного процесса.

Наиболее продуктивными в синергетической организации образовательного процесса являются такие интерактивные технологии, используемые на практических занятиях, как: «мозговой штурм», работа в малых группах, деловые игры, игры-разминки, упражнения с «обратной связью», анализ конкретных ситуаций, дискуссии, тренинги, круглые столы с «проблемным полем», разработки «пилотных проектов», «Технология Открытого Пространства» и др.

Интерактивные технологии обучения в системе повышения квалификации являются привлекательными, поскольку обучающиеся сами становятся активными участниками познавательного процесса.

Данные технологии обучения не исключают индивидуальную работу обучающихся, что способствует формированию навыков самообучения.

Следует отметить, что для анализа и оценки эффективности образовательного процесса взрослых целесообразно проводить входной и итоговый контроль знаний обучающихся с определением динамики роста уровня знаний и анкетирование.

Опыт показывает, что использование интерактивных технологий в дополнительном образовании взрослых способствует не только повышению

уровня профессиональных знаний, умений и навыков обучающихся, но и формирует у них коммуникативные навыки, умение командной и индивидуальной работы. Все это помогает обучающемуся стать конкурентоспособным специалистом, построить карьеру и реализовать себя как личность в жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Образование взрослых: опыт и проблемы /Под ред. С. Вершловского. - СПб.: Петербург, 2002. - 167 с.
2. Основы андрагогики / под ред. И. А. Колесниковой. - М.: «Академия», 2003.

## ПРИМЕНЕНИЕ VR/AR-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Куликов С.В.*

Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-методический центр по гражданской обороне  
и чрезвычайным ситуациям»

В свете быстрого развития облачных вычислений, доступного высокоскоростного интернета, всеобщего использования умных цифровых инструментов, искусственного интеллекта и виртуальной реальности, достижение данной цели становится особенно актуальным. VR/AR- технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни, и их влияние на образовательный процесс не может быть недооценен. Исследование внедрения цифровых технологий показывает, что они способны улучшить образование и помочь организациям ДПО разработать конкретные шаги по трансформации работы.

Виртуальная реальность (VR) - интерактивный мир, созданный современными компьютерными программами и воспринимаемый человеком через основные органы чувств. Дополненная реальность (AR) - это наделение физической реальности графическими объектами, трехмерной анимацией и звуковыми эффектами с использованием компьютерных возможностей. Путем накладывания виртуальных объектов на изображение окружающего пространства на экране различных устройств, компьютер в режиме реального времени создает дополнительные слои.

Важно понимать, что эта технология не заменяет настоящую среду, а лишь дополняет ее тем, чего на самом деле нет или недоступно в данный момент. Например, находясь в аудитории на занятии, мы можем находиться на пожаре с постоянно изменяющейся обстановкой.

Применение VR/AR-технологий при обучении специалистов в области пожарной безопасности позволяет:

1. Сэкономить на оборудовании аудиторий.

2. Выполнять различные работы, связанные с угрозой жизни и здоровья без какого-либо риска.

3. Получать реальный опыт работы, находясь в помещении образовательного учреждения.

4. Имитировать наиболее распространенные ситуации, встречающиеся при работе в подразделениях МЧС России, максимально приближенно к реальности.

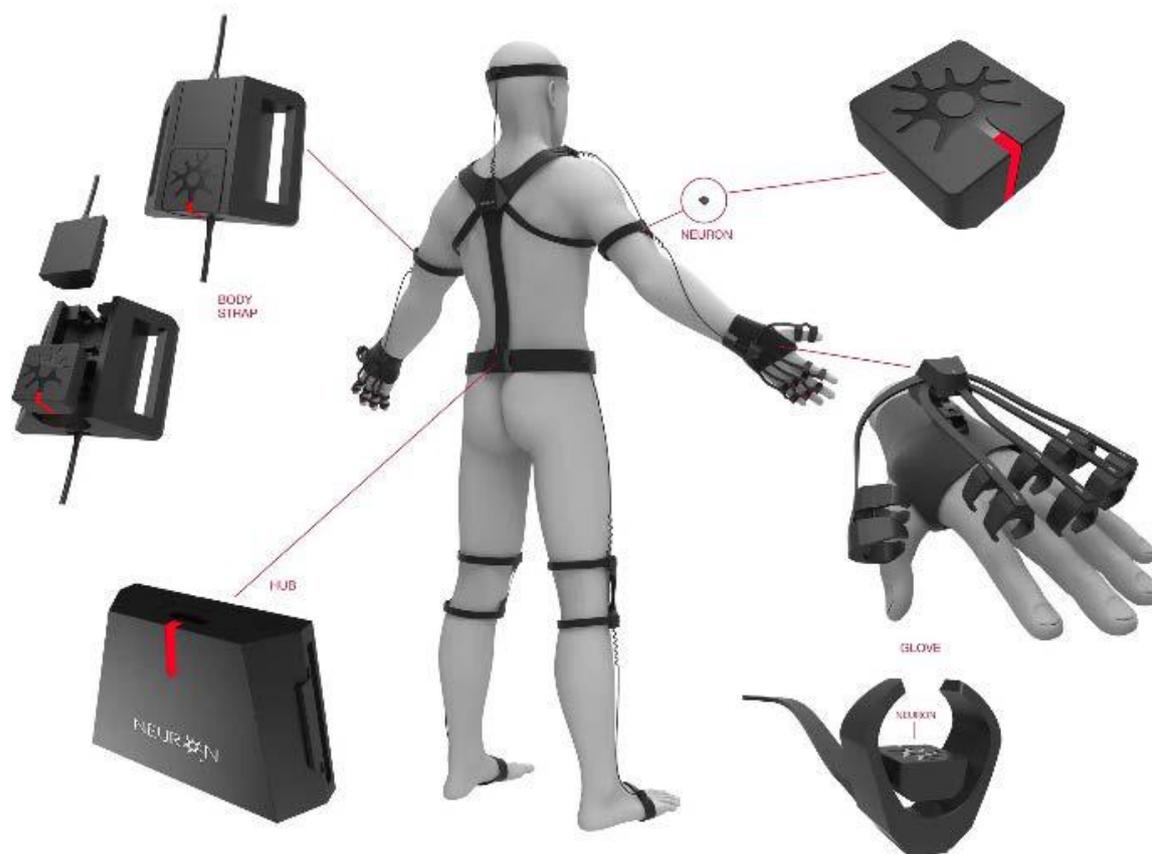
5. Разнообразить учебный процесс.

6. Развить мотивацию к обучению и более детальному изучению материала.

7. Повысить эффективность восприятия и усвоения материала.

Согласно «Атласу сквозных технологий цифровой экономики России» к технологиям виртуальной и дополненной реальности [1] относятся:

- трекинговые устройства, датчики и сенсоры (Tracking devices);
- устройства точечного ввода (Point input device);
- биоконтроллеры (Bio-controllers);
- устройства голосового ввода (Voice input devices);
- аудиоустройства (Audio, aural devices);
- графические устройства (Graphics, visual devices);
- контактные устройства (Haptic devices);
- устройства для передачи вкуса и запаха (Smell and taste devices);
- графическое ядро (Graphics engine);
- технологии моделирования объектов (VR / AR modelling tools);
- средства разработки (VR / AR development tools).



Применять VR/AR-технологии возможно при изучении пожарно-тактических и пожарно-профилактических дисциплин, таких как:

1. Пожарная тактика.
2. Пожарная техника.
3. Газодымозащитная служба.
4. Пожарная безопасность объектов защиты.
5. Судебная экспертиза.

В ходе проведения обучения особое внимание будет уделено более детальному изучению:

1. Оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ на месте вызова.
2. Пожарно-технического вооружения, находящегося в подразделениях МЧС России, с возможностью разобрать каждое оборудование.
3. Отработки действий газодымозащитника, а также его работа в звене газодымозащитной службы.
4. Технологических процессов различных объектов инфраструктуры различных объектов Российской Федерации.
5. Различных вариантов местонахождения очагов пожара, а также их причины.

Таким образом, применение VR/AR-технологий в учебном процессе помогает максимально подготовить специалистов в области пожарной безопасности. Например, нет учебного заведения, где можно было бы практически отработать действия подразделения, прибывшего на тушение

пожара РВС-10000, но если применить VR/AR- технологии, то можно в полной мере визуализировать этот пожар и приступить к его тушению, тем самым помочь обучающимся преодолеть барьер страха из-за не знания, как нужно действовать в данной ситуации, а также уменьшить время принятия решения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Макушкин А.Г «Технологии цифровой экономики Российской Федерации» На основе материалов ЦК НП «Цифровая экономика РФ» ПО «Цифровая экономика» АО Гринатом.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

*Куликов С.В.*

Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-методический центр по гражданской обороне  
и чрезвычайным ситуациям»

В век стремительного развития информационных технологий и перехода общества к цифровой экономике происходит трансформация и современного образования.

Цифровая трансформация образования - это не просто внедрение цифровых технологий в образовательный процесс. Формируется новая образовательная среда со своим понятийным аппаратом, новыми технологическими платформами и технологиями, методами и методиками, новой ролью преподавателя в образовательном процессе, а следовательно, и новыми требованиями к его мастерству и профессионализму, новым образовательным дизайном.

Меняются содержание и структура образования, его цели и задачи, методы их достижения, меняется характер взаимодействия участников образовательного процесса - слушатель из объекта обучения постепенно становится субъектом, а преподаватель перестает быть главным источником и носителем знаний, его роль все больше смещается в сторону модератора учебного процесса с новым набором профессиональных компетенций. Все большее развитие приобретает новое педагогическое направление – цифровая педагогика, которая закладывает научно-методологические основы современного образования.

В статье рассматриваются основные образовательные технологии в условиях современного образования, их достоинства и недостатки, возможности реализации в дополнительном профессиональном образовании, которое имеет свои особенности, в том числе и психологические, поскольку

основной контингент обучающихся - взрослые люди, занятые самостоятельной профессиональной деятельностью.

Если проанализировать основные положения обучения взрослых, сформулированные еще в 1970 году американским педагогом М.Ш. Ноулзом в работе «Современная практика образования взрослых. Андрагогика против педагогики», можно обнаружить много общего с основными принципами создания цифровых образовательных сред, приведенными в [2], то есть основные принципы и подходы к обучению взрослых, заложенные еще более пятидесяти лет назад, в настоящее время приобретают более универсальный характер и распространяются на другие категории обучающихся.

Вот, например, некоторые положения теории М.Ш. Ноулза:

- взрослому человеку, который обучается, принадлежит ведущая роль в процессе обучения;

- взрослый, являясь сформировавшейся личностью, ставит перед собой конкретные цели обучения, стремится к самостоятельности, самореализации, самоуправлению;

- процесс обучения организован в виде совместной деятельности обучающегося и обучающего на всех его этапах.

Все они соответствуют принципу современного образования – слушатель является не объектом, а субъектом обучения, то есть сам влияет на свое развитие.

Основными педагогическими технологиями в условиях современного образования становятся:

- адаптивное обучение;
- виртуальная реальность;
- геймификация;
- дистанционное обучение;
- микрообучение; чат-боты;
- киберпрокторинг;
- перевернутое обучение;
- социальное обучение и др. [4].

Авторы [1] называют их «цифророжденными» педагогическими технологиями, поскольку своим появлением они обязаны процессу цифровизации и основаны на использовании цифровых средств.

В дополнительном профессиональном образовании широко применяется дистанционное обучение - технология построения образовательного процесса на основе онлайн-курсов, доступ к которым осуществляется посредством сети Интернет. Это могут быть массовые открытые онлайн-курсы, онлайн-конференции, видеолекции, вебинары, персональные виртуальные занятия в режиме реального времени.

Важным преимуществом дистанционного обучения является возможность доступа обучающихся к образовательным ресурсам независимо от места их нахождения и в удобное для них время, в том числе без отрыва от основного места работы или учебы, с минимальными финансовыми затратами.

Это очень удобно для реализации ряда программ профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.

К преподавателям, осуществляющим дистанционное обучение, предъявляется дополнительное требование - умение работать в цифровой образовательной среде (на платформах дистанционного обучения).

К недостаткам дистанционного обучения следует отнести отсутствие живого контакта педагога и обучающегося, а также обучающихся друг с другом при реализации командных форм работы, падение мотивации у обучающихся, не обладающих высокой учебной самостоятельностью. Кроме того, многие профессии требуют формирования практических умений и навыков, что затруднено при реализации чисто дистанционного обучения.

Преодолеть серьезные педагогические недостатки дистанционного обучения позволяет смешанное обучение (blended learning), которое предполагает сочетание онлайн-обучения с очным или автономным. Использование в образовательном процессе дополнительного профессионального образования смешанного обучения позволяет разделить теоретическую (ознакомительную) и практическую части обучения, оставив теоретическую часть на дистанционное обучение и сфокусировав очный процесс на освоении умений, навыков и компетенций, требующих живого взаимодействия обучающихся с преподавателем и друг с другом.

Разновидностью смешанного обучения является перевернутое обучение (flipped learning), которое осуществляется по следующему алгоритму: «самостоятельное освоение нового материала, в том числе в онлайн-формате, и затем закрепление его в ходе практико-ориентированной аудиторной работы». Здесь важно, чтобы материал для самостоятельной работы был четким, изложен в доступной форме, не перегружен лишней информацией, содержал конкретные примеры, по возможности подкреплен видеоконтентом.

Какие минусы могут быть у перевернутого обучения? Как уже отмечалось, слабо мотивированные обучающиеся могут проигнорировать самостоятельную работу и прийти неподготовленными к очным практическим занятиям. Еще один недостаток данного вида обучения - отсутствие мгновенной обратной связи: ведь только при обсуждении обучающийся сможет проверить, правильно ли он понял материал.

Ну и наконец, все «цифророжденные» педагогические технологии могут быть реализованы при условии наличия у обучающихся соответствующих технических средств и навыков работы с ними.

На данном этапе развития цифрового образовательного пространства при реализации программ дополнительного профессионального образования оптимальным, на мой взгляд, является смешанное обучение. Отмеченные недостатки этого вида обучения могут быть частично устранены проведением промежуточных вебинаров с обсуждением вопросов, которые вызвали затруднение у обучающихся в ходе самостоятельного освоения материала.

Ну и кроме того, как отмечалось в начале статьи, основной контингент обучающихся - взрослые люди, а среди прочих особенностей учения взрослого

человека великий педагог, специалист в области теории и методики профессионального образования Н.И. Мицкевич выделяет следующие [3]:

- наличие внутреннего побуждения к учению, помогающее самому ставить себе задачу, строить план ее решения и осуществлять его;
- самостоятельность как умение организовать процесс решения задачи и управлять им в соответствии с этой задачей;
- зависимость степени включенности человека в процесс обучения от автономности мышления, способности к нововведениям, к сотрудничеству, способности учиться и передавать другим приобретенные знания;
- постоянное стремление человека строить свою профессиональную деятельность на основе новой информации как способ его самовыражения и саморазвития. Это к вопросу о мотивации самостоятельного обучения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Блинов В.И. Педагогическая концепция цифрового профессионального образования и обучения: монография / В.И. Блинов, И.С. Сергеев, Е.Ю. Есенина. - Москва: Издательский дом «Дело», РАНХиГС, 2020. - 112 с.
2. Манифест о цифровой образовательной среде [Электрон. ресурс]. - URL: <http://manifesto.edutainme.ru/>
3. Мицкевич Н.И. Дидактические основы повышения квалификации: теория и практика / Н.И. Мицкевич. - Минск: Изд-во БГПУ им. М. Танка, 1999.
4. Стеблецова И.С. Цифровая трансформация преподавателя в условиях современного образовательного процесса / И.С. Стеблецова, Л.Э. Гейцман // Технологии в образовании - 2021: сборник материалов Международной научно-методической конференции. - АНОО ВО Центросоюза РФ «СибУПК». - Новосибирск, 2021. - С. 95-100.

### ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА СТОРИТЕЛЛИНГА В ОБРАЗОВАНИИ

*Луц Л.Н., к.филол.н., доцент*

Университет гражданской защиты

В мире современных технологий в условиях постоянного обновления информации происходит приём большого объёма материала, постоянно требующего новых способов его освоения. Для формирования и развития общечеловеческих способностей в настоящее время особую популярность приобретает такая методика как сторителлинг.

Сторителлинг (от англ. «*storytelling*»: *story* – история и *telling* – представление, т.е. рассказывание историй) – это эффективная педагогическая технология, которая направлена на разрешение педагогических вопросов воспитания, развития и обучения посредством создания истории с конкретной структурой и занимательным героем. Сущность и содержание данной педагогической технологии отвечают требованиям и задачам, стоящим перед

образованием в XXI веке. Рассказывание историй, древнее, сопровождающее на протяжении веков умение человека, становится сегодня востребованным, приобретает новые смыслы и гармонично входит в образовательный процесс.

Культура человеческой цивилизации начиналась именно со «слова», «смысла», «сказания», умения людей общаться, передавать свои мысли и содержательные истории из собственной жизни и жизни своего народа.

Сторителлинг как искусство рассказывания историй позволяет неявно акцентировать смыслы, заложенные в человеческом сознании на ассоциативном уровне. В.Я. Пропп, ученый-фольклорист, выделил определенные закономерности в повествованиях – *величины постоянные* (функции, действующие лица и их последовательность) и *переменные* (мотивации персонажей, их атрибуты и т. д.) [1]. Отталкиваясь от этого, можно утверждать, что все истории имеют общие структурные (композиционные) признаки, а содержательно они в большей или меньшей степени построены с опорой на архетипичные культурные образы (герой, антагонист, отправитель, даритель, волшебный помощник и т. д.).

Сторителлинг как инструмент коммуникации возник в последнее десятилетие XX века. Его основоположником считается руководитель одной из корпораций США Дэвид Армстронг, который впервые использовал данный метод для улучшения показателей работы компании и быстрого обучения новичков. Для того чтобы убедить аудиторию, привлечь внимание к выступлению, докладу наиболее эффективным является метод рассказывания увлекательных историй, которые легче ассоциируются с личным опытом, лучше воспринимаются и запоминаются, чем просто приводить логические доводы или пространные рассуждения.

Сторителлинг в образовании – это создание эмоциональных связей, с помощью которых можно управлять вниманием обучающихся, расставлять нужные акценты, заостряя внимание на важных вещах.

В настоящее время данный метод зарекомендовал себя как эффективное средство выстраивания внешних и внутренних коммуникаций, донесения до аудитории информации путём рассказывания экстремальной, трогательной, страшной, смешной или поучительной истории с реальными или вымышленными персонажами. Информация при этом прочно усваивается, поскольку несёт в себе смысловую нагрузку.

Используются два типа сторителлинга:

- *классический* – педагогом преподносится реальная жизненная ситуация; обучающиеся воспринимают информацию как трансляцию знания, облаченную в яркую форму запоминающейся истории.

- *активный* – предоставление шаблона истории, где обучающиеся вовлекаются в процесс создания истории, следуя заданиям и рекомендациям педагога, моделируют различные ситуации, ищут пути выхода, анализируют.

В настоящее время применение сторителлинга возможно в сочетании с мультимедийными средствами.

К видам сторителлинга можно отнести следующие:

- *социальный сторителлинг* – информация преподносится в виде разговоров, сплетен, слухов, которые передаются от одного другому. Обучающиеся эмоционально анализируют ситуацию и отвечают на вопросы: «Как бы они поступили в данной ситуации? Что бы сказали в этот момент? Какой выход нашли бы из ситуации?» Каждый из слушателей сделает собственный вывод;

- *культурный сторителлинг* – это поучительные истории-рассказы, в которых затрагиваются понятия нравственности и морали;

- *загадочный сторителлинг или фэнтези* – это информация, которую невозможно или очень сложно проверить, убедиться в подлинности рассказа, но тем не менее сам сюжет волнует и будоражит, вызывает разнообразные чувства страха, смятения. Сторителлинг-фэнтези интересен тем, что слушатель погружается в мир таинственного, в котором ему, возможно, действовать без чьей-либо помощи;

- *семейный сторителлинг* – информация, касающаяся темы родственной связи, традиций поколений, их достижений.

Рассматривая сторителлинг как технику подачи учебной информации, необходимо учитывать несколько моментов: возрастные особенности обучающихся, интеллектуальный и эмоциональный уровень их развития.

К основным правилам сторителлинга относят: краткость, доступность, реалистичность (т.е. устойчивость истории к сохранению своих ключевых посланий при множественных пересказах). Текст истории не должен быть скучным, его предназначение – возбудить интерес аудитории, мотивировать слушать дальше. Немаловажную роль при рассказывании играет конгруэнтность – согласованность передаваемой информации. Вводя в проблему, следует раскрыть сюжет, привлечь вымышленные компоненты, описать характеры действующих лиц. В кульминационный момент история достигает апогея, возникает решение, раскрываются все загадки. Заканчивая рассказ, обязательно нужно подвести итог.

Истории могут подаваться с привлечением инфографики, фотографий, анимаций и видеофрагментов. Такие способы часто оказываются эффективными, так как восприятие визуальной информации во много раз быстрее, чем восприятие текста на слух.

Таким образом, методика сторителлинга – это эффективный способ донесения информации путем рассказа обучающих историй для передачи с помощью них необходимой информации с целью воздействия на эмоциональную, мотивационную, когнитивную сферы обучающихся [2]. Использование сторителлинга в обучении имеет большое дидактическое и воспитательное значение. Рассказ историй развивает воображение, логическое мышление, речь, способность анализировать, сопоставлять, аргументировать и представлять себя и свои идеи; обогащает эмоциональную сферу обучающихся. Для активизации использования данной технологии на практике необходимо разработать пошаговую технологию ее применения как всепредметного подхода к изложению материала; создать банк историй для обучающихся; обосновать наиболее оптимальные формы и сюжеты для каждого типа заданий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пропп, В.Я. Морфология волшебной сказки. Исторические корни волшебной сказки / В.Я. Пропп. – М.: Азбука-Аттикус, 2020. – 640 с.
2. Джахангирли, Т.Н. Эволюция метода storytelling в digital interactive storytelling при обучении иностранному языку / Т.Н. Джахангирли, Л.В. Сардак // Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и информационных технологий. – 2020. – № 5. – С. 36-39

### **ИННОВАЦИОННЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ**

*Морозов П.В., Шкут Ю.С.*

Университет гражданской защиты

Почти каждый день наше образование стремится разрабатывать новые формы обучения как детей, так и взрослых. Начиналось все с обычной под диктовки учителя, сейчас же, благодаря исследованиям и веку информационных технологий, мы научились взаимодействовать со всеми органами восприятия информации человека. По статистике человек запоминает лишь 10% прочитанного, 20% - услышанного и 30% увиденного. На теоретических занятиях в данный момент образования, человек пишет конспект, читает презентацию и слушает разъяснения преподавателя, что в разы улучшает запоминание полученной информации.

Непрерывность образования в большинстве своем трактуется формально, как непрерывная учебная деятельность после получения базового образования. В философии под непрерывностью понимается целостность процесса, состоящего из отдельных дискретно идущих стадий. Применительно к пожизненному образовательному процессу это означает, что он должен состоять из последовательно возвышающихся ступеней специально организованной учёбы, т. е. в той или иной мере формального образования, дающего человеку право на благоприятные для него изменения социального статуса. Преемственная связь между отдельными ступенями и их интеграция в единое целое достигаются посредством надлежаще построенного неформального и информального образования, они же обеспечивают человеку свободу познавательной активности и выбора увлечений [1].

Следует отметить, что обучение в зрелом возрасте имеет свою специфику, состоящую, прежде всего, в индивидуальных особенностях и способностях человека, в его личностном отношении к другому человеку, к способам и методам обучения, наконец, к окружающей среде. Изучением особенностей технологий обучения взрослых, андрагогическими принципами и моделями управления качеством обучения взрослых, выявлением

профессионального опыта, а также разработкой различных концепций обучения взрослых, моделями обучения, отражающими этапы освоения опыта, занимались ряд ученых (А.И. Жилина, С.И. Змеев, А.М. Митина, А.Е. Марон, В.И. Подобед, Е.П. Тонконогая, Д. Колб, Б. Барнет, Д. Джарвис и др.). Известно, что взрослые обучаются гораздо быстрее и лучше, нежели молодые люди, т.к. знают, чего хотят, и где пригодятся полученные знания. Позиция взрослых в сфере образования – достаточно психологически сложный феномен, отражающий их оценочную реакцию на многообразие жизненных проблем, с которыми они сталкиваются, а также структуру их индивидуальных особенностей, возрастные и гендерные факторы. По мнению Ю.Н. Кулюткина и Г.С. Сухобской, мотивация взрослого человека неоднородна, но может быть сведена к трем основным: утилитарная мотивация (порождается социально-профессиональной практикой человека), мотивация престижа (человек получает удовлетворение, выделяясь из среды окружающих его людей) и мотивация, при которой знания превращаются в самоцель [2].

«Человек всю жизнь учиться» - знакомое для всех выражение, и это действительно так. Рассматриваю нашу структуру МЧС, почти каждый год, а иногда и несколько раз за год изменяются законы, нормы, правила и у работников нет возможности постоянно приезжать в университет и сразу же разбираться с поправками. Для этого и следует предусмотреть инновации в непрерывном образовании взрослых.

В 2024 году уже тяжело представить человека без сенсорного телефона. Уже в меньшей мере пользуются компьютерами, ведь все можно сделать в телефоне. Для того, чтобы не прерывать поток информации, можно разработать приложение, в котором в краткой и ясной форме будут структурированы, к примеру, те же самые поправки в законе или норме. Будет видна разница в пунктах закона.

Кто же этим будет заниматься? На примере университета, я бы предложил задействовать курсантов, в рамках тех дисциплин, которые связаны с данным законом или нормами. В итоге, мы получаем непрерывный поток информации тем, кто уже закончил получать образование, но сам улучшает свои знания в данной сфере, а также развиваем кругозор и улучшаем внимательность курсантов, которые помогают в этом разбираться. Можно также получать и обратную связь от работников, которые гораздо больше понимают в данной теме.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Онушкин В.Г., Огарев Е.И. Образование взрослых: междисциплинарный словарь терминологии. СПб. – Воронеж, 1995. – 93
2. Мотивация познавательной деятельности / Под ред. Ю.Н. Кулюткина и Г.С. Сухобской. – Л.: НИИ ООВ, 1972. – С.63-67.

# ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ОБУЧЕНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ

*Семичев В.В., к.п.н., доцент*

Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-методический центр по гражданской обороне  
и чрезвычайным ситуациям»

На всем протяжении развития системы защиты Российской Федерации определяющим фактором оставался умение человека противостоять возникающим опасностям - чрезвычайным ситуациям мирного и военного времени, которое достигалось его подготовкой применять общепринятые способы защиты и оказания первой помощи пострадавшим. Основная цель безопасности жизнедеятельности (БЖ) - сохранить здоровье и жизнь человека, защитить ее от опасностей техногенного, антропогенного, природного происхождения.

Рассматриваемые аспекты охватывают практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья. Данные требования могут быть получены в процессе обучения работающего населения. Для выполнения поставленной цели организуется сам процесс обучения, постоянно изменяющийся по мере возникновения новых задач.

В процессе непрерывного образования взрослого населения используются различные инновационные и информационно-коммуникационные технологии. Образовательные технологии можно определить как систематическое применение научных знаний для решения практических задач в области образования. В наше время насчитывается более сотни технологий обучения: личностно-ориентированное обучение (технология разноуровневого обучения, технология коллективного обучения, технология сотрудничества), инновационные технологии (технология перспективно-опережающего обучения, игровые технологии, технологии проблемного обучения), открытое обучение (дистанционное обучение, централизованное обучение, гибкое обучение). Интерактивные технологии обучения (индивидуальные и групповые), исследовательские методы в обучении, проектные методы обучения, информационно-коммуникационные технологии и др.

Дистанционное обучение - это способ реализовать процесс обучения, основываясь на использовании информационных и телекоммуникационных технологиях. Этот вид обучения позволяет получить образование на расстоянии, предоставляет равные возможности всем желающим обучаться, не завися от внешних экономических, социальных, географических факторов.

На сегодняшний день Интернет является средством доставки образовательного контента обучающемуся. При этом всемирная

информационная сеть является не только техническим средством дистанционного обучения, но и представляет собой образовательно-информационную среду, реализующую принципы интерактивного взаимодействия в дистанционном обучении. Большой потенциал имеют интерактивные компьютерные технологии, включающие в себя элементы геймификации (применение игровых методик). Растущий интерес к интерактивным технологиям объясняется желанием найти средство повышения мотивации обучения, привнести больше открытости в систему поощрений и вознаграждений.

Система дистанционного обучения (LMS) на платформе Moodle позволяет:

- создавать дистанционный учебный курс и управлять им;
- добавлять обучающихся и управлять пользователями внутри курса;
- обеспечивать идентификацию личности обучающихся;
- дифференцировать доступ для участников образовательного портала к учебным материалам и блокам курса;
- отслеживать выполнение учебных элементов, как преподавателем, так и обучающимися;
- постоянно поддерживать связь между преподавателем и обучающимся (сообщения, чаты, форумы);
- проводить семинары в виде онлайн-конференций;
- осуществлять текущий контроль знаний, оценку результатов обучения обучающихся путем автоматического тестирования и выполнения заданий, сохранять результаты освоения курса в СДО.

В настоящее время широко используется в дистанционном обучении научная дисциплина - педагогический дизайн. Педагогический дизайн - это научная дисциплина, важнейшей задачей которой является разработка методик дистанционного обучения путем внедрения современных информационных технологий. «Педагогический дизайн - это система процедур по разработке способов доставки учебного содержания (учебных продуктов) обучающимся, создаваемая с целью помочь им развить у себя требуемые компетенции». «Педагогический дизайн - это система процедур по разработке способов доставки учебного содержания (учебных продуктов) обучающимся, создаваемая с целью помочь им развить у себя требуемые компетенции».

«Педагогический дизайн» зародился в США в середине XX века. Он базируется на 3 психологических подходах: поведенческом, когнитивном, конструктивистском. Основоположник дисциплины Ганье считал, что цель преподавания - облегчить внутренние процессы обучения. Ученик должен перейти из одного состояния ума в другое. Преподаватель же помогает ему пройти этот путь, который Ганье представляет как последовательность из девяти событий:

- привлечение внимания слушателей;
- пробуждение интереса к теме;
- донесение целей и задач;
- формирование цепочки ассоциаций с имеющимися и новыми знаниями;

- удержание полученного материала в долгосрочной памяти;
- применение полученных знаний на практике;
- конструктивная обратная связь;
- оценка;
- перенос практических навыков в новые условия.

В книге гуру электронного обучения Майкла Аллена, где он рассказывает об использовании Педагогического дизайна, конкретных технологиях, нюансах образовательных методик, а также практическом опыте компаний по внедрению систем дистанционного обучения есть хорошая фраза - «В обучении термины «скучный» и «эффективный» являются взаимоисключающими». Качественный курс, по мнению автора, появляется, только если разработчик, методист или педагогический дизайнер (или же целая команда проекта) следует определенному процессу разработки. Каждый этап этого процесса - важное звено цепи, отказ от которого ухудшает конечный результат. Рассматривая успешный курс электронного обучения в качестве пользователя или разработчика, автор выделяет следующие четыре основных элемента: мультимедиа, интерактивность, компьютерная обработка информации, коммуникация.

Для разработки онлайн-курса в СДО Moodle используются интерактивные элементы. Элемент (интерактивное действие) - это то, что слушатель будет выполнять во взаимодействии с другими слушателями или преподавателем, т.е. интерактивно. Это важные средства вовлечения слушателей в активное обучение. Сервис H5P позволяет создавать презентации с интерактивными слайдами, на которые можно добавлять различные мультимедиа и интерактивные элементы: несколько вариантов тестов, опросов, интерактивное видео. Обучающиеся, работая со слайдами, не только знакомятся с учебным материалом, но и выполняют различные интерактивные задания, которые моментально проверяются. При ошибочном результате у слушателя курса есть возможность выполнить задание заново, исправив свою ошибку.

Важно отметить, что одна из основных проблем развития системы непрерывного дополнительного образования работающего населения связана с формированием актуальных направлений повышения квалификации. За последние годы в СПб ГКУ ДПО «УМЦ ГО и ЧС» создана и действует целостная система электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий. Сам учебный процесс проводится с помощью средств дистанционного обучения (электронные учебно-методические комплекты, включающие, контрольно-тестирующие комплексы, учебные видеофильмы и видео-лекции по конкретным проблемам ДПО, аудиозаписи; иные материалы, предназначенные для передачи по телекоммуникационным каналам Интернет связи, тестовые задания для текущего и итогового контроля).

Немаловажное значение в процессе электронного обучения слушателей с применением ДОТ это просмотр видеоряда: учебных видеофильмов, видеороликов, например, социальная реклама «Свеча», «Применение первичных средств пожаротушения» и другие. В процессе обучения оказывается научная и учебно - методическая помощь обучающимся

посредством консультации квалифицированными преподавателями с использованием средств телекоммуникации.

В процессе подготовки слушателей важно отметить связь теории с практикой, сознательности и активности слушателей, наглядности в обучении, доступности и индивидуального подхода к обучению. Для реализации цели обучения применяются интерактивные средства обучения: интерактивная презентация и интерактивные тесты, которые разрабатывают сами преподаватели. Организационными формами обучения являются практическое занятие и самостоятельная работа, которой отводится самое пристальное внимание. Для реализации этой цели на курсах гражданской обороны созданы все необходимые условия. В распоряжении слушателей имеется сайт учебного заведения, где размещена вся необходимая информация по прохождению дистанционного обучения. По окончании курса обучения все слушатели проходят итоговую аттестацию. Итоговая аттестация слушателей по ДПП-ППК может проводиться в виде экзамена, зачета. Вид и форма проведения итоговой аттестации определяется самой программой и доводится до сведения слушателей.

Итоговая аттестация охватывает все содержание дополнительной профессиональной программы и определяет уровни:

- усвоения обучающимися учебного и практического материала;
- приобретение ими профессиональных компетенций;
- соответствие сформированных компетенций квалификационным требованиям МЧС России.

Таким образом, можно сделать вывод: интерактивные элементы позволят повысить качество обучения, повысить наглядность онлайн-курса, так как, 80% информации воспринимается слушателем с помощью зрения. Современные интерактивные технологии в обучении помогают сделать занятия интересными, дают слушателю курсов возможность стать активным участником процесса обучения, научиться взаимодействию с учебной средой и принимать самостоятельные решения. СДО Moodle обладает широким спектром интерактивных инструментов необходимых для создания качественных онлайн-курсов, с целью использовать весь арсенал интерактивных технологий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» –URL: <http://www.consultant.ru>.
2. Майкл Аллен e-learning: Как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным Текст предоставлен правообладателем [http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=17424543](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=17424543) e-learning: Как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным / Майкл Аллен: Альпина Паблишер; Москва; 2016 ISBN 978-5-9614-4.
3. Педагогический дизайн: российская и зарубежная исследовательская повестка / Е.В. Чернобай (научная редакция), Е.А. Ефимова, Ю.Н. Корешникова, М.А. Давлатова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2022. — 44 с. — 100 экз. — (Современная аналитика образования. № 3 (63)).

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ ЭУМК ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

*Касперов Г. И., к.т.н, доцент, Калтыгин А. Л., к.т.н, доцент,  
Гарабажиу А. А. к.т.н, доцент*

Белорусский государственный технологический университет

Одним из главных направлений в области совершенствования образовательных технологий является информатизация образования, внедрение новых информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в образовательный процесс. Обучение с использованием современных цифровых устройств, сетевых ресурсов помогает решить задачу подготовки специалиста, владеющего навыками работы в информационной среде [1].

Несмотря на разнообразие современных педагогических технологий, их произвольный выбор не позволяет повысить эффективность формирования профессиональных компетенций студента. Поэтому в условиях реализации системного подхода в сфере образования необходимо разработать такой учебно-методический продукт, который наиболее полно отражает взаимосвязь между компетенциями студента и дисциплиной, при изучении которой будут формироваться эти компетенции.

На кафедре инженерной графики БГТУ проводятся исследования по совершенствованию образовательного процесса по графическим дисциплинам, преподаваемым в учреждениях химико-технологического профиля с использованием дистанционных информационных технологий. Для реализации данного направления профессорско-преподавательским составом кафедры разработан электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по дисциплине «Инженерная и машинная графика». Данный комплекс позволяет усовершенствовать сформировавшиеся методики подачи и изучения учебного материала и применить новый подход к построению образовательного процесса, который состоит из:

- методического и информационного обеспечения,
- образовательной среды,
- образовательных технологий,
- научно-исследовательской работы студента.

В соответствии с принятой концепцией студенту предлагается образовательная информационно-коммуникативная среда, которая позволяет не просто изучить материал, приведенный в конспекте лекций, но и воспользоваться более широким гиперпространством (мультимедийным, информационным), состоящим из следующих блоков:

- организационного,
- информационного,
- дидактического,
- контрольно-измерительного,
- управления образовательной траекторией.

Каждый компонент этого пространства содержит необходимый учебно-методический материал, обеспечивающий полноту образовательной траектории.

Организационный блок содержит:

- учебную программу по дисциплине, в которой приведены темы дисциплины и входящие в них разделы, а также указаны контрольные сроки их изучения;
- перечень индивидуальных графических заданий и контрольных работ, которые помогают студентам лучше сориентироваться в изучаемом материале и при необходимости обратиться к преподавателю за консультацией;
- график выполнения отчетных графических материалов, который определяет сроки прохождения тестовых заданий, сдачи рабочих тетрадей и индивидуальных графических работ по каждой теме, сроки получения промежуточных оценок по дисциплине.

Организационный блок обеспечивает последовательность построения образовательного процесса, планирование и передачу отчетных графических материалов, своевременность прохождения программы обучения и выполнения контрольных работ при использовании электронных ресурсов [2].

Информационный блок включает в себя материалы, состоящие из основной и вспомогательной литературы по дисциплине (ссылки на учебно-методическую литературу, справочники, ГОСТы, ЕСКД, СПДС и др.).

Дидактический блок содержит структурированный учебный материал с электронными учебными пособиями, разделы с тематическими заданиями для индивидуальных графических работ и тестовые задания. Блок включает в себя мультимедийные материалы, состоящие из базовых элементов, представленных интерактивными слайдами в виде презентаций и видеолекций. Эти материалы позволяют подключить наглядную динамическую учебную информацию, использовать образный канал на основе иллюстраций, анимации, тем самым способствуя активизации познавательного процесса студента.

Навигация, встроенная в обучающую программу в виде гиперссылок, позволяет управлять учебными действиями на основе разработанного педагогического сценария. При этом студент может выбирать индивидуальную образовательную траекторию в зависимости от поставленных учебных целей, получать справки об используемых терминах, значении формулировок и обозначений, используемых на комплексных чертежах.

Встроенные информационные окна позволяют с помощью элементов прокрутки дополнить слайды учебной информацией в виде развернутого текстового пояснения, предлагаемого авторами по данной учебной теме. Студент получает на слайде краткую информацию, которую можно развернуть, не выходя за пределы гиперпространства образовательной среды ЭУМК.

В состав блока формирования компетенций включены тренировочные контрольно-тестовые задания открытого и закрытого типов, интерактивные тренировочные (вопросы), пакеты типовых расчетно-графических задач с алгоритмами решений, теоретические вопросы по основным положениям изучаемой дисциплины в рамках семестра. Данный блок содержит учебную

информацию, необходимую для формирования графоаналитических компетенций.

Контролирующий блок представлен учебными контрольно-измерительными материалами, предназначенных для оценивания уровня подготовки студента и получения промежуточных аттестационных оценок. Следует отметить, что в данном блоке студенту предоставляются индивидуальные графические задания, которые он выполняет самостоятельно, без встроенных электронных подсказок, а контроль осуществляется преподавателем. Задания повышенной сложности студенту предлагаются в блоке формирования компетенций. Здесь при возникновении затруднений он может вызвать дополнительные пояснения и обратиться за помощью к преподавателю.

В рамках каждого модуля ЭУМК учебная работа строится в следующей последовательности:

1. Ознакомление с учебными целями раздела.
2. Ознакомление со структурой и содержанием раздела.
3. Ознакомление с общим планом изучения раздела.
4. Выбор источников для обучения и выполнения индивидуальных графических заданий.
5. Проведение текущего контроля (прохождение тестов, выполнение индивидуальных графических работ).
6. Оценка результатов проверки и усвоения содержания раздела.

В структурной модели интерактивного ЭУМК особое место занимает блок управления. Дело в том, что, в отличие от УМК на бумажных носителях, ЭУМК обладает значительным преимуществом – обратной связью, что повышает его эффективность в образовательном процессе. Студент может действовать по учебной программе дисциплины самостоятельно и измерять объем полученных знаний, учитывая результаты (само)контроля в рейтинговой таблице.

Встроенный в ЭУМК набор инструментальных средств для управления образовательным процессом позволяет студенту не просто осваивать учебный материал, выполнять графические задания, но и вносить свои корректировки в учебную среду. Это повышает его значимость, студент становится активным участником образовательного процесса, формируется внутренняя мотивация к изучению дисциплины.

Для процесса преподавания графических дисциплин важно усвоение студентом теоретической информации и приобретение чертежно-графических навыков. С этой целью при изучении разделов графических дисциплин используется совмещение электронных учебно-методических ресурсов и традиционных технологий преподавания дисциплины. Для студентов дневной формы обучения, кроме электронной составляющей интегрированных ресурсов, используются печатные раздаточные материалы для индивидуальной работы (рабочие тетради, методические рекомендации по выполнению графических заданий, методические рекомендации по работе с электронным курсом и др.).

Использование в преподавании графических дисциплин кафедры инженерной графики смешанного подхода (традиционного и с использованием сетевых технологий), позволяет реализовать промежуточную проверку уровня усвоения студентом пройденного материала и на ее основе осуществлять индивидуальный подход в изучении дисциплины и выстраивать индивидуальную траекторию обучения предмету.

Функции ППС кафедры сводятся к отслеживанию соответствия процесса обучения поставленным задачам, обновлению учебного материала, проведению лекций по учебным темам дисциплины, консультированию студентов по проблемным вопросам, контролю уровня усвоения студентами учебного материала.

В учебных программах по дисциплинам кафедры инженерной графики можно выделить ряд разделов (тем), которые могут быть изучены студентами самостоятельно по ЭУМК с проведением самоконтроля по пройденному материалу. Это такие темы, как, например, «Способы преобразования чертежа», «Взаимное пересечение поверхностей». Эти темы при традиционном способе преподавания требуют большого количества построений на учебной доске, в результате ППС кафедры сталкиваются с трудностями чисто технического характера: громоздкий чертеж с большим количеством пересекающихся линий, обозначений, приводящих зачастую к неправильному пониманию чертежа студентами. При использовании ЭУМК студенты могут самостоятельно пройти все этапы построений по данным учебным темам, выбрав индивидуальную траекторию и темп обучения, а также повторить отдельные шаги и этапы для лучшего понимания и усвоения графических построений. При этом необходимо учитывать, что ряд учебных тем, которые дают основополагающие понятия и закрепляют графические навыки, требуют использования традиционных методов обучения.

Разработанный учебно-методический комплекс предназначен для использования студентами очной формы обучения, заочной и дистанционной форм обучения, а также для самостоятельного изучения учебного материала слушателями курсов послевузовской подготовки.

Экспериментально подтверждено, что разработанный ЭУМК способствует более глубокому усвоению теоретических знаний и получению практических умений каждого студента, независимо от уровня начальной подготовки, повышает эффективность обучения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гуткович С. А., Серов В. Н. АОС и компьютерные учебники // Информационные технологии в учебном процессе. Материалы Всероссийской научно-методической конференции / Нижний Новгород. – НГТУ, 2003. – С. 365-368.
2. Ботя М. В. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения студентов начертательной геометрии с использованием обучающего электронного курса «Основы начертательной геометрии» / М. В. Ботя – Ижевск: Удмуртский государственный университет, 2010. – 27 с.

# **ИНТЕГРАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ НА МЕТОДИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ ПЕДАГОГОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Янковская А.В., методист*

Лидский районный центр технического творчества

Современные технологии играют ключевую роль в обеспечении доступного и качественного образования для взрослых.

Рассмотрим основные принципы непрерывного образования взрослых на методических объединениях и его значимость для дополнительного образования:

1. Гибкость: программа обучения должна быть адаптирована под индивидуальные потребности и цели каждого обучающегося.
2. Разнообразие форм обучения: обучение может проходить как в классе, так и дистанционно, с использованием современных технологий.
3. Постоянное развитие: обучение должно быть непрерывным и продолжаться на протяжении всей жизни.
4. Профессионализм: образовательные программы должны быть разработаны квалифицированными специалистами и соответствовать современным требованиям рынка труда.
5. Практическая направленность: обучение должно быть ориентировано на решение конкретных задач и применение полученных знаний на практике.

Значимость непрерывного образования взрослых в дополнительном образовании должна основываться на следующих положениях:

1. Быстрое развитие технологий и постоянные изменения на рынке труда требуют от людей постоянного обновления своих знаний и навыков.
2. Непрерывное образование позволяет повышать конкурентоспособность на рынке труда и получать более высокие заработные платы.
3. Обучение взрослых способствует развитию личности, раскрытию потенциала и самореализации.
4. Непрерывное образование способствует интеграции в общество, обогащает культурное и социальное окружение.
5. Обучение взрослых способствует повышению качества жизни и обеспечению устойчивого социально-экономического развития общества.

Ниже перечислены некоторые из возможностей и преимуществ применения современных технологий в образовании взрослых:

1. Доступ к образовательным ресурсам онлайн: благодаря Интернету взрослые могут получить доступ к широкому спектру образовательных ресурсов, включая онлайн-курсы, видеоуроки, электронные учебники и многие другие материалы.

2. Гибкость и удобство: с использованием современных технологий взрослые могут обучаться в удобное для них время, на любом устройстве и из любой точки мира. Это позволяет им совмещать обучение с работой, семьей и другими обязанностями.

3. Интерактивные методы обучения: многие онлайн-платформы предлагают интерактивные методы обучения, такие как тесты, задания и игры, которые помогают улучшить усвоение материала и мотивируют студентов.

4. Индивидуализированное обучение: с помощью современных технологий возможно создание персонализированных образовательных программ, которые учитывают индивидуальные потребности и уровень знаний каждого студента.

5. Онлайн-коммуникация и сотрудничество: взрослые могут общаться и сотрудничать с преподавателями и коллегами через различные онлайн-платформы, что способствует обмену знаниями и опытом.

Таким образом, современные технологии предоставляют широкие возможности для обеспечения качественного и доступного образования для взрослых, улучшая их учебный процесс и расширяя доступ к образовательным ресурсам.

Перечислим онлайн ресурсы для дополнительного образования взрослых педагогического направления. Это:

1. Курс «Coursera» (<https://www.coursera.org/>)
2. Курс «Udemy» (<https://www.udemy.com/>)
3. Курс «edX» (<https://www.edx.org/>)
4. Курс «Skillshare» (<https://www.skillshare.com/>)
5. Курс «Khan Academy» (<https://www.khanacademy.org/>)
6. Медиатека «TED Talks» (<https://www.ted.com/>)
7. Онлайн библиотека «Open Library» (<https://openlibrary.org/>)
8. Канал «YouTube» с образовательными видео (<https://www.youtube.com/>)
9. Платформа «FutureLearn» (<https://www.futurelearn.com/>)
10. Каталог «iTunes U» (<https://www.apple.com/itunes/itunes-u/>)

Рассмотрим существующие инновационные технологии, такие как онлайн-курсы, вебинары, мобильные приложения и др., и их роль в образовании взрослых.

Инновационные технологии играют важную роль в образовании взрослых, обеспечивая доступ к образовательным ресурсам и повышая эффективность обучения. Вот некоторые из способов, которыми они влияют на процесс обучения:

1. Онлайн-курсы - позволяют взрослым получать образование независимо от времени и места. Они могут изучать новые предметы, повышать свои профессиональные навыки или даже получать онлайн-дипломы.

2. Вебинары - предоставляют возможность обучения в реальном времени через интернет. Взрослые могут принимать участие в лекциях, семинарах и обсуждении важных тем.

3. Мобильные приложения - позволяют обучающимся получать доступ к образовательным материалам прямо с своих смартфонов или планшетов. Они могут изучать языки, математику, финансы, и многое другое в любое время и в любом месте.

4. Электронные учебники - заменяют традиционные учебники и обеспечивают интерактивное обучение с использованием мультимедийных элементов.

Эти технологии помогают взрослым создавать гибкие обучающие планы, адаптированные к их потребностям и ритму жизни. Они также способствуют повышению мотивации и усвоению материала за счет интерактивности и доступности образовательных ресурсов.

Следует отметить преимущества и недостатки использования информационно-коммуникационных технологий в непрерывном образовании взрослых.

Преимущества использования информационно-коммуникационных технологий в непрерывном образовании взрослых:

1. Доступность образовательных ресурсов: взрослые могут получить образование в любом месте, где есть доступ в интернет, и в любое удобное для них время.

2. Индивидуализация обучения: технологии позволяют адаптировать обучающие программы под конкретные потребности и уровень знаний каждого студента.

3. Эффективность обучения: использование интерактивных методов обучения, мультимедийных материалов и онлайн курсов способствует более быстрому усвоению знаний и навыков.

4. Экономия времени и денег: взрослые могут изучать материалы удаленно, без необходимости тратить время и деньги на поездки в учебные заведения.

Недостатки использования информационно-коммуникационных технологий в непрерывном образовании взрослых:

1. Ограниченная возможность взаимодействия с преподавателями: удаленное обучение не всегда обеспечивает возможность задавать вопросы и обсуждать материалы с преподавателями в реальном времени.

2. Необходимость самодисциплины: для успешного обучения при использовании технологий взрослым требуется хорошая самодисциплина и способность самостоятельно планировать свое время и усваивать материалы.

3. Технические проблемы: возможны сбои в работе интернета, проблемы с доступом к онлайн-ресурсам или необходимость в обновлении программного обеспечения.

4. Отсутствие мотивации: некоторым взрослым может не хватать мотивации для изучения материалов самостоятельно, без прямого контакта с преподавателем или группой однокурсников.

Важно исследовать возможности интеграции технологий в процессы обучения и обмена знаниями среди взрослых обучающихся. Целесообразно

предложить рекомендации по оптимизации использования инновационных и информационно-коммуникационных технологий в непрерывном образовании взрослых и обсудить будущие тенденции развития технологий в образовании взрослых и их влияние на образовательную среду

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Mareshah and Brooks. Innovation and information technology in education for adult learning, 2013
2. Babik, A. Integrating technology in adult learning, 2015
3. Sun and Li, Continuous learning for adults through innovative technology: A case study, 2020

---

---

### Секция 3

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

---

---

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СПЕЦИАЛИСТОВ

*Дементьева Т.Г., к.ф.н., доцент*

Минский государственный лингвистический университет

В условиях технологического прогресса креативные личности и процесс творчества приобретают более конкретные очертания инноваций, способствующих движению общества вперед. Научные инновации двигают цивилизацию, и эти инновации невозможны без творчества. Развитие творческих способностей человека является важнейшим фактором прогресса науки, техники, социальных форм. Как справедливо утверждают эксперты, “креативность является источником любого роста, новых технологий, новых услуг и новых решений для старых проблем, определяющих разницу между компанией, которая будет процветать, и компанией, которая скоро окажется мертвее, чем катушечные магнитофоны” [1, с. 116].

Многолетние исследования креативности позволили конкретизировать это понятие, выделив такие аспекты как способность к обобщению, уверенность в себе и отсутствие боязни пойти на риск; самодисциплина, сосредоточенность, трудолюбие, наличие определенного опыта и жизненных впечатлений [4, с. 44-45]. Имеется опыт конкретизации базовых навыков, свойственных креативным людям. Так, в число таких навыков входят следующие. Когнитивный как способность усваивать знания, анализировать информацию и решать задачи, коммуникативный как способность поддерживать коммуникацию с другими людьми, так называемый социальный интеллект как способность работать на достижение поставленной цели совместно с другими людьми [4, с. 216]. Работая над поиском путей создания креативного общества, ученые подчёркивают, что в числе стратегий движения к такому обществу должна быть система образования, которая не подавляет, а стимулирует творческие способности обучающихся от начального до финального этапа обучения [3, с. 239].

Инновационные технологии предусматривают актуализацию творческого потенциала и самостоятельности обучающихся. Они направлены на повышение качества подготовки специалистов, которое позволит им адаптироваться к

условиям быстро меняющегося мира. Использование таких технологий обучения иностранным языкам как, например, проектной технологии, кейс-технологии, мозгового штурма, игровых технологий, технологии «методического портфолио» и многих других способствует повышению коммуникативной мотивации обучающихся.

В качестве примера эффективного использования социальных технологий, стимулирующего творческие способности и критическое мышление обучающихся, приведем проектную технологию.

Работа над проектом с её прагматической направленностью становится стимулом, существенно повышающим мотивацию обучения. Обучающемуся предлагается возможность применить уже приобретённые языковые умения в ситуации, которая является для них новой, интересной, связанной с реальной жизнью.

Выполнение проектной работы имеет развивающее, познавательное и воспитательное значение. Она способствует реализации в процессе обучения иностранному языку современной тенденции в образовании – ориентации на развитие творческого мышления, самостоятельности и инициативности.

Технология проектов предполагает использование ряда приёмов, ориентированных на значимый, реальный практический результат. Этот результат носит прагматический характер, его можно применить в реальной практической деятельности. Прагматическая направленность проектов способствует повышению мотивации обучения.

Особо важное значение работа над проектом приобретает, когда обучающиеся достигают промежуточного уровня владения иностранным языком, потому что, по сравнению с начинающими, на данном уровне прогресс в обучении не столь ощутим, что зачастую вызывает чувство неудовлетворённости и негативно сказывается на учебном процессе.

Работа над проектом является творческой деятельностью. Творчество предполагает наличие у личности творческих способностей, а также возможность получения и применения на практике знаний и умений, благодаря которым создается продукт, отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью.

В научной и учебной литературе по вопросам проектной деятельности существуют разнообразные классификации проектов в зависимости от их типологических признаков, в качестве которых выступают:

- доминирующая деятельность (исследовательские, творческие, ролевые, игровые, информационные проекты);
- предметно-содержательная область (монопроекты: литературно-творческие, экологические, лингвистические, культуроведческие, исторические и др.);
- характер контактов (внутренние, региональные, международные);
- количество участников (индивидуальные, парные, групповые);
- продолжительность выполнения (краткосрочные, средней продолжительности - от недели до месяца, долгосрочные – от месяца до нескольких месяцев) и т.д.

Защита проектов в форме презентации зачастую становится заключительным этапом определённого цикла иноязычного обучения.

Выделяют ряд критериев успешной презентации, которые позволяют дать оценку как вербальным (информативность, аргументированность, способность учитывать особенности аудитории, умение обобщать, делать выводы, адекватно реагировать на вопросы и т.д.), так и невербальным аспектам (умение работать в команде, средства наглядности, владение техникой озвучивания).

Приведем пример того, как можно построить работу по проектной технологии. Предлагаемый проект является примером группового проекта. Тип проекта – смешанный (практико-ориентированный и исследовательский). Учащимся предлагается тема «Экологические проблемы».

Первый этап работы над проектом – создание проблемной ситуации. Для этого обучающимся предлагается подумать над следующими высказываниями: «Если вы не будете думать о будущем, у вас его не будет» (Джон Голсуорси); «Мы не одни на Земле: мы взяли планету в займы у наших будущих поколений» (Фрэнсис Томсон).

Далее идет обсуждение, дискуссия. Определяются основные экологические проблемы, которые стоят перед обществом в наше время.

На втором этапе формируются малые группы (по 3-4 человека) и идет первичное распределение заданий для каждой группы в зависимости от индивидуальных способностей и личных интересов учащихся. Участники проекта самостоятельно планируют первые шаги проектной работы в микрогруппах, поиск, отбор и изучение соответствующей информации, создание собственных материалов и т.д.

На следующем, третьем этапе, идет работа по семантизации лексических единиц по теме, по формированию соответствующего лексикона. Составлением глоссария по теме занимаются преимущественно сами участники проекта, анализируя тексты, статьи на экологические темы, изучая карты, схемы, документы и другие наглядные материалы.

Для закрепления и тренировки лексики учащимся предлагается выполнить ряд предкоммуникативных (языковых) упражнений, которые строятся таким образом, чтобы новые лексические единицы неоднократно повторялись, что способствует лучшему запоминанию и усвоению их значения и употребления.

Примером речевых упражнений может служить комментарий коллажа, на котором изображены дымящиеся трубы заводов, вырубленные леса, загрязненные водоемы, свалки мусора, автомобильные «пробки». Интерес вызовет прослушивание песни на иностранном языке на тему защиты окружающей среды с последующей дискуссией по данной проблематике.

Четвертый этап работы над проектом представляет собой самостоятельную деятельность учащихся в малых группах. Каждая группа определяется с форматом проекта, изучает различные источники информации, ищет примеры, сопоставляет факты, работает над оформлением. Участники проекта самостоятельно распределяют роли внутри своей группы.

Пятый этап – защита проектов.

1 группа. Круглый стол на тему «Экология нашего города».

2 группа. Информационный стенд «Земля для будущих поколений».

3 группа. Телепрограмма «Вы спрашиваете – мы отвечаем». Журналисты задают вопросы ученым о глобальных и региональных экологических угрозах.

4 группа. Научно-практическая конференция «Вместе к миру и природе». Представители общественных организаций выступают в защиту мира и природы.

Последний (шестой) этап – это подведение итогов, оценивание результатов и рефлексия.

Работа над проектом включает в себя «5 П»:

- проблема,
- проектирование,
- поиск информации,
- продукт,
- презентация.

Этапы работы над проектом

1) ознакомление с понятием проекта и презентации, как итога конкретного этапа обучения;

2) обучающимся предлагается информация о целях и особенностях работы над проектом. Демонстрируется видеосюжет проведения презентации, обсуждаются лингвистические и паралингвистические аспекты её проведения;

3) выбирается тема проекта;

4) изучаются принципы и требования к организационной структуре презентации: вступление (представление себя, установление контакта с аудиторией, информация о продолжительности и структуре презентации), основная часть (логические связки, стройность и логическая последовательность изложения), заключительная часть (обобщения, основные положения презентации, выводы), риторические приёмы, вербальная и невербальная техника общения;

5) определяются средства наглядности (схемы, таблицы, графики и т.д.), техника их демонстрации (Power Point);

6) осуществляется поиск и отбор информации, её обобщение, выделение главного и выстраивается структура презентации;

7) корректируется лексический и грамматический аспект текстового материала;

8) отрабатывается техника публичного выступления в индивидуальном порядке и в присутствии группы;

9) итоговое выступление и оценка проекта.

Значительная часть работы над проектом осуществляется учащимися самостоятельно, внеаудиторно. Преподаватель выступает в роли помощника и консультанта. Таким образом, проектная технология включает в себя такую современную технологию как обучение в сотрудничестве.

Работа над проектом при обучении иностранному языку отражает современную тенденцию в образовании – ориентацию на исследовательскую, поисковую модель обучения, широкое использование проективных приемов,

которые приучают обучающихся творчески мыслить, самостоятельно планировать свои действия, прогнозировать возможные варианты решения задач, выбрать способы и средства их реализации.

Подготовка проекта может быть интегрирована в различные формы учебной работы над изучаемым иностранным языком. Возможность выступать с презентациями на иностранном языке в процессе учебы и по завершению учебного процесса помогает обучающимся приобрести необходимые навыки и умения, увидеть и оценить результаты изучения иностранного языка.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Браун, С. Игра. Как она влияет на наше воображение, мозг и здоровье / С. Браун, К. Воган. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 187 с.
2. Дементьева, Т. Г. Инновационные технологии в обучении иноязычному общению (из опыта использования проектной технологии) // Инновации в обучении иностранным языкам: опыт, проблемы, перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19–20 дек. 2012 г.: в 2 ч. Ч. 1. / отв. ред. Н. П. Баранова. – Минск: МГЛУ, 2013. – С. 184–189.
3. Ковалева, Т.Г. Развитие критического мышления и творческих способностей специалистов в процессе иноязычного образования / Т.Г. Ковалева, Т.Г. Дементьева // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. – 2023. – Т. 7, № 2. – С. 238–246. – DOI: 10.33408/2519-237X.2023.7-2.238. – EDN: YYWLNQ.
4. Флорида, Р. Креативный класс / Р. Флорида. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 373 с.

## ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭФФЕКТА ЯЗЫКОВОГО ПЛАТО И СПОСОБЫ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ВЗРОСЛЫХ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

*Долматова Т.С.*

Университет гражданской защиты

В современном мире эффективная коммуникация на иностранном языке приобретает особую важность и актуальность в связи с процессами глобализации и интеграции. Изучение иностранных языков, а особенно английского, становится важным условием восприятия и передачи поликультурной информации и осуществления межкультурного общения. Необходимость владения иностранным языком становится очевидным требованием для современного специалиста в любой отрасли деятельности. Это вызывает повышенный интерес к процессу изучения иностранного языка, и соответственно, требует изучения проблем, возникающих непосредственно в процессе овладения иностранным языком. Одной из проблем при изучении иностранного языка является *эффект плато* или «учебного застоя», который,

по мнению многих психологов и методистов, неизбежен на различных стадиях и этапах изучения.

Термин плато (фр. plateau, от plat – «плоский»), часто используемый в различных научных отраслях, например, в психологии, медицине, философии, обозначает достижение определенного уровня, на котором прежние знания, навыки и умения не способствуют дальнейшему прогрессу.

Эффект плато хорошо описан в труде Б. Салливана и Х. Томпсона «Эффект плато. Как преодолеть плато и двигаться дальше». Среди основных причин плато авторы выделяют: 1) привыкание (процесс обучения становится автоматизированным и не вызывает больше интереса у обучающегося); 2) неудобное расписание (слишком много занятий в один день, отсутствие регулярности занятий, большие перерывы в обучении и т.д.); 3) перфекционизм (страх делать ошибки, психологический дискомфорт от недостаточно хорошо выполненной работы и т.д.) [1].

Известный психолог и исследователь А. Бандура также исследовал динамику процесса обучения и выделил несколько этапов: 1) первый начальный этап отличается высокой мотивацией и энтузиазмом у обучающегося. Данный период длится непродолжительный отрезок времени, поскольку начинается «первая точка регрессии», когда человек впадает в ступор, так как не может еще полученные знания применить на практике и не находит взаимосвязи между умениями и знаниями. Если не преодолеть данный барьер и не совершенствовать далее полученные компетенции, то происходит быстрое скатывание к первоначальному уровню знаний; 2) второй этап отличается тем, что человек уже обладает достаточным количеством знаний и умений, необходимых для использования в профессиональном контексте, возникает уверенность и удовлетворенность от процесса обучения. Данный период называется «стабильным плато» и может продолжаться достаточно длительный период времени; 3) «стабильное плато» неизменно приводит ко «второй точке регрессии», когда человек в профессиональном контексте начинает встречаться с задачами, трудностями и проблемами, для преодоления которых необходимы новые знания и компетенции. Если не преодолеть данный барьер, то можно легко остаться на втором этапе, когда знания достаточны для решения минимальных профессиональных задач, но недостаточны для дальнейшего роста; 4) заключительный этап отличается тем, что человек четко начинает понимать, что обучение – это непрерывный и длительный процесс, требующий постоянного получения знаний и преодоления трудностей. Соответственно, обучающийся уже сам способен выстроить свою дальнейшую стратегию развития, приводящую к профессиональному мастерству. На данном этапе, по мнению А. Бандуры, происходит запуск «синергетического эффекта», приводящий к скачкообразному профессиональному росту за счет ранее накопленных знаний и умений [2].

Изучение иностранных языков является одним из самых сложных процессов обучения, поскольку требует запоминания большого количества материала, умения переносить лингвистические конструкции и структуры с родного языка на иностранный, перманентной отработки полученных навыков

и умений на практике. Таким образом, для успешного овладения иностранным языком требуется не только мотивация, но и огромное количество времени, понимание тонкостей самого процесса обучения и осознание неизбежных трудных периодов обучения – языковых плато. Под *языковым плато* понимают приостановление успеха в изучении иностранного языка, отсутствие прогресса в языковых компетенциях, что неизбежно вызывает чувство неудовлетворенности и разочарования. В основе явления лежит психологический феномен привыкания, стабилизации и автоматизации, что приводит к прекращению качественного прироста знаний и умений.

Рассмотрим основные периоды языкового плато в контексте изучения английского языка. Первый барьер начинает появляться уже на уровнях Beginner и Pre-Intermediate после двух-трех месяцев изучения. Главная причина заключается в быстром снижении первичной мотивации и уровня новизны. Психологический переход от «увлекательного и интересного занятия» к «ежедневной рутине» становится сложной преградой перед дальнейшим обучением. На данном уровне отсеивается большинство обучающихся, которые надеялись, что выучат язык достаточно быстро.

На уровне Intermediate происходит второе плато, на котором отмечается резкое замедление скорости обучения и снижение мотивации. Обучающийся выходит на достаточный уровень владения иностранным языком для повседневного общения, поездок. С одной стороны, человек начинает осознавать отсутствие положительной динамики и понимает, что учиться стало труднее, а результаты уменьшились, но, с другой стороны, ему комфортно на данном уровне. Длительность языкового плато на данном этапе зависит только от мотивации и целей обучающегося.

Самое сложное и длительное языковое плато, с которым труднее всего справиться, происходит на уровне Advanced. Уровень владения иностранным языком Advanced вполне достаточен уже для большинства личных и профессиональных целей. Данный уровень позволяет читать аутентичную литературу на английском языке, смотреть фильмы в оригинале, свободно общаться с людьми. У человека возникает ощущение выполненной задачи и самоуверенности в себе. Для дальнейшего совершенствования знаний нужен уже новый сильный внешний стимул или внутреннее осознание того, что изучение иностранного языка – это непрерывный процесс, требующий постоянной работы и совершенствования лингвистической компетенции.

К сожалению, по статистическим данным, эффект языкового плато встречается на любом этапе изучения иностранного языка у 90 % обучающихся.

Среди наиболее частых причин, которые могут способствовать появлению языкового плато, можно выделить следующие: 1) отсутствие четко определенных целей для изучения языка; 2) низкая самооценка обучающегося и неуверенность в своих знаниях; 3) чрезмерная загруженность и общая усталость; 4) отсутствие контроля над результатами обучения; 5) неподходящая методика или длительный период обучения по одной методике; 6) склонность к перфекционизму у обучающегося.

Для преодоления фаз языкового плато важно понимать, что данный период является временным и происходит у всех людей, изучающих иностранный язык. Для преодоления языкового плато необходимы усилия не только со стороны обучающегося, но и преподавателя.

Изучающему иностранный язык необходимо: 1) не перегружать себя, а чередовать периоды изучения и отдыха; 2) ставить четкие цели; 3) анализировать процесс обучения и фокусировать внимание на конкретной проблеме (что конкретно не получается, и что можно сделать для улучшения); 4) в критические периоды обучения мотивировать и поощрять себя за хорошо выполненную работу; 5) разнообразить обычный процесс обучения (делать то, что нравится, но на иностранном языке (например, слушать любимую музыку, смотреть фильмы, записаться в разговорный клуб и т.д.).

Преподавателю также стоит уделять больше внимания данной проблеме и помогать обучающимся преодолевать тяжелые периоды в процессе изучения иностранного языка. Преподавателю следует: 1) максимально разнообразить материалы и формы работы с обучающимися; 2) персонализировать обучение (разрабатывать совместно с обучающимся индивидуальные карты со сроками достижения определенного результата, выделять элементы для более тщательной проработки и т.д.); 3) использовать аутентичные материалы, представляющие интерес для обучающихся; 4) осуществлять обратную связь и постоянный фидбек об успехах обучающегося; 5) ставить только конкретные достижимые цели.

Таким образом, такой феномен как языковое плато является комплексным явлением, требующим совместной работы преподавателя и обучающегося для его преодоления. При построении занятия необходимо не только тщательно оценивать и отбирать лингвистический и методический материал, но и учитывать психологический аспект обучающихся, подразумевающий адекватный эмоциональный настрой. Учет всех механизмов, факторов и причин, способствующих возникновению периодов языкового плато при планировании и организации учебного процесса, будет способствовать не только более быстрому и эффективному преодолению периодов застоя в процессе обучения, но и более качественному усвоению языкового материала.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Салливан, Б. Эффект плато. Как преодолеть плато и двигаться дальше / Б. Салливан, Х. Томпсон – М.: Эксмо-АСТ, 2014. – 320 с.
2. Бандура, А. Теория социального научения / А. Бандура – СПб.: Евразия, 2000. – 320 с.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗБАРЬЕРНОЙ КОММУНИКАЦИИ КАК ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ С УЧЕТОМ ДАННЫХ ДИСКУРС-АНАЛИЗА

*Ковалева Т. Г. к. филол. наук, доцент*

Университет гражданской защиты

Устная и письменная коммуникация в любой сфере деятельности человека представляет собой совокупность разноформатных высказываний и текстов. Можно рассматривать эти речевые произведения с точки зрения лексического наполнения, грамматической или стилистической формы, не принимая во внимание участников общения и коммуникативную ситуацию. Такой подход позволяет исследовать специальную терминологию, текстовые связи, определить частотные грамматические модели. Существует и другой подход, при котором в ходе анализа учитываются социокультурные условия общения, время, место, прагматические задачи, роли участников коммуникации. Такой подход – дискурсивный анализ – получил право на существование не так давно, когда исследователи вплотную занялись «погружением текста в жизнь», рассматривая язык как компонент, участвующий во взаимодействии людей и механизмах их сознания (когнитивных процессах) [1].

Приведем некоторые общедоступные определения дискурс-анализа. «Дискурс анализ — это изучение языка, используемого членами некоторого языкового сообщества. В ходе такого анализа рассматривается как форма языка, так и его функция. В качестве исходного материала берутся разговорная речь и письменные тексты. Идентифицируются лингвистические особенности понимания различных текстов и типов устной речи» [2]. «Дискурс-анализ — это совокупность аналитических методов интерпретации различного рода текстов или высказываний как продуктов речевой деятельности людей, осуществляемой в конкретных общественно-политических обстоятельствах и культурно-исторических условиях» [3]. Осуществление дискурс-анализа требует выхода за рамки узких лингвистических исследований, привлечения социологических, исторических, культурных факторов коммуникации. Дискурс-анализ, кроме лингвистики, находит широкое применение в разных сферах: политологии, психологии, масс-медиа, философии. Все эти науки используют лингвистический инструментарий, так как на поверхности так или иначе лежат языковые знаки: буквы, слова, предложения, тексты.

В современной действительности, когда информация доступна всем и всегда, слово еще более усилило свою власть, ученые полагают, что дискурсы способны определять социальные, культурные и глобальные изменения, способствовать войнам, смене политического курса. Изменение миссии организаций, направления рекламы и моды также связано с изменением риторики, то есть способа построения речи, преимущественно прозаической и устной. Описывая и предписывая процедуры конструирования

коммуникативных форм и ситуаций, в которых речь употребляется с разными целями, риторика выступает как один из важнейших инструментов культуры (Р. Лахман) и вовлекается в дискурс-анализ. Дискурсы способны создавать значения и смыслы, которые при доступности информации могут повлечь за собой позитивные или негативные социальные последствия [4, с. 9].

Примером силы воздействия дискурса на сознание и поведение людей являются конфликты на религиозной или национальной почве, которые всегда сопровождаются определенной риторикой, выражаемой в лозунгах, призывах, плакатах, листовках, публикациях в средствах масс-медиа, официальных и неофициальных публичных выступлениях. Так, среди причин многочисленных религиозных войн во Франции, которые унесли множество жизней и повлияли на политическое устройство страны историки называют «фанатизацию» населения и умелые действиями проповедников» [5]. Есть примеры и из современной истории. В 2020 году в результате публикации карикатуры, затрагивающей религиозные чувства мусульман в журнале «Charlie Hebdo», среди французского населения начались столкновения мусульман с католиками, произошло убийство школьного учителя. Спокойствие и стабильность общества была под угрозой, что создало угрозу безопасности жизнедеятельности всех граждан.

Безопасность жизнедеятельности общества — это объемное многоаспектное понятие, область научных знаний о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой. В фокусе изучения данной науки находятся и опасности, угрожающие человеку, и способы защиты от них в любых условиях обитания, а также подготовка специалистов с соответствующими компетенциями. Коммуникативные компетенции входят в перечень необходимых такому специалисту знаний, умений и навыков, особенности специалистов на руководящих должностях. Иными словами, специалист в сфере безопасности жизнедеятельности должен понимать дискурс этой сферы и грамотно использовать его возможности и особенности, как лингвистические, так и экстралингвистические.

Примеры дискурсивного анализа лингвистического материала, затрагивающего тему чрезвычайных ситуаций, немногочисленны. Одна из первых публикаций появилась после вспышки коронавирусной инфекции COVID-19. В Китае из-за множества диалектов было затруднено общение между службами спасения и населением, они просто друг друга не понимали. Китайские ученые-лингвисты и социологи пришли к выводу, что для оперативного обмена информацией и спасения людей необходимо развивать и делать доступным для всех категорий населения язык экстренных служб с учетом национальной языковой компетенции каждой страны [6]. Новый термин «национальная языковая компетенция», трактуется как способность использовать язык для решения внутренних и международных проблем. Концепция национальной языковой компетенции, по мнению китайских исследователей, включает несколько аспектов, например, «языковую компетенцию граждан (количество используемых языков на территории страны, наличие специалистов, владеющих иностранными языками);

количество государственных языков и их статус внутри страны и за рубежом; уровень владения современными лингвистическими технологиями (например, развитие технологий обмена информацией, техническое оснащение и другие); уровень административного управления лингвистической жизнью государства» [7]. Идеи, выдвинутые китайскими учеными, концептуально обосновывают необходимость дискурс-анализа сферы безопасности жизнедеятельности для практических целей и являются результатом осмысления жизненно важных потребностей современного общества, в котором языковые барьеры способны усилить уязвимость общества, способствовать нагнетанию паники и истерии.

Ученые исследуют дискурс безопасности жизнедеятельности, используя различные методики, например, лексико-семантический и понятийный анализ. Так, исследуется значение 'чрезвычайность', репрезентированное лексическими средствами в СМИ Германии [8]. Автор выделяет несколько понятийных полей: «Пандемия», «Правонарушение», «Политический мотив», «Природные катаклизмы», «Халатность», «Радикализм», «Техногенная катастрофа», «Случайность» [8, с. 6]. Автор доказывает, что в данном типе дискурса широко представлена специальная терминология безопасности жизни, но кроме специальных терминов в нем имеют место тропы и фигуры речи, среди которых метафора, эвфемизмы, фразеологизмы, крылатые выражения, цитаты из художественной литературы, а вот модальные слова являются самыми малочисленными. [8, с. 163-169].

Исследователи дискурса чрезвычайных ситуаций утверждают, что «терминология ЧС находится под воздействием трех социальных сфер: административной, образовательной и медийной и образуется, в основном, за счет привлечения средств литературного языка при добавлении видовых признаков» [9, с. 5]. Специальная лексика группируется горизонтально в рамках сферы абстрактных отношений и материального мира. Сфера абстрактного представлена микрополями «бытие, существование», «пространство», «количество». В сфере материального мира имеются несколько лексико-семантических групп: «конкретная деятельность», «участники», «факторы», «средства труда», «структура», «событие, факт» [9, с. 6].

Практические результаты и находки дискурс-анализа вносят свой вклад в обеспечении безбарьерного языкового общения в условиях чрезвычайных ситуаций. Кроме языковых категорий, принимается во внимание целый ряд таких аспектов, как информационный дизайн, каналы распространения информации, предоставление многоязычных услуг и другие. Дискурсивный анализ позволяет оценить языковой материал с учетом культурологических, социальных, идеологических факторов, выработать на этой основе рекомендации, разработать методики лингвистической подготовки специалистов, способных не только организовать спасение людей и ликвидацию последствий чрезвычайной ситуации, но и наладить эффективную вертикальную (с населением) и горизонтальную (между службами спасения) коммуникацию.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дискурс. Лингвистический энциклопедический словарь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tapemark.narod.ru/les/136g.html>. Дата доступа: 01.03.2024.
2. Дискурс-анализ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. Дата доступа: 28.02.2024.
3. Дискурс-анализ. Гуманитарный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gtmarket.ru/concepts/7232>. Дата доступа: 28.02.2024.
4. Йоргенсен М. В. Дискурс-анализ = Discourse analysis as theory and method / Марианне В. Йоргенсен, Луиза Дж. Филлипс. – 2-е изд., исправленное. – Харьков : Гуманитарный центр, 2008. – 350 с.
5. Уваров П. Ю. Что стояло за Религиозными войнами XVI в.? От социальной истории религии к «le vécu religieux» и обратно. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://annuaire-fr.narod.ru/statji/Uvarov-2004.html>. Дата доступа: 27.02.2024.
6. Li, Y. Conceptualizing national emergency language competence [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/343718525\\_Conceptualizing\\_national\\_emergency\\_language\\_competence](https://www.researchgate.net/publication/343718525_Conceptualizing_national_emergency_language_competence). – Дата доступа: 18.04.2023.
7. Li, Y. Language Lessons of COVID-19 and Linguistic Disaster Preparedness. 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.languageonthemove.com/language-lessons-of-covid-19-and-linguistic-disaster-preparedness> – Дата доступа: 03.04.2023.
8. Самородин, Г.В. Вербализация Чрезвычайных ситуаций в СМИ Германии. Диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Специальность 10.02.04. Москва 2022. – 207 л.
9. Зайцева, А.С. Специальная лексика чрезвычайных ситуаций: структурные и функциональные тенденции в новейших терминологиях. / Алла Сергеевна Зайцева. Автреф. канд дис. на соискание ученой степени канд. филол. наук. Специальность 10.12.19 – теория языка.

## PROFESSIONALLY ORIENTED APPROACH TO STUDYING A FOREIGN LANGUAGE FOR ADULTS

*Korshykava Y., lecturer*

The university of civil protection

The article discusses issues of a professionally oriented approach to teaching foreign languages to adults: traditional and modern, including mobile learning of foreign languages.

**Key words:** professionally oriented education for adults, language, reading, text, mobile technologies.

Professionally oriented foreign language teaching is currently a priority in adult education.

Professionally-oriented training is understood as the training based on taking into account the needs of students in learning a foreign language, dictated by the characteristics of the future profession or specialty, which, in turn, require its study [1].

A professionally oriented approach to learning a foreign language for adults involves developing in students not only the ability to communicate in a foreign language in specific professional areas, taking into account the specific features of a particular activity, but also the development of students' personal qualities, knowledge of the culture of the country of the language being studied and the acquisition of special skills based on professional and linguistic knowledge.

A foreign language in this case acts as a means of increasing professional competence and personal and professional development of students and is a necessary condition for the successful professional activity of a specialist [1].

Traditionally, foreign language teaching is focused on reading, understanding and transmitting special texts, as well as developing verbal communication skills on professional topics.

Nowadays, with the advent of the information age in the development of society, the advent of the Internet, the rapid development of mobile and cloud technologies, more and more foreign language teachers realize the need to integrate the latest technologies into the educational process. Therefore, when teaching a foreign language in universities, modern digital technologies are actively used, which can provide significant assistance in improving language training and developing speech skills and are aimed at improving the level and quality of training of future specialists.

At the beginning of the 21st century, such a direction as mobile learning of foreign languages (MALL) was formed and is actively developing.

The methods of presenting educational material and assignments have been significantly modified under the influence of mobile technologies [2].

Currently, the student has instant access to educational materials and programs, educational resources, can complete tasks, communicate with the teacher at any time and anywhere. The following types of communication are possible through mobile devices: voice, SMS, e-mail, video, social networks (Twitter, Facebook, etc.). Such changes make it possible to achieve the main goals of the modern competence-oriented concept of education, in which the emphasis is on the ability to independently find the necessary information, identify problems and look for ways to solve them, critically analyze the knowledge gained and apply it in practice [2].

The opinions of many modern scientists and educators are based on the fact that the future of digital-enabled learning is connected and depends precisely on the spread of mobile communications, the popularity of smart backgrounds and iPhones, and the emergence of a large number of educational applications and programs. New technologies such as the gestural interface, which expands the possibilities and quality of education, reducing the cost of mobile communication services and wireless Internet access [3].

Thus, the process of teaching foreign languages in the modern world should be carried out not only using traditional teaching methods, but also using modern computer technology, the capabilities of the local and global Internet network, multimedia network educational complexes, modern digital platforms, electronic learning tools and appropriate classes of information software systems, which contribute to better teaching of foreign languages and training of highly qualified specialists.

## REFERENCES

1. Obraztsov P.I., Ivanova O.Yu. Professionally oriented foreign language teaching at non-linguistic faculties of universities: Textbook / Ed. P.I. Obraztsova.- Orel: OSU, 2005. - 114 p.
2. Titova S.V. Mobile technologies in teaching foreign languages / S.V. Titova, A.P. Avramenko. Textbook manual for universities. M., 2014.
3. Titova S.V. Digital technologies in language teaching: theory and practice. / S.V. Titova – ed. «Editus», 2017.

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ

*Орлова М. В., Т. А. Суринт Т.А.*

МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ

Особенно остро проблема мотивации проявляется в процессе изучения иностранных языков. Роль и важность мотивации сложно переоценить, так как от нее зависит итоговый уровень овладения навыками иноязычной коммуникации.

Впервые термин «мотивация» упоминается А. Шопенгауэром в статье «Четыре принципа достаточной причины» (1900–1910 гг.) [1, с 65] и в последствии прочно входит в употребление, объясняя причины поведения человека и животных. Сегодня данное понятие рассматривается не только как совокупность факторов, которые определяют поведение (Ж. Годфруа, 1992 г.), но и как побуждение, которое вызывает определенную активность живых существ, включающее в себя конкретные процессы психической регуляции какой-либо деятельности (М. Ш. Магомед-Эминов, 1998 г.). Таким образом, проблема мотивации достаточно сложна и многогранна, поэтому к трактовке данного понятия следует подходить комплексно.

В учебной деятельности мотивацию принято рассматривать как цельную систему стимулов и поощрений, которые оказывают положительное влияние на степень усвоения учебного материала и результативность отработки навыков и умений. Одной из приоритетных целей преподавателя, наряду со всеми учебными и развивающими аспектами, является формирование у студентов желания изучать иностранный язык во всем его многообразии.

Как преподаватели могут мотивировать своих студентов? Одна из самых больших проблем в группе - повышение мотивации обучающихся. Первое — это установка на рост, которая означает постановку перед учениками достижимых целей, воспитание в них веры в то, что они будут совершенствоваться. Некоторые специалисты утверждают, что у всех людей есть один из двух типов мышления: фиксированное мышление, согласно которому они рождаются с определенными способностями и не могут совершенствоваться, и мышление роста, которое считает, что каждый может стать лучше в чем-то, если будет прилагать усилия и упорно трудиться. Преподавателям необходимо разрушить фиксированный образ мышления, который может быть у некоторых наших студентов, и превратить его в образ мышления роста. Один из способов сделать это, во-первых, давать им позитивную и полезную обратную связь и развивать идею о том, что они могут стать лучше во всем, к чему приложат усилия. Во-вторых, улучшить взаимопонимание и наладить отношения. Необходимо познакомиться с каждым обучающимся на личном уровне, запомнить и обращаться к ним по именам, часто спрашивать об их интересах и жизни, узнавать об их надеждах и мечтах. Преподаватель может делиться своим опытом, стимулируя обучающихся поступать аналогичным образом. Если студенты чувствуют, что и их опыт ценится, они будут усердно работать в аудитории, чтобы поделиться своими идеями и чувствами с группой. В-третьих, создать позитивную атмосферу. Обучающиеся должны чувствовать, что их слышат и уважают, дают конструктивную обратную связь и создают сообщество учеников, готовых идти на риск. Когда преподаватели создают для студентов безопасную поддерживающую среду, подтверждая свою веру в их способности, а не навязывают им, что будут последствия за невыполнения заданий, у учеников гораздо больше шансов получить и сохранить мотивацию для достижения своих лучших результатов.

Далее следует установить высокие ожидания и четкие цели. В начале года четко определите цели, правила и ожидания от обучающихся, чтобы не было путаницы и у них были цели, к которым нужно стремиться. Ожидания должны быть прозрачными. Студенты должны точно знать, чего от них ждут и как этого добиться.

Важную роль играет вдохновение. Преподаватель может вдохновлять обучающихся с помощью увлекательных уроков, используя истории, варьируя громкость и темп речи, задавая вопросы во время занятия, чтобы студенты не забывали приводить свои собственные примеры. Наиболее распространенными примерами поощрения может служить создание стены победителей, раздача звезд, конфет, накопление баллов или бонусов с их последующей тратой на поощрение. Всем нравится получать поощрения и предлагать обучающимся возможность их заработать — это отличный источник мотивации. Однако не стоит акцентировать слишком много внимания на системе поощрения. В таком случае они станут ожиданием, а не мотивацией. Преподаватель может позволить студентам выбирать тип задания или проблемы, над которыми они будут работать. Это может дать им чувство контроля, что может мотивировать

их на более активную работу. Смена учебных стратегий: лекций, демонстраций, обсуждений, тематических исследований. Каждый студент учится по-разному и должен иметь разнообразные проекты и виды деятельности, чтобы пробудить его интерес.

Создание условий позитивной конкуренции является еще одним способом повышения мотивации на занятии. Демонстрация работ студентов позволит увидеть, кто лучше работает, что повысит дружеский дух конкуренции. Возможно, через групповые игры, связанные с материалом, или другие активности студенты продемонстрируют свои знания и навыки. Внедрение групповой работы также благоприятно сказывается на повышении мотивации. Стоит применять различные формы работы: работа в сотрудничестве, проблемно-ориентированное обучение в малых группах. Многие ученики лучше учатся в групповой среде. Не стоит забывать про похвалу. Преподаватель должен помнить, что нужно хвалить за усилия, а не за ум.

Поощрение самоанализа также показывает высокую эффективность в формировании мотивации обучающихся. Если у обучающихся есть дневник или способ отслеживать свой рост, они будут чувствовать себя более вдохновленными благодаря своему прогрессу. При этом преподаватель не должен быть единственным носителем знаний, студенты также должны быть активными участниками и брать на себя ответственность за поиск и распространение собственной информации. Использование таких слов, как «мы» и «наши», вместо «я» и «вы» способствует консолидации и единению на занятии. У всех обучающихся разные мыслительные процессы и благодаря этому, они могут учиться друг у друга.

Суммируя все вышеизложенное, стоит отметить, что эффективность процесса обучения иностранному языку зависит от многих факторов. Мотивация как один из основополагающих факторов является движущей силой процесса обучения, повышая уровень заинтересованности студентов в учебном процессе. Поэтому преподаватель как субъект данного процесса должен уделять достаточно внимания принципам мотивации, создавая ситуации успеха и развивая познавательный и творческий потенциал обучающихся. Использование жизненных ситуаций, установление связи с реальной жизнью, применение разнообразных технологий и форм работы позволят наполнить занятия для достижения успеха. Необходимо помнить, что даже лучшие студенты могут расстроиться и стать немотивированными, когда им кажется, что они испытывают трудности и не получают признания, поэтому преподаватель должен убедиться, что все студенты получают шанс использовать свои сильные стороны и чувствовать себя включенными и ценными.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин Е.П., Мотивация и мотивы // Е.П. Ильин // Серия «мастера психологии». — СПб.: Питер, 2002 — С. 65.

## ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ВЗРОСЛЫХ

*Федотова Е.В.*

Университет гражданской защиты

Говоря об обучении взрослых людей иностранному языку, необходимо отметить, что они в первую очередь ориентированы на выполнение необходимых им задач и ищут знания, непосредственно относящиеся к их работе или жизни. Принципы обучения в андрагогике (теории, которая описывает особенности обучения взрослых) отличаются от педагогических подходов к работе с младшими группами. Это акцент на самостоятельное изучение языка, другие мотивационные триггеры, смещенный фокус обучения.

Определение мотивов обучения английскому языку взрослыми людьми помогает наиболее продуктивно построить процесс учебного взаимодействия, способствующий формированию коммуникативной компетенции, являющейся первостепенным ожидаемым результатом. Эффективность освоения знаний зависит от правильности конструирования занятий, компетенции преподавателя, тематической организации курса, построении системы оценивания, ориентированности на нужды обучающихся. При обучении взрослой аудитории иностранному языку наши преподаватели особое внимание уделяют тематической организации курса, отражающей цели обучения и интересы слушателей. Процесс обучения взрослых иностранному языку узко специализирован, и преподаватели нашей кафедры работают в аудитории с людьми с разным уровнем владения английским языком. Взрослая аудитория является наиболее требовательной аудиторией, которая ожидает получить непосредственно быстрый результат от обучения. Поскольку предполагается, что человек должен научиться общаться на английском языке в той области или же на том уровне, который он обозначил в начале процесса для себя, задача оказывается непростой. Здесь необходимо отметить что обучение языку является эффективным только при условии привлечения новейших технологий, благодаря доступности высоко технологичных средств обучения, развитию андрагогики, формированию коммуникативной компетенции и всех ее композитов, внедрению новейших интенсивных методик. Все это безусловно важно и преподавателями кафедры учитывается при обучении иностранному языку. Но всё же приходится отметить, что обучение взрослых в условиях дополнительного образования и, рассматриваемое как звено непрерывного образования, остается по-прежнему недостаточно разработанным элементом. Оно зачастую строится по принципу переноса методики, применяемой в вузовском обучении, а это малоэффективно [Круглова, 2012]. Известно, что не существует специальных методик для обучения взрослых, и подход, применяемый в преподавании иностранного языка, является очень индивидуальным и тонким. И тут значимая роль отводится преподавателю, формирующему процесс учебного взаимодействия,

которая, в свою очередь, поддерживает мотивацию. Соответственно, формирование профессиональных компетенций преподавателя, обучающего взрослых, видится сегодня первостепенной задачей, способствующей прогрессивному развитию данного учебного процесса.

Основным принципом в обучении иностранному языку является принцип коммуникативности, при котором формируются компетенции, необходимые для общения на английском языке в рамках определённой темы. Такие специалисты как Г. М. Андреева, С. А. Львова, Л. В. Малетина, А. П. Панфилова, отмечают, что в процессе обучения иностранным языкам необходимо уделять особое внимание коммуникативной стороне. Для каждой отдельно взятой профессии характерно свое понимание феномена коммуникативной компетенции. Под профессиональной коммуникативной компетентностью сотрудников МЧС понимается особый тип их взаимодействия с другими людьми, порождаемый их профессиональной необходимостью, успешного коммуникативного поведения и направленностью сознания на взаимодействие.

Коммуникативная компетентность в современном обществе подразумевает способность человека выстраивать стратегии взаимодействия с коллегами в окружающей его изменяющейся социальной реальности. Она предполагает в равной степени и освоение вариантов взаимодействия с окружающими, способов достижения целей и профессиональную адаптацию. Особенно важен профессиональный аспект - осмысление профессиональной среды, осознанное выстраивание отношений с окружающими людьми в случае различных чрезвычайных ситуаций. Этим и определяется существенная роль в формировании коммуникативной компетентности в дополнительном образовании взрослых.

Коммуникативная компетенция – это знания, умения и навыки, необходимые для понимания чужих и порождения собственных программ речевого поведения, адекватных целям, сферам, ситуациям общения. Она включает в себя знание основных понятий лингвистики речи, умения и навыки анализа текста и собственно коммуникативные – умения и навыки речевого общения применительно к различным сферам и ситуациям общения с учетом адресата и стиля речи. Соблюдение принципа коммуникативности обеспечивает решение задачи практического владения иностранным языком. Здесь подразумевается, прежде всего, владение языком с результативной практической целью, то есть изучение языка как средства общения – продуктивного и активного. Именно это и определяет сущность коммуникативного подхода к изучению иностранного языка.

Формирование лингвистической и коммуникативной компетенций являются одинаково важными задачами преподавания иностранного языка в дополнительном образовании взрослых. При возрастающих требованиях к качеству подготовки специалистов, данные компетенции становятся существенными квалификационными характеристиками.

Обучение терминологической лексике в рамках дополнительного образования слушателей Университета гражданской защиты является одной из

важнейших составляющих задач формирования профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции. Терминология как система слов и словосочетаний, обозначающих смысловые понятия и конкретные реалии специальных областей знания и деятельности, является подсистемой литературного языка [1], служит одним из источников его пополнения [2] и не может существовать независимо от него. Возникновение, формирование и функционирование терминологии в речи связано с непосредственным отражением действительности в процессе познавательно-практической деятельности и развитием научной теории и практики [3]. Показателем манифестации терминов, образованных способом заимствования общеупотребительных слов, выступает терминологическое значение [4].

Специальная терминология, используемая преподавателями кафедры современных языков, является средством, обеспечивающим получение информации и взаимопонимание между слушателями и преподавателями в процессе осуществления совместной профессиональной деятельности. Термины, необходимые всем работникам МЧС, образуют профессиональный компонент информации, являются языковыми единицами, формирующими высказывания, и входят как в рецептивный, так и в продуктивный словарь специалистов наших органов. Терминология является одним из необходимых условий осуществления межкультурной коммуникации в профессиональной сфере. Обучение терминологии в процессе осуществления речевой коммуникации позволяет обеспечить успешное решение задачи формирования профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции взрослой аудитории, которое заключается в развитии их способности осуществлять полноценное профессиональное общение на иностранном языке. Обучение терминологической лексике взрослых проходит в условиях обучения всем языковым аспектам (произношению, лексике, грамматике) и всем видам речевой деятельности (говорению, чтению, аудированию и письму). В основе обучения терминологической лексике лежит коммуникативно-когнитивный подход, предполагающий осуществление обучения на основе специально отобранных профессионально-ориентированных аутентичных текстов, имеющих предметную направленность, профессиональную значимость, использование специального комплекса упражнений, включающего языковые, условно-речевые с преобладанием речевых/коммуникативных упражнений.

Обучение терминологической лексике в рамках дополнительного образования в структуре МЧС является одной из приоритетных задач преподавания английского языка для специальных целей. Актуальность обучения иностранному языку специальности определяется необходимостью использования этого языка в профессиональной деятельности и овладением навыками общения на профессиональные темы, а также навыками чтения, реферирования и перевода специальной литературы. Язык специальности — это язык, для специальных целей используемый для общения в профессии и обучения в процессе приобретения профессии [5]. Предметом языка специальности является языковое содержание соответствующей научной, научно-технической или профессиональной деятельности на базе естественного

языка. Профильно-ориентированное направление «английский язык для специальных целей» или «английский язык специальности» (English for Specific Purposes) окончательно сформировалось в конце 1960-х годов. Как отмечают исследователи, в нашей стране разработка данного направления стала по-настоящему популярной в начале 1990-х годов.

В основе обучения терминологической лексике лежит коммуникативно-когнитивный подход, предполагающий осуществление обучения на основе специально отобранных профессионально-ориентированных аутентичных текстов, имеющих предметную направленность, профессиональную значимость, и вовлечение взрослой аудитории в активную речевую деятельность. Обучение терминологической лексике предполагает использование специального комплекса упражнений, включающего языковые, условно-речевые и речевые/коммуникативные упражнения, с преобладанием речевых/коммуникативных упражнений. Четкое определение термина необходимо преподавателю для работы с профессионально-ориентированными учебными материалами. Допущенная нечеткость при определении понятия «термин» приводит к нечеткости действия при определении термина в тексте. В контексте современного образовательного процесса методику обучения терминологии необходимо рассматривать, прежде всего, в условиях процесса обучения всем языковым аспектам (произношению, лексике, грамматике) и всем видам речевой деятельности (говорению, чтению, аудированию и письму). При этом методические решения (организация учебного материала, приемы, способы, упражнения) должны использоваться с учетом потребностей, мотивов, способностей, активности, интеллекта и других индивидуально-психологических особенностей обучаемых [5].

В работах, посвященных дополнительному образованию взрослых, такими известными специалистами как Г. М. Андреева, С. А. Львова, Л. В. Малетина, А. П. Панфилова, рассматриваются три его стороны (коммуникативная, интерактивная и перцептивная) и отмечается, что общение в профессиональной сфере – это прежде всего обмен информацией; следовательно, в процессе обучения иностранному языку необходимо уделять особое внимание коммуникативной стороне, что и осуществляется преподавателями кафедры современных языков.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Александровская, Л.В. Семантика термина как члена общелитературной лексики (на материале английской морской терминологии): автореф. дис.... канд. филол. наук. / Л.В. Александровская; МГПИЯ им. М. Тореца, – М., 1973. – 23 с.
2. Зимняя, И.А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. Изд. 2-е, доп., испр. и перераб. – М.: Изд. корпорация «Логос», 1999. – С. 75 – 77.
3. Даниленко, В.П. Лексико-семантические и грамматические особенности слов-терминов// Исследования по русской терминологии. Под ред. В. П. Даниленко. М.: Наука, 1971. – С. 3.

4. Костомаров, В.Г., Митрофанова О.Д. Учебник русского языка и проблема учета специальности// Русский язык за рубежом, 1978, № 4. – С. 49 - 53.
5. Головач, Е. И. Иерархия проблемных заданий в процессе обучения взрослых иноязычному говорению / Е. И. Головач // Вестн. Минск. гос. лингв. ун-та. Сер. 2, Педагогика. Психология. Методика преподавания иностранных языков. – 2015. – №1 (27). – С. 82–89.
6. Современные образовательные технологии в изучении предметов социально-гуманитарного цикла. М.: ООО «ГИД Русское слово», 2007. - 136 с.
7. Пассов, Е. И., Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – М.: Просвещение, 1991. – С.223.
8. Коммуникативная компетентность студентов технических вузов: социологический анализ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/kommunikativnaya-kompetentnost-studentov-tehnicheskikh-vuzov-sotsiologicheskiiy-analiz#ixzz4W0Wr8gR34>. Дата доступа: 07.03.2024

---

---

## Секция 4

### ПЕРВЫЙ ШАГ В НАУКУ

---

---

#### **АКТУАЛЬНОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ИССЛЕДОВАНИЮ СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ МЕДНЫХ И АЛЮМИНИЕВЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДНИКОВ ДЛЯ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРИЧИН ПОЖАРОВ**

*Веренич Е.В., Фомихина И.В., д.т.н.*

Университет гражданской защиты

Основная доля пожаров, связанных с нарушением правил устройства и эксплуатации электрооборудования, возникает по причине короткого замыкания. По данным статистики, электропроводка является наиболее пожароопасным видом электроустановок. Наиболее распространенными причинами пожарной опасности электропроводки являются перегрузки и короткие замыкания, и, как следствие, возникновение пожара.

Статистические данные свидетельствуют, что в среднем каждый четвертый пожар возникает в результате неисправности или нарушений правил эксплуатации электроустановок. Из этой категории пожаров до 70 % являются следствием коротких замыканий. В таких случаях в качестве вещественных доказательств изымаются металлические проводники. При экспертных исследованиях металлических проводников со следами оплавлений решаются два основных вопроса:

- произошло ли оплавление проводников в результате короткого замыкания или термического воздействия пожара;
- в какой момент возникло короткое замыкание.

Основной причиной возникновения коротких замыканий является нарушение целостности изоляции токоведущих частей в процессе монтажа и эксплуатации, вызванное:

1. тепловым старением изоляционных материалов;
2. перенапряжениями электросети;
3. механическими повреждениями;
4. воздействием агрессивной окружающей среды.

Короткое замыкание (КЗ) – электрическое соединение двух точек электрической цепи с различными значениями потенциала, не предусмотренное конструкцией устройства и нарушающее его нормальную работу. Короткое замыкание может возникать в результате нарушения изоляции токоведущих

элементов или механического соприкосновения неизолированных элементов. Также коротким замыканием называют состояние, когда сопротивление нагрузки меньше внутреннего сопротивления источника питания.

Короткие замыкания могут быть первичными и вторичными:

Первичными КЗ называют – короткие замыкания, произошедшие до пожара или на начальной его стадии и которое может явиться причиной пожара.

Вторичными КЗ называют – короткие замыкания, появившиеся в ходе пожара, когда изоляция проводов повреждена пожаром. Вторичные КЗ не являются первоначальными причинами пожара, но свидетельствуют о том, что провод, на котором они выявлены, находился под напряжением в ходе пожара.

В настоящее время современная промышленная отрасль, занимающаяся производством электротехнической продукции, предлагает широкий ассортимент кабельных товаров. Существует большое количество проводов, электрошнуров и кабелей, отличающихся маркировкой, назначением, техническими характеристиками. Электропроводка производится из медных или алюминиевых проводников. Качественный выбор данных проводников и специалистов по монтажу электропроводки поможет обезопасить себя и свое имущество от нарушений работы электропроводки и электрооборудования.

Актуальность работы заключается в том, что количество пожаров, причины которых остаются неустановленными или устанавливаются неправильно, является недопустимо большим. Существуют несколько инструментальных экспертных методик, которые могут помочь установить момент возникновения короткого замыкания на металлических проводниках.

**Металлографический контроль**

Металлография – это один из самых важных и распространенных методов исследования и контроля металлических соединений.

Металлографические исследования позволяют получить важную информацию о свойствах металла или сварного шва: определить величину зерна, микроструктуру, макроструктуру, неметаллические включения, а также измерить глубину измененного слоя и толщину покрытий.

**Дюрометрический контроль**

Измерение твердости металлов – твердометрия («hardness testing») или дюрометрический анализ является основным неразрушающим методом оценки прочностных характеристик при экспертизе металлов. Твердость – это способность материала сопротивляться пластической деформации. Твердометрия широко используется в металловедческой экспертизе, благодаря скорости и простоте проведения исследования. Зачастую не нужна даже пробоподготовка, а твердость измеряют на готовом изделии. Измерение твердости проводится путем вдавливания определенной формы индентора в исследуемый материал с заданной нагрузкой в течение регламентированного периода времени (5 – 15 с). После снятия нагрузки в материале остается след от индентора – отпечаток, площадь которого определяется.

**Сканирующая электронная микроскопия**

Сканирующая электронная микроскопия является одним из наиболее широко используемых методов диагностики материалов. Сканирующая электронная микроскопия не только предоставляет сведения о морфологии поверхности, но и обеспечивает информацией о химическом составе.

Теоретический предел разрешающей способности сканирующего электронного микроскопа определяется длинами волн используемых электронов и числовой апертурой системы. Разрешающая способность  $R$  микроскопа равна:

$$R = \frac{\lambda}{2NA},$$

где  $\lambda$  – длина волны используемых электронов,  $NA$  – числовая апертура, которая выгравирована на каждом объективе и конденсорной линзовой системе и является мерой способности объектива фокусировать электроны или мерой светосилы конденсора.

#### Микрорентгеноспектральный анализ

Рентгеноспектральный микроанализ (микрорентгеноспектральный анализ, электронно-зондовый рентгеноспектральный анализ) – методика, позволяющая с помощью электронного микроскопа или специального электронно-зондового микроанализатора («микрозонд») получить информацию о химическом составе образца в произвольно выбранном участке микроскопических размеров.

#### Рентгенофазовый анализ

Позволяет с помощью использования метода рентгеновской дифрактометрии определить фазовый состав материалов.

Практика расследования пожаров свидетельствует о необходимости совершенствования методологического подхода, включающего разработку оригинальных методик исследования термостойкости материалов.

В работе предполагается использовать описанные методы исследования для разработки комплексной методики установления влияния температуры и длительности пожара на структурное состояние и фазовый состав металлоконструкций, медных и алюминиевых электропроводников, определения очага пожара по фазовому составу окалины.

Разработка комплексной методики исследования влияния короткого замыкания на структурное состояние медных и алюминиевых электропроводников даст возможность повысить достоверность определения типа короткого замыкания при расследовании причин пожаров.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Petzow, G. Metallographic Etching [Текст]: / G. Petzow; - USA: AMERICAN SOCIETY FOR METALS, 1978. – 115 с.
2. Bjerregaard, L. Metalog Guide [Текст]: / L. Bjerregaard, K. Geels, B. Ottesen, M. Rückert; - Дания: Struers A/S, 2000. – 115 с.
3. Рыбари М. Однозначное определение момента короткого замыкания в медных проводниках с помощью металлографии при проведении экспертиз [Текст]: / М. Рыбари; - Чехословакия: Чехословацкая криминалистика, 1983, т.16, № 1.
4. Хегемайер В. О металлографическом исследовании медных проводников как методе дифференциации первичного и вторичного короткого замыкания [Текст]: / В. Хегемайер; - Бюллетень переводов зарубежной литературы по вопросам судебной экспертизы, 1968, № 4.
5. Худокормова, Р.Н. Металловедение и термическая обработка металлов [Текст]: учеб. пособ. для вузов / Р.Н. Худокормова, Я. Н. Фунштейн, И. А. Рищев; – М.: Высш. школа, 1976. –192 с.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ УЧРЕЖДЕНИЯ «МИНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЧС»

*Игнатенко И.Д., Маршалко О.В. к.м.н.*

Университет гражданской защиты

Информационно-аналитическая работа в учреждении «Минское областное управление МЧС» проводится на основании Инструкции, утвержденной приказом Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 25.03.2022 № 85 «Об организации информационно-аналитической работы» (далее – приказ № 85) [1].

Информационная работа – деятельность, направленная на поиск, получение и использование информации, необходимой для изучения и оценки оперативной обстановки [1].

Аналитическая работа – особый вид деятельности исследовательского характера, который предусматривает выяснение обстоятельств, причин и условий, способствующих конкретному состоянию оперативной обстановки либо ее отдельных компонентов, а также выработку на основе анализа предложений о принятии управленческих решений, направленных на устранение отмечаемых (прогнозируемых) негативных тенденций [1].

Важнейшим аспектом информационно-аналитической работы является аспект поддержки управленческих решений. Аналитическая работа предназначена для оценки информации и подготовки принятия решений, по сути, является инструментом для принятия решений.

Анализ нормативной правовой базы показал, что в настоящее время определен общий порядок организации информационно-аналитической работы в органах, подразделениях и организациях системы Министерства по чрезвычайным ситуациям. Вместе с тем общий порядок проведения информационно-аналитической работы требует совершенствования проведения анализа оперативной обстановки в зависимости от характерных компонентов и критериев эффективности деятельности подразделений учреждения «Минское областное управление МЧС».

Порядок оценки эффективности деятельности городских (районных) отделов по чрезвычайным ситуациям учреждения «Минское областное управление МЧС» установлен Инструкцией, утвержденной приказом учреждения «Минское областное управление МЧС» от 16.01.2024 № 20 «Об оценке эффективности деятельности» (далее – приказ № 20) [2].

Оценка деятельности городских (районных) отделов по чрезвычайным ситуациям учреждения «Минское областное управление МЧС» проводится за год, промежуточная оценка деятельности городских (районных) отделов по чрезвычайным ситуациям учреждения «Минское областное управление МЧС» проводится ежеквартально [2].

Проведенное исследование показало, что частный анализ оперативной обстановки проводится в общем порядке ежемесячно, при его проведении используется информация, основанная на статистических сведениях, ведомственном учете органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, данных других государственных органов, в том числе правоохранительных и контролирующих (надзорных), а также иных организаций и средств массовой информации.

С целью определения периодичности рассмотрения каждого из компонентов оперативной обстановки с учетом актуальности, доступности информации и периодичности ее рассмотрения был разработан опросник. Опрос проводился в форме прямого индивидуального интервьюирования среди начальников структурных подразделений учреждения «Минское областное управление МЧС» и работников оперативно-аналитического отдела учреждения «Минское областное управление МЧС».

Общий анализ результатов опроса респондентов позволил определить периодичность рассмотрения (ежемесячно, ежеквартально, полугодие, год) отдельных вопросов в компонентах оперативной обстановки, также исследование показало взаимосвязь компонентов оперативной обстановки с критериями эффективности деятельности подразделений управления. Результаты оценки взаимосвязи компонентов оперативной обстановки с критериями эффективности деятельности городских (районных) отделов по чрезвычайным ситуациям учреждения «Минское областное управление МЧС» подразделений показал, что из 40 критериев 25 (62,5%) взаимосвязаны с вопросами компонентов оперативной обстановки.

Таким образом, совершенствование информационно-аналитической работы учреждения «Минское областное управление МЧС» повысит качество проведения информационно-аналитической работы в учреждении «Минское

областное управление МЧС», предоставит руководству достоверную информацию о работе подразделений, расширит спектр принятия своевременных решений и улучшит показатели критериев эффективности деятельности подразделений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция об организации информационно-аналитической работы: утв. Приказом МЧС Республики Беларусь 25.03.2022 № 85. – 8 с.
2. Инструкция о порядке оценки эффективности деятельности городских (районных) отделов по чрезвычайным ситуациям учреждения «Минское областное управление МЧС»: утв. Приказом учреждения «Минское областное управление МЧС» 16.01.2024 № 20. – 10 с.

## ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СОСТАВЛЯЮЩИМ НАДЕЖНОСТИ ПОЖАРНЫХ АВТОЦИСТЕРН

*Казутин Е.Г., к.т.н.*

Университет гражданской защиты

К пожарным автомобилям (ПА) предъявляется ряд требований, изложенных в нормативно-технической документации. Пожарная автоцистерна (ПАЦ) должна обеспечивать высокую боевую готовность, оперативность прибытия к месту вызова и эффективность подачи огнетушащих веществ. Поэтому надежность для ПАЦ является важнейшей ее составляющей. В ГОСТ 27.002-89 [1] определено, что это свойство выполнять заданные функции, сохраняя значения установленных эксплуатационных показателей в пределах, соответствующих заданным режимам и условиям использования, технического обслуживания, ремонта, хранения и транспортирования. Одним из свойств надежности, определяющим сохранность работоспособного состояния ПАЦ до наступления предельного состояния (ПС) является долговечность. Одна из проблем при оценке долговечности – это разделение наступления отказов и ПС [2–6].

В свою очередь показателем долговечности, характеризующим запас возможной наработки ПАЦ от начала эксплуатации или после проведения ремонта до наступления ПС, является ресурс [2]. Согласно [7, с. 5, 6], под понятием «ресурс изделия» принято понимать его собственный технический ресурс. В зависимости от того, как выбирают начальный момент времени, в каких единицах измеряют продолжительность эксплуатации и что понимают под ПС, понятие ресурса, естественно, получает различное толкование. В качестве меры продолжительности может быть выбран любой неубывающий параметр, характеризующий продолжительность эксплуатации объекта. Для самолетов и авиационных двигателей естественной мерой ресурса служит налет в часах, для автомобилей (в том числе ПА) – пробег в километрах и т.п. Если

наработку измерять числом циклов, то ресурс будет принимать дискретные значения [8, 9]. Чаще всего продолжительность измеряется временным параметром. В зарубежных изданиях используется подход, в котором «ресурс» связан с денежным эквивалентом, за который можно реализовать в дальнейшем изделие в течении короткого времени, что расширяет данное понятие по отношению к техническим средствам [10]. Часто физические процессы, связанные с изменением ресурсных свойств и приводящие к снижению стоимости объекта, называются физическим износом [11, с. 71, 72]. В применяемой методике оценки недвижимости, машин и оборудования [12, 13] определение физического износа производится через остаточный ресурс. Физический износ, используемый при оценке стоимости машин и износ в результате механических действий (например, трения) имеют различное значение. В механике под изнашиванием понимают процесс разрушения и отделения материала с поверхности твердого тела и (или) накопления его остаточной деформации при трении, проявляющейся в постепенном изменении размеров и (или) формы тела. Износ – результат изнашивания, может выражаться в единицах длины, объема, массы и других. Количественно эти параметры в процессе эксплуатации, как правило, изменяются незначительно. Таким образом, анализ определений физического износа и остаточного ресурса показывает, что они не являются взаимодополняющими понятиями, хотя логически их сумма равна начальному ресурсу объекта оценки. Анализ материалов по определению ресурса автомобильной, тракторной, строительно-дорожной, пожарной и других видов техники показывает, что само понятие ресурса до ПС машины в них трактуется по-разному. При этом для квалификации факта исчерпания ресурса привлекаются разнообразные критерии. Например, для пожарной техники ПС регламентируют гамма-процентные ресурсы агрегатов и средний срок службы до списания, капитального ремонта (КР). Ресурс сложных технических изделий, к которым относятся и ПАЦ, является важной технико-экономической характеристикой. При этом фактический ресурс должен быть согласован с оптимальными значениями срока службы, продолжительностью от начала эксплуатации (после проведения КР) до достижения ПС. К сожалению, назначенный ресурс в большинстве отраслей не достигает оптимальных с экономической точки зрения значений, а по ряду изделий средний фактический ресурс оказывается меньше назначенного [14]. Задачи оценки ресурса ПА должны иметь место при проектировании, эксплуатации, хранении, после проведения ремонта и выработки ресурса. Для ПАЦ методике оценки остаточного ресурса через стоимость неприемлемы, если их рассматривать с технической точки зрения. Нельзя утверждать, что чем дороже составная часть объекта, тем большим ресурсом она обладает. Ресурс сложного объекта со многими составными частями, как правило, определяется с помощью ряда логических условий, описывающих комбинации ПС основных составных частей [15, с. 115]. Можно предположить ситуацию, когда ПАЦ имеет отдельные работоспособные элементы после того, как будет выработан весь ее ресурс и достигнуто ПС. ПАЦ, как совокупность деталей, будет обладать определенным ресурсным

потенциалом до тех пор, пока остается работоспособной хотя бы одна из ее деталей, имеющая остаточный ресурс, отличный от нулевого значения. В этих условиях расходы ресурсов основных частей и их деталей различны. Это обстоятельство используется на практике, когда после списания ПАЦ ряд ее агрегатов (узлов, деталей), сохранивших работоспособность, устанавливаются на другие ПА.

Для восполнения отсутствующего пробела в терминологии надежности [1] и разработки метода оценки расхода ресурса мобильных машин, в работе [16] введено понятие расхода ресурса автомобиля. Оно позволяет оценивать изменение ресурсного потенциала машины в процессе ее жизненного цикла. В монографии [17] определено, что расход ресурса составных частей мобильной техники должен включать учет двух факторов: пробега и времени эксплуатации. В этой связи целесообразно разработать рациональные подходы к оценке действия обоих факторов при определении ресурса ПА.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Надежность в технике. Термины и определения : ГОСТ 27.002-89. – Введ. 01.07.1990. – М. : Госуд. комитет СССР по стандартам, 1989. – 36 с.
2. Рабинович, А. Ш. Классификация отказов при определении ресурса сопряжения, узла, агрегата // Труды ГОСНИТИ – А. Ш. Рабинович, Л. Н. Лельчук, А. А. Сельцер. – М., 1973. Т.37.
3. Сельскохозяйственная техника. Надежность. Порядок определения показателей : ТКП 282-2010 (02150). – Введ. 01.06.2011. – Минск : БелГИСС, 2012. – 43 с.
4. РТМ 70.0001.246-84. Критерии предельного состояния тракторов и их составных частей. – М., 1985.
5. Хазов, Б. В. Справочник по расчету машин на стадии проектирования / Б. В. Хазов, Б. А. Дидусев. – М. : Машиностроение, 1986. – 224 с.
6. Методические указания. Прогнозирование остаточного ресурса оборудования по изменению параметров его технического состояния при эксплуатации: РД 26.260.004.91. – Введ. 01.01.1992. – М., 1992. – 31 с.
7. Болотин, В. В. Прогнозирование ресурса машин и конструкций / В. В. Болотин. – М. : Машиностроение, 1984. – 312 с.
8. Дубов, А. А. Проблемы оценки остаточного ресурса стареющего оборудования / А. А. Дубов // Безопасность труда в промышленности. – 2003. – № 3. – С. 46–49.
9. Шевнин, В. М. Методы оценки остаточного ресурса металлических конструкций грузоподъемных кранов, отработавших нормативный срок службы / В. М. Шевнин, Ю. М. Гофман // Подъемные сооружения и спец. техника. – 2001. – № 2. – С. 25–26.
10. Дубровин, В. И. Методы оценки остаточного ресурса изделий (обзор) / В. И. Дубровин, В. А. Клименко // Математичні машини і системи. – 2010. – № 4. – С. 162–168.

11. Ковалев, А. П. Оценка стоимости машин, оборудования и транспортных средств / А. П. Ковалев [и др.]. – М. : Интерреклама, 2003. – 488 с.
12. Саммигулин, Г. Х. Алгоритм расчета остаточного ресурса производственных зданий и сооружений по значениям параметров технического состояния / Г. Х. Саммигулин // Инновационная наука. – 2016. – №1 (13). – С. 124–128.
13. Лейфер, Л. А. Определение остаточного срока службы машин и оборудования на основе вероятностных моделей / Л. А. Лейфер, П. М. Кашникова // Имущественные отношения в РФ. – 2008. – № 1 (76). – С. 66–79.
14. Ксендзов, В. Н. Прогнозирование остаточного ресурса деталей приводов машин / В. Н. Ксендзов, Г. А. Дыко, С. П. Мурашко // Надёжность и контроль качества. – 1988. – № 10. – С. 18–24.
15. Волков, Д. Н. Надёжность строительных машин и оборудования / Д. Н. Волков, С. Н. Николаев. – М. : Высш. школа, 1979. – 400 с.
16. Альгин, В. Б. Расчет реальной надёжности машин. Подход ресурсной механики / В. Б. Альгин // Механика машин, механизмов и материалов. – 2011. – № 1 (14). – С. 10–20.
17. Альгин, В. Б. Расчет мобильной техники : кинематика, динамика, ресурс / В. Б. Альгин. – Минск : Беларус. наука, 2014. – 171 с.

## **ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**

*Кожарский С. Г., Капустина О. В., Булавка Ю. А., к.т.н., доцент*

Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой

Безопасная и надёжная эксплуатация атомной станции возможна при условии обеспечения качества на всех этапах жизненного цикла атомной станции. Этап строительства новой атомной электростанции крайне важен для обеспечения безопасной эксплуатации станции в течение всего ее проектного срока службы. При строительстве атомных электростанций значительное внимание уделяется культуре безопасности [1-8].

Культура безопасности не достигается простым следованием инструкции, хотя это и очень важно. Недостаточно знать, что делать и как это делать, необходимо понимать, почему необходимо делать именно так. Для развития культуры безопасности требуется, чтобы работники полностью понимали ее значение для работы, которую выполняют, и были готовы к возможным нештатным ситуациям и негативным событиям.

Анализ крупных аварий в атомной энергетике показал, что ведущей причиной большинства из них являются недостатки в управлении и организации, что обусловлено не эффективно сформированной культуры

безопасности на производстве. Причиной аварии 28 марта 1979 года на АЭС «Три-Майл-Айленд» в США стала неготовность операторов правильно действовать в возникшей нештатной ситуации и отсутствии в действующих инструкциях требуемого порядка действий в сложившейся чрезвычайной ситуации, после чего была пересмотрена концепция аварийных инструкций. В итоговом докладе экспертов МАГАТЭ о совещании по рассмотрению причин и последствий в Чернобыле 26 апреля 1986 года (INSAG-1) использовали термин «культура безопасности, обозначалась причина аварии – неправильные действия персонала ЧАЭС. В 1988 году в атомной энергетике появилось первое определение культуры безопасности, под данным термином стали понимать «квалификационную и психологическая подготовленность всех лиц, при которой обеспечение безопасности АЭС является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к самоосознанию ответственности и к самоконтролю при выполнении всех работ, влияющих на безопасность». Концепция культуры безопасности впервые была представлена Международной консультативной группой по ядерной безопасности (INSAG) в «Итоговом докладе послеаварийной обзорной конференции по Чернобыльской аварии» INSAG-1 в 1986 году. Позднее концепция была расширена в 1988 году в докладе «Об основных принципах безопасности на атомных электростанциях» INSAG-3, в 1991-м в докладе «Культура безопасности» INSAG-4, а также в INSAG-15 «Основные вопросы повышения культуры безопасности» в 2002 г. Другие документы МАГАТЭ также обращаются к принципам культуры безопасности и формулируют требования к организациям по культуре безопасности при использовании ядерной энергии [1-7].

Объектами исследования являются строительно-монтажные работы (армирование, бетонирование, устройство гидроизоляции и монтаж металлоконструкций) выполняемые в Арабской Республике Египет на площадке строительства АЭС «Эль-Дабаа».

Формирование культуры безопасности при строительстве АЭС «Эль-Дабаа» осуществляется на основе единой отраслевой политики культуры безопасности Госкорпорации «Росатом» [8].

Основные принципы деятельности по формированию культуры безопасности на площадке строительства АЭС «Эль-Дабаа» приведены на рисунке 1.

### принцип приоритета безопасности

- достижение экономических и производственных целей реализовываться при обязательном обеспечении требований для всех видов безопасности

### принцип лидерства

- руководители всех уровней демонстрируют своим личным примером соблюдение требований безопасности и приверженность безопасности, создают атмосферу открытости и доверия в коллективе

### принцип соответствия

- обеспечение полного соответствия производственной деятельности требованиям нормативных правовых актов по безопасности Российской Федерации и Арабской Республике Египет и стандартов МАГАТЭ

### принцип персональной ответственности

- установление чётких границ ответственности за обеспечение безопасности для каждого работника

### принцип превентивности

- извлечение уроков из негативных событий для предотвращения нарушений требований безопасности

### принцип постоянного совершенствования

- постоянное выявление возможностей для совершенствования системы управления и лидерства в целях безопасности, изучение и внедрение передового опыта

### принцип открытости

- информирование работников, населения, СМИ по вопросам обеспечения безопасности; сотрудничество с отечественными и международными организациями в области мирного использования атомной энергии по вопросам обеспечения безопасности

Рисунок 1 - Основные принципы деятельности по формированию культуры безопасности на площадке строительства АЭС «Эль-Дабба»

В 2023 году проведена независимая оценка уровня культуры безопасности «Технической академией Росатома». Техническая академия Росатома, в сотрудничестве с МАГАТЭ, готовит иностранных специалистов в области ядерной инфраструктуры и эксплуатации АЭС. С 2010 является членом Европейской сети ядерного образования, а также на постоянной основе сотрудничает с МАГАТЭ по вопросам ядерной безопасности. Технической академией Росатома разработана нормативная и методическая документация по культуре безопасности на основе документов МАГАТЭ и всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС). Оценка культуры безопасности позволяет оценить, насколько приоритетней безопасность относительно других задач при организации рабочих процессов предприятия. Мероприятие считается состоявшимся при участии более 85% работников.

Основная цель проведения – это получение информации о текущем состоянии культуры безопасности, выявление сильных сторон и областей для улучшений, а также поиск решений для улучшения деятельности организации.

Независимая оценка культуры безопасности на объекте исследования проводилась в 6 этапов.

1. информирование персонала о проведении независимой оценки состояния культуры безопасности
2. проведение анкетирования работников в онлайн и в очном формате;
3. анализ документов по безопасности и культуре безопасности в дистанционном формате;
4. проведение наблюдений, интервью, фокус-групп в очном формате непосредственно на площадках;
5. анализ и интерпретация данных, полученных в результате независимой оценки состояния культуры безопасности;
6. информирование сотрудников по итогам проведения независимой оценки состояния культуры безопасности.

Анализ проводился с использованием моделей Р. Вестрама и П. Хадсона, а также кривой безопасности Бредли (DuPond). По результатам нормативного анализа собранных фактов было установлено, что на объекте исследования культура безопасности имеет вовлекающий уровень развития с проактивными составляющими. По результатам независимой оценки состояния культуры безопасности выявлены сильные стороны, область достаточности и точка роста (область для улучшения):

*1. Сильные стороны:* ответственность лидеров; принятие решений; рабочая обстановка взаимного уважения; коммуникация по вопросам безопасности; выявление проблем и их решение.

*2. Область достаточности:* «персональная ответственность», «непрерывное самообучение», «выражение обеспокоенности», «планирование работ».

*3. Область для улучшения:* «критическое отношение».

Выделение данной области для улучшения обусловлено тем, на объекте исследования около 75% локального персонала на начальных этапах и в момент проведения оценки имели сложности с языковым барьером. На данном этапе потребуется увеличение количества наглядных агитационных плакатов, переводов обучающих курсов по культуре безопасности.

Создан комитет по культуре безопасности, целью деятельности которого, является создание необходимых условий для её непрерывного совершенствования, развитие приверженности культуры безопасности на объекте исследования, а также атмосферы доверия и открытости при рассмотрении вопросов, связанных с безопасностью. В каждом структурном подразделении выбраны и назначены уполномоченные по культуре безопасности, которые оказывают необходимую помощь руководителям в проведении поведенческих аудитов, диалогов безопасности и развитие культуры безопасности. Оперативно доносят до коллег всю информацию по несчастным случаям в отрасли и важным аспектам безопасности в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций ОПБ-88/97. НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97). Электронный ресурс: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=97305>
2. Mathematical modeling and evaluation of the safety culture for the operating nuclear power plants in China: Critical review and multi-criteria decision analysis / Yi-Jing Zhang, Zhi-Rong Huang//Annals of Nuclear Energy. Vol. 168, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.anucene.2021.108871>
3. Формирование культуры безопасности компании при взаимодействии с подрядными организациями /Суменкова О.А., Суменков И.А.// Энергосбережение и инновационные технологии в топливно-энергетическом комплексе. Материалы Национальной с международным участием научно-практической конференции студентов, аспирантов, учёных и специалистов, посвященной 65-летию Тюменского индустриального университета. Отв. редактор А.Н. Халин. Тюмень, 2021. С. 340-34
4. Оценка эффективности поведенческого аудита безопасности на предприятиях строительной отрасли /Макаров П.В.// XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2019. Т. 8. № 4 (48). С. 221-226.
5. Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі мәдениетін қалыптастыруды қамтамасыз ететін модульдік оқыту технологиясы /Қанжігітова Д.Қ., Рыскалиева Р.Г.// Қазақ Ұлттық Қыздар Педагогикалық Университетінің Хабаршысы. 2020. № 2. С. 36-43.
6. Организация педагогического эксперимента по проблеме формирования культуры безопасности профессиональной деятельности у будущих специалистов по охране труда /Абильтарова Э.Н.// Глобальный научный потенциал. 2022. № 3 (132). С. 136-139.
7. Культура безопасности, 75-INSAG - 4, МАГАТЭ, 1991.
8. Единая отраслевая политика культуры безопасности Госкорпорации «Росатом» и её организаций утв. приказом Госкорпорации «Росатом» от 19.07.2021 № 1/884 – П.

## **ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ РАСЧЁТА ВРЕМЕНИ СЛЕДОВАНИЯ К МЕСТУ ВЫЗОВА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ**

*Кравченко И.А.*

Университет гражданской защиты

Силы и средства подразделений по чрезвычайным ситуациям обязаны прибыть к месту вызова в минимально возможное время. Это обеспечивается движением сил и средств по оптимальному маршруту следования. В связи с

этим определением времени следования в условиях городской застройки, имеющей светофоры, и требование нормативного документа о необходимости полной остановки транспортного средства при проезде перекрестков на запрещающий сигнал светофора при следовании к месту чрезвычайной ситуации с включенной световой и звуковой сигнализацией является актуальной задачей для выбора оптимального маршрута следования.

Рассмотрим время следования транспортных средств подразделений, расположенных в городе Могилеве на примере пожарной аварийно-спасательной части №7 Могилевского районного отдела по чрезвычайным ситуациям и пожарного аварийно-спасательного отряда могилевского областного управления МЧС, полученные экспериментальным путем, до микрорайона «Заднепровский-2». Время следования автоцистерны ПАСЧ №7 9 минут (расстояние 6 км, на пути следования 1 светофор), время следования автоцистерны ПАСО 12 минут (расстояние 5 км, на пути следования 5 светофоров).

Полученные данные показывают несовершенство существующего расчета времени следования ( $\tau_{сл.}$ ) подразделений к месту вызова, определяемое по формуле (1), которая не учитывает технические средства регулирования дорожного движения, значительно влияющие на время следования, из-за которых подразделения проезжают меньшее расстояние за большее время.

$$\tau_{сл.} = \frac{l \cdot 60}{v_{дв.}} \quad (1)$$

где  $l$  — расстояние от места дислокации подразделения до места пожара, км;

$v_{дв.}$  — средняя скорость движения автомобиля, принимается 30 км/ч при его следовании по территории производственного объекта или населенного пункта и 40 км/ч — вне населенного пункта.

Исходя из вышерассмотренного, становится очевидным целесообразность пересмотра имеющегося порядка определения времени следования подразделений МЧС к месту вызова.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Порядок определения необходимого количества сил и средств подразделений по чрезвычайным ситуациям для тушения пожаров – НПБ 64-2022.
2. Планировка и застройка населенных пунктов – СН 3.01.03-2020.

## ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ФОКУС-ГРУПП КАК МЕТОДА СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*Лесникова М.А.*

Университет гражданской защиты

Метод фокус-групп основан на нескольких принципах, которые помогают исследователям получить глубокое понимание мнений, взглядов и опыта участников.

Основной принцип фокус-группы заключается в создании групповой динамики и стимулировании взаимодействия между участниками. Члены группы могут обсуждать мнения, опыт, идеи и реакции друг друга. Это позволяет исследователю получить информацию, которая может быть недоступна при индивидуальных интервью. Фокус-группу проводит опытный модератор, который управляет процессом и стимулирует дискуссию внутри группы. Модератор задает вопросы, облегчает обсуждение и управляет временем и поведением участников, чтобы достичь желаемых целей исследования [1].

Фокус-группы предоставляют возможность получить качественные данные, которые могут быть более глубокими и богатыми по сравнению с количественными методами исследования. Они помогают выявить нюансы, мотивации, эмоции и контекст, которые могут быть сложны для изучения с помощью других методов.

Преимущества метода фокус-групп могут зависеть от контекста и конкретных целей исследования. Этот метод не является универсальным решением и может иметь свои ограничения и недостатки в зависимости от конкретных условий исследования.

Метод фокус-групп, несмотря на свои преимущества, также имеет некоторые недостатки. Фокус-группы обычно включают небольшое количество участников (от 6 до 12), что может быть недостаточно представительным для общей популяции. Результаты фокус-групп не могут быть обобщены на всю целевую аудиторию и должны рассматриваться скорее, как иллюстративные, а не статистически значимые [2].

Как и в любом качественном исследовании, в фокус-группах могут возникать искажения и предвзятость. Участники могут давать социально желательные ответы, скрывать некоторые мнения или влиять друг на друга. Такие искажения могут влиять на достоверность данных.

В рамках фокус-групп участникам предоставляется ограниченное время для выражения своих мнений и переживаний. Некоторые сложные или глубокие темы могут не быть достаточно освещены или не получить

достаточного освещения, из-за ограниченного времени проведения фокус-группы[3].

Модератор фокус-группы играет важную роль в управлении дискуссией и выявлении ценной информации. Однако его личные предубеждения, стиль ведения и даже физическая внешность могут влиять на ответы и поведение участников.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белановский, С.А. Глубокое интервью / С.А. Белановский. – М. : НикколоМедиа, 2001. – 320 с
2. Мельникова, О.Т. Фокус-группы: методы, методология, модерирование. Учебное пособие для вузов – М.: Аспект Пресс, 2007. - 320 с.
3. Мельникова, О.Т. Методики и техники фокус-группового исследования / О.Т. Мельникова // Социология. – 2007. – № 24 – С. 7–28.

## ФОКУС-ГРУППОВАЯ МЕТОДИКА В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЦЕЛЕВЫЕ АУДИТОРИИ

*Лесникова М.А.*

Университет гражданской защиты

Фокус-группа как экспериментальный метод исследования сочетает в себе интервью, дискуссию и беседу. Обсуждение какого-либо предмета, представляющего интерес для исследования, ведется с группой респондентов в семь-девять человек. Фокус-группа, как правило, проходит по заранее разработанному сценарию – гайду. Фокус-группу проводит – модератор, представитель исследователя или он сам, специалист, которому известна цель и замысел исследования. [1].

С психологической точки зрения «субъективная информация», получаемая от потребителей в ходе фокус-групп, есть не что иное, как одна из форм обратной связи. Она дает возможность организаторам практической деятельности увидеть эту деятельность глазами, потребителей, что может способствовать принятию адекватных решений по ее реализации или совершенствованию.

Основным психологическим механизмом фокус-групп можно считать групповую дискуссию, организация которой подчиняется некоторым общим правилам, таким, как соблюдение определенных фаз развития групповой дискуссии, создание доброжелательной атмосферы и благоприятных условий для каждого ее участника.

В групповой дискуссии принято выделять три фазы: ориентировка, оценка и завершающая фаза.

Основная задача фокус-группы состоит в получении как можно более полной и разнообразной информации о том, как и почему участники групповой

дискуссии воспринимают те или иные объекты. В этой связи главное внимание уделяется фазе ориентировки. В рамках этой фазы обеспечивается четкое определение целей и темы дискуссии, знакомство ее участников друг с другом, сбор информации об их мнениях и суждениях по теме дискуссии.

В фокус-группах фактически опускается фаза, которая предполагает совместную оценку ее участниками полученной информации или вырабатываемого решения [2].

Завершающая фаза содержит краткое подведение итогов работы без какой-либо оценки ее конкретных участников.

Преимущества метода фокус-групп могут зависеть от контекста и конкретных целей исследования. Этот метод не является универсальным решением и может иметь свои ограничения и недостатки в зависимости от конкретных условий исследования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белановский, С.А. Глубокое интервью / С.А. Белановский. – М. : НикколоМедиа, 2001. – 320 с
2. Крюгер, Р. Фокус-группы. Практическое руководство.: Пер. с англ. / Р. Крюгер, М. Э. Кейси. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2003. – С. 221– 229.

## УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

*Мамойко Д.И., Маршалко О.В., к.м.н.*

Университет гражданской защиты

Государственные учреждения образования в современных условиях стремятся к высокому качеству подготовки выпускников. В Республике Беларусь качество подготовки регламентировано образовательными стандартами, которые содержат требования, предъявляемые к знаниям, умениям и навыкам выпускников.

В Республике Беларусь система менеджмента качества учреждений высшего и дополнительного образования взрослых сертифицирована на соответствие требованиям СТБ ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования». В соответствии с требованиями СТБ ISO 9001-2015, система менеджмента качества представляет собой совокупность бизнес-процессов, направленных на последовательное удовлетворение требований клиентов и повышение их удовлетворенности [1].

Ежегодно государственное учреждение образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» (далее – университет) выпускает молодых специалистов, которые направляются в различные подразделения Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь [2].

Исследование удовлетворенности выпускников качеством полученного образования является одним из важных показателей эффективности деятельности университета. Результаты анализа удовлетворенности выпускников качеством полученного образования ложатся в основу принятия управленческих решений и разработку стратегии развития университета. Результаты исследований удовлетворенности качеством образования позволяют университету своевременно реагировать на запросы рынка труда, координировать деятельность структурных подразделений, совершенствовать образовательные программы, внедрять инновационные технологии, повышающие уровень профессиональной подготовки обучающихся.

В декабре 2023 года проведено исследование, целью которого являлось изучение удовлетворенности выпускников университета (2020-2023 годов выпуска) качеством полученного образования. Анализ результатов исследования позволил оценить степень удовлетворенности выпускников качеством подготовки в университете в разрезе: социально-личностных, академических и профессиональных компетенций. Полученные данные свидетельствуют об удовлетворенности значительной части выпускников качеством подготовки в университете.

В ходе исследования также изучено мнение респондентов об основных достоинствах подготовки специалистов в университете и недостатках подготовки выпускников, рассмотрены внесенные предложения по улучшению качества подготовки обучающихся. Так, например, на вопрос «Укажите основные достоинства подготовки выпускников нашего университета» респондентами отмечены: уникальность университета с позиции подготовки специалистов для системы МЧС; использование современных технологий в образовательном процессе; доступность и качество образовательных программ; высокий уровень преподавания профессорско-преподавательским составом университета; развитие социально-личностных, академических и профессиональных компетенций; развитие физических способностей и дисциплины. На вопрос «Ваши предложения по улучшению подготовки выпускников нашего университета» респондентами внесены предложения о дальнейшем совершенствовании проведения производственной практики в течение всего периода обучения в университете.

Таким образом, результаты исследований удовлетворенности качеством образования позволяют университету своевременно реагировать на запросы рынка труда, координировать деятельность структурных подразделений, совершенствовать образовательные программы, внедрять инновационные технологии, повышающие уровень профессиональной подготовки обучающихся.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Системы менеджмента качества. Требования: СТБ ISO 9001-2015. – Введ. 14.12.2015. – Минск: Госстандарт: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2015. – 33 с.

2. Руководство по функционированию системы менеджмента качества государственного учреждения образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь»: утв. начальником ГУО «Ун-т гражданской защиты М-ва по чрезв. ситуац. Респ. Беларусь» 08.12.2022. – Минск, 2022. – 70 с.

## **ВВЕДЕНИЕ В ГЛОБАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И АНАЛИЗ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ**

*Миканович Д.С., к.т.н., доцент, Морозов А.А., к.т.н., Гнищевич А.И.,  
Пивоварчик А.Ю., Левданский А.А.*

Университет гражданской защиты

Мир сегодня вступил в стадию кардинальных экономических, общественных, военно-политических и иных изменений, характеризующихся высокой интенсивностью и динамичностью. Однако на пути устойчивого развития стоят огромные проблемы. Глобальные угрозы здоровью людей, более частые и интенсивные ЧС, обостряющиеся конфликты, воинствующий экстремизм, терроризм и связанные с этим гуманитарные кризисы и насильственное перемещение людей грозят свести на нет большую часть успехов в области развития, достигнутых в последние десятилетия. Истощение природных ресурсов и негативные последствия ухудшения состояния окружающей среды, включая опустынивание, засухи, деградацию земель, нехватку питьевой воды и утрату биоразнообразия, приумножают и обостряют многочисленные проблемы, стоящие перед человечеством. Одной из наиболее серьезных проблем нашего времени является изменение климата, и негативные последствия этого явления подрывают способность всех стран достичь устойчивого развития. Под угрозой находится существование многих сообществ и биологических систем жизнеобеспечения на планете. Данные явления приводят к возникновению различных ЧС, которые нарушают условия жизнедеятельности людей и приводят к значительному экологическому и экономическому ущербу.

В результате анализа ЧС, произошедших на территории Республики Беларусь за последние 10 лет, установлено, что подавляющую часть всех техногенных ЧС занимают пожары. Согласно данным статистики, за десять лет произошло 60066 пожаров, в результате чего погибли 5817 человек, а также были уничтожены 12259 строений, 3350 единиц техники [1,2] (рисунок 1).

Основными причинами пожаров являются: неосторожное обращение с огнем, зачастую в состоянии алкогольного опьянения, нарушение правил монтажа и эксплуатации газового оборудования, электроприборов и электрооборудования, нарушение правил пользования печным отоплением, поджоги. Анализ статистических данных свидетельствует о том, что за

указанный период времени каждый десятый пожар, зарегистрированный в Республике Беларусь, приводил к гибели человека. Кроме пожаров, за указанный период наиболее часто регистрировались такие ЧС, как «Взрывы» (произошло 23, гибель составила 23 человек), «Транспортные аварии» (произошло 5, гибель составила 14 человек), «Внезапное разрушение сооружений» (произошло 11, гибель не зарегистрирована).

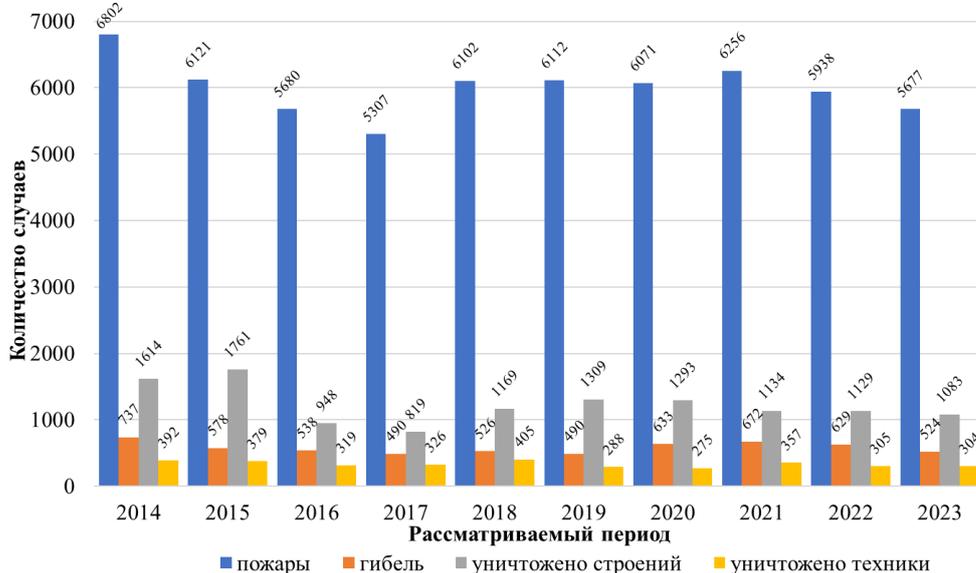


Рисунок 1. – Информация о пожарах и последствиях от них, произошедших на территории Республики Беларусь в период с 2014 по 2023 годы

Республика Беларусь подвержена краткосрочному и долгосрочному воздействию погодных и климатических явлений. За последнее десятилетие были зарегистрированы 138 ЧС природного характера. Экстремальные погодные явления (ЧС природного характера) происходят в основном в весенне-летние месяцы в виде сильных ветров, экстремальных осадков, града, тепловых волн, засухи, лесных и торфяных пожаров. Зимой также наблюдаются экстремально низкие температуры, метели, обледенение и ветер. Наиболее масштабной по количеству инфицированных и погибших в Республике Беларусь, как и во всем мире, является природная ЧС, вызванная пандемией COVID-19. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь [2] до перехода в непандемичную, сезонную фазу на территории нашей страны зарегистрированы 994037 инфицированных, пандемия унесла жизни 7118 человек. Также часто возникающими и наносящими наибольший материальный ущерб группами природных ЧС являются: «Метеорологические» (произошло 49, гибель составила 4 человека, травмированы 53 человека), «Пожары в природных экосистемах» (произошло 12, повреждено и уничтожено 8672 га лесного фонда).

Необходимо отметить, что ущерб, причиняемый стихиями, значительно выше затрат, связанных с ликвидацией техногенных ЧС. Так, например, в 2016 г. в результате ветровала были повреждены лесные насаждения на площади 110000 га. Потери древесины составили приблизительно 6 млн. м<sup>3</sup>, или 25 – 30% ежегодного объема лесозаготовок.

Поскольку целью государственной политики Республики Беларусь является предотвращение ЧС и последовательное снижение ущерба от воздействия опасных техногенных и природных факторов на производственную и социальную инфраструктуру, население и экосистемы [4], с учетом высокой вероятности возникновения ЧС природного и техногенного характера существует необходимость в разработке национальной методологии оценки рисков возникновения ЧС природного и техногенного характера, устанавливающей единообразие методических подходов в части проведения анализа и оценки рисков ЧС, основанного на принципах многостороннего участия и содействия заинтересованных сторон. Для разработки методологии оценки рисков применен научный подход, основанный на работах исследователей из разных стран.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Сведения о чрезвычайных ситуациях в Республике Беларусь по данным учета МЧС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.by/ministerstvo/statistika/svedeniya-o-chs/>. – Дата доступа: 05.03.2024.
2. Ходин, М.В. Обстановка с чрезвычайными ситуациями в Республике Беларусь в I полугодии 2023 года / М.В. Ходин, О.Е. Мельникова // Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация. – 2023. – Т. 2. – № 54. – С. 45–50. DOI: 10.54422/1994-439X.2023.2-54.45-50.
3. Официально: обновлена статистика по заболеваемости COVID-19 – Пресс-служба Министерства здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/ru/novoe-na-sayte/ofitsialno-obnovlena-statistika-po-zabolevaemosti-covid-19/>. – Дата доступа: 05.03.2024.
4. Лопачук, О.Н. Экономическая оценка ущерба от чрезвычайных ситуаций в организациях промышленности: методические и прикладные аспекты / О.Н. Лопачук, М.В. Лысенкова // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. – 2018. – Т. 2. – №4. – С. 540–548. DOI:10.33408/2519-237X.2018.2-4.540.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ВЫПУСКНИКОВ УНИВЕРСИТЕТЕ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА

*Панфило П.А., Маршалко О.В., к.м.н.*

Университет гражданской защиты

Обеспечение качества обучения относится к одной из наиболее важных задач университетов Республики Беларусь. Качественное образование означает, что современным выпускникам нужны такие знания, которые помогут им самостоятельно находить решения для новых проблем в их будущей

профессиональной деятельности. Иными словами, обучение должно сочетаться с практикой, позволяющей приобрести собственный опыт решения проблем [1]. В настоящее время высшее профессиональное образование республики определяется как практико-ориентированное, а компетентностный подход провозглашен в качестве базового [2]. Это обусловлено тем, что компетентностный подход обеспечивает достижение основной цели профессионального образования – подготовку квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности [1].

Один из актуальных вопросов нашего времени – как оценить качество профессиональной подготовки выпускников университета. Совершенно очевидно, что для этого нужны новые методы и инструменты, экономичные и удобные в использовании процедуры. Исходя из того, что специалист – это субъект профессиональной деятельности, обладающий комплексом специальных компетенций. Учитывая, что профессиональная деятельность представляет собой совокупность повторяющихся задач, решаемых специалистом, можно предложить такое рабочее определение профессиональных компетенций как способность работника на основе сознательно усвоенных знаний, умений, приобретенного опыта, самостоятельно анализировать и практически решать проблемные ситуации, типичные задачи.

Государственным учреждением образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» (далее – университет) с целью усиления обратной связи с выпускниками проводится исследование по совершенствованию оценки уровня остаточных знаний выпускников с использованием компетентностного подхода. Исследование оценки уровня остаточных знаний выпускников является одним из важных показателей эффективности деятельности университета. Анализ оценки уровня остаточных знаний выпускников ложится в основу принятия управленческих решений и позволяет университету совершенствовать образовательные программы, внедрять инновационные технологии.

Так, в январе 2024 года проведено исследование, целью которого являлось изучение уровня остаточных знаний выпускников 2021 года с использованием компетентностного подхода. Анализ результатов исследования позволил оценить уровень остаточных знаний выпускников 2021 года по специальности общего высшего образования «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» в разрезе дисциплин: Безопасность объектов, зданий и сооружений; Организация тактики тушения пожаров и по специальности общего высшего образования «Пожарная и промышленная безопасность» в разрезе дисциплин: Безопасность объектов, зданий и сооружений; Надзорная деятельность в пожарной безопасности. В рамках исследования была использована матрица компетенций в разрезе дисциплин по специальностям общего высшего образования. Исследованные компетенции, отражают итог освоения профессии и логически связаны с «модульными», предназначенными для текущего контроля образовательного процесса. Материалы для

тестирования респондентов взяты из перечня вопросов, используемых университетом при проведении контрольного среза остаточных знаний обучающихся в разрезе факультетов университета. Результаты исследования показали высокий уровень остаточных знаний выпускников 2021 года. В части усиления обратной связи с выпускниками

Таким образом, исследование оценки уровня остаточных знаний выпускников позволяют университету сформировать объективную оценку уровня качества подготовки обучающихся, совершенствовать образовательные программы, повысить качество образовательного процесса в университете.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Симхович, В. А. Компетентностный подход в системе высшего профессионального образования Республики Беларусь / В. А. Симхович // *Economy and Education: Modern Tendencies: volume of scientific papers*. - Opole: Academy of Management and Administration in Opole, 2017. - P. 218-225т,
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс]: 14 января 2022 г., № 154-3: Принят палатой представителей 21 декабря 2021 г.: одобр. Советом Респ. 22 декабря 2022 г.: в ред. Кодекса Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ**

*Резник Т.М.*

Академия образования

Мобильность и интенсивность современных социальных преобразований требуют переосмысления исторического контекста генезиса и развития системы дополнительного образования педагогических работников в Республике Беларусь с иных методологических позиций, исходя из современной смысловой наполняемости категории «дополнительное образование взрослых», позволяющих рассматривать процесс развития системы дополнительного образования педагогических работников прежде всего как социальную объект-систему.

Актуальность указанной темы указывает на необходимость объективного анализа методологических проблем, существующих как в системе дополнительного образования взрослых, так и в системе образования в целом. Классические методы формирования научного мировоззрения в ходе педагогической деятельности предполагают постоянную рефлекссию в связи с трансформацией общественного сознания, происходящей в результате политических, социально-экономических, культурных и иных преобразований.

Данные трансформации общественной жизни, безусловно, сказались и на системе образования, которая, как и другие социальные институты, переживает период, требующий определенных решений в части организации системы образования, соответствующей эпохе нанотехнологий. В результате в системе образования возникла задача, требующая переосмысления существующих методологических принципов и подходов в педагогике с учетом новых социальных реалий, запросов и потребностей.

В педагогических исследованиях, в том числе посвященных проблемам развития системы дополнительного образования педагогических работников, по-прежнему остаются актуальными ставшие уже традиционными системный и деятельностный подходы. Наряду с ними в научных исследованиях стали актуализироваться достаточно интересные методологические решения, многие из которых уже доказали, что вполне соответствуют общей идеологии современной системы образования, а именно:

- Социокультурный подход;
- Междисциплинарный подход;
- Компетентностный подход.

Социокультурный подход рассматривается как основание современного образовательного пространства, ориентированного прежде всего на личность в системе ее культурно-воспроизводительной деятельности. Социокультурный подход в педагогическом исследовании позволяет выявить детерминанты влияния различных общественных процессов на образование, а также факторные влияния образования на различные общественные процессы. Так, например, данный подход позволяет в результате исследования определить ключевые основы современной системы дополнительного образования педагогических работников, в том числе, политические, социально-экономические и культурные принципы и тенденции развития общества на определенном историческом этапе, качественно-принципиальные особенности самого процесса повышения педагогического мастерства и т.п.

Основоположник изучения социокультурного подхода П. Сорокин справедливо замечал, что без внедрения элементов культуры, подразумевая под ними ценности, нормы и знания, люди не смогли бы выстроить работу любых социальных институтов и организаций [2, с. 219].

На протяжении последних десятилетий весьма актуальной стала потребность работников образования в освоении дополнительных профессий или знаний по смежным отраслям. Возникновение новых запросов и вызовов на рынке труда вызвало необходимость кардинального обновления содержания профессионального образования на основе требований работодателей, содержания отраслевых программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров. В данном контексте междисциплинарный подход реализуется прежде всего в системе непрерывного образования педагогических работников, которым необходимо на сегодняшний день обладать такими профессиональными качествами, как системность, междисциплинарность, мобильность, вариативность, информационная открытость. Междисциплинарный подход в системе дополнительного образования

позволяет не ограничивать профессиональную переподготовку и повышение квалификации рамками одной профессиональной педагогической деятельности, а обеспечивать включение знаниевой и содержательной составляющих других видов профессиональной деятельности, направленных на формирование компетенций специалиста, адекватного требованиям и вызовам современного мира.

Поэтому, одним из актуальных методологических подходов в современных педагогических исследованиях является методология междисциплинарной коммуникации и диалога дисциплин, выражающийся в принятии научных решений на основе понимания синергетической картины мира. Основной задачей данного методологического подхода является не подтвердить или опровергнуть тот или иной педагогический термин, большинство которых неоднозначны, имеют как широкие, так и узкие значения, и раскрываются в определенных контекстах, а найти область его применения.

Социокультурный подход предполагает опору на совокупность наук, исследующих образование, и опираются на междисциплинарный синтез научных знаний. Характеризуя междисциплинарный подход в педагогических исследованиях, В. В. Краевский подчеркивал, что педагогические исследования становятся междисциплинарными только в случае коллективного характера этих исследований, коллективное педагогическое исследование может быть комплексным и междисциплинарным в той мере, в какой уже выделились отдельные педагогические дисциплины. Такое исследование может объединять, например, усилия специалистов по дидактике, по методике, по теории воспитания. Но и оно в более широком смысле будет монодисциплинарным, поскольку объединено предметом педагогики [1].

Исходя из того, что одним из наиболее значимых способов построения новой образовательной парадигмы в области дополнительного профессионального образования педагога является компетентностный подход как одно из условий дополненности в образовании, на протяжении последнего десятилетия актуальным направлением в научно-педагогических исследованиях стало всестороннее изучение профессиональных компетенций в современном полиморфном портрете педагога.. Для эффективной реализации данной образовательной парадигмы в системе современного дополнительного образования педагогических работников, по мнению автора, необходимы следующие условия: 1) лабильность трансформации образовательной системы развития профессиональных компетенций педагогических работников в зависимости от современных вызовов и запросов социума, поиск эффективных механизмов обеспечения качества профессионального образования в мобильных условиях общественного развития; 2) развитие адаптивной системы образовательного пространства, заключающейся во внедрении проектов мотивационного и личностного развития, как одних из компонентов модели профессиональных компетенций педагогических работников; 3) помимо развития основных профессиональных индикаторов рабочего педагогического поведения в новых реалиях необходимо также делать упор на

развитие у педагогов так называемых «гибких» навыков (soft skills), что позволит им активнее реализовывать задачу опережения или проекции предстоящего нового профессионального педагогического опыта.

Современное образовательное пространство в системе дополнительного образования педагогических работников прежде всего должно быть направлено на развитие профессионально-деятельностной координаты профессиональной компетенции специалиста. В организации дополнительной профессиональной подготовки и повышения квалификации педагогических работников в современных реалиях необходимо делать упор также на традиционные подходы – сознательно-практическое и интенсивное обучение.

На сегодняшний день описанные в данной статье методологические подходы в исследованиях процесса повышения педагогического мастерства на практике реализуются в трех основных моделях обучения педагогов: традиционно-дидактической, проблемно-поисковой и фасилитирующей.

Таким образом, представленные в данной статье методологические подходы к построению современных исследований системы дополнительного образования взрослых свидетельствуют о расширении и открытости предметно-объектного поля исследований. Современное научное знание и познание актуализирует необходимость междисциплинарных, проблемно ориентированных научных исследований. Связующим компонентом таких исследований выступают взаимодействия посредством многообразных коммуникационных каналов, представленные научными публикациями, неформальными коммуникациями в процессе проведения конференций, симпозиумов, семинаров.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Краевский В. В. Методология педагогики: Пособие для педагога-исследователя. – Чебоксары : Изд-во Чуваш, 2001. – 244 с.
2. Сорокин П. А. Человек. Цивилизация. Общество / Общ. ред. А.Ю. Согомонов. – М.: Политиздат, 1992.

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ «МОГИЛЕВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»**

*Сметанкин Н.Н., Маршалко О.В. к.м.н.*

Университет гражданской защиты

С целью выявления соответствия/несоответствия критериев оценки базовым критериям, утвержденным Приказом Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь «Об оценке эффективности деятельности» и просчетов в системе расчета, предусмотренных принципом балльного метода в 2023 году Университетом гражданской защиты совместно с Министерством по

чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь проведено исследование, которое показало необходимость совершенствования и дальнейшего развития системы оценки эффективности деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям.

Результаты исследования показали, что учреждением «Могилевское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» оценка деятельности подразделений области в 2022 году проводилась без учета ряда критериев. Согласно инструкции оценка деятельности подразделений проводилась по 34 установленным критериям оценки и не включала 7 критериев, предусмотренных Приказом Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь «Об оценке эффективности деятельности».

Необходимо отметить, что исключенные ранее учреждением «Могилевское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» критерии (выполнение Плана основных мероприятий по подготовке органов управления и сил областной (Минской городской) подсистемы Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны на год; реализация поручений, данных органам и подразделениям по чрезвычайным ситуациям Комиссией по чрезвычайным ситуациям при Совете Министров; процент оснащенности закрепленной территории работоспособными электросиренами (системами громкоговорящей связи) и химически опасных производств локальными системами оповещения; процент оснащенности закрепленной территории работоспособными электросиренами (системами громкоговорящей связи) и химически опасных производств локальными системами оповещения; своевременность представления и актуальность информации, направляемой для корректировки Плана защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Республики Беларусь; своевременность представления и актуальность информации, направляемой для корректировки Плана гражданской обороны Республики Беларусь; качество планирования и проведения комплексных учений с органами управления и силами Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны в соответствии с организационно-методическими указаниями по функционированию ГСЧС и ГО) внесены в приказ от 12 января 2024 г. № 5 «Об оценке эффективности деятельности».

Таким образом, совершенствование и развитие системы оценки эффективности деятельности учреждения «Могилевское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» соответствует требованиям, предъявляемым к оценке эффективности деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ учреждения «Могилевское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» от 23 мая 2022 г. № 143 «Об оценке эффективности деятельности».
2. Приказ учреждения «Могилевское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» от 12 января 2024 г. № 5 «Об оценке эффективности деятельности».

### **РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА КОНЦЕПЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ВОДИТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ**

*Шавкунов С.Н., Маханько В.И.*

Университет гражданской защиты

Не соблюдение транспортной дисциплины работниками органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям (далее – ОПЧС) управляющих служебными транспортными средствами негативно влияет на имидж работников ОПЧС, а также наносит материальный ущерб при совершении дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП).

За 12 месяцев 2023 года в сравнении с аналогичным периодом 2022 года наблюдается увеличение количества ДТП с участием штатных технических средств на 20 % (2022 – 34, 2023 – 41), при этом за 2023 год по вине работников произошло 21 ДТП.

40 % от всех совершенных ДТП (по вине работников) совершено работниками с водительским стажем до 5-ти лет. У работников данной категории зачастую отсутствует необходимый опыт управления служебными транспортными средствами, в связи с чем они не всегда способны вовремя спрогнозировать изменения дорожной обстановки и соответствующим образом на них реагировать, обеспечить безопасность дорожного движения, в том числе исходя из необходимости выполнения возложенных задач, зачастую сопряженных с необходимостью отступления от отдельных требований ПДД.

По данной причине на указанную категорию работников следует обратить пристальное внимание, на постоянной основе проводить занятия, в том числе практические, направленные на повышение уровня вождения и практических навыков техники управления служебными техническими средствами.

Рассмотрев анализ общего количества ДТП совершенных работниками ОПЧС при управлении служебным транспортом установлено, что основными причинами совершения происшествий по вине работников по-прежнему остаются:

отсутствие должного контроля за действиями водителей со стороны старших автомобилей;

невнимательность водителей и неправильная оценка дорожных условий; нарушение требований действующих Правил дорожного движения, выразившееся в несоблюдении правил проезда перекрестков и нарушении правил маневрирования.

Важную роль в соблюдении транспортной дисциплины является соблюдение работниками Правил дорожного движения.

Возможно предположить, что основной причиной роста количества совершенных ДТП является значительно возрастающий поток транспорта, а также накапливаемая усталость в течении трудовой недели и соответственно уменьшение концентрации внимания на дороге.

Таким образом работа по укреплению транспортной дисциплины и предупреждению ДТП при управлении служебным транспортом руководством ОПЧС организована не на должном уровне.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. В.Т.Горячев Курс вождения автомобилей и гусеничных транспортеров-тягачей КВ-81.
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 мая 2023 г. «О Концепции обеспечения безопасности дорожного движения в Республики Беларусь».

Научное издание

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Сборник материалов  
X международной заочной научно-практической конференции*

*29 марта 2024 года*

Ответственный за выпуск *Баборик С.В.*  
Компьютерный набор и верстка *Баборик С.В.*

Подписано в печать 01.04.2024.  
Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.  
Гарнитура Таймс. Цифровая печать.  
Усл. печ. л. 7,78. Уч.-изд. л. 6,75.  
Тираж 1 экз. Заказ 036-2024.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Государственное учреждение образования  
«Университет гражданской защиты  
Министерства по чрезвычайным ситуациям  
Республики Беларусь».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/259 от 14.10.2016.  
Ул. Машиностроителей, 25, 220118, г. Минск.