

Научно-исследовательский центр «Иннова»



# **НАУЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**

Сборник научных трудов по материалам  
XXXIV Международной научно-практической конференции,  
17 сентября 2021 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2021

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5  
НЗ4

**Ответственный редактор:**  
Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

**Бондаренко С.В.** к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

**НЗ4 Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации.** Сборник научных трудов по материалам XXXIV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 17 сентября 2021 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2021. – 55 с.

**ISBN 978-5-95283-683-9**

В настоящем издании представлены материалы XXXIV Международной научно-практической конференции «Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации», состоявшейся 17 сентября 2021 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

**УДК 00(082) + 001.18 + 001.89**  
**ББК 94.3 + 72.4: 72.5**

© Коллектив авторов, 2021.  
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2021.

**ISBN 978-5-95283-683-9**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

*ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В САДОВОДСТВЕ:*

*БАЗОВЫЕ МОДЕЛИ ИНТЕНСИВНЫХ САДОВ В ЮЖНЫХ  
РЕГИОНАХ РОССИИ*

*Глобин Леонид Игоревич..... 5*

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*СВАРКА БЕСШОВНЫХ ВЫСОКО-КОРРОЗИОННЫХ ТРУБ  
ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ*

*Исаков Евгений Григорьевич*

*Корольков Андрей Олегович ..... 11*

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ  
ПЕДАГОГОВ ПО ПРОБЛЕМЕ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ*

*Рамазанова Эльмира Асановна*

*Махевская Мария Валерьевна ..... 16*

*ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ  
УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ*

*Рамазанова Эльмира Асановна*

*Османова Филис Наримановна ..... 21*

*КОМПЬЮТЕРНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССА  
ПРЕПОДАВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ*

*Саеферос Нарваес Зойла Марлене..... 26*

### **ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ КАК ФАКТОРА  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ*

*Подгорная Анастасия Владимировна ..... 33*

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ***ГЛОБАЛЬНЫЕ ТRENДЫ РАЗВИТИЯ**ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭКОНОМИКЕ**Серебряков Виталий Геннадьевич..... 38***ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ***ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРМИЧЕСКИХ**СПОСОБОВ УТИЛИЗАЦИИ**Черезова Анастасия Константиновна..... 44***ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ***НЕОБХОДИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ФОНЕТИКИ КАК НЕОТЪЕМЛЕМОГО**ЭЛЕМЕНТА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**Чупракова Екатерина Валерьевна..... 50*

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

---

УДК 634.1-15

### ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В САДОВОДСТВЕ: БАЗОВЫЕ МОДЕЛИ ИНТЕНСИВНЫХ САДОВ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

Глобин Леонид Игоревич

магистрант

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,  
город Симферополь

***Аннотация.** В статье рассматривается важность рационального подхода к использованию площадей для выращивания плодовых деревьев, акцентируется внимание на уплотнённых посадках карликовых деревьев с применением разных садовых конструкций с целью повышения урожайности и товарного вида плодов.*

*The article considers the importance of a rational approach to the use of areas for growing fruit trees, attention is focused on compacted plantings of dwarf trees with the use of various garden structures in order to increase the yield and presentation of fruits.*

***Ключевые слова:** интенсивное садоводство, сады, плодовые деревья, типы насаждений, слаборослый подвой, компактность кроны, урожайность, эффективность, производство, интенсивная технология*

***Keywords:** intensive gardening, gardens, fruit trees, types of plantings, weakly growing rootstock, compactness of the crown, productivity, effectiveness, production, intensive technology*

В настоящее время потребность населения в плодоовощной продукции не удовлетворяется в полной мере. Около 35 % потребительской корзины россиян заполняют импортные товары [1].

Возникает необходимость для выявления тенденций и поиска эффективных направлений развития российского рынка плодоовощной продукции [10].

Современное садоводство в нынешних социально-экономических условиях требует дифференцированного подхода к высокоинтенсивным технологиям, которые позволяют увеличить урожайность определённого вида сада. Важную роль играет выбор конструкции сада в конкретных условиях произрастания, от этого в дальнейшем будет зависеть срок вступления в плодоношение, увеличение урожайности, период плодоношения, качество плодов, экономический эффект хозяйствования [4].

За рубежом уже используются, а в разных климатических зонах Крыма внедряются технологии, включающие закладку скороплодных садов с малогабаритными кронами, с менее затратной обрезкой и уборкой урожая, следовательно экономически более эффективной [3].

Интенсивное садоводство позволяет получать высокий урожай качественных плодов при рациональном использовании площади [5].

Преимущества садов интенсивного типа:

- раннее вступление в плодоношение;
- удобство для сбора урожая: более низкие деревья с равномерно распределенной кроной;
- повышение эффективности обработки за счет плотности посадки и компактности крон;
- снижение затрат на обработку удобрениями благодаря наличию капельного орошения [9].

В результате исследования, которое выполнялось на Крымской опытной станции садоводства (ныне ФГБУН «НБС – ННЦ») были изучены типы насаждений: шпалерно – карликовый сад (рис. 1) на подвое ЕМ – IX, схема посадки –  $3,5 \times 1,25 \text{ м} - 1,75 \text{ м}$  (1633 – 2286 дер./га); карликовый самоопорный сад (штамбовая пирамида), подвой ЕМ – IX, схема посадки –  $3,5 + 0,5 \times 0,6 + 2,0 \text{ м}$  (3846 дер./га) и  $3,5 + 0,5 \times 0,6 + 1,6 \text{ м}$  (4762 дер./га); карликовый безопорный сад, подвой ММ – 106 с интеркалярной вставкой ЕМ – IX –  $3,5 \times 1,25 \text{ м} - 1,75 \text{ м}$  (1633 –

2286 дер./га).

В работе Бабинцевой Н.А. показано, что шпалерно–карликовые сады на сегодняшний день в Крыму используются как высокорентабельные. По технологии в садах устанавливаются постоянные опоры с натянутой проволокой, к которым крепят центральный проводник и основные ветви. Плодоношение наблюдалось на третий год после посадки, первый урожай составил 8,8 – 16,3 т/га. На пятый год урожай увеличился от 11,9 до 23,8 т/га. Высокая товарность плодов до 96% [2].



Рисунок 1 - Шпалерно–карликовый сад

Также в своей работе автор приводит результаты исследований, где типы насаждений не имеют опоры. Речь идёт о технологии самоопорного выращивания карликовых садов на EM-IX в основе, которой лежит способ посадки и выращивания плодовых деревьев «штамбовая пирамида», предложенный авторами Танкевич Л.Б. и Колесник В.М. (Патент РФ №2115289 с исключением любых опорных устройств). В этом случае существенно увеличивается плотность посадки до 4,5 тыс. штук/га, плодоношение наблюдалось на второй год. Роль опоры в этой биологической конструкции выполняют сами насаждения (рис. 2).

В безопорных карликовых садах особое значение отводится вставкам слаброслых клоновых подвоев. В таких садах нет необходимости в опоре, легче ухаживать за кроной, также облегчается уборка плодов, повышается урожайность.



Рисунок 2 – Способ посадки яблонь «штамбовая пирамида»

По словам Бабинцевой Н. А. полученные в опытах результаты, указывают на высокие возможности этого типа сада, обеспечивающего раннее плодоношение, увеличение урожайности, высокую товарность плодов. Автор считает, что внедрение новых высокопродуктивных садов, адаптированных к местным климатическим условиям, повысит рентабельность производства насаждений яблони в Крыму [2].

В настоящее время от 10 тыс. до 15 тыс. га новых яблоневых садов закладывается в России ежегодно, сады интенсивного типа составляют большую часть [8].

Площадь садовых насаждений в Краснодарском крае составляет 45 тыс. га и здесь ежегодно закладывается до 2 тыс. га садов интенсивного и суперинтенсивного типов. Новые проекты реализуются и в других южных регионах. Интенсивный сад был заложен в Адыгее ООО «Черкесские сады» более трёх лет назад и уже дважды давал урожай: 4,5 тыс. т. - 2017 г., 8 тыс. т. - 2018 г. Урожайность составила более 30 тонн фруктов с гектара. На территории Абинского района Кубани реализуется Новый садовый проект ООО «Алма Продакшн». Площадь сада интенсивного типа составляет 316 га. Рекордный урожай был получен в 2016 г. - 15,5 тыс. т. В 2017 г. урожай составил 11,3 тыс. т., а в прошедшем году более 13 тыс. т. Этой весной компания приступила к закладке 75 га новых садов. Компания «Фрукты Старого Крыма», основанная в октябре 2014 года развивает основное направление своей деятельности – выращивание и реализацию яблок



по интенсивной технологии [7].

На сегодняшний день для удовлетворения традиционных и новых требований к плодоводству нужен целенаправленный перевод на преимущественно промышленную основу производства в рамках качественно нового развития отрасли, имеющего инновационный характер. В развитии садоводства особую роль приобретают инновационные процессы, способствующие увеличению рентабельности производства плодов, в связи с этим повышается интерес к использованию высокоэффективных типов садов [6].

К реализации планов развития садоводства нужно подходить комплексно, совершенствовать систему ведения отрасли, эффективно использовать имеющиеся ресурсы.

### Список литературы

1. Аксенов, И. А. Анализ динамики международных торговых операций на рынке овощей и фруктов в России / И. А. Аксенов // Овощи России. — 2020. — № 1. — С. 86–93.
2. Бабинцева Н.А. Высокопродуктивные сады яблони (*Malus domestica* bolkh.) адаптированные к условиям Крыма. Материалы международной научно-практической конференции «Селекция – основа развития интенсивного садоводства» 23-26 июля 2019 г., ФГБНУ ВНИИСПК, г. Орёл Селекция и сорторазведение садовых культур Т.6, № 1, 2019:7-10.
3. Бабинцева Н.А., Горб Н.Н. Влияние конструкции сада на продуктивность, качество и биохимический состав плодов яблони (*Malus domestica* borkh) в условиях Крыма. Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. 2017; (122):46-52.
4. Бабинцева Н.А., Сотник А.И. Особенности выращивания насаждений груши (*Pyrus communis* L.) в форме «штамбовой пирамиды» на айве ВА29 в Крыму. Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. 2019; (131):74-79.
5. Интенсивное садоводство для получения максимального урожая на

ограниченной площади // Вторая индустриализация России: [сайт]. — URL: <https://втораяиндустриализация.рф/intensivnoe-sadovodstvo/> (дата обращения: 16.09.2021).

6. Леонова Н.В. Особенности организации интенсивного садоводства [сайт]: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43945432> (дата обращения: 16.09.2021).

7. Проблемы и перспективы развития промышленного садоводства [сайт]. — URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_39261706\\_72735726.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_39261706_72735726.pdf) (дата обращения: 16.09.2021).

8. Агропромышленный портал Юга России [сайт]. — URL: <http://www.agrooug.ru/> (дата обращения: 16.09.2021).

9. Рекомендации по экономическому обоснованию развития садоводства в малых формах хозяйствования Краснодарского края // Министерство сельского хозяйства Краснодарского края: [сайт]. — URL: [https://msh.krasnodar.ru/upload/iblock/2b8/малые\\_сады.doc](https://msh.krasnodar.ru/upload/iblock/2b8/малые_сады.doc) (дата обращения: 16.09.2021).

10. Свиридова, А. Д. Интенсивное садоводство: экономические предпосылки и технологические особенности отрасли / А. Д. Свиридова, А. Е. Морозов // Экономика и экология территориальных образований. — 2021. — Т. 5, № 1. — С. 26–32, <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2021-5-1-26-32>.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 621.791+620.197

### СВАРКА БЕСШОВНЫХ ВЫСОКО-КОРРОЗИОННЫХ ТРУБ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Исаков Евгений Григорьевич**

**Корольков Андрей Олегович**

магистранты

**Научный руководитель: Розен Андрей Евгеньевич,**

д.т.н., профессор

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», город Пенза

***Аннотация.** В статье приведена актуальность внедрения бесшовных слоистых металлических труб с внутренним протектором в нефте- и газодобывающей отрасли промышленности. Показан принцип работы материала в агрессивных средах. Разработаны промышленные технологии ручной дуговой, аргонодуговой, механизированной и автоматической сварки под слоем флюса и выбраны сварочные материалы.*

*The relevance of the introduction of seamless layered metal pipes with an inner protector in the gas and oil industry is given. The principle of operation of the material in aggressive environments is shown. Industrial technologies of manual arc, argon-arc, mechanized and automatic submerged arc welding have been developed and welding materials have been selected.*

***Ключевые слова:** бесшовные трубы, коррозия, слоистый металлический материал, сварка*

***Keywords:** seamless pipes, corrosion, laminated metal material, welding*

Мировая тенденция технического развития является увеличению нефтепроводного транспорта, в котором доминирует нефте- и газодобывающие

отрасли. В связи с разработкой новых месторождений и добычей газо- и нефтепродуктов с больших глубин увеличилась степень коррозионной активности нефтепромысловых сред, что привело к существенному снижению (в 5 раз и более) средней наработки лифтовых колонн, собранных из насосно-компрессорных труб (НКТ). Основная причина преждевременных отказов – коррозионно-механическое разрушение, обусловленное повышением агрессивности извлекаемого флюида.

Главным коррозионным компонентом газовой фазы продукции скважин является углекислый газ. Из-за высоких парциальных давлений  $\text{CO}_2$  добываемый из скважин водный конденсат представляет собой крепкий раствор угольной кислоты  $pH = 4 \dots 5,5$ . Накопление водного конденсата на поверхности НКТ привело к образованию углекислотной язвенной коррозии и как следствие к катастрофически быстрому их разрушению. Глубина проникновения местной коррозии достигает 8...12 мм/год (рис. 1) [1].

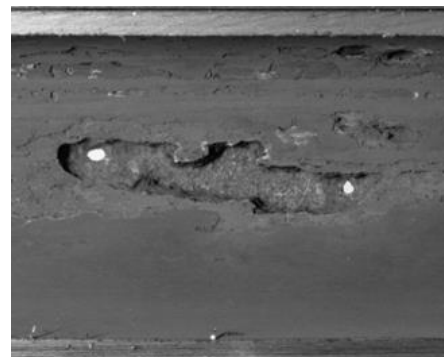


Рисунок 1 – Внутренняя поверхность НКТ  $\text{Ø}73 \times 5,5$  мм из стали 35Г2С после 120 суток эксплуатации в скважине с повышенным содержанием  $\text{CO}_2$

В связи с этим интерес может представлять новый класс слоистых металлических материалов (СММ) с внутренним протектором (ВП). СММ с ВП представляет собой материал с разными электрохимическими потенциалами (ЭХП) слоёв, образующие короткозамкнутые гальванические элементы, преобразующие ход коррозионных процессов при переходе от одного слоя к другому. Результатом данного технического решения является трансформация

коррозионного разрушения от питтинговой или язвенной коррозии в верхнем слое к контактной коррозии жертвенного слоя. Это многократно замедляет процессы коррозии. Архитектура 4-слойного материала с одним внутренним протектором представлена на рис. 2. Установлена возможность получать из СММ с ВП бесшовные трубы, ресурс работы которых может быть увеличен в 5 раз и более [2].

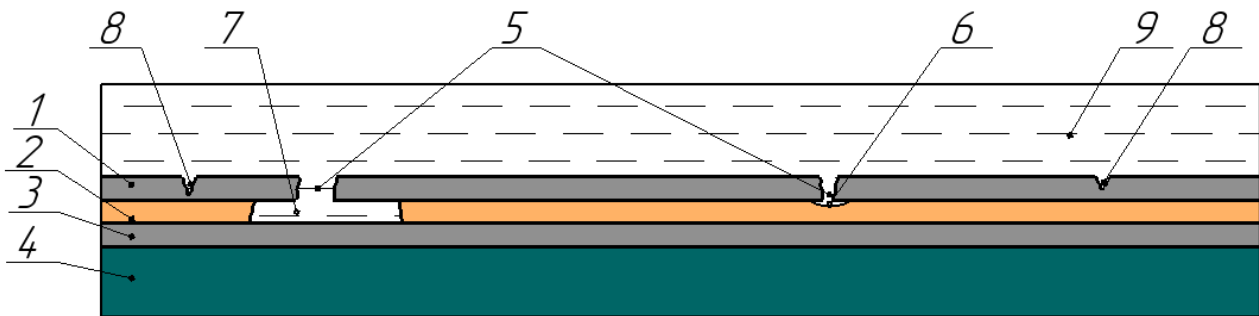


Рисунок 2 – Коррозионный процесс в 4-слойном материале: 1 – первый слой, контактирующий со средой; 2 – второй слой (протектор); 3 – третий слой; 4 – четвёртый слой (основной); 5 – питтинги в наружном слое; 6, 7 – каверны в протекторе, 8 – питтинги, у которых прекратился рост ввиду электрохимического воздействия внутреннего протектора, 9 – коррозионная среда

Цилиндрические заготовки из СММ с ВП для изготовления бесшовных труб предлагается получать сваркой взрывом с последующей прокаткой. Наиболее перспективным для применения можно считать многослойные металлические материалы со следующим чередованием слоёв [2]:

- материалы с высоким ЭХП (от + 0,6 В и выше) (слои 1, рис. 2); к их числу могут быть отнесены, например, 12Х18Н10Т или её аналоги;

- материалы с низким ЭХП (от – 0,4 В и ниже); в коррозионной защите он выполняет роль протектора (слой 2, рис. 2); к их числу могут быть отнесены низкоуглеродистые, низколегированные стали, например, сталь 10, сталь 20, 09Г2С или их аналоги;

- материалы основного слоя (слой 4, рис. 2), обеспечивающие прочностные характеристики; к их числу могут быть отнесены низко и среднелегированные стали, например, 09Г2С, 09ГСФ, 13ХФА, 15ХМФА или их аналоги.

Применение таких материалов обусловлено массовостью их производства, хорошей свариваемостью, способностью к обработке давлением.

Были разработаны промышленные технологии ручной дуговой, аргодуговой, механизированной и автоматической сварки под слоем флюса. Выбор сварочных материалов осуществлялся из оценки условий коррозионного поражения основного металла и сварного шва. Был выбран принцип, при котором электрохимический потенциал (ЭХП) сварного шва был близок к значению основного материала первого слоя или превышал его.

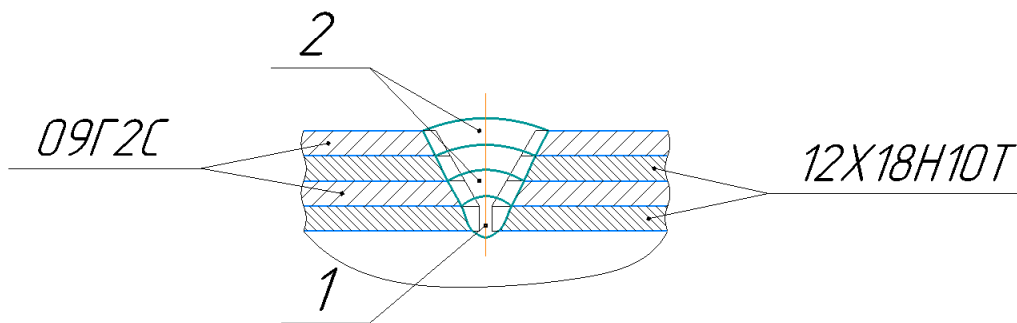


Рисунок 3 – Пример одностороннего V-образного сварного соединения труб из 4-х слойного металлического материала с внутренним протектором и порядок наложения швов: 1 – корневой проход; 2 – заполняющие проходы

В качестве сварочного материала при дуговых методах сварки слоев с высоким ЭХП и переходных слоев применяли сварочную проволоку ОК Autrod 309L по EN ISO 13749 [3] (зарубежный аналог отечественного материала ХН65МВ) и защитный газ аргон. Сварку основного слоя выполняли проволокой для низколегированной стали.

В ходе проведения металлографических испытаний было установлено, что применение соответствующих сварочных материалов обеспечивает исключение явление активного питтингообразования на поверхности сварного шва и околошовной зоны, что в свою очередь обеспечит высокий ресурс всего материала в целом.

*Статья подготовлена при финансовой поддержке конкурса «Ректорские гранты» Пензенского государственного университета, договор № ХП-71/21. от 19.04.2021 г.*

### Список литературы

1. Grachev V. A., Rozen A.E., Kozlov G.V., Rozen A.A. Mechanism of Pitting Corrosion Protection of Metals and Alloys // ORIENTAL JOURNAL OF CHEMISTRY, India. – Scientific Publishers, 2016, Vol. 32(2), pp. 845-850.
2. Grachev, V. A. Multilayer Metallic Material with Specific Properties and the Technology of Its Production / Grachev V. A., Rosen, A. E., Pereygin, Yu. P., Rosen, A. A.// Russian Metallurgy, USA. - Allerton Press Inc., 2017, V.5, pp. 426-431.
3. Сварочные материалы на для сварки нержавеющей сталей [Электронный ресурс]: [сайт]. <https://www.esab.ru/ru/ru/products/filler-metals/mig-mag-wires-gmaw/stainless-steel-wires/index.cfm> (дата обращения 15.09.2021).

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 371

### ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ ПО ПРОБЛЕМЕ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ

**Рамазанова Эльмира Асановна**

к.п.н., доцент

**Махевская Мария Валерьевна**

магистрант

ГБОУ ВО РК «КИПУ имени Февзи Якубова»,  
город Симферополь

***Аннотация.** В статье раскрыта актуальна проблема формированию профессиональной компетентности педагогов по проблеме речевого развития детей, в частности рассмотрены различные точки зрения авторов по данному вопросу. Изучена структура профессиональной компетентности педагогов дошкольной образовательной организации.*

*The article reveals the actual problem of the formation of professional competence of teachers on the problem of children's speech development, in particular, various points of view of the authors on this issue are considered. The structure of professional competence of teachers of preschool educational organizations is studied.*

***Ключевые слова:** компетенция, профессиональная компетентность, педагог, развитие речи, дети, дошкольный возраст*

***Keywords:** competence, professional competence, teacher, speech development, de-ti, preschool age*

Развитие современного общества диктует особые условия организации дошкольного образования, интенсивное внедрение инноваций, новых технологий и методов работы с детьми. В этой ситуации особенно важна



профессиональная компетентность, основу которой составляет личностное и профессиональное развитие педагогов.

Профессиональные компетенции признаны одними из ключевых компетенций, что свидетельствует о серьезной заинтересованности государства в подготовке высококвалифицированных специалистов, способных осуществлять эффективную управленческую деятельность в условиях современной педагогической среды. Согласно квалификационным требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВО) будущие педагоги должны обладать профессиональными компетенциями (ПК). Перечисленные требования наиболее эффективно могут быть выполнены путем формирования у педагогических кадров ДОО профессиональной компетентности – способность успешно действовать на основе умений, знаний и практического опыта при выполнении задания, решении задачи профессиональной деятельности.

Современное дошкольное образование - один из самых продвинутых уровней образовательной системы. Новые нормативные требования к определению структуры и условий реализации общеобразовательной программы дошкольного образования напрямую повлияют на работу с педагогическими кадрами, которым будет предложено реализовывать образовательный процесс в изменяющихся условиях. Образовательные учреждения, способствующие развитию, обучению и обучению воспитанников современной дошкольной образовательной организации, сталкиваются с множеством кадровых проблем. В частности, нехватка квалифицированных кадров, слабая восприимчивость традиционной системы образования к внешним потребностям общества, система переподготовки и повышения квалификации, не отвечающая реальным потребностям отрасли и препятствующая развитию человеческих ресурсов, способных к современному содержанию образовательного процесса и использования подходящих образовательных технологий.

При определении сущности, структуры и перечня профессиональных компетенций научные разработки К.Ю. Белая, Е.В. Бондаревская, Е.Ф. Зеер, И.

Зимняя, И. Колесникова, А. Маркова представляют определенный интерес. Л.М. Митина, Л. Панина, Г. Селевко, В. Слостенин, А. Хуторский.

Важное значение имеет профессиональный стандарт педагога, который призван, прежде всего, раскрепостить педагога, дать новый импульс его развитию. В его структуру входят требования, знания, умения, навыки, необходимые и достаточные для того, чтобы успешно действовать. Очевидно, что в динамичном, развивающемся обществе невозможно раз и навсегда достичь нужного уровня квалификации.

Отсюда вытекает необходимость повышения квалификации как формы ценностно-смыслового, содержательного и технологического обогащения системы профессиональной деятельности.

Все это свидетельствует о том, что в современных условиях реформирования дошкольной образовательной системы углубляется противоречие между требуемым и реальным уровнем профессиональной компетентности воспитателей. Разрешить данное противоречие возможно, если в условиях системы повышения квалификации создать оптимальные условия для развития профессиональной компетентности педагога.

Среди основных направлений деятельности педагогов дошкольных учреждений одно из центральных мест занимает работа по речевому развитию детей, это объясняется важностью периода дошкольного детства в речевом становлении ребенка. Именно дошкольный возраст является наиболее благоприятным периодом для развития навыков речевого общения детей, развития речи в тесной взаимосвязи с развитием мышления ребенка, осознания себя и окружающего мира.

Успешную ориентацию педагогов в современном образовательном, информационном пространстве, удовлетворение его индивидуальных, профессиональных потребностей, достижения успеха в профессиональном самовыражении и взаимодействия с социумом обеспечивает высокий уровень профессиональной компетентности. Компетентность педагогов связана с профессионализмом, поэтому содержание понятия «профессиональная компетентность» определяется

уровнем профессионального образования, опытом, индивидуальными способностями и качеством, мотивированным стремлением к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию, творческим и ответственным отношением к делу [4].

В основе понятия «компетентность» лежит понятие «компетенция», рассмотрим, как трактуется понятие «компетенция». Компетенция – также слово иностранного происхождения, которое означает круг полномочий какого-либо учреждения или личности. Так же компетенция объясняется как: а) круг (сфера) вопросов, в которых человек хорошо обзаводящегося; б) круг полномочий, отрасль подчиненных кому-либо вопросов, явлений. Второе определение является, несомненно, более полным. Компетенция – это совокупность полномочий, прав и обязанностей государственно органа, должностного лица, органа общественной организации или общественной самодеятельности граждан [3].

Таким образом профессиональная компетентность – одна из составляющих профессионализма, в структуре которого выделяются: профессиональная востребованность, профессиональная пригодность, профессиональная удовлетворенность, профессиональный успех. Приоритетной задачей современной системы образования – является подготовка квалифицированного и конкурентоспособного специалиста, который не только обладает определенным уровнем знаний, умений и навыков, но и может практически применить их для успешного достижения поставленной цели. При таких условиях качественное профессиональное образование должно обеспечивать формирование совокупности интегрированных знаний, умений и качеств личности – профессиональную компетентность педагога дошкольной образовательной организации.

### Список литературы

1. Белкин А. С. Компетентность. Профессионализм. Мастерство / А.С. Белкин. - Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 2004. - 176 с.
2. Зязюна И.А. Основы педагогического мастерства / И.В. Зязюн. – М.: Просвещение, 1989. – 304 с.

3. Лукьянова М.И. Профессиональная компетентность педагога: теоретический анализ понятия. Управление дошкольным образовательным учреждением / М.И. Лукьянова. – М.: ТЦ «Сфера»2007. № 1. – 112 с.

4. Молчанов С. Г. Профессиональная компетентность педагога. Актуальные проблемы управления качеством образования: сборник научных статей. / С.Г. Молчанов. – Вып.6. Челябинск: Изд-во. ЧГПУ, 2001. – 136 с.

5. Селевко В. Г. Компетентности и их классификация / В.Г. Селевко. – Народное образование. 2004. – 256 с.

УДК 372.41

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ  
УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Рамазанова Эльмира Асановна**

к.пед.н., доцент

**Османова Фелис Наримановна**

студент

ГБОУ ВО РК «КИПУ имени Февзи Якубова»,  
город Симферополь

***Аннотация:** В статье представлены результаты опытно-экспериментальной работы по формированию управленческой культуры педагога дошкольной образовательной организации. Раскрыты основные этапы работы, описана содержательная сторона каждого этапа исследования, представлены результаты.*

*The article presents the results of experimental work on the formation of the managerial culture of a teacher of a preschool educational organization. The main stages of the work are revealed, the content side of each stage of the research is described, the results are presented.*

***Ключевые слова:** управление, культура, управленческая культура, педагоги дошкольного образования, критерии, условия*

***Key words:** management, culture, managerial culture, preschool teachers, criteria, conditions*

В настоящее время проблема совершенствования подготовки кадров для дошкольных образовательных учреждений определена экономическими и социальными изменениями в российском обществе. Поэтому возникла

необходимость подготовки педагога, позволяющей сочетать профессиональные базовые знания с новизной мышления, исследовательским подходом к разрешению конкретных образовательных проблем.

Развитие современной системы дошкольного образования во многом определяется профессионализмом педагогов. Профессионализм – это характеристика педагога, способного реализовывать современные программы и технологии, проявлять творчество, находить верные решения, действуя в обычных и нетипичных ситуациях. Такой педагог способен создавать условия для развития каждого ребенка с учетом способностей и возможных перспектив его развития, готов и способен работать в новых условиях.

В современных условиях возможность выбора программ, методов, средств и форм педагогического процесса, с одной стороны, открывает пути для творческой самореализации специалиста дошкольного образования, но с другой, предъявляет особые требования к уровню его профессиональной культуры управления педагогическим процессом дошкольного учреждения.

Учеными также ведутся поиски в области определения функций педагогического управления (Р.Л. Кричевский, В.С. Лазарев, В.П. Симонов и др.); развития подходов к управленческой организационной структуре (М.И. Кондаков, Т.И. Шамова и др.); раскрытия психологических механизмов деятельности руководителя, становления профессионального и социального партнерства, менеджмента и самоменеджмента (А.А. Бодалев, Ф.В. Генев, А.И. Донцов, А.Л. Журавлев, Б.Ф. Ломов, В.М. Шепель и др.); исследования в области педагогических технологий, организации взаимодействия субъектов образовательного процесса (К.А. Абульханова-Славская, А.Г. Асмолов, Л.А. Венгер, В.А. Петровский).

В настоящее время понятие «управленческая культура», «педагогическая культура» все чаще звучит в научно-практическом контексте. На фоне вариативного толкования этого словосочетания мы рассматриваем управленческо-педагогическую культуру как целостный феномен, который не может быть описан через простую сумму составляющих. Это особое состояние человека, профессиональным занятием которого является педагогическое управление, в широком

понимании как специфическая область работы с человеком [4].

В психолого-педагогическом значении культура рассматривается как «исторически определенный уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженный в формах организации жизни и деятельности людей, в их взаимоотношениях, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях».

Педагогическая культура является фундаментом управленческой культуры, изучению которой в настоящее время уделяется большое внимание. Особая значимость управленческой культуры педагога проявляется в том, что выделяется два уровня управления в ДОО:

а) административный – как деятельность администрации по управлению персоналом, коллективом;

б) педагогический – как деятельность педагогов по развитию личности ребенка [1].

Современные тенденции в развитии дошкольного образования вызывают необходимость перевода управления ДОО на новую «философию», в основе которой лежит мотивационно-системный подход и личностно-ориентированные цели его осуществления.

Как специфически профессиональное явление, управленческо-педагогическая культура представляет собой определенную степень овладения специалистом управленческим опытом человечества, степень его совершенства в управленческой деятельности, достигнутый уровень развития его личности именно как руководителя и, наконец, его стремление к непрерывному совершенствованию своей деятельности. В ней выражается отношение специалиста к своей деятельности, понимание ее сути, своей роли и своего места в управлении педагогическим процессом учреждения, характер управленческой подготовки, стиль управленческой деятельности, общения, поведения, отношение к самосовершенствованию [2].

Управленческая культура, таким образом, представляет собой синтез психолого-педагогических убеждений и мастерства, общего развития и

управленческо-педагогических качеств, управленческой этики и системы многогранных отношений, стиля деятельности и поведения. Формирование управленческой культуры педагога ДОО целесообразно осуществлять в системе организационных условий, представляющего собой целостную систему, направленную не на заполнение пробелов в подготовке к управленческой деятельности, а на развитие личностных качеств педагога ДОО [3].

Подтверждена необходимость создания организационно-педагогических условий, способствующих эффективности процесса развития управленческой культуры педагогов дошкольного образования. В нашем исследовании их реализация осуществлялась посредством: своевременного определения исходного уровня управленческой культуры воспитателей; выявления причин, тормозящих данный процесс; применения комплекса методов, средств и приемов педагогического воздействия на педагогов.

По результатам констатирующего исследования высокий уровень управленческой культуры выявлен у 25 % педагогов, у них сформированы все критерии – когнитивный, мотивационный, деятельностный. Средний уровень управленческой культуры выявлен у 50 % будущих педагогов, критерии управленческой культуры сформированы частично. Низкий уровень управленческой культуры выявлен у 25 % педагогов, у них критерии управленческой культуры не сформированы.

Полученные данные послужили основанием для проведения работы по развитию управленческой культуры педагогов через реализацию организационно-педагогических условий. На формирующем этапе были реализованы организационно-педагогические условия формирования управленческой культуры педагога дошкольной организации в соответствии с гипотезой исследования.

Проведенная работа была направлена на формирование всех критериев формирования управленческой культуры педагогов – когнитивного, мотивационного и деятельностного.

Для того, чтобы оценить эффективность проведенной работы и доказать влияние организационно-педагогических условий на повышение уровня



управленческой культуры будущих педагогов, была проведена повторная диагностика с использованием тех же методов и методик, которые использовались на констатирующем этапе опытно-поисковой работы. Результаты исследования показали, что реализованные организационно-педагогические условия способствовали повышению уровня сформированности управленческой культуры педагогов дошкольной организации.

Проведение опытно-поисковой работы по оцениванию управленческой культуры педагогов и реализации организационно-педагогических условий позволило нам сделать вывод о том, что выдвинутая гипотеза нашла свое подтверждение, задачи научного поиска решены, цель исследования достигнута.

Дальнейшее изучение проблемы может быть продолжено по следующим направлениям: поиск, разработка и внедрение нового комплекса организационно-педагогических условий, обеспечивающих повышение уровня управленческой культуры педагогов дошкольной образовательной организации.

### Список литературы

1. Воробьев Н. В. О педагогической культуре будущего учителя / Н. В. Воробьев, В. К. Суханцева // Педагогика. 1997. – № 2. – С. 26–28.
2. Милютин П. В. Управленческая культура личности и факторы развития / П.В. Милютин. – М.: Власть, 2007. – С. 90 – 93.
3. Поздняк Л. В. Управление дошкольным образованием: учеб. пособие для студентов пед. вузов / сост. Л. В. Поздняк, Н. Н. Лященко. – М.: Академия, 1999. – 432 с.
4. Терехина Л. Н. Формирование педагогической культуры будущего учителя в процессе подготовки в вузе: Автореф.дис...канд. пед. наук / Л. Н. Терехина. – М., 1996. – 23 с.

УДК 371

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССА ПРЕПОДАВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

**Саетерос Нарваес Зойла Марлене**

студент очной формы обучения

**Научный руководитель: Ю.П. Гладких**

доцент кафедры информатики, естественнонаучных дисциплин

и методик преподавания, к.ф.-м.н.

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), город Белгород

***Аннотация.** В этой статье представлена коллекция компьютерных приложений и их применение в процессе обучения и обучения.*

*This article presents a collection of computer applications and their application within the teaching and learning process.*

***Ключевые слова:** Образование, технологии, инновации, технологический и научный прогресс.*

***Keywords:** Education, technology, innovation, technological and scientific advancement.*

В статье вы не можете включить все темы, но, чтобы подтвердить качество нашего предложения, мы проиллюстрируем основные термины, их взаимосвязь и применение в образовательной сфере. Его успех тесно связан с общими принципами, которые даются вначале. В целом студент учится быстрее и с большой легкостью улавливает многие детали, которые сегодня требуют многочасового изучения. Уроки больше сосредоточены на том, «как» делать, а не на в «почему» сделано. Студент больше работает с памятью, чем с точки зрения рассуждения [1].

Дидактические трудности не возникают по психологическим или социальным причинам и не являются и не возникают из-за лингвистических или экспрессивных проблем [2]. Они представлены в школах и университетах, в государственных и частных школах, на базовых и продвинутых курсах [3]. Они скорее проистекают из того факта, что информатика-молодая наука, что ее основы в значительной степени неясны и что дидактика несовершенна. В большей или меньшей степени ущерб наносится программисту, аналитику, менеджеру, пользователю, короче говоря, тем, кто так или иначе приближается к информатике.

## **1. ОБРАЗОВАНИЕ И ЕГО СВЯЗЬ С ИНФОРМАТИКОЙ**

### **1.1 Образование**

Это процесс преподавания-обучения, который включает передачу целостных знаний, ценностей, обычаев и способов действия; между людьми, составляющими одно и то же общество, одни из которых выступают в качестве преподавателей, а другие-в качестве учащихся, для развития физических и умственных, разнообразных способностей, способов мышления и поведения [4]. С целью применения в вашей повседневной жизни, индивидуальной деятельности, для развития человека.

### **1.2 Информатика**

Термин, который первоначально был введен французом Филиппом Дрейфусом, но был принят Французской академией, определив его как: «Наука о логической обработке информации автоматическим оборудованием, рассматриваемая как поддержка человеческих знаний и коммуникации в технической, экономической и социальной областях» [7]. Информатика в нескольких словах, как определено Королевской Испанской академией (RAE), «Совокупность научных и технических знаний, которые делают возможной автоматическую обработку информации с помощью компьютеров» [7]. Это наука, которая процессы исследования, применяемые к данным, связанным со значением или значением, я человека знания и задействованные в их обработке технологические устройства, такие как компьютеры, сотовые телефоны, радиопередатчики и т.д., и которые предоставляют средства для преобразования

информации.

Основы информатики, процессы информатики и программирование, управление структурой данных, методологии и модели разработки программного обеспечения, электроника, сети передачи данных, искусственный интеллект, базы данных и т.д., применимые ко многим областям знаний, таким как образование, медицина, исследования, химия, логические науки, бизнес, транспорт и другие области, которые полагаются на эту науку как на средство преобразования монотонных и повторяющихся задач в автоматизированные и эффективные процессы.

### **1.3 Информатика в образовании**

В области образования информатика описывается как дидактический ресурс, который предоставляет набор инструментов и знаний для сбора, обработки и передачи данных с использованием ИКТ в качестве средств [7]. Поддержка, которую он оказывает образовательному процессу преподавания и обучения, способствовала не только пониманию в этом вопросе, но и в других материалах или курсах обучения в соответствии с академическим уровнем. Именно в этой перспективе требуются ваши знания, идентифицирующие себя как зависимость и как важный вопрос в темы, которые преподаются на занятиях и которые в любое время студент может связать и использовать в качестве инструмента для решения представленных проблем.

## **2. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ.**

### **2.1 Бесплатные Программные Средства**

Поток свободного программного обеспечения предоставил большое количество и разнообразие программных приложений, которые можно использовать в различных областях учебной программы. При изучении информатики использование и внедрение этих программных средств проще, поскольку, помимо того, что они являются предметом изучения, они являются средством стимулирования интереса учащегося, открывая для себя знания и развивая навыки, необходимые для управления этими инструментами.

Таблица 1 - Список программных приложений и их описание, которые могут быть применены в рамках образования в целом

Название	Описание
1. Abiword 2. Gnumeric	Расчет в редакторе текста и листов
1. DIA 2. GRAMPS 3. Freemind 4. VYM – Ver su mente 5. Labyrinth	Создатель блок-схем, UML, генеалогических, карт разума и т. д
1. Firefox 2. Epihany 3. Google chrome	Интернет-браузеры, которые предоставляют множество плагинов для расширения своей функциональности
1. Claroline 2. Dokeos	e-learning

Существует больше программных средств для различных нужд и приложений. Лучше всего то, что для большинства инструментов, перечисленных выше, существуют альтернативы с аналогичными характеристиками, которые позволяют учителю предложить наиболее подходящий инструмент для ученика, или ученик выбирает тот, которым он / она может манипулировать [5].

## 2.2 world wide web

Стремительное развитие Интернета привело к развитию и росту технологий, а также созданию новых услуг. www (всемирная паутина) является отражением этого роста, являясь Интернетом средством, с помощью которого вы можете обращаться к этим ресурсам, называемым веб-страницами, определяемым как набор гипертекстовых документов, связанных ссылками, содержащих различную информацию. Эволюция Интернета, а также Интернета была обусловлена его популяризацией, изменением статического контента на динамичный, коммерческим использованием и в качестве средства коммуникации и выражения, и т.д., Что привело к изменению доступности и проблем с использованием.

### 2.2.1 web 1.0 y web 2.0

В начале веб (web 1.0) был сетью для чтения, так называемой, потому что существующие страницы редактировались немногими людьми, публикаций

было мало, и с ними консультировалась ограниченная группа пользователей, в некоторой степени привилегированная точка для тех, кто мог получить к ней доступ. В результате потребностей и развития Интернета web 1.0 превратился в web 2.0, термин, введенный в середине 2004 года, который считается сетью чтения/записи и платформой с приложениями, которая направлена на «захват пользователей/генераторов контента» [5]. Расширение доступа к Интернету привело к возможности создавать и публиковать свой собственный контент, а также доступ, а также облегчили предоставление онлайн-услуг через веб-приложения, которые способствовали расширению, таков пример Википедии, Youtube, Flickr, Wordpress, FaceBook и другие. Концепция веб 2.0 ведет к принципам участия, организации, обмена, динамизма и, прежде всего, свободы выбора того, что мы хотим читать, общаться и использовать.

Таблица 2 - Набор страниц, содержащих эти функции и которые могут быть применены в соответствии с потребностями в образовательном процессе средних и базовых курсов

<b>Инструменты</b>	<b>Описание</b>
<a href="http://www.text2mindmap.com">http://www.text2mindmap.com</a>	Генерация карт металлов с помощью иерархического табличного текста
<a href="http://www.mind42.com">http://www.mind42.com</a> <a href="http://www.mindmeister.com">http://www.mindmeister.com</a> <a href="http://www.wikimindmap.com">http://www.wikimindmap.com</a>	Дополнительные инструменты редактирование и визуализация существующих карт разума
<a href="http://www.zoho.com">http://www.zoho.com</a>	Редактирование документов (текст, электронные таблицы, презентации, ноутбуки, Вики и т. д.), позволяет совместно обмениваться и редактировать, поддерживает офисные документы Microsoft office 2007
<a href="http://www.sumo.fi/flash/sumopaint/index.php">http://www.sumo.fi/flash/sumopaint/index.php</a> <a href="http://www.pixlr.com/app/">http://www.pixlr.com/app/</a>	Онлайн-редактор и создатель изображений. Это позволяет создавать высококачественные изображения с основными фигурами и текстом. Он имеет внешний вид, похожий на любой редактор изображений.
<a href="http://www.slideshare.com">http://www.slideshare.com</a>	Инструмент для публикации и обмена цифровыми презентациями
<a href="http://www.graphsy.com/">http://www.graphsy.com/</a>	Редактор диаграмм совместно, обеспечивая очень интуитивно понятный интерфейс и настройку для диаграмм, которые создаются.
<a href="http://http://wobzip.org/">http://http://wobzip.org/</a>	Распаковщик файлов в различных форматах с максимальным размером 100 МБ
<a href="http://www.classmarker.com">http://www.classmarker.com</a>	Проведение экзаменов через интернет, база данных экзаменов
<a href="http://www.videoseducativos.es">http://www.videoseducativos.es</a>	Сбор образовательных видео

Этот список является очень небольшой частью большого количества веб - страниц. Важно периодически просматривать перечисленные страницы, проверять их существование или добавлять новые страницы, которые могут быть полезны для образовательного процесса, goWeb20, это довольно актуальная страница для просмотра огромного мира веб-страниц, ориентированных на веб 2.0[6].

### **3. ЧТО НАМ НУЖНО, ЧТОБЫ НАШИ СТУДЕНТЫ ДЕЛАЛИ В ИНТЕРНЕТЕ?**

**Сотрудничество и обмен:** нам нужно, чтобы они сотрудничали с сообществом и делились своими знаниями, контентом, видео, презентациями, подкастами и т.д.

**Самовыражение и общение:** мы хотим знать и быть известными, чтобы быть коммуникационной платформой и могли выражать то, что они чувствуют, и развивать критическое чувство.

**Участие и использование:** социальных сетей, вики, видеоконференций, разработка новых страниц, классификация контента.

**Исследование и обучение:** просмотр веб-страниц и поиск информации, которая позволяет вам тренироваться и получать больше знаний.

**Будьте креативны:** внедряйте инновации, создавайте, предлагайте технологии новых форм (насколько это возможно).

**Используйте правильно и будьте уважительны:** чтобы они могли лучше использовать преимущества Интернета и как дидактического ресурса, его использование должно регулироваться, знать, как общаться и выражать себя для хорошего сосуществования с другими пользователями Сети.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Информационные технологии непрерывно развиваются, и знание продукта проявляется как непрерывное усилие, как усталость, огромная работа во всех странах, даже в самых передовых [7]. Дидактика, которую мы предложили, упрощает требования, потому что это инвестиции, которые должны быть сделаны раз и навсегда. Действительно, подготовленный студент усваивает новинки с

большой ловкостью, даже когда у него мало подсказок. Ибо это простое обновление, как это бывает в других дисциплинах, а не начинать все сначала с самого начала.

### Список литературы

1. ABU-GHAZALEH, Talal. Youth and ICT as agent for change. Global Alliance For ICT and Development (G@ID). 26 сентябрь 2017.
2. ПЛАНЕТА ВЕБ 2.0. Коллективная интеллигенция о средствах быстрого питания, ПЛАНЕТА ВЕБ 2.0, сентябрь 2007.
3. STALLMAN, Richard. Что такое свободное программное обеспечение. Free Software Foundation, май 2008.
4. SUÁREZ, Martín. Современные педагогические течения и их последствия для задач учителя и разработки учебных программ. Университет Анд, Тачира, июнь 2004.
5. UNESCO. Стандарты UNESCO компетенций в области ИКТ для учителей. Eduteka, January 2008.
6. PILLOW, Jean-François. Informática. Kiosquea.net, май 2018.
7. APPLE M.W. (2016) Cultural Politics and Education - Buckingham: Open University Press.



## ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 334.021

### РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ КАК ФАКТОРА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**Подгорная Анастасия Владимировна**

магистрант

**Научный руководитель: Калмыкова Светлана Владимировна,**

к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра  
Великого», Санкт-Петербург

***Аннотация.** В статье рассмотрено понятие организационной культуры как фактора социально-экономического развития государства. На основании анализа информационных источников выявлена корреляционная зависимость между качеством организационной культуры предприятий и степенью достижения целевых показателей государственных проектов. В рамках научной работы выявлен проблемный аспект – низкое качество организационной культуры государственных учреждений в сравнении с коммерческими организациями.*

*The article discusses the concept of organizational culture as a factor in the socio-economic development of the state. Based on the analysis of information sources, a correlation was revealed between the quality of the organizational culture of enterprises and the degree of achievement of the target indicators of state projects. Within the framework of scientific work, a problematic aspect has been identified - the low quality of the organizational culture of state institutions in comparison with commercial organizations.*

**Ключевые слова:** организационная культура, социально-экономическое развитие, государственный проект, государственное учреждение,

*коммерческая организация*

**Keywords:** *organizational culture, socio-economic development, state project, state institution, commercial organization*

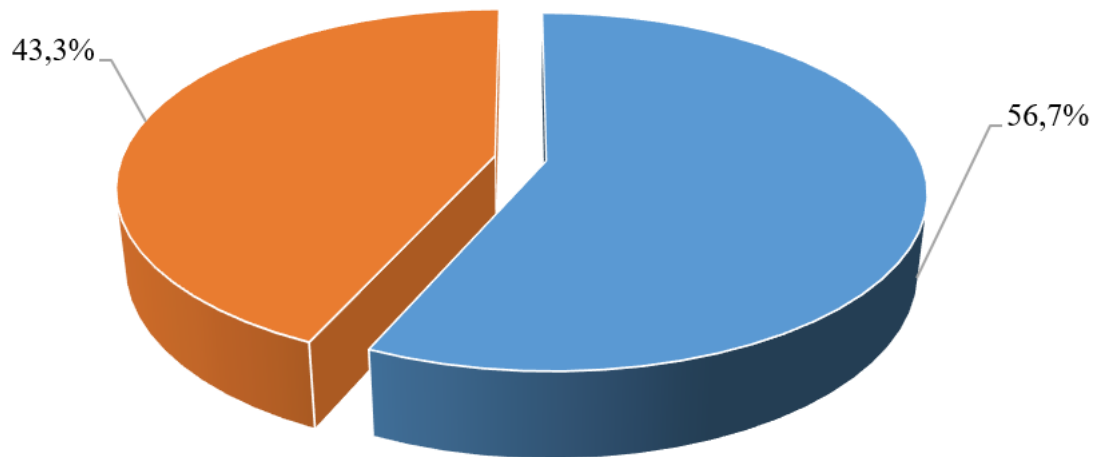
Рассматривая понятие «социально-экономическое развитие» в широком смысле слова, мы сталкиваемся со следующим определением: постепенный процесс улучшения уровня жизни людей, увеличение качества и количества предоставляемых населению общественных благ [1]. Весь этот процесс напрямую затрагивает разнообразные типы общественных отношений, на которые, в свою очередь, оказывает влияние организационная культура.

Организационная культура – сложное социально-экономическое понятие, охватывающее не только систему коммуникаций в рамках конкретной компании, но и оказывающее непосредственное влияние как на социально-экономические показатели внутри предприятия, так и на социально-экономическое развитие государства в целом.

В рамках данной научной работы выдвинем гипотезу о взаимозависимости уровня организационной культуры организаций и показателей социально-экономического развития государства в рамках проектного управления страной (национальные, федеральные и региональные проекты). Так, например, рассмотрим влияние организационной культуры коммерческих и государственных учреждений на достижение целевых показателей федеральных проектов Российской Федерации.

Вначале требуется отметить, что на существующий момент времени в России формирование качественной организационной культуры присуще, в первую очередь, коммерческим предприятиям: в рамках маркетинговой кампании организации стремятся представить собственную философию и ценности компании наиболее конкурентно-преимущественными в целях привлечения большего потока клиентов, инвесторов, и, соответственно, прибыли. В государственных учреждениях, в свою очередь, наблюдается недостаточное внимание следованию принципам организационной культуры или же наличия этой культуры в целом. На рисунке 2 представлено процентное соотношение доли государственных

учреждений Санкт-Петербурга, имеющих закрепленный документ по организационной культуре, а также доли государственных учреждений, у которых данный документ отсутствует [2].



- Доля государственных учреждений, имеющих закрепленный локальный документ об организационной культуре
- Доля государственных учреждений, не имеющих закрепленный локальный документ об организационной культуре

Рисунок 1 – Доля государственных учреждений с закрепленным и отсутствующим документом об организационной культуре [2]

На основании диаграммы мы видим, что 43,3% государственных учреждений Санкт-Петербурга не имеют локального документа об организационной культуре, что прямым образом влияет на достижение целей учреждения, мотивацию сотрудников, качество методик работы в организации, а также косвенным образом сказывается на достижении социально-экономических показателей проектов РФ.

Вернемся к нахождению корреляционной зависимости показателей уровня организационной культуры и степени достижения целей социально-экономического развития в рамках проектного управления государством. Основопологающим показателем, позволяющим оценить уровень организационной культуры в стране в целом, является коэффициент уровня функционального построения (максимальное значение – 1), отражающий % достижения целей предприятия,

достигнутых благодаря качеству организационной культуры [3]. На рисунке 3 представлена корреляционная зависимость коэффициента уровня функционального построения со степенью достижения целевых показателей федеральных проектов по годам (2014-2020 гг.) [4,5].

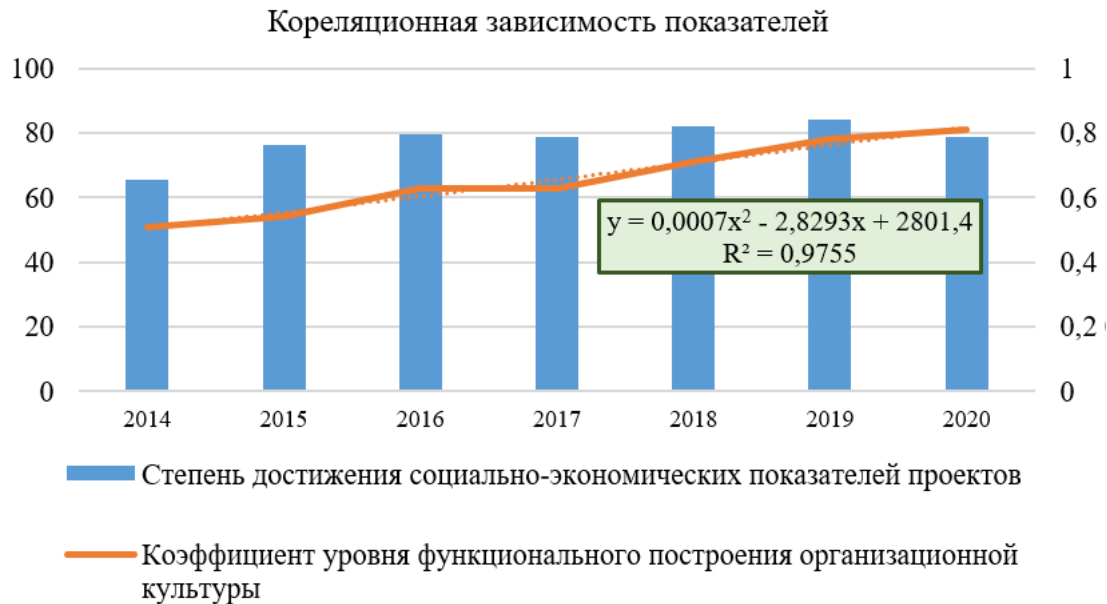


Рисунок 2 – Корреляционная зависимость показателей качества организационной культуры и степени достижения целевых показателей государственных проектов [4,5]

Как мы видим, коэффициент корреляции  $R=0,9755$ , что свидетельствует о прямой зависимости показателей. В таком случае, гипотеза о влиянии уровня организационной культуры на степень достижения социально-экономических показателей государства полностью доказана.

Подводя итог, необходимо подчеркнуть особую важность развития организационной культуры как в коммерческих, так и в государственных учреждениях. Наравне с грамотно выбранным политическим направлением в государстве, качественно разработанная организационная культура каждого предприятия оказывает влияние на социально-экономическое развитие страны в целом.

### Список литературы

1. Асаул, А. Н., Культура организации: проблемы формирования и управления: учебник / А.Н. Асаул - М.: ИНФРА-М. - 2006. - 54 с.

2. Официальный сайт государственной информационная система Санкт-Петербурга «Интегрированная система информационно-аналитического обеспечения деятельности исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга» [Электронный ресурс]. URL: <https://auth.isiao.gov.spb.ru/login> (дата обращения: 10.09.2021).

3. Пуртова, Е. А. Управленческая культура организаций: учеб, пособие / Е. А. Пуртова. - М.: ИНФРА-М. - 2004. - 204 с.

4. Клименко, С.С. Влияние организационной культуры на организационную эффективность// Электронная библиотека «Киберленинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-organizatsionnoy-kultury-na-organizatsionnuyu-effektivnost> (дата обращения: 10.09.2021).

5. Ерастова, А.В. Методы диагностики организационной культуры // Электронная библиотека «Киберленинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-diagnostiki-organizatsionnoy-kultury> (дата обращения: 10.09.2021).

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 33.004

### ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭКОНОМИКЕ

**Серебряков Виталий Геннадьевич**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,

город Хабаровск

***Аннотация.** В статье изучены вопросы использования искусственного интеллекта в экономике, в частности рассмотрены классы и направления развития искусственного интеллекта. В исследовании приведены примеры глобальных трендов его использования на современном этапе.*

*The article studies the issues of using artificial intelligence in the economy, in particular, the classes and directions of development of artificial intelligence are considered. The study provides examples of global trends in its use at the present stage.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровые технологии, обработка данных, бизнес, информационная безопасность, рынок услуг, маркетинг, менеджмент, экономика.*

***Keywords:** artificial intelligence, digital technologies, data processing, business, information security, service market, marketing, management, economics.*

В 21 веке развитие цифровых технологий набирает стремительные обороты, не только в масштабах компаний, но и целых стран. В соответствии с этим постоянно увеличивается запрос на новые технологии. Одной из таковых стал искусственный интеллект, система, которая в последнее время всё больше и больше на слуху у людей [1].

Одной из главных функций ИИ является помощь человеку в обработке

большого потока данных. Поэтому Одним из глобальных трендов является сектор рынка услуг. Это всевозможные голосовые помощники, круглосуточные чат-боты в мессенджерах, на сайтах и приложениях компаний позволяющие потребителю разобраться или помочь с решением проблемы, не прибегая к помощи живого специалиста. Аналогичные технологии используются и в сфере рынка товаров.

Особенно активно ИИ стал использоваться во время пандемии COVID-19, где многие страны объявили локдаун, из-за чего были закрыты точки розничной продажи, а нагрузка на интернет-магазины увеличилась многократно. Примером можно назвать голосовые помощники в Сбербанке, умная колонка Яндекс.Станция, система заказа такси и продуктов (Uber, Яндекс.Такси, Яндекс.Доставка, Dtlivery Club). Сюда же можно включить и виртуальные карты, где ИИ при запросе на построение маршрута должен выдать самый короткий путь с учётом пробок и ремонта на дорогах. (Google Maps, 2ГИС, Яндекс.Карты) [2].

Ещё одним трендом является безопасность. В Китае широко распространяется система слежения за гражданами с использованием ИИ считывающего биометрические данные, в России подобная технология применяется для считывания номеров автомобилей, чтобы быстрее идентифицировать правонарушителя. Так же ИИ используется для предотвращения хакерских атак и борьбы с банковскими мошенниками, по причине увеличения количества разного рода транзакций с помощью электронных кошельков и онлайн-сервисов банков.

Использованием ИИ в целях безопасности так же можно назвать работу с распознаванием так называемых «дипфейков» системы позволяющей заменить лицо и полностью повторить мимику человека, если такая технология раньше использовалась только в индустрии развлечений, то сейчас злоумышленники могут использовать её с целью дезинформации людей. Интересно, что борьба системы, определяющей дипфейк и система его создающий это по сути противостояние одного ИИ против другого ИИ [2] [3].

И третий важный на мой взгляд глобальный тренд – это внедрение с сферы бизнеса и экономики. С помощью ИИ выходит на новый уровень

таргетированная и контекстная рекламы, что позволит проще маркетологам лучше работать с целевой аудиторией, а так её увеличением.

Для производителей и экономистов разрабатываются прогностические ИИ. Первым он поможет в производстве более качественного продукта, это будет огромным плюсом для компаний производящих авто или электронную технику, после проверки ИИ даст результат какая из деталей больше подвержена износу и поломке. Экономистам ИИ поможет в оценке рисков, участии на бирже, где важно на сколько в цене вырастут или упадут акции компании. Ещё одной немаловажной технологией является ИИ в области логистики, склады будут формировать не под людей, а под искусственный интеллект, это значительно сократит затраты на обслуживание помещений и оплату труда.

Системы ИИ условно делятся на два класса - сильный (или общий) ИИ и слабый (или прикладной) ИИ. Все системы ИИ, которые окружают нас сейчас, называются слабым ИИ, поскольку они могут делать только одно дело, например, осуществлять поиск по запросам в Интернете, ставить диагноз по конкретному заболеванию и т.д.

На данный момент идёт «третья волна» искусственного интеллекта она характеризуется быстрым развитием искусственных нейронных сетей (ИНС), которые имитируют работу биологических нейронов живых существ. Простейшая ИНС состоит из трех слоев искусственных нейронов - на первый слой поступают сигналы из внешнего мира, во внутреннем слое они обрабатываются и передаются в выходной слой, в котором формируется результат. Внутренних, скрытых слоев может быть много [4].

В условиях современного мира человечеству необходим помощник, который способен сохранять огромное количество информации, обрабатывать ее на огромных скоростях, выполнять возложенную на него работу не уставая, без пресловутого «человеческого фактора».

Исследования в данной сфере интересуют специалистов по всему миру, а также инвесторов. По проведенному анализу международной консалтинговой компании Frost&Sullivan суммарный объем рынка технологий искусственного



интеллекта достиг 52.5 млрд. долларов и ежегодный рост сохраниться на уровне 31процента [1].

Но мало говорить, как и где он применяется. Для лучшего понимания нужно ещё знать, что такое искусственный интеллект и его суть. Искусственный интеллект — это наука и технология, включающая набор средств, позволяющих компьютеру на основании накопленных знаний давать ответы на вопросы и делать на базе этого экспертные выводы, т.е. получать знания, которые в него не закладывались разработчиками [2].

Направления развития Искусственного интеллекта:

– представление знаний и разработка систем, основанных на знаниях - это одно из наиболее важных направлений развития ИИ, разрабатывает модели представления знаний, создает базы знаний, которые составляют ядро экспертных систем;

– игры и творчество - разработка игр (шахматы, шашки и т.д.), коммерческое направление развития ИИ;

– разработка естественно языковых интерфейсов и машинный перевод - в настоящее время в разработках таких программ используют морфологический, синтаксический, семантический, прагматический анализы;

– распознавание образов - тесно связано с нейрокибернетикой. Новые архитектуры компьютеров - компьютеры V и VI поколений, обрабатывают символьные и логические данные;

– интеллектуальные роботы;

– специальное программное обеспечение - разрабатываются специальные языки для решения задач невычислительного плана;

– обучение и самообучение - автоматическое накопление знаний на основе анализа и обобщения данных.

В экономике ИИ используют: в интерпретации данных (определение смысла данных, они должны быть согласованными и корректными, используют многовариантный анализ данных); диагностика (обнаружение отклонений от нормы); мониторинг (анализ данных в реальном времени и выявление выхода

параметров за допустимые пределы); проектирование (разработка спецификаций и необходимых документов); прогнозирование (логические выводы из заданных ситуаций); планирование (нахождение планов действий) [2].

Искусственный интеллект нашел применение в различных сферах жизни человека:

– в медицине. С точки зрения экономики применение ИИ в медицине приносит большую рентабельность и окупаемость;

– в сфере госсектора. Государственный сектор может получить огромные преимущества за счет использования ИИ. Но при этом нужно учитывать, что использование ИИ должно также обеспечивать конфиденциальность, безопасность, совместимость со старыми системами;

– использование ИИ в государственном секторе включает в себя компьютерное зрение, распознавание речи, робототехника, машинное обучение. Сфера использования ИИ огромна от обслуживания военной техники и кибербезопасности до сбора и обработки больших объемов данных [3];

– интернет вещей. Интернет вещей все более активно используется человеком. ИИ уже присутствует во многих устройствах. Голосовой помощник Siri – используется для поиска информации, искусственный интеллект заменяет колл центры, умные здания умнеют с каждым днем, контролируют освещение и микроклимат, предупреждают об опасности. Использование ИИ позволяет создать умные города. Это видеонаблюдение, контроль уличного освещения и управление дорожным движением, вывоз мусора и быстрое реагирование на экстренные ситуации [4].

Профессиональная деятельность связана с экономикой довольно остро ощущается недостаток экономистов новой формации, в которых совмещается знания рыночной экономики, аналитические способности, практические навыки принятия решений, а также владение современными информационными технологиями.

Сложные компьютерные системы и сети сопровождают деятельность большинства предприятий и организаций. Ощущается дефицит специалистов

способных разрабатывать, эксплуатировать и обслуживать такие системы. Из этого можно сделать вывод, что востребованность знаний и умений этой в области высока и развитие и использование систем искусственного интеллекта в экономике будет постоянно возрастать.

### Список литературы

1. Современные направления использования и развития искусственного интеллекта. Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018026726> (дата обращения 24.08.2021).
2. Информатика: Учебник. - 3-е перераб. изд. /Под ред. проф. Н.В. Макаровой. - М.: Финансы и ИТ статистика, 2000. - 768 с.: ил.
3. Технологии работающие с помощью ИИ. Режим доступа: <https://rb.ru/story/disruptive-ai-trends/> (дата обращения 14.09.2021).
4. Современное состояние искусственного интеллекта. Режим доступа: <https://dtf.ru/science/41917-sovremennoe-sostoyanie-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения 22.08.2021).

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 9

### ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРМИЧЕСКИХ СПОСОБОВ УТИЛИЗАЦИИ

**Черезова Анастасия Константиновна**

студент

**Научный руководитель: Клочихина Ольга Сергеевна,**

ассистент

ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», город Пермь

***Аннотация.** В статье показана ситуация по отношению к твердым коммунальным отходам в Российской Федерации. Рассмотрены основные методы термического обезвреживания как замена устаревшим способам утилизации отходов.*

*The article shows the situation in relation to solid municipal waste in the Russian Federation. The main methods of thermal neutralization as a replacement for outdated methods of waste disposal are considered.*

***Ключевые слова:** твердые коммунальные отходы, утилизация отходов, сжигание отходов, пиролиз*

***Keywords:** Solid municipal waste, waste disposal, waste incineration, pyrolysis*

Жизнедеятельность каждого человека напрямую связана с образованием огромного количества разнообразных отходов. Рассматривая современный мир, можно с уверенностью сказать, что в сравнении с предыдущим десятилетием значительно вырос уровень потребления, что, следовательно, привело и к существенному увеличению объемов образования твердых коммунальных отходов. Долгое время отходы просто постоянно накапливали на полигонах, занимая при

этом огромные территории, так же подвергая окружающую среду отрицательному воздействию загрязняющих веществ.

Поэтому на данный момент огромной экологической проблемой можно считать переработку всех хранящихся на полигонах твердых коммунальных отходов. Многие до сих пор не придают особого значения к проблемам утилизации отходов, что в свою очередь тормозит развитие решения данной проблемы во многих странах.

Исходя из государственного доклада «О состоянии и охране окружающей среды в Российской Федерации» от 31.12.2020 [1] в 2019 г. общее количество образовавшихся отходов производства и потребления составило 7257,0 млн т. Показатель вывоза за год твердых коммунальных отходов на одного человека с 2018 года на 2019 г. вырос на 12 % (с 2,5 м<sup>3</sup>/чел до 2,8 м<sup>3</sup>/чел). Объем вывоза твердых коммунальных отходов в 2019 г. в Российской Федерации достиг 304,4 млн м<sup>3</sup>. За период 2010-2019 гг. объем вывоза ТКО увеличился на 69 млн м<sup>3</sup>, или на 29%. Около 16% от общего объема вывезенных ТКО (49,3 млн м<sup>3</sup>) было доставлено на мусороперерабатывающие заводы (включая мусоросжигательные), оставшиеся отходы были направлены на захоронение. К сожалению, до сих пор основным для Российской Федерации способом обращения с твердыми коммунальными отходами является захоронение [1]. Смотря на статистику, можно сделать вывод, что почти 84% от общего количества отходов безвозвратно теряют свой потенциал ресурса и отправляются на полигоны захоронения и всего около 16% от общего объема перерабатываются.

Захоронение отходов – изоляция отработанных материальных ресурсов, которые не могут использоваться вторично, не подлежат утилизации, а должны храниться в специально отведенных для этих целей хранилищах [4].

Места, на которых осуществляется захоронение мусора и отходов называются полигонами, они предназначены для сбора утилизированного сырья, промышленного мусора, для обезвреживания отходов и для хранения обработанных материалов [4].

Полигоны размещения отходов делятся на подземные и наземные:

– подземное размещение подразумевает обработанные шахты, колодцы, буровые отверстия, скважины, образовавшиеся пустоты, старые и более непригодные к использованию нефтяные поля, которые используются для подземного складирования опасных промышленных отходов и радиоактивных выбросов. Захоронения на свалках подобного типа предотвращают попадание опасных компонентов во внешнюю среду [4];

– наземное размещение используется в основном для строительных отходов и хозяйственно-бытового мусора (в составе которых низкое содержание токсических элементов). Такие полигоны необходимо защищать от ветра (распространение легких отходов за пределы территории), атмосферных осадков и смыва талых вод (попадание вредных элементов в почву и грунтовые воды), чтобы минимизировать его влияние на окружающую среду [4].

Чаще всего требованиями для оборудования площадок наземного типа пренебрегают. Состав твердых коммунальных отходов может быть невероятно разнообразен, тем самым захоронение данного вида отхода на открытых полигонах без специально оборудованных площадок для изолирования отходов, ведет к загрязнению почвы, воды. С открытых неизолированных площадок захоронения выделяется фильтрат, концентрированная токсичная жидкость с высоким содержанием патогенных бактерий и микроорганизмов, концентрации органических и неорганических загрязнителей в данной жидкости, которая постоянно попадает в грунт, относительно высоки и превышают ПДК в несколько раз. Так же один из важнейших факторов негативного воздействия на окружающую среду является неконтролируемое образование и выделение с территории полигона ТКО биогаза, который состоит из метана (30–50 %) и углекислого газа (70–50 %), нередко на полигонах захоронения отходов возникают возгорания, которые сопровождаются огромным выбросом дымовых газов [3]. Еще одним недостатком данного способа обращения с отходами можно считать, отсутствие экономической выгоды, переработанные отходы могут служить в качестве сырья для новых материалов, так же другая их часть может быть использована в качестве топливного материала и тд., а также территории, занятые полигонами

захоронения отходов, могли использоваться человеком в сельском хозяйстве, строительстве и т.п.

Одни из самых популярных способов обращения с отходами, помимо захоронения, это термический способ, суммарное количество утилизированных и обезвреженных (включая сжигание) отходов производства и потребления по Российской Федерации в 2019 г. составило 3881,9 мил т, в его основе лежит воздействие на отходы высоких температур [1, 4]. В основном термические способы подразделяются на сжигание и пиролиз.

Для того чтобы процесс сжигания протекал оптимально следует следить за многими технологическими параметрами, такими как температура в огневом реакторе, удельные нагрузки рабочего объема реактора, дисперсности распыления и др. [4].

Печи для сжигания твердых коммунальных отходов имеют различное строение, но главным элементом, на котором и протекает процесс сжигания отходов, является колосниковая решетка. При процессе сжигания отходов температура в печи составляет 850-1000°C, пребывание газовых дымов при данной температуре в течении 2 с предотвращает образование диоксинов, так как сложные хлорсодержащие и углеводородные соединения, являющиеся их основой, в этих условиях разлагаются на нейтральные вещества [5].

Так же зола, которая остается от твердых коммунальных отходов по итогу сжигания их на колосниковых решетках может использоваться в производстве пеностекла [5].

Преимуществами данного способа обращения с отходами непременно можно назвать: значительное уменьшение объемов отходов, минимизирование загрязнения в окружающей среде (с учетом очистки выбросов от мусоросжигательных установок), выработка энергии и др. [4].

Из явных недостатков можно выделить изменение климата в связи с выбросами углекислого газа, опасные выбросы (без очистных фильтров) [4].

Второй термический способ – пиролиз, под ним понимается процесс термического разложения отходов, происходящих без доступа кислорода. Процессы

пиролиза могут протекать с разными температурами:

– низкотемпературный пиролиз (при температуре 450-900 °С) данный способ характеризуется большим количеством твердого остатка, смол и масел и меньшем количеством газа [4];

– высокотемпературный пиролиз (при температуре свыше 900 °С) при данном типе пиролиза выход газа максимален, а образование отходов минимально [4].

Преимуществами данного способа являются объем отходов минимален, легко перевозить, так же их разрешено захоронить, тяжелые металлы не восстанавливаясь уходят в золу [4].

К недостаткам можно отнести сложность установок и их дороговизна, для таких печей требуется большое количество работников, что так же может расцениваться как преимущество из-за увеличения количества рабочих мест [2].

Обобщая все вышесказанное можно отметить, что термические способы обращения с твердыми коммунальными отходами положительным образом влияют на экологическую ситуацию за счет минимизировании выбросов при помощи сокращения объемов отходов и использовании фильтров, в сравнении с выбросами от отходов, захороненных на открытых полигонах. Российская Федерация должна продвигаться в вопросе с утилизацией твердых коммунальных отходов и в связи невозможности оперативно и грамотно ввести политику о всеобщей сортировке твердых коммунальных отходов для большей ее переработки во вторичные ресурсы следует начать для начала развивать термические способы обезвреживания отходов.

### Список литературы

1. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2019 году, [Электронный ресурс], Москва, 2020 URL: [https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye\\_doklady/proekt\\_gosudarstvennogo\\_doklada\\_o\\_sostoyanii\\_i\\_ob\\_okhrane\\_okruzhayushchey\\_sredy\\_rossiyskoy\\_federat2019/](https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/proekt_gosudarstvennogo_doklada_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federat2019/) (Дата обращения 9.09.21) 257, 298 с.



2. Приказ об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Пермского края (с изменениями на 27 июля 2021 года), [Электронный ресурс], Пермь, 2019 URL: [http://docs.cntd.ru/document/550143585 %5b54](http://docs.cntd.ru/document/550143585%5b54) (дата обращения: 15.09.2020).

3. Муратова А.А., Картушина Ю. Н. Состояние вопроса обращения с твердыми коммунальными отходами в городах-миллионерах на приеме города Волгограда / IV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Актуальные вопросы естествознания. [Электронный ресурс], Волгоград, 2019, URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_42435795\\_31458718.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42435795_31458718.pdf) (Дата обращения: 15.09.21) 198-199 с.

4. Черезова А.К. Воздействие способов обращения с твердыми коммунальными отходами на атмосферный воздух, Пермь, 2019, 4-6 с., 10-11 с.

5. Яценко Е. А., Гольцман Б. М., Чумаков А. А., Смолий В. А., Хольшема-хер К., Булгаков А. Г. Перспективы использования продуктов термической утилизации твердых коммунальных отходов в технологии силикатных теплоизоляционных материалов, [Электронный ресурс], URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-ispolzovaniya-produktov-termicheskoy-utilizatsii-tverdyh-kommunalnyh-othodov-v-tehnologii-silikatnyh> (Дата обращения: 10.09.21).

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

---

УДК 372.881.1

### НЕОБХОДИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ФОНЕТИКИ КАК НЕОТЪЕМЛЕМОГО ЭЛЕМЕНТА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

**Чупракова Екатерина Валерьевна**

старший преподаватель кафедры гуманитарных, социально-экономических  
и информационно-правовых дисциплин

Новороссийский филиал Краснодарского университета МВД России

***Аннотация.** Статья посвящена такому разделу языкознания как фонетика. А точнее, необходимости ее более тщательного изучения на занятиях иностранными языками. Автор описывает существующие подходы к совершенствованию фонетических навыков и выделяет основные проблемы, связанные с его отсутствием на настоящем этапе.*

***Ключевые слова:** фонетика, подход, язык, иностранный*

Произношение – важнейший компонент для изучения устной речи на втором языке. Однако роль, которую он играет в программах изучения иностранного языка, особенно для взрослых или «продолжающих» его изучать, варьируется, и количество времени и усилий зависят, конечно, от преподавателя. Это значит, что этот элемент может быть или не быть частью непосредственного занятия либо оставаться на самостоятельную отработку.

Согласно образовательным программам фонетике уделяется время на начальных этапах изучения иностранного языка, то есть чаще всего в школе. Когда обучающийся приходит на первые занятия иностранным языком в университет, особенно если рассматривать неязыковой ВУЗ, для поступления в который не требовалось сдавать экзамен по этому языку, программа не включает в себя отдельное время на отработку фонетических навыков.

Те студенты, кому важно качество общения на иностранном языке, чувствуют необходимость в совершенствовании своей речи, стремятся к тому, чтобы говорить хотя бы приблизительно как носитель языка. К причинам этого стремления можно отнести тот факт, что чем лучше развиты навыки говорения, тем увереннее можно себя чувствовать в разговоре, не потребуется заменять слово, в произнесении которого присутствует страх ошибиться, на то, что может быть не совсем уместным по смыслу.

Не только недостаточное или вовсе отсутствующее время на отработку фонетических навыков в образовательных программах может помешать преподавателю, но и неуверенность в своей компетентности по данной проблеме, а также малое количество методологических материалов по этой тематике.

Существует три основных подхода к обучению произношению: интуитивно-имитационный, аналитико-лингвистический и интегративный [3]. Эти подходы объединяют традиционные методы с современными техниками.

Интуитивно-имитационный подход предполагает, что способность ученика слушать и имитировать ритмы и звуки изучаемого языка приведет к развитию приемлемого произношения без вмешательства какой-либо явной информации. Изобретение лингвистической лаборатории и аудио-языкового метода способствовало поддержке этого подхода в 1960-х, 1970-х и вплоть до 1980-х годов. Действительно, многие современные практикующие второй язык обучающиеся и преподаватели все еще придерживаются этой точки зрения; однако нет доказывающих эффективность такого метода исследований [1].

В аналитико-лингвистическом подходе подчеркивается важность явного вмешательства педагогики произношения в овладение языком. Разработки в области фонетики и фонологии второй половины столетия используются и часто «разбавляются» для использования в языковых классах. Педагогические средства, такие как фонематическая диаграмма, артикуляционные описания, объяснения формы и функции просодии и практические упражнения, такие как минимальные парные упражнения и ритмические песнопения, составляют основу явной программы изменения акцента. Аналитико-лингвистический подход

информирует учащегося и обращает внимание на звуки и ритмы изучаемого языка. Он был разработан для дополнения интуитивно-имитационного подхода, а не для его замены [2].

В нынешнем интегративном подходе произношение рассматривается как неотъемлемый компонент общения, а не как отдельный вспомогательный навык для упражнений и практики. Произношение практикуется в рамках осмысленной деятельности, основанной на выполнении заданий. Учащиеся используют упражнения на аудирование, ориентированные на произношение, чтобы облегчить обучение произношению. Больше внимания уделяется суперсегментным элементам ударения, ритма и интонации, которые практикуются в расширенном дискурсе за пределами уровня фонем и слов. Произношение преподается для удовлетворения конкретных потребностей учащихся. Существует двухфокусная программа устного общения [4], в которой обучение на микроуровне сосредоточено на лингвистической (то есть фонетико-фонологической) компетенции посредством практики сегментных и суперсегментных, а на макроуровне уделяется внимание более глобальным элементам коммуникации, с целью развития дискурса, социолингвистики и стратегической компетенции с использованием языка в коммуникативных целях.

Марианна Сельсе-Мурсия, профессор кафедры прикладной лингвистики и преподавания второго иностранного языка Калифорнийского Университета, классифицирует подходы к обучению фонетике английского языка следующим образом [2]:

Год	Название подхода	Определение
Конец 1800-х - начало 1900-х (1940-1950)	Прямой метод Аудиолингвальный метод (США), Устный подход в Британии	Учителя предоставляли ученикам образец родной речи. Слушая, а затем подражая моделисту, студенты улучшали свое произношение. Произношению учили с самого начала. Учащиеся имитировали или повторяли после своего учителя или модели записи. Учителя использовали систему визуальной транскрипции или артикуляционную таблицу. <i>Техника:</i> минимальное парное упражнение.
1960-е	Когнитивный подход	Это снижение акцента на произношении в пользу грамматики и лексики, поскольку предполагалось, что родное произношение было нереальной

Год	Название подхода	Определение
		задачей и не могло быть достигнуто, и время было бы лучше потратить на обучение большему количеству изучаемых предметов, таких как грамматические структуры и слова.
1970-е	Silent Way	Учащиеся сосредоточивались на звуковой системе, не изучая фонетический алфавит или лингвистическую информацию. С самого начала внимание уделялось точности звуков и структуре изучаемого языка. <i>Инструменты:</i> таблица цветов звука, таблицы Фиделя, таблицы слов и цветные стержни.
	Изучение языка сообщества	Программа по произношению в первую очередь была разработана студентами. Студенты решали, чем они хотят заниматься, и использовали учителя в качестве ресурса. Подход был интуитивным и имитационным.
Середина 1970-х; 1980-е - сегодняшний день	Коммуникативный подход	Конечной целью было общение. Обучение произношению было неотложной задачей, а внятное произношение считалось необходимым в устном общении. Для обучения произношению использовались следующие <i>методы:</i> слушание и имитация, фонетическое обучение, минимальные парные упражнения, контекстуализированные минимальные пары, наглядные пособия, скороговорки, развивающие аппроксимационные упражнения, практика сдвигов гласных и ударных сдвигов, связанных аффиксацией, чтение вслух / декламация, записи продукции учащихся.
20-ый век	Подходы, основанные на чтении, переводе, грамматике	Устное общение не было основной целью языкового обучения. Поэтому разговору уделялось мало внимания, а произношению почти не уделялось внимания.
	Total Physical Response	Студенты начинали говорить, когда были готовы. Ожидалось, что они будут делать ошибки на начальном этапе, и учителя терпимо относились к ним.
	Естественный подход	Первоначальная ориентация на слушание без давления, чтобы говорить, дала учащимся возможность усвоить целевую звуковую систему.
Настоящее время	Новые направления	Новые мысли из других областей, таких как драма, психология и патология речи. <i>Методы:</i> использование упражнений на развитие беглости речи, упражнений, ориентированных на точность, обращение к мультисенсорным режимам обучения, адаптация аутентичных материалов и использование обучающих технологий при обучении произношению.

Сегодня в образовании используется разнообразное современное

технологическое оборудование и приложения. Они включают в себя компьютеры, цифровые камеры, сканеры, проекторы, системы дистанционного обучения/видеоконференцсвязи, текстовые редакторы, базы данных, электронные таблицы, программы для рисования / графики, разработку веб-сайтов, электронные ссылки, дискуссионные группы, учебное программное обеспечение (учебные пособия), программное обеспечение для презентаций, Интернет, вспомогательные технологии и методы обучения для интеграции технологий. Появляются и внедряются новые техники отработки фонетики, например, shadow reading [5]. Но, чтобы все это работало, необходимо уделить проблемам фонетики внимание в образовательных программах, чтобы сами преподаватели не забывали о важности этого компонента языка.

### Список литературы

1. CAREY, Michael An L1-specific CALL pedagogy for the instruction of pronunciation with Korean learners of English: Unpublished PhD Dissertation. - Macquarie: Macquarie University, 2002. p. 29.
2. Celce-Murcia, M, D Brinton. & J. Goodwin Teaching pronunciation: A reference for teachers of English to speakers of other languages. - Cambridge: Cambridge: University Press, 1996.
3. Chen, C.F. Computer assisted language learning and teaching. [URL:] <http://www.nkfust.edu.tw/emchen/CALL/>.
4. Morley, J. Pronunciation, pedagogy and theory: New views, new directions. Alexandria, Virginia: TESOL Inc. 1994.
5. Ruthwickham 10 ESL Activities for Powerful Pronunciation Progress. FluentU English Educator Blog, [URL:] [www.fluentu.com/blog/educator-english/esl-pronunciation-activities/](http://www.fluentu.com/blog/educator-english/esl-pronunciation-activities/).

«Научное пространство: актуальные вопросы,  
достижения и инновации»

**XXXIV Международная научно-практическая конференция**

*Научное издание*

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(Подразделение НИЦ «Иннова»)  
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,  
ул. Крымская, 216, оф. 32/2  
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82  
Подписано в печать 19.09.2021 г. Формат 60x84/16.  
Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman  
Тираж 50. Заказ 24.

ISBN 978-5-95283-683-9



9 785952 836839 >