



СЕРВИС И ТЕХНОЛОГИИ

№4 (5)

Декабрь 2021 г.

Научный журнал

Издается с декабря 2020

Поздравляю коллектив редакции научного журнала «Сервис и технологии» с годом плодотворной работы и выходом в свет пятого номера.

Публикации в научных журналах нужны всем - авторитетным ученым, их ассистентам, аспирантам и студентам. Для первых – это повод подтвердить высокое качество собственных исследований, обсудить определенную тему с представителями науки. Для



вторых это означает весомую заявку о себе и узнаваемость в узких кругах.

Желаю молодому изданию завоевать обширную читательскую аудиторию, найти свою нишу, став в ряд с уже признанными научными журналами. Утвердиться в качестве издания, которое делится результатами самых актуальных исследований, быть востребованным, читаемым и цитируемым.

***А.Е. Шамин**, доктор экономических наук, профессор,
ректор ГБОУ ВО Нижегородский государственный
инженерно-экономический университет.*

Редакционный
совет

СОДЕРЖАНИЕ

Главный редактор
д-р экон. наук, проф.

А. Е. Шамин

д-ра с.-х. наук,
проф-ра

А. П. Мансуров

Н. Н. Кучин

д-ра экон. наук,
проф-ра

О. А. Фролова

В. Д. Козлов

Г. В. Груздев

д-р экон. наук, доц.

Н. С. Волостнов

канд. экон. наук, доц.

А. Д. Рейн

Е. А. Шамин

канд. юрид. наук, доц.

К. С. Частнов

генеральный директор
Нижегородского молочного союза

Н. Е. Трофимов

E-mail:

service_and_technology@mail.ru

Учредитель:

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

ПОПОВ Ю.П., РЕЙН А.Д., ОРЛОВА А.И., СТЯПИХИНА А.А. Современная Нижегородская кухня. 5

БОЧАРОВ В.А., МАНСУРОВ А.П., БУГРОВА И.С., ЛАЗУТИНА А.Л., НИКОЛЕНКО П.Г. Идентификация свойств продовольственных товаров с помощью цветовой гаммы этикеток и укупорочных средств. 15

КОЗЛОВ В.Д., ПРОДАН Т.С. Государственная поддержка аграрного сектора в развитых зарубежных странах. 27

ИВАНОВА О.Н. Подготовка студентов к промежуточной аттестации в виде демонстрационного экзамена по компетенции хлебопечение. 38

СПИРИДОНОВА М.И., НИКОЛАЕВА А.Н. Химический анализ в экспертизе качества цветочного меда. 49

КАТХАНОВА Ю.Ф., ПАВЛОВА Л.В., КУДРЯШОВА Д.В. Активизация цифровой трансформации профессиональной среды регионального вуза. 56

Издатель:
«Институт пищевых технологий и дизайна» - филиал Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Адрес редакции, издателя, типографии:
603062, Россия, Нижегородская область, город Нижний Новгород, улица Горная, дом 13.

Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Нижегородской области.
Регистрационное свидетельство ПИ № ТУ 52-01307
от 29.12.2020

Подписано в печать:
24.12.2021 г.
По графику 16:00
Фактически 15:00

Формат
60х90, 1/16

Усл. печ. л. 5,29
Уч. -изд. л. 4,13
Тираж 1000
Заказ 4

Цена свободная

© Институт пищевых технологий и дизайна, 2021

СМИРНОВА Н.Б. К вопросу о применении информационно-коммуникационных технологий при обучении иностранному языку студентов неязыкового вуза.

ВЕДЕНЕЕВ И.С. Использование интервального метода тренировки для развития профессионально значимых физических качеств у студентов на занятиях физической культурой в ВУЗе.

70

86

СОВРЕМЕННАЯ НИЖЕГОРОДСКАЯ КУХНЯ

© 2021

Попов Юрий Павлинович,

Председатель ассоциации поддержки развития рынка общественного питания Нижегородской области «Общепит «Есть!»

Рейн Андрей Давыдович, кандидат экономических наук, директор Института пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Орлова Анна Ильинична, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Технологии общественного питания», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Стряпихина Анна Александровна, кандидат исторических наук, доцент кафедры «Гуманитарные дисциплины», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Аннотация

Введение. Ресторанная деятельность имеет широкое распространение во всем мире. Своей популярностью предприятия питания Нижнего Новгорода и Нижегородской области обязаны инновационным ресторанным технологиям, которые сделали их уникальными. Данная публикация отражает традиционную кухню Поволжья, неразрывно связанную с дарами великих русских рек Волги и Оки.

Материалы и методы. Рассматриваются традиционные блюда Нижегородской кухни, в частности Нижегородская уха и ее вкусовые качества. Определены современные виды традиционных блюд Нижегородской кухни, выявлены разновидности и исторические особенности ухи.

Результаты. Описаны традиции русской кухни и исторические особенности приготовления ухи по-Нижегородски, которую по праву можно считать русским супом Нижегородской кулинарии.

Обсуждение. Особенность современных технологий в том, что они способствуют приготовлению традиционных русских блюд с использованием инновационного оборудования ресторанной индустрии, что в значительной степени ускоряет процесс приготовления с максимальным сохранением пищевой ценности и органолептических показателей.

Заключение. Определены традиционные особенности Нижегородской кулинарии, выявлены разновидности русских супов из рыбы. Развитие местной Нижегородской кухни напрямую способствует привлечению туристического потока в регион, что в свою очередь подразумевает увеличение прибыли ресторанного бизнеса Нижнего Новгорода и региона в целом.

Ключевые слова: преимущества местной кухни, рыбный суп, ресторанная индустрия, традиционная Нижегородская кухня, уха.

MODERN NIZHNY NOVGOROD CUISINE

© 2021

Popov Yuri Pavlinovich, *Chairman of the Association for the Support of the development of the catering market Nizhny Novgorod region "Catering 'Is!'"*

Rein Andrey Davidovich, *Candidate of Economic Sciences, Director of the Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Orlova Anna Ilyinichna, *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of "Technologies of Public Nutrition", Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Stryapikhina Anna Alexandrovna, *Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department of Humanities, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Abstract

Introduction. Restaurant activity is widespread throughout the world. Catering companies in Nizhny Novgorod and the Nizhny Novgorod Region owe their popularity to innovative restaurant technologies that have made them unique. This publication reflects the traditional cuisine of the Volga region, inextricably linked with the gifts of the great Russian rivers Volga and Oka.

Materials and methods. The traditional dishes of the Nizhny Novgorod cuisine, in particular the Nizhny Novgorod fish soup and its taste, are considered. The modern types of traditional dishes of the Nizhny Novgorod cuisine are determined, the varieties and historical features of fish soup are revealed.

Results. The traditions of Russian cuisine and the historical features of cooking fish soup in Nizhny Novgorod, which can rightfully be considered a Russian soup of Nizhny Novgorod cooking, are described.

Discussion. The peculiarity of modern technologies is that they contribute to the preparation of traditional Russian dishes using innovative equipment of the restaurant industry, which greatly speeds up the cooking process with maximum preservation of nutritional value and organoleptic characteristics.

Conclusion. The traditional features of the Nizhny Novgorod cooking have been determined, the varieties of Russian fish soups have been identified. The development of local Nizhny Novgorod cuisine directly contributes to attracting tourist flows to the region, which in turn implies an increase in the profits of the restaurant business in Nizhny Novgorod and the region as a whole.

Keywords: advantages of local cuisine, fish soup, restaurant industry, traditional Nizhny Novgorod cuisine, fish soup.

Россия является многонациональной страной уже многие столетия. Различные части завоевывались и заселялись другими государствами, равно как и само Московское княжество в свое время объединило под своим крылом соседние государства. Это сказалось и на разнообразии национальной кухни России.

Знатoki кулинарии не всегда берутся провести четкую границу между традиционными российскими блюдами и блюдами других народов. В привычном понимании национальная русская кухня включает в себя блины и пироги с различными начинками, калачи и баранки, каши, щи и уху, а также неизменную медовуху, сбитень, водку и квас.

В отличие от традиционных кухонь южной и западной Европы, русская кухня никогда официально не делилась по региональным признакам. Кухня России формировалась хаотично – по географическим, религиозным или экономическим признакам.

Известные рестораторы страны по праву называют Нижний Новгород одним из гастрономических центров России. Фуд-критиками были отмечены в городе уникальные концепции кафе, интересные форматы уличной еды и баров, которым могло бы позавидовать любое подобное предприятие общественного питания.

Яркая, насыщенная программа тематических мероприятий Нижнего Новгорода тоже не отстает. В июле 2021 года в Нижнем Новгороде состоялся большой кулинарный фестиваль «О, да! Еда!», являющийся крупнейшим гастрономическим событием России, в котором приняли участие известные шеф-повара популярных ресторанов и кафе города. В августе прошел гастрономический фестиваль «Да, шеф!», в рамках событийной программы празднования 800-летия города, который планируется проводить ежегодно. В данном фестивале в ресторанах города шефы предлагали «Гастросет-800», разработанный к юбилею Нижнего Новгорода и воплощающий фантазии поваров на тему «Новая нижегородская кухня». По итогам фестиваля лучший сет приготовил шеф ресторана «Сыроварня» Дмитрий Сазонов. Жюри из нижегородских и московских рестораторов, шефов, блогеров и гастрожурналистов выбрало фаворитом «Гастросет-800» шеф-повара ресторана «Red Wall» Илью Русских. «Окрошка-800» стала главным событием второго дня

гастрономического фестиваля «Да, шеф!», а «Институт пищевых технологий и дизайна» - филиал ГБОУ ВО НГИЭУ – официальным партнером масштабного мероприятия, соучастником рекорда России. Так же в городе проходят и множество других кулинарных мероприятий.

Статус гастрономического центра городу обеспечен за счет кулинарного интернационализма. Самые посещаемыми заведениями являются рестораны с европейской или экзотической кухней, а идеи фаст-фуда подсмотрены в других странах. Сторонники консервативного подхода к еде все чаще обращаются к русской кухне. Туристы города заинтересованы местной Нижегородской кухней, которая набирает обороты в своем развитии во многих известных ресторанах города.

Нижегородская область – это регион с великой историей и аутентичной культурой. Но существует ли во всех этих контекстах нижегородская кухня? И вообще, сформировались ли за века у нижегородцев уникальные и обособленные взгляды на еду?

Издревле на территории Нижнего Новгорода проживали эрзяне (мордовцы) угро-финского происхождения. Во многом от них и пришли традиционные блюда Нижнего Новгорода. Традиционная кухня Поволжья неразрывно связана с дарами великой русской реки.

Одним из традиционных блюд Нижегородской кухни по праву является уха. «Как много в этом звуке для сердца русского слилось!» – примерно так сказал наш замечательный классик. И это действительно так. Пожалуй, нет больше ни одного супа в нашей современной кулинарии, который был бы более «русским». Разве, что щи! Но о них в следующей публикации.

Как известно, существует огромное количество рецептов «рыбного супа» и споры по поводу названий этих супов возникают регулярно, особенно, если речь идет о «фирменных» региональных вариантах. Например, ухи «Нижегородской». Была ли она вообще? Если да, то в каком виде? Ответы на эти вопросы попытался найти Попов Ю.П. в процессе подготовки «Нижегородской кулинарной книги», которая была издана в рамках празднования 800-летия Нижнего Новгорода.

Красная, жёлтая, чёрная. Двойная, тройная. С картошкой, луком или без них. Множество разновидностей, но что же такое уха?

В настоящее время существуют приверженцы двух различных подходов к этому вопросу. Первые полагают, что это любой суп с наливаем в рецепт рыбы можно отнести к ухе, вторые стоят на «исконных

традициях». Что же это за традиции? Оказывается, существует мнение, что единственно верный рецепт тот, где в несколько этапов, последовательно отваривая разные виды рыб (двойная или тройная закладка), готовится насыщенный рыбный бульон и вот только его, якобы, можно называть ухой. Любопытно, что рыба в данном случае либо выкладывается на отдельное блюдо либо выбрасывается вовсе.

И, как правило, рекомендуется подавать пирожки – почему-то исключительно в виде расстегаев. Кто из них прав? На самом деле правы все! Дело в том, что гастрономические традиции не стоят на месте и постоянное развитие приводит к тому, что рецепты кардинально меняются, но название остаётся прежним. Классический пример из горячих блюд – котлета. Понятие, которое изначально относилось только к изделию на кости, а теперь котлетой в подавляющем большинстве случаев называется то, что сделано из фарша. То же самое произошло и с ухой.

Слово «уха» происходит от старославянского «юшка», что в буквальном значении – «жижа». То есть, изначально так именовали не прозрачную жидкость в виде бульона, а скорее наваристую густую похлёбку. И это было, по всей видимости, простая народная пища.

Когда же наши предки обосновались на берегах полноводных, богатых рыбой рек, появились различные вариации данного блюда. В том числе такие, где для более плотного и насыщенного вкуса использовалась рыба мелочь (например, ерши), которую ввиду костистости есть было попросту невозможно. С течением времени, ввиду действительно превосходных вкусовых качеств, данный вариант ухи стал общепризнанным, практически каноническим.

Но затем, начиная примерно с середины XIX века, в российскую кулинарную жизнь стал плотно входить картофель – универсально подходящий практически к любому продукту ингредиент. И, поэтому, появились новые варианты приготовления любимого супа, но уже в виде похлёбки.

Круг замкнулся – уха опять стала «юшкой». Таким образом спор между приверженцами различных вариантов ухи можно считать разрешённым.

И теперь, разобравшись с формой, можно перейти к нижегородской тематике. Фаворитом «Нижегородской кухни», бесспорно, является «Бурлацкая уха» (рис.1).



Рис.1. Бурлацкая уха.

Если вернуться в XIX век, то можно увидеть, что бурлачеством в России тогда занималось примерно 600 тысяч человек, и это при общем населении в 60 миллионов.

Подавляющее большинство этих людей трудилось на главной транспортной артерии – реке Волге. Самыми многочисленными, организованными и надёжными бурлаками считались нижегородцы. Определенно можно сказать: тогда Нижний Новгород общепризнанно считался столицей бурлачества. Многие нижегородские купцы вышли из этой среды, так как, вопреки распространённому в советские времена мнению, бурлаки зарабатывали вполне приличные деньги. Те, кто не употреблял в немеренных дозах алкоголь, имели возможность накопить достаточные для начала своего дела средства.

Однако, вернёмся к «Бурлацкой ухе». Какой же рецепт можно считать каноническим? Ответ таков – тот, где похлёбка готовится из живой рыбы. Она может быть с наполнением или без, но рыба должна быть только что выловленной. И ещё одно дополнение. В данном случае речь идёт о двойной ухе, где первый бульон готовился на мелочи, второй – на крупной рыбе, которую потом выкладывали отдельно, т. к. не каждый любил её есть в отварном виде.

Отдельно стоит отметить, что некоторые виды рыб (например, налим) не использовались в этом супе.

Ещё один когда-то известный, но ныне забытый суп «Уха на нижегородский посадский манер». Здесь первую роль играла царская рыба – стерлядь! Именно наличие этой деликатесной рыбы в бульоне и являлось отличительной чертой данного блюда. Надо сказать, что это сейчас стерлядь имеет две разновидности: «стерлядь есть» и «стерляди нет», а когда-то нижегородцы различали ветлужскую, волжскую, окскую и сурскую рыбы. Например, из Ветлуги считалась самой жирной, а вот из Волги пахла керосином. Но самой вкусной считалась рыба из Суры, и именно сурская стерлядь являлась основным ингредиентом «Нижегородской посадской ухи».

К сожалению, в нынешние времена нет подобного выбора и поэтому рестораторы вынуждены адаптировать рецептуры. И теперь вполне возможной считать фирменной «нижегородской ухой» суп, приготовленный с любым видом «царской рыбы» – стерляди.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Храмцовский Н.И. История и описание Нижнего Новгорода. Нижний Новгород: Нижегородская ярмарка, 1998. 608 с.
2. Кузнецов А.А. К истокам представлений о проживании мордвы на месте будущего Нижнего Новгорода // Евразийское межкультурное пространство в исторической ретроспективе: Сб. статей. Ижевск, 2013. С. 97-105.
3. https://tripmydream.com/russia/Nizgnyi_Novgorod/kitchen-features
4. <https://www.kp.ru/putevoditel/chm-2018/nizhniy-novgorod/chto-poprobovat/>
5. <https://rusplt.ru/index/traditsii-nijegorodskoy-kuhni>

Информация об авторах:

Попов Юрий Павлинович, председатель ассоциации поддержки развития рынка общественного питания Нижегородской области «Общепит «Есть!»

Е-mail: yppopov@gmail.com

Рейн Андрей Давыдович, кандидат экономических наук, директор Института пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет». Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

SPIN-код автора: 9446-2176

AuthorID: 696611

Орлова Анна Ильинична, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Технологии общественного питания».

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

E-mail: annasamurina@mail.ru

SPIN-код автора: 7900-3038

AuthorID: 671945

Стряпихина Анна Александровна, кандидат исторических наук, доцент кафедры «Гуманитарные дисциплины».

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

E-mail: anna-stryapikhina@rambler.ru

SPIN-код автора: 2836-5688

AuthorID: 703182

REFERENCES

1. Khramtsovsky N.I. History and description of Nizhny Novgorod. Nizhny Novgorod: Nizhny Novgorod Fair, 1998. 608 p.

2. A.A. Kuznetsov To the origins of ideas about the Mordovians living in the place of the future Nizhny Novgorod // Eurasian intercultural space in a historical retrospective: Sat. articles. Izhevsk, 2013.S. 97-105.

3. https://tripmydream.com/russia/Nizhny_Novgorod/kitchen-features

4. <https://www.kp.ru/putevoditel/chm-2018/nizhnij-novgorod/chto-poprobovat/>

5. <https://rusplt.ru/index/traditsii-nijegorodskoy-kuhni>

About the authors:

Popov Yuri Pavlinovich, Chairman of the Association for the support of the development of the catering market of the Nizhny Novgorod region "Catering "Is!".

E-mail: yppopov@gmail.com

Rein Andrey Davidovich, Candidate of Economic Sciences, Director of the Institute of Food Technology and Design - Branch of the State Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics".

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of the Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University, 603062, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

SPIN-code: 9446-2176

AuthorID: 696611

Orlova Anna Ilyinichna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of "Catering Technologies".

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

E-mail: annasamurina@mail.ru Author's

SPIN code: 7900-3038

AuthorID: 671945

Anna A. Stryapikhina, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department of Humanities.

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

E-mail: anna-stryapikhina@rambler.ru Author's

SPIN code: 2836-5688

AuthorID: 703182

УДК 339.192

ИДЕНТИФИКАЦИЯ СВОЙСТВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ С ПОМОЩЬЮ ЦВЕТОВОЙ ГАММЫ ЭТИКЕТОК И УКУПОРОЧНЫХ СРЕДСТВ

© 2021

Бочаров Владимир Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры «Товароведение, сервис и управление качеством», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Мансуров Александр Петрович, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры «Товароведение, сервис и управление качеством», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Бугрова Ирина Станиславовна, заместитель директора по науке, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Лазутина Антонина Леонардовна, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой «Товароведение, сервис и управление качеством», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Николенко Полина Григорьевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Товароведение, сервис и управление качеством», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Аннотация

Статья посвящена важной проблеме распознавания продовольственных товаров с помощью цветовой гаммы и художественного исполнения отдельных элементов упаковки: этикеток, кольереток и укупорочных средств. Узнаваемая покупателями цветовая гамма, позволяет покупателям быстрее выбрать товар и увеличить объёмы продаж. Цветовую гамму может распознать покупатель любого пола и возраста и с разным социальным статусом, поэтому данный способ потребительской идентификации является эффективным при выборе товаров и выгодным для персонала торговых предприятий.

Ключевые слова: идентификация, кольеретки, контрафакт, объем продаж, свойства продовольственных товаров, товарооборотчиваемость, укупорочные средства, фальсификация, цветовая гамма, этикетки.

IDENTIFICATION OF THE PROPERTIES OF FOOD PRODUCTS USING THE COLOR SCHEME OF LABELS AND CLOSURES

© 2021

Bocharov Vladimir Aleksandrovich, *Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commodity Science, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Alexander Petrovich Mansurov, *Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Commodity Science, Service and Quality Management Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Irina Stanislavovna Bugrova, *Deputy Director for Science, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Antonina Leonardovna Lazutina, *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Commodity Science, Service and Quality Management, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Polina Grigoryevna Nikolenko, *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commodity Science, Service and Quality Management, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Annotation

The article is devoted to the important problem of recognizing food products using the color scheme and artistic execution of individual packaging elements: labels, collerettes and closures. The color scheme recognized by customers allows customers to choose goods faster and increase sales volumes. The color scheme can be recognized by a buyer of any gender and age and with different social status, therefore, this method of consumer identification is effective when choosing goods and profitable for the personnel of trading enterprises.

Keywords: identification, collerettes, counterfeit, sales volume, properties of food products, turnover, closures, falsification, color scheme, labels.

Введение. В последнее время к понятию "фальсификация", в основном, обращаются в связи с товарным оборотом, подразумевая фальсификацию и контрафакцию товаров или продукции. Имеются специальные работы, посвященные фальсификации продукции. Вместе с тем, многие вопросы фальсификации товаров не получили однозначного разрешения, а в последнее время приобрели особую актуальность [2, 3].

Современные методы фальсификации молочных товаров и пищевых жиров связаны, прежде всего, с введением в заблуждение потребителя относительно массы или объема продукта, ассортиментными наименованиями и информационным контрафактом [1, 5]. Для быстрого распознавания товаров и снижения объема фальсифицированной продукции во всем мире применяется цветовая гамма на элементах упаковки.

Во времена существования Советского Союза идентификация отдельных товаров с помощью цветовой гаммы была весьма широко распространена. Так с помощью цветов крышек стеклянных бутылок можно распознать вид напитка: молоко, кефир, сливки, «Снежок» и т.д. (рисунок 1).



Рис. 1. Распознавание вида молочных и кисломолочных напитков с помощью цвета крышки бутылки

Материалы и методы. Цель исследования состоит в распознавании и анализе цветовой гаммы упаковки в качестве идентифицирующего признака, выявлении признаков фальсификации образцов товаров и разработка рекомендаций по исключению фальсифицированной продукции из ассортимента товаров.

Объектом исследования является ассортимент молочных товаров и пищевых жиров в торговых сетях. Предметом исследования являются элементы маркировки.

С помощью различных цветов этикеток, средств укупоривания возможно сопоставление массовых долей жира, концентрации сахаров, объёмных долей этилового спирта, особенностей технологии, степеней очистки, состава продуктов и др.

Результаты. Внизу приведены две фотографии, на которых изображены две бутылки молока с разной цветовой маркировкой и разной массовой долей жира. На рисунке 2 изображена бутылка с этикеткой и средством укупоривания красного цвета с массовой долей жира от 3,4% до 6,0%, а на рисунке 3 изображена бутылка с синей крышкой и синей этикеткой с массовой долей жира 2,5%.



Рис. 2. Упаковка молока с массовой долей жира от 3,4% до 6,0%



Рис. 3. Упаковка молока с массовой долей жира 2,5%

Похожий пример можно рассмотреть на сливочном масле, где на рисунке 4 изображено масло с красным дизайном упаковки и с массовой долей жира 82,5%, а на рисунке 5 изображено масло с синим дизайном упаковки и с массовой долей жира 72,5%.



Рис. 4. Упаковка масла сливочного с массовой долей жира 82,5%



Рис. 5. Упаковка масла сливочного с массовой долей жира 72,5%

Дальше рассмотрим образцы сыра PIAVE с разным цветовым дизайном, цвет которого соответствует выдержке сыра. На рисунке 6 изображен сыр «Piave Vecchio Selezione Oro» с красным дизайном упаковки, которая говорит о том, что этот сыр был выдержан более 1 года. На рисунке 7 изображен сыр «Piave Vecchio» с голубым дизайном упаковки, которая свидетельствует о выдержке сыра от 6 месяцев до 1 года.



Рис. 6. «Piave Vecchio Selezione Oro»



Рис. 7. «Piave Vecchio»

У растительных масел тоже имеются свои цветовые маркировки, но больше всех отличается оливковое масло, которое имеет помимо разных цветов средств укупоривания и этикеток разные цвета стекла бутылок. Бутылка темно зеленого цвета (рисунок 8) даёт знать о том, что масло холодного отжима (Extra Virgen 100%). В прозрачную бутылку (рисунок 9) обычно заливают рафинированное масло и смесь масел. Этикетка и средство укупоривания, которые имеют красный и желтый цвет (рисунок 10), говорят о смеси рафинированного масла и масла первого отжима. Бутылки с этикетками и средствами укупоривания тёмно-зелёного или черного цвета (рисунок 11) свидетельствует о масле первого холодного отжима (Extra Virgen 100%).



Рис. 8. Бутылка темно-зеленого цвета



Рис. 9. Прозрачная бутылка



Рис. 10. Этикетка и крышка красного и желтого цвета

Идентификация служит средством обнаружения фальсификации. Фальсификация в настоящее время носит скрытый характер и проявляется в виде некорректных элементов маркетинга и недобросовестной рекламы.

В качестве примера рассмотрим сгущённое молоко. На данных фотографиях изображены 2 банки сгущенного молока, которые имеют идентичный дизайн, но отличаются по составу. На рисунке 12 изображен оригинальный товар с наименованием «Молоко цельное сгущенное с сахаром», а на рисунке 13 показан совершенно иной товар, имеющий другой состав и представляющий собой молочно-растительный продукт, но с дизайном оригинала.



Рис. 12. Молоко цельное сгущенное с сахаром



Рис. 13. Молочно-растительный продукт

Та же самая история происходит со многими другими товарами, например с сыром «Янтарь». На рисунках 14 и 15 показаны два разных продукта сыр «Янтарь» и сырный продукт «Янтарный». Здесь также наблюдается заимствование товарного знака сыра для «раскручивания» популярности сырного продукта с растительными компонентами.



Рис. 14. Сыр «Янтарь»



Рис. 15. Сырный продукт «Янтарный»

Заключение. Искоренить информационную и ассортиментную фальсификацию достаточно сложно, для этого необходимо возратить обязательную фальсификацию для продовольственных товаров, переработать вновь созданные нормативные документы, которые не отличаются жёсткими требованиями к товарам.

Законодательная база, регламентирующая товарную информацию, должна разрабатываться на государственном уровне. Контроль выполнения законодательных актов должен вестись на всех уровнях с активным участием Роспотребнадзора и Центров стандартизации, метрологии и сертификации. Товар должен содержать прежде всего свои истинные потребительские свойства. Законодательно должны быть запрещены некорректные маркетинговые ходы и реклама, которые вводят в заблуждение потребителя относительно свойств товаров и принадлежности их к зарегистрированным и юридически защищённым товарным знакам [1, 4].

Товар должен производиться в интересах покупателя, а не в интересах недобросовестных производителей и маркетологов.

Использование цветовой гаммы этикеток, колереток, укупорочных средств должно активно внедряться производителями для распознавания товаров и отдельных их свойств потребителями, ускорения

товарооборачиваемости и увеличения объемов продаж. Все дизайнерские решения, связанные с идентификацией товаров и их потребительских свойств должны быть зарегистрированы и юридически защищены во избежание ассортиментного контрафакта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бочаров В.А., Мансуров А.П., Терехова А.В., Зуева О.Н. Товароведение и экспертиза потребительских товаров. Учебное пособие. Н.Новгород: ИПТД – филиал ГБОУ ВО «НГИЭУ», 2016. – 215 с.

2. Мирзоев А.М. Фальсификация пищевых продуктов: учебное пособие / А.М. Мирзоев, М.И. Дмитриченко. – Санкт-Петербург: Троцкий мост, 2020. – 210 с.

3. Родионов Ю.В. Проблемы и перспективы производства растительных порошков / Ю.В. Родионов, О.В. Ломакина, Д.В. Никитин, Ю.А. Чумиков, А.С. Ратушный, С.И. Данилин, Ю.Ю. Родионов // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания. –2019.- № 1. – С. 69-77.

4. Сайт ГФК-РУСЬ, международный институт маркетинговых и социальных исследований [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.gfk.com/ru/>

5. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учебник / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова и др.; под ред. Л.Г. Елисеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 950 с.

Информация об авторах:

Бочаров Владимир Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры товароведения, сервиса и управления качеством.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

Тел. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Тел. 8-910-128-27-00

Email: bocharov1960@mail.ru

Мансуров Александр Петрович, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры товароведения, сервиса и управления качеством.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

Тел. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Тел. 8-910-899-38-39

Email: a.p.mansurov@yandex.ru

Бугрова Ирина Станиславовна, заместитель директора по науке.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

Тел. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Тел. 8-920-254-99-30

Email: bugrova.1971@bk.ru

Лазутина Антонина Леонардовна, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой товароведения, сервиса и управления качеством.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

Тел. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Тел. 8-906-349-99-45

Email: lal74@bk.ru

Николенко Полина Григорьевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры товароведения, сервиса и управления качеством.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

Тел. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Тел. 8-915-954-56-37

Email: polinanikolenko59@mail.ru

REFERENCES

1. Bocharov V.A., Mansurov A.P., Terekhova A.V., Zueva O.N. Commodity science and examination of consumer goods. Study guide. N.Novgorod: IPTD - branch of GBOU VO "NGIEU", 2016– - 215 p.

2. Mirzoev A.M. Falsification of food products: a textbook / A.M. Mirzoev, M.I. Dmitrichenko. - St. Petersburg: Troitsky Bridge, 2020. - 210 p.

3. Rodionov Yu.V. Problems and prospects of the production of vegetable powders / Yu.V. Rodionov, O.V. Lomakina, D.V. Ni-kitin, Yu.A. Chumikov, A.S. Ratushny, S.I. Danilin, Yu.Yu. Rodionov // Technologies of the food and processing industry of the agroindustrial complex - healthy food products. –2019.- № 1. - Pp. 69-77.

4. Website of GFC-RUS, International Institute of Marketing and Social Research [Electronic resource] - Access mode: <https://www.gfk.com/ru/>

5. Commodity science of homogeneous groups of food products: textbook / L.G. Eliseeva, T.G. Rodina, A.V. Ryzhakova, etc.; edited by L.G. Eliseeva. - 2nd ed., reprint. and additional – Moscow: Dashkov and Co., 2018– - 950 p.

About the authors:

Bocharov Vladimir Aleksandrovich, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commodity Science, Service and Quality Management.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of GBOU VO "Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University", 603062, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13.

Tel. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Tel. 8-910-128-27-00

Email: bocharov1960@mail.ru

Mansurov Alexander Petrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Commodity Science, Service and Quality Management.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of GBOU VO "Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University", 603062, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13.

Tel. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Tel. 8-910-899-38-39

Email: a.p.mansurov@yandex.ru

Bugrova Irina Stanislavovna, Deputy Director for Science.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of GBOU VO "Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University", 603062, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13.

Tel. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Tel. 8-920-254-99-30

Email: bugrova.1971@bk.ru

Lazutina Antonina Leonardovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Commodity Science, Service and Quality Management.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of GBOU VO "Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University", 603062, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13.

Tel. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Tel. 8-906-349-99-45

Email: lal74@bk.ru

Nikolenko Polina Grigorievna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commodity Science, Service and Quality Management.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of GBOU VO "Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University", 603062, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13.

Tel. +7(831)282-30-66; +7(831)282-30-63

Tel. 8-915-954-56-37

Email: polinanikolenko59@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА АГРАРНОГО СЕКТОРА В РАЗВИТЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

© 2021

Василий Дорофеевич Козлов, доктор экономических наук, профессор
ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Княгинино (Россия)

Татьяна Сергеевна Продан, аспирант ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Княгинино (Россия)

Аннотация

Введение. Одной из наиболее важной составляющей государственной аграрной политики является сельское хозяйство. Государственная поддержка аграрного сектора направлена на решение проблемы обеспечения населения доступной, качественной и необходимой сельскохозяйственной продукцией. На поддержку сельского хозяйства в развитых зарубежных странах выделяются значительные финансовые ресурсы, стимулирующие развитие сельского хозяйства, усовершенствование техники и технологий, повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции на международном уровне.

Материалы и методы. Комплекс административных, экономических методов управления применяется в странах, где государственная поддержка аграрного сектора широко развита и распространена. Защита сельхозтоваропроизводителей и развитие сельского хозяйства достигается с помощью таких методов, как льготное кредитование, государственные программы, экспортные субсидии, квоты, страхование и тарифы.

Результаты. Все ведущие страны мира сталкиваются с проблемой государственной поддержки в той или иной степени. Таким образом, сельское хозяйство является приоритетным направлением политической

деятельности страны и играет важную роль в ее независимости и значимости. Неиспользование инструментов государственной поддержки приводит к деградации аграрного сектора.

Обсуждение. От экономической ситуации в стране и отдельном регионе в целом зависит, какое количество финансовых ресурсов будет выделено на субсидирование сельского хозяйства из государственного бюджета. На мировом уровне финансируются такие программы, как кредитование, помощь сохранения земельных участков, грамотное использование неплодородных земель, компенсирующие пособия и выплаты, исследования в сфере АПК, услуги в сфере маркетинга, снабжения и сбыта, помощь в продовольственном обеспечении и другие.

Заключение. Для ведения успешной сельскохозяйственной деятельности необходимо стабильно и последовательно выделять большие денежные средства на развитие отрасли; организовать жесткий контроль за распределением субсидий на уровне фермерских хозяйств. Также реализовать программы поддержки развития инфраструктуры и образовательные программы повышения квалификации персонала, привлечение высококвалифицированных специалистов.

Ключевые слова: аграрная политика, агропромышленный комплекс, государственная поддержка, денежные средства, инструменты, маркетинг, меры поддержки, методы управления, опыт развитых стран, продукция, производство, развитие отрасли, ресурсы, сельское хозяйство, фермерские хозяйства, экономика.

STATE SUPPORT OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN DEVELOPED FOREIGN COUNTRIES

© 2021

Vasily Dorofeevich Kozlov, *Doctor of Economics, Professor*
Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics,
Knyaginino (Russia)

Tatiana Sergeevna Prodan, *graduate student*
Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics,
Knyaginino (Russia)

Annotation

Introduction. One of the most important components of the state agrarian policy is agriculture. State support of the agricultural sector is aimed at solving the problem of providing the population with affordable, high-quality and necessary agricultural products. Significant financial resources are allocated to support agriculture in developed foreign countries, stimulating the development of agriculture, improving equipment and technologies, and increasing the competitiveness of agricultural products at the international level.

Materials and methods. A complex of administrative and economic management methods is used in countries where state support for the agricultural sector is widely developed and widespread. The protection of agricultural producers and the development of agriculture is achieved through such methods as preferential lending, government programs, export subsidies, quotas, insurance and tariffs.

Results. All the leading countries of the world face the problem of state support to one degree or another. Thus, agriculture is a priority area of the country's political activity and plays an important role in its independence and significance. Non-use of state support tools leads to degradation of the agricultural sector.

Discussion. The economic situation in the country and in a particular region as a whole depends on how much financial resources will be allocated to subsidize agriculture from the state budget. At the global level, such programs as lending, assistance in the conservation of land plots, the competent use of infertile lands, compensatory allowances and payments, research in the field of agriculture, services in the field of marketing, supply and sales, assistance in food supply and others are financed.

Conclusion. In order to conduct successful agricultural activities, it is necessary to consistently and consistently allocate large amounts of money for the development of the industry; to organize strict control over the distribution of subsidies at the farm level. Also, implement programs to support infrastructure development and educational programs to improve staff skills, attract highly qualified specialists.

Keywords: agrarian policy, agro-industrial complex, state support, funds, tools, marketing, support measures, management methods, experience of developed countries, products, production, industry development, resources, agriculture, farms, economy.

Во многих странах мира сельское хозяйство рассматривается как стратегически важная отрасль народного хозяйства. Большое внимание уделяется агропромышленному комплексу. Существуют различные комплексы и формы государственной поддержки, которые включают меры субсидирования, торговой защиты и регулирования. Для каждого из этих мер предусмотрены различные инструменты, такие как льготное и безвозмездное финансирование предприятий и отраслей агропромышленного комплекса. Комплекс административных, экономических методов управления применяется в странах, где государственная поддержка аграрного сектора широко развита и распространена.

Планирование, программа государственной поддержки, которая направлена на улучшение и развитие АПК носит административный аспект в управлении и организации финансирования сельского хозяйства.

Экономический аспект в управлении включает в себя инструменты финансово-бюджетной политики (государственные закупки, гарантированные закупочные цены на базовые виды сельскохозяйственной продукции), инструменты налоговой, кредитной и внешнеторговой политики, поддержание НИОКР, образования и повышения квалификации специалистов АПК.

Опыт передовых стран, таких как Германия, США, Япония и другие, показывает, что сельское хозяйство является неотъемлемой отраслью экономики, где государство систематически и в полном объеме выделяет денежные средства на развитие и инновационное оснащение АПК передовыми технологиями и обеспечивает серьезный контроль за регулированием данной отрасли.

Программа государственной поддержки и инноваций в сельском хозяйстве (AIA) — это приверженность Министерства сельского хозяйства Соединенных Штатов (USDA) дальнейшему успеху американских фермеров, владельцев ранчо, производителей и лесоводов перед лицом будущих глобальных проблем. Ожидается, что к 2050 году население земли вырастет до более чем 9,7 миллиарда человек, а спрос на продукты питания и клетчатку, как ожидается, увеличится на 40 процентов. Тем временем планета сталкивается с природно-климатическими изменениями, которые усилят неопределенность в сельскохозяйственных системах. Соединенные Штаты могут ответить на эти проблемы, помогая обеспечить продовольственную безопасность для растущего

населения с помощью государственной поддержки. Целями AIA являются стимулирование инноваций и работа над достижением общей цели увеличения сельскохозяйственного производства в США на 40 процентов при одновременном сокращении воздействия сельского хозяйства США на окружающую среду вдвое к 2050 году. AIA объединяет ресурсы, программы и исследования Министерства сельского хозяйства США, чтобы предоставить фермерам инструменты, необходимые для позиционирования американского сельского хозяйства как лидера в усилиях по удовлетворению потребностей в продуктах питания, волокне, топливе, кормах и климате в будущем.

В рамках AIA, Министерство сельского хозяйства США работает над модернизацией своего подхода к инновациям и технологиям, чтобы американские производители продолжали развиваться и имели доступ к новейшим технологиям и методам экономии ресурсов и повышения производительности труда. [2, с. 3]

В современных экономических условиях в странах с развитой рыночной экономикой бизнесмены, занимающиеся в области сельского хозяйства, для получения конкурентных преимуществ встречаются с необходимостью усвоения новейших технологий хозяйствования. В различных странах мира в большинстве фермерских хозяйствах широко используются технологии, позволяющие фермерам с поддержкой спутниковых карт и компьютерных технологий принимать оптимальные управленческие решения в процессе ведения хозяйства. Аграрному бизнесу необходимо освоение новой техники и новых технологий, потому что они будут все больше влиять на методы и способы ведения хозяйства. В настоящее время научно-технический прогресс оказывает мощное воздействие на основы ведения хозяйства, а ориентация на инновационный путь развития проявляется как фактор оценки сильных и слабых сторон фермерского хозяйства и определяет перспективы его развития. [3, с. 70]

Главной задачей AIA Министерство сельского хозяйства США ставит увеличение уровня производства и реализации высококачественной сельскохозяйственной продукции, поддержание местных и зарубежных сельхозпроизводителей, обеспечение сбалансированного и здорового питания населения. Важнейшим экономическим элементом современной производственной структуры АПК США являются

агропромышленные формации, которые появились в результате изменения агропромышленной интеграции.

Сельскохозяйственная политика Соединенных Штатов состоит в основном из периодически обновляемых федеральных фермерских законопроектов США. Законопроекты о фермерских хозяйствах имеют богатую историю, которая первоначально стремилась обеспечить поддержку доходов и цен американским фермерам и предотвратить их от неблагоприятных глобальных, а также местных шоков спроса и предложения. Это подразумевало сложную программу субсидирования, которая поддерживает внутреннее производство либо прямыми платежами, либо мерами поддержки цен. Первый стимулирует фермеров выращивать определенные культуры, которые имеют право на такие платежи с помощью экологически добросовестных методов ведения сельского хозяйства. Последнее защищает фермеров от капризов колебаний цен, обеспечивая минимальную цену и восполняя их дефицит доходов при падении цен. В последнее время существуют и другие меры, с помощью которых правительство поощряет страхование урожая и выплачивает часть премии за такое страхование от различных непредвиденных результатов в сельском хозяйстве.

Сельскохозяйственная политика США, часто называемая просто сельскохозяйственной политикой, обычно следует 5-летнему законодательному циклу, который производит широкомасштабный «Законопроект о фермах». Фермерские законопроекты, или Законы о фермерских хозяйствах, регулируют программы, связанные с сельским хозяйством, продовольствием и питанием, и сельскими общинами, а также аспекты биоэнергетики и лесного хозяйства. Самый последний из этих законопроектов о фермерских хозяйствах, Закон об улучшении сельского хозяйства 2018 года (Законопроект о фермерских хозяйствах 2018 года), санкционирует политику в области товарных программ и страхования урожая, сохранения сельскохозяйственных земель, сельскохозяйственной торговли (включая иностранную продовольственную помощь), питания (в первую очередь внутренней продовольственной помощи), сельскохозяйственного кредита, экономического развития сельских районов, сельскохозяйственных исследований, государственного и частного лесного хозяйства, биоэнергетики, садоводства и органического сельского хозяйства. [4]

В настоящее время лидирующие позиции по производству и потреблению сельскохозяйственной продукции в мире занимают США и ЕС. Они обеспечивают более половины мирового экспорта сельскохозяйственной продукции.

После вспышки коронавируса агропродовольственный сектор Европейского Союза демонстрирует свою устойчивость и продолжает обеспечивать европейцев высококачественными и безопасными продуктами питания. Тем не менее, фермеры и производители сталкиваются с трудностями и растущим давлением. Поддержание продовольственной безопасности остается одним из приоритетов Европейской комиссии. Таким образом, создана программа «Прямая поддержка фермеров и сельских районов», которая включает в себя:

- **Гибкость в использовании финансовых инструментов в рамках развития сельских районов**

Фермеры и другие бенефициары развития сельских районов смогут воспользоваться кредитами или гарантиями для покрытия оперативных расходов в размере до 200 000 евро на благоприятных условиях, таких как очень низкие процентные ставки или благоприятные графики платежей.

- **Комиссия предлагает новую меру развития сельских районов**

Новая временная мера позволит странам ЕС с оставшимися фондами развития сельских районов платить фермерам и малым агропродовольственным предприятиям в 2020 году. Это должно обеспечить немедленную помощь тем, кто в наибольшей близости от кризиса пострадал. Страны ЕС могут предложить поддержку в размере до 7 000 евро на фермера и 50 000 евро на малое и среднее предприятие (МСП).

- **Более высокие авансы платежей**

Чтобы увеличить денежный поток фермеров, Комиссия увеличит авансы на общую сельскохозяйственную политику (САР) поддержки доходов (с 50% до 70%) и некоторых платежей за развитие сельских районов (с 75% до 85%). Фермеры начнут получать эти авансы с середины октября.

- **Увеличение государственной помощи фермерам и компаниям пищевой промышленности**

В соответствии с временными рамками Комиссии для государственной помощи, фермеры теперь могут воспользоваться максимальной помощью в размере 100 000 евро на ферму. Пищевые и маркетинговые компании могут извлечь выгоду максимум из 800 000 евро.

Эта сумма может быть пополнена помощью «de minimis». Этот вид национальной поддержки, характерный для сельскохозяйственного

сектора, может предоставляться без предварительного одобрения Комиссии и имеет верхний предел в размере 20 000 евро (и 25 000 евро в конкретных случаях).

Прямая поддержка доходов в значительной степени способствует стабилизации доходов фермерских хозяйств, при этом прямые выплаты и поддержка районов, сталкивающихся с естественными ограничениями, играют важную роль. Рыночные показатели, схемы качества ЕС и различные меры по развитию сельских районов, способствующие росту производительности, также играют определенную роль в поддержке доходов фермерских хозяйств путем ограничения понижательной волатильности цен и повышения конкурентоспособности. Однако, несмотря на неуклонное и постоянное улучшение, разрыв в доходах между сельскохозяйственными и несельскохозяйственными доходами остается значительным. Это один из ключевых выводов [оценки влияния CAP на жизнеспособное производство продуктов питания](#), опубликованных Европейской комиссией. [5]

Успехи, достигнутые странами Европейского союза (далее – ЕС) в развитии сельского хозяйства, стали возможны в связи с проводимой аграрной политикой, в основе которой лежит масштабное воздействие государства на сельское хозяйство. Главными целями этой политики являлись рост производства сельскохозяйственной продукции, обеспечение доходов производителей в сельском хозяйстве и их защита от конкурентов извне, стабилизация рынков продовольствия, снабжение населения продукцией по приемлемым ценам, поддержание экологического и природного равновесия. Объектами регулирования являются цены на сельскохозяйственные продукты, условия производства и сбыта, ресурсное обеспечение, специализация отраслей, природоохранная деятельность, социальная инфраструктура сельской местности. [6, с. 13]

В рамках общей сельскохозяйственной политики связь между получением пособий по поддержке доходов и производством конкретных продуктов постепенно устранилась. Это делается для того, чтобы избежать перепроизводства определенных продуктов и убедиться, что фермеры реагируют на подлинный рыночный спрос.

Однако в некоторых ситуациях может потребоваться адресная помощь конкретному сельскохозяйственному сектору или подсектору,

если он сталкивается с трудностями. Схема VCS направлена на предотвращение эскалации этих трудностей, которые могут привести к отказу от производства и могут повлиять на другие части цепочки поставок или связанные с ней рынки.

Таким образом, страны ЕС могут продолжать связывать ограниченную сумму выплат по поддержке дохода с определенными секторами или продуктами. Это зависит от различных условий и строгих ограничений, чтобы снизить риск искажения рынка.

В июне 2021 года после обширных переговоров между Европарламентом, Советом ЕС и Еврокомиссией была достигнута договоренность о реформе Единой аграрной политики (ЕАП). [Новый CAP](#) начнется 1 января 2023 года.

В соответствии с новым CAP будут внесены изменения в существующую систему поддержки доходов, с мерами, принятыми для обеспечения более справедливого распределения финансовой поддержки фермеров и рабочих по всему ЕС. До 2023 года текущие меры поддержки доходов будут продолжаться в соответствии с положениями [переходного регламента CAP](#).

VCS — это схема ограничения производства, которая предназначена для ограничения искажения рыночной конкуренции.

Потенциально приемлемыми секторами являются зерновые, масличные культуры, белковые культуры, зерновые бобовые, лен, конопля, рис, орехи, крахмальный картофель, молоко и молочные продукты, семена, мясо овец и козье мясо, говядина и тельца, оливковое масло, шелкопряды, сушеные корма, хмель, сахарная свекла, тростник и цикорий, фрукты.

Чтобы финансировать добровольную поддержку, страны ЕС следуют ряду руководящих принципов:

- они могут использовать до 8% своего общего бюджета поддержки доходов.
- при наличии определенных предварительных условий этот у них может быть увеличен до 13%.
- это может быть повышено выше 13%, если это одобрено Европейской комиссией, и поддержка соответствует очень строгим критериям.
- этот процент может быть дополнительно увеличен еще на 2% для конкретной поддержки производства белковых культур.

Страны ЕС могут пересмотреть свои решения по ВКС до 1 августа любого данного года, начиная со следующего года.

Все страны ЕС, кроме Германии, решили применить схему в период с 2015 по 2020 год.

Объем финансирования и диапазон охватываемых секторов сильно различаются между различными странами ЕС. [7]

Таким образом, разбор мер государственной поддержки в США и изучение механизмов Единой аграрной политики ЕС помогут выявить более эффективные направления развития российской концепции аграрной политики в соответствии со спецификой рыночной экономики, в которую трудно войти в условиях быстро интегрирующейся мировой экономики и эпидемиологической обстановке в мире.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ушачев И. Научные проблемы импортозамещения и формирования экспортного потенциала продукции агропромышленного комплекса России / И. Ушачев // АПК: экономика, управление. 2016. - №1, - С. 4-22.

2. USDA AGRICULTURE INNOVATION AGENDA, Agriculture Innovation Agenda: Year One Status Report,- 2020 с 1-15

3. Моисеенко Ж.Н. Направления государственной поддержки малых форм хозяйствования: монография / Ж.Н. Моисеенко; Донской ГАУ. – Персиановский: Донской ГАУ, 2021. – 175 с.

4. Служба экономических исследований Министерства сельского хозяйства Соединенных Штатов, Политика в области сельскохозяйственного сырья в <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-economy/farm-commodity-policy/>

5. Электронный ресурс: ec.europa.eu/info/news/cap-measures-play-important-role-supporting-farm-income-2021-may-12_en

6. Департамент агропромышленной политики, ОБЗОР мирового опыта предоставления государственной поддержки сельского хозяйства, Москва – 2016 г. – С. 1- 63.

7. Электронный ресурс: ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/income-support/additional-optional-schemes/voluntary-coupled-support_en#relatedlinks

Информации об авторах:

Козлов Василий Дороевич, доктор экономических наук, профессор.

Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 606340, Россия, г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22 А г.
E-mail: kozlov.kovado@yandex.ru

SPIN код: 2150-5762

Продан Татьяна Сергеевна, аспирант.

Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 606340, Россия, г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22 А г.

E-mail: koz137@mail.ru

SPIN код: 2603-4876

REFERENCES

1. Ushachev I. Scientific problems of import substitution and the formation of export potential of products of the agro-industrial complex of Russia / I. Ushachev // Agro-industrial complex: economics, management. 2016. - No. 1, -pp. 4-22.

2. USDA AGRICULTURE INNOVATION AGENDA, Agriculture Innovation Agenda: Year One Status Report, - 2020 с 1-15

3. Moiseenko Zh.N. Directions of state support of small forms of management: monograph / Zh.N. Moiseenko; Donskoy GAU. - Persianovsky: Donskoy GAU, 2021— - 175 p.

4. Economic Research Service of the United States Department of Agriculture, Agricultural Raw Materials Policy in
<https://www.ers.usda.gov/topics/farm-economy/farm-commodity-policy/>

5. Electronic resource: ec.europa.eu/info/news/cap-measures-play-important-role-supporting-farm-income-2021-may-12_en

6. Department of Agro-Industrial Policy, REVIEW of the world experience in providing state support to agriculture, Moscow - 2016 - p. 1- 63.

7. Electronic resource: ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/income-support/additional-optional-schemes/voluntary-coupled-support_en#relatedlinks

About the authors:

Kozlov Vasily Dorofeevich, Doctor of Economics, Professor

Address: Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya str., 22 A g.

E-mail: kozlov.kovado@yandex.ru

SPIN code: 2150-5762

Prodan Tatiana Sergeevna, graduate student

Address: Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya str., 22 A g.

E-mail: koz137@mail.ru

SPIN code: 2603-4876

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ВИДЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО КОМПЕТЕНЦИИ ХЛЕБОПЕЧЕНИЕ

©2021г

Иванова Ольга Николаевна,

старший преподаватель кафедры «Технологии общественного питания», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Аннотация

В статье рассмотрен поэтапный подход к подготовке обучающихся к демонстрационному экзамену в рамках профессионального модуля «Производство хлеба и хлебобулочных изделий» с применением методики стандартов WorldSkills.

Данная статья посвящена изучению проблемы качественной подготовки студентов к сдаче промежуточной аттестации в виде демонстрационного экзамена.

Актуальность изучения данной темы связана с тем, что все больше образовательных организаций выбирают контролем освоения образовательной программы (модулей) промежуточной аттестацией обучающихся в форме демонстрационного экзамена. При этом выбранный формат демонстрационного экзамена распространяется на всех обучающихся учебной группы и значит очень важно подготовить всех студентов к данной процедуре не смотря на их уровень подготовки и навыки. Необходимо показать достойный уровень подготовки.

Ключевые слова: демонстрационный экзамен, компетентностный подход, практико-ориентированное образование, промежуточная аттестация, профессиональные квалификации, среднее профессиональное образование, стандарты Ворлдскиллс.

PREPARING STUDENTS FOR INTERMEDIATE CERTIFICATION IN THE FORM OF A DEMO EXAM IN THE COMPETENCE BREAD-MAKING

© 2021

Ivanova Olga Nikolaevna, senior lecturer of the Department of "Technologies of public catering", Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)

Annotation

The article discusses a step-by-step approach to preparing students for a demonstration exam within the professional module "Production of bread and bakery products" using the methodology of WorldSkills standards.

This article is devoted to the study of the problem of high-quality preparation of students for passing the intermediate certification in the form of a demonstration exam.

The relevance of studying this topic is associated with the fact that more and more educational organizations choose to control the development of the educational program (modules) by intermediate certification of students, in the form of a demonstration exam. At the same time, the selected format of the demonstration exam applies to all students of the study group and therefore it is very important to prepare all students for this procedure, regardless of their level of training and skills. It is necessary to show a decent level of training.

Keywords: demonstration exam, competence-based approach, practice-oriented education, intermediate certification, professional qualifications, vocational secondary education, WordSkills standards.

Введение. Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится с целью определения у студентов и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills требуется показать свои знания, отрабатывая практические задания в аккредитованной лаборатории с использованием оборудования согласно инфраструктурного листа компетенции.

Нормативное сопровождение демонстрационного экзамена являются следующие документы:

Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия; Положение об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена; Перечень компетенций для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия; Инструкция по работе кураторов и ответственных ЦПДЭ в Электронной системе интернет мониторинга (eSim); esat.worldskills.ru

Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

- Обязательные условия для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия
- Этапы подготовки и проведения демонстрационного экзамена
- Результаты демонстрационного экзамена
- Обеспечение информационной открытости и публичности проведения демонстрационного экзамена (видеотрансляции в режиме онлайн на площадке)

Организационный этап подготовки и проведения ДЭ

- Определение перечня компетенций, площадок проведения и формирование графика проведения демонстрационного экзамена
- Подготовка документации для прохождения процедуры аккредитации ОУ-ЦПДЭ
- Формирование экспертной группы, организация и обеспечение деятельности Экспертной группы
- Разработка регламентирующих документов на площадках ОУ-ЦПДЭ и ОУ-участниках ДЭ
- Регистрация участников экзамена, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена
- Подготовка площадки проведения экзамена и установка оборудования

Эксперты

Организацию подготовки площадки проведения ДЭ осуществляет технический эксперт или специалист назначенный от ОУ-ЦПДЭ

К оцениванию результатов ДЭ допускаются:

- Сертифицированный эксперт Ворлдскиллс
- Эксперт с правом проведения чемпионатов
- Эксперт с правом участия в оценке демонстрационного экзамена

Материалы и методы. На первом этапе до обучающихся доносится информация о форме проведения экзамена, доступных заданиях для выполнения. Получив информацию о форме демонстрационного экзамена, необходимо перейти к практической отработке заданий по модулям в лаборатории.

Задания по компетенции Хлебопечения согласно коду 1.2.

Модули с описанием работ.

Содержанием задания для демонстрационного экзамена является выпечка различных хлебобулочных изделий.

Задание имеет несколько модулей.

Выполняется в течение одного дня.

При выполнении задания, оцениваются, как процесс работы, так и выполненные модули.

Портфолио участника:

Все участники предоставляют 1 экземпляр портфолио, которое содержит: – Титульную страницу; – Информацию об участнике; – Унифицированную и производственную рецептуры всех изделий, включая рецептуры начинок; – Краткое описание процесса производства изделий с технологическими параметрами процесса.

Модуль А

Участники должны иметь портфолио на русском языке с описанием всех изделий, от всех модулей. Портфолио предоставляется экспертам в день 1 до начала выполнения задания для демонстрационного экзамена. Участник может использовать день для планирования своей работы и организации рабочего места. Участникам разрешается делать подготовку к разным модулям в рабочее время экзамена.

Модуль В

Участник должен произвести выпечку 3 булок цельнозернового хлеба.

Вес одного готового изделия 700 гр.

Требования: Соотношение муки пшеничной цельнозерновой, пшеничной муки, семян/зерна/орехов и фруктов/сухофруктов будет вариативной частью из расчета 100% общей массы муки.

Многозерновой хлеб

Унифицированная рецептура

Наименование			
Мука	100,0	10,0	1, 0
Солод (фермент)	8,0	0,800	0,080
Сахарный песок	8,0	0,800	0,080
Соль	2,0	0,200	0,020
Дрожжи прессованные	4,0	0,400	0,040
Сухофрукты	20,0	2,0	0,200
Семена подсолнечника	15,0	1,500	0,150
Вода	63,0	6,300	0,630

Технологическая схема

Все сухие ингредиенты кроме солода закладываем в тестомесильную машину, потом добавляем заваренный солод.

Тесто замешиваем холодной водой в течение 12 минут – 4 минуты на первой скорости и 8 минут на второй скорости.

Вводим в тесто измельченные сухофрукты, вымешиваем 1 минуту на первой скорости.

Готовую массу накрываем пленкой и кладем на отлежку в условиях цеха на 20-30 минут.

Делим на заготовки по 0, 670 кг, формуем в виде шара, обваливаем в овсяных хлопьях, укладываем на противень и ставим на растойку на 40-60 минут.

Приступаем к выпеканию при $t = 240^{\circ} + \text{пар}$ 1 мин, уменьшаем t до 220° , печем 5 мин, снижаем t до 190° , печем в течение 20 мин.

Модуль С

Общие требования к модулю: – Тесто должно содержать 30% сливочного масла относительно массы муки. – Все изделия должны быть выполнены из одного теста; – Улучшители не допускаются;

Бриошь.

Должно быть выпечено три вида бриошей. Выпечка должна производиться в конвекционной печи.

Формы: 3 разных формы:

– 10 шт. по 60 гр. готового изделия - бриошь без начинки традиционной формы (приготовленная в рифленной формочке);

– 10 шт. по 80 гр. готового изделия - бриошь с гастрономической начинкой

– 10 шт. вес готового изделия будет в вариативной части – круглая бриошь для сэндвича с начинкой;

Бриошь

Рецептура

Тесто:

Наименование продукта	Вес (кг)
Мука вс	1,000
Яйцо	0, 420
Сахар	0, 100
Соль	0, 015
Дрожжи (сухие)	0, 015
Масло сливочное	0, 300
Молоко	0, 300

Начинка:

Наименование продукта	Вес (кг)
Сливочное масло	0, 060
Шампиньоны	0, 900
Петрушка	0, 100
Сыр Гауда	0, 500
Яйцо	2 шт.
Кунжут	0, 020
Сырный крем	0, 300
Копченая форель (слайсами)	0, 300

Методика приготовления

Подготовка сырья:

Все ингредиенты должны быть холодными! Замес теста достаточно длительный, вследствие трения в миксере оно будет заметно нагреваться. Если же закладывать холодные ингредиенты, то температура теста будет оставаться низкой, и после вымешивания тесто не станет жирным.

Замес теста:

Все сырье, кроме сливочного масла, взвешивают согласно рецептуре и помещают в дежу тестомесильной машины.

Пока происходит замес необходимо отбить сливочное масло скалкой. Это позволит стать маслу пластичным, при этом температура масла не поднимется.

Когда масло будет готово, а тесто станет эластичным, вводим сливочное масло при работающей машине небольшими кусочками. Замес теста необходимо продолжать до развития клейковины.

Брожение теста:

Переместим тесто в слегка подпыленный мукой контейнер, полностью оберните его пленкой, что бы воздух не мог попасть внутрь, и оставьте при комнатной температуре на 1 час. Обомните бархатное тесто, положите обратно в контейнер, снова накроем пленкой и поставим в холодильник. В течение последующих часов два или три раза сделайте обминку. Лучше всего сделать тесто накануне и тщательно охладить его перед использованием. Так же тесто можно оставить охлаждаться в холодильнике и использовать на следующий день.

Разделка теста:

Бриоши могут быть различной формы, их размер будет определяться массой теста.

Окончательная расстойка:

Продолжительность – от 1,5 до 2,0 часов при температуре 240.

1) Бриошь без начинки традиционной формы, бриошь без начинки традиционной формы (приготовленная в рифленой формочке).

Одну часть выложить в форму (форму наполнить тестом наполовину), слегка смазанную растопленным маслом, поставить в теплое место и дать полную расстойку, чтобы тесто в форме хорошо подошло. Выпекать в умеренно нагретой до 170-180С духовке. Продолжительность выпекания зависит от величины формы - чем больше форма, тем продолжительнее выпечка, и наоборот.



Рис.1. Бриошь без начинки традиционной формы (приготовленная в рифленой формочке).

2) Бриошь свободной формы с сырно-грибной начинкой.

Приготовить начинку:

Обработанные и нарезанные грибы жарить на сливочном масле 5 минут, пока вся жидкость не выпарится. Снять сотейник с плиты и вмешать к грибам нашинкованную петрушку, посолить по вкусу. Остудить начинку и добавить тёртый сыр. Её можно на время поставить в холодильник.

Разделить тесто на 10 порций. На слегка присыпанной мукой поверхности раскатать 1 кусок теста толщиной примерно 1 см. Выложить в центр лепёшки из теста начинку и свернуть бриошь, защипнув все концы вместе. Повторить то же самое с оставшимися кусками теста и разложить бриоши на противень, застеленный бумагой для выпечки. Накрыть пищевой плёнкой и оставить тесто подниматься на 20 минут. Разогреть духовку до 190°C. Смазать бриоши яйцом и выпекать 18 – 25 минут до тёмной румяной корочки.

3) Бриошь круглой формы для сэндвича

Сформировать 10 булочек круглой формы, выложить на противень, поставить в теплое место на 20 мин, чтобы тесто хорошо подошло. Разогреть духовку до 190°C. Смазать бриоши яйцом, посыпать кунжутом и выпекать 18 – 25 минут до тёмной румяной корочки.

Готовые охлажденные булочки разрезать вдоль на 2 части. Нижний ломтик булочки намазать сырным кремом, сверху положить ломтик копченой форели и накрыть верхним ломтиком булочки.

Критерии оценки

Эксперты оценивают готовые изделия методом дегустации. В расчет принимаются внешний вид, аромат, аппетитность корочки, оригинальность формы, сложность декоративных элементов, сбалансированность вкусовых добавок, приправ и специй. Важными критериями оценки служат: организация рабочего места, знание технологических процессов выпечки, соблюдение техники безопасности и санитарно-гигиенических норм при работе с продуктами.

Обсуждение. Грамотная и динамичная подготовка студентов, является залогом успеха каждого при выполнении заданий. Студенты с удовольствием принимают участие в разработки рецептур, с воодушевлением работают на современном технологичном оборудовании И готовы применить свои умения на практике.

Результаты. В нашем демонстрационном экзамене Экспертом с правом проведения чемпионатов, является преподаватель Института, а линейные эксперты это представители работодателей, специалисты хлебопекарных производств (хлебзаводов и пекарен Нижегородской области), тем самым у каждого студента есть возможность продемонстрировав свои навыки на экзамене получить предложение о трудоустройстве и практики на ведущих предприятиях отрасли

Заключение. Наши преподаватели уверены, что каждый из студентов покажет себя с лучшей стороны. А вся методическая подготовка поможет в будущем без проблем готовить других студентов к промежуточной, итоговой аттестациям и к участию в чемпионатах.

Информация об авторе:

Иванова Ольга Николаевна, старший преподаватель кафедры «Технологии общественного питания».

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна — филиал Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», Российская Федерация, город Нижний Новгород, ул. Горная, дом 13.

E-mail: careerapt@yandex.ru

SPIN-код: 7938-3838

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермилова С.В. Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий различного ассортимента. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / С.В. Ермилова. - М.: Академия (Academia), 2017. - 777 с\

2. Ермилова С.В. Приготовление хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ермилова Светлана Владимировна. - М.: Академия (Academia), 2016. - 873 с.

3. Калачев М.В. Малые предприятия для производства хлебобулочных и макаронных изделий / М.В. Калачев. - М.: ДеЛи принт, 2008. - 916 с.

4. Корячкина С.Я. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий. Учебное пособие для ВУЗов / С.Я. Корячкина. - М.: ДеЛи принт, 2012. - 677 с.

5. Корячкина С.Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий / Корячкина Светлана Яковлевна. - М.: Гиорд, 2013. - 180 с.

6. Коршенко Л.О. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий, испр. и доп. Учебник для СПО / Людмила Олеговна Коршенко. - М.: Юрайт, 2016. - 832

7. Романов А.С. Экспертиза хлебобулочных изделий / А.С. Романов. - М.: Лань, 2017. - 339 с.\

8. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий / Т.Б. Цыганова. - М.: Academia, 2013. - 448 с.

9. Единая система актуальных требований [Электронный ресурс] Режим доступа <https://esat.worldskills.ru/>

10. Портал WordSkills Russia [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://worldskills.ru>

About the author:

Ivanova Olga Nikolaevna, senior teacher of chair of of the Department of "Catering Technologies"/

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of GBOU VO "Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University", 603062, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13.

E-mail: careeraipt@yandex.ru

SPIN code: 7938-3838

REFERENCES

1. Ermilova S.V. Cooking, design and preparation for the sale of bakery, flour confectionery products of a wide range. Textbook for students of institutions of secondary vocational education / S.V. Ermilova. - М.: Academy (Academia), 2017. -- 777 с \

2. Ermilova S.V. Cooking bakery, flour and confectionery products. Textbook for students of institutions of secondary vocational education / Ermilova Svetlana Vladimirovna. - М.: Academy (Academia), 2016. -- 873 p.

3. Kalachev M.V. Small enterprises for the production of bakery and pasta / M.V. Kalachev. - М.: DeLi print, 2008. -- 916 p.

4. Koryachkina S.Y. Quality control of raw materials, semi-finished products and bakery products. Textbook for universities / S.Ya. Koryachkin. - M .: DeLi print, 2012 .-- 677 p.

5. Koryachkina S.Y. Functional food ingredients and additives for bakery and confectionery / Koryachkina Svetlana Yakovlevna. - M .: Giord, 2013 .-- 180 p.

6. Korshenko L.O. Bread and bakery production technology, rev. and add. Textbook for SPO / Lyudmila Olegovna Korshenko. - M .: Yurayt, 2016 .-- 832

6. Romanov A.S. Expertise of bakery products / A.S. Romanov. - M .: Lan, 2017. - 339 p .. \

7. Tsyganova T.B. Technology and organization of production of bakery products / TB. Tsyganov. - M .: Academia, 2013 .-- 448 p.

8. Unified system of actual requirements [Electronic resource] Access mode <https://esat.worldskills.ru/>-

9. Portal WordSkills Russia [Electronic resource] Access mode: <http://worldskills.ru>

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ЭКСПЕРТИЗЕ КАЧЕСТВА ЦВЕТОЧНОГО МЁДА

© 2021

Спиридонова Марина Ивановна,

старший преподаватель кафедры «Математические и естественно-научные дисциплины», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Николаева Алина Николаевна, студентка, *Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)*

Аннотация

В статье рассматривается проблема фальсификация цветочного меда инвертным сахаром, который содержит 5-гидроксиметилфурфурол, определяемый с помощью резорцина по характерному окрашиванию. В пищевой промышленности инвертный сахар получают с применением инвертазы из дрожжей. В качестве катализатора гидролиза сахарозы используют соляную кислоту (или винную, лимонную, молочную, уксусную). Скорость кислотного гидролиза не велика и поэтому его проводят при $t = 80-90^{\circ}\text{C}$. Одним из побочных продуктов гидролиза является 5-гидроксиметилфурфурол. Соотношение углеводов (глюкозы и фруктозы) в инвертном сиропе такое же, как в натуральном меде. Общее содержание моносахаридов соответствует содержанию их в натуральном мёде. Консистенция инвертного сиропа схожа с консистенцией мёда. Поэтому фальсификация натурального мёда возможна.

Материалы и методы. Установить факт фальсификации мёда можно химическим методом анализа. Анализ основан на обнаружении 5-гидроксиметилфурфурола его реакцией с резорцином в кислой среде. Результат – продукт окрашивается в интенсивный красный цвет. Исследовалось несколько образцов меда разных производителей.

Ключевые слова: цветочный мёд, 5-гидроксиметилфурфурол, фальсификация, глюкоза, фруктоза, резорцин, красное окрашивание.

DETERMINATION OF 5-HYDROXYMETHYLFURFURAL IN FLOWER HONEY

© 2021

Spiridonova Marina Ivanovna, *Senior Lecturer of the Department of "Mathematical and Natural Sciences", research supervision, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Nikolaeva Alina Nikolaevna, *student, implementation of experiments, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Annotation

The article deals with the problem of adulteration of flower honey with invert sugar, which contains 5-hydroxymethylfurfural, determined by resorcinol by characteristic staining. In the food industry, invert sugar is obtained using invertase from yeast. Hydrochloric acid (or tartaric, citric, lactic, acetic) is used as a catalyst for sucrose hydrolysis. The rate of acid hydrolysis is not high and therefore it is carried out at $t = 80-900$ C. One of the by-products of hydrolysis is hydroxymethylfurfural. The ratio of carbohydrates (glucose and fructose) in invert syrup is the same as in natural honey. The total content of monosaccharides corresponds to their content in natural honey. The consistency of invert syrup is similar to that of honey. Therefore, the falsification of natural honey is possible.

Materials and methods. It is possible to establish the fact of falsification of honey by the chemical method of analysis. The analysis is based on the detection of 5-hydroxymethylfurfural by its reaction with resorcinol in an acidic medium. The result is that the product turns an intense red color. Several samples of honey from different manufacturers were studied.

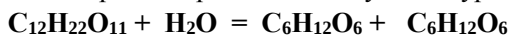
Keywords: flower honey, 5-hydroxymethylfurfural, adulteration, glucose, fructose, resorcinol, red staining.

Введение. Обеспечение качества и безопасности продуктов питания является одной из актуальных задач в области товароведения.

Поэтому целью нашей работы стало рассмотрение химического анализа в экспертизе качества продуктов питания на примере мёда, на обнаружение в нём 5-гидроксиметилфурфуrolа.

Натуральный пчелиный мёд – это сложная смесь веществ, состоящая в основном из углеводов (75-80%) и воды (13-20%). В составе мёда присутствуют: органические кислоты, витамины, ферменты, минеральные и ароматические вещества. Все вместе обуславливают характерные органолептические свойства: вкус, запах, цвет. Мёд обладает также и лечебными свойствами [1].

Углеводы мёда – это смесь глюкозы и фруктозы (соотношение 1:1). Дисахариды подвергаются гидролизу ферментом β -фруктофуразидазой, которую вырабатывают пчелы. Каталитический гидролиз сахарозы выражается следующим уравнением [1]



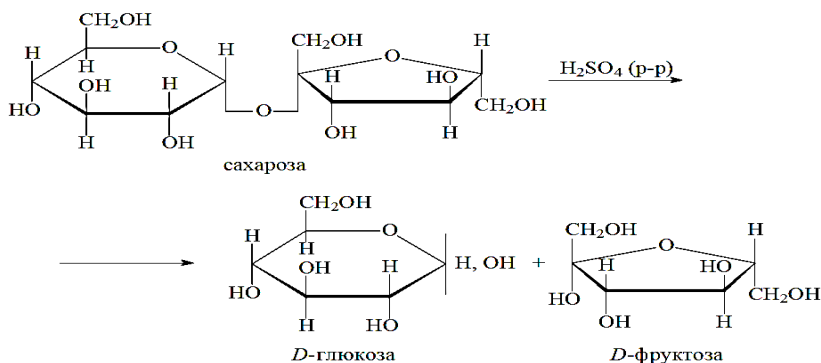
(сахароза + вода = глюкоза + фруктоза).

Натуральный мёд не может содержать 5-гидроксиметилфурфуrolа, который образуется при получении инверсного сахара из сахарозы и по внешнему виду схож с медом.

Целью данной работы является рассмотрение образцов мёда разных производителей и его исследование на предмет фальсификации инвертным сахаром.

Объект исследования – это цветочный мёд. Предмет исследования – это определение 5-гидроксиметилфурфуrolа в мёде.

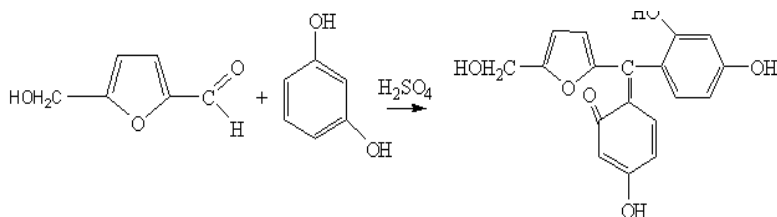
Материалы и методы. В промышленности гидролиз (инверсия) сахарозы выражается аналогичным уравнением, представленным в структурных формулах



Глюкозу называют виноградным сахаром, фруктозу – плодовым, их смесь является инвертным сахаром.

В пищевой промышленности инвертный сахар получают с применением инвертазы из дрожжей. В качестве катализатора гидролиза сахарозы используют соляную кислоту (или винную, лимонную, молочную, уксусную). Скорость кислотного гидролиза не велика и поэтому его проводят при $t = 80-90^{\circ} \text{C}$. Одним из побочных продуктов гидролиза является 5-гидроксиметилфурфурол [3].

Химический состав инвертного сиропа не постоянен и зависит от качества сахара, применяемой кислоты, температурного режима и времени процесса. Содержание глюкозы и фруктозы в сиропе составляет в среднем 76-78%, воды – до 20%, сахарозы – 1-3%. Соотношение углеводов (глюкозы и фруктозы) в инвертном сиропе такое же, как в натуральном мёде. Общее содержание моносахаридов соответствует содержанию их в натуральном мёде. Консистенция инвертного сиропа схожа с консистенцией мёда. Поэтому фальсификация натурального мёда возможна. Установить факт фальсификации мёда можно химическим путем. Анализ основан на обнаружении 5-гидроксиметилфурфуrolа его реакций с резорцином в кислой среде. Результат – продукт окрашивается в интенсивный красный цвет [4].



5-гидроксиметилфурфурол резорцин

Нами были проведены опыты с инвертным сахаром, который мы получили сами и с тремя образцами мёда разных производителей. Со всеми образцами мы провели качественную реакцию на определение 5-гидроксиметилфурфуrolа [4,5].

1. Получили инвертный сироп по следующей методике:

а) 10г сахарозы + 2,5мл дистиллированной .воды, полученную смесь нагрели на водяной бане до 78-80°C про постоянном перемешивании до образования сиропообразной массы;

б) прибавили к смеси 1мл 0,1М раствора HCl и продолжили нагревать при перемешивании 15-20 мин.(t=80-90°C) .Смесь превращается в прозрачный слегка желтоватый сироп – инертный сахар, по консистенции напоминающий мед.

2. Провели анализ на обнаружение 5-гидроксиметилфурфурола в инвертном сиропе и трёх образцах мёда.

а) в фарфоровую чашку поместили: 10 мл пробы инвертного сахара + 15мл диэтилового эфира. Перемешали, затем декантировали в чашку Петри. Повторили экстракцию с оставшейся смесью в фарфоровой чашке с новой порцией диэтилового эфира. Эфирные вытяжки объединили в чашке Петри и полностью испарили эфир в вытяжном шкафу при температуре не выше 30°C.

б) к сухому осадку, полученного в результате гидролиза сахарозы добавили 2-3 капли раствора резорцина. Наблюдали появление красного окрашивание в течение 15-20 минут, что свидетельствует о наличии в остатке 5-гидроксиметилфурфурола. Аналогичный анализ провели с пробами мёда.

Результаты наших наблюдений представлены в таблице 1.

Образец исследования	Наблюдение окрашивания
Инвертный сахар	Красное окрашивание
Мёд №1 Нижегородская область	Красное окрашивание
Мёд №2 Башкирская область	Окраска не наблюдалась
Мёд №3 Алтайский край	Окраска не наблюдалась

Таблица 1. Исследование мёда на предмет обнаружение в нём 5-гидроксиметилфурфурола

Обсуждение. Нами использовался химический метод в экспертизе качества мёда, а именно реакция на 5-гидроксиметилфурфурол, который образуется при инверсии сахарозы. Полученная смесь глюкозы и фруктозы схожа с мёдом и поэтому производители добавляют её в свой продукт. Можно сделать вывод, что один из образцов мёда (1) содержит 5-гидроксиметилфурфурол как и инвертный сахар. Это доказывает фальсификацию мёда инвертным сиропом. В нефальсифицированном натуральном меде в присутствии резорцина возможно появление зеленовато-желтой, темно-желтой или грязно-зеленой окраски.

Таким образом, в одном из исследуемых нами образцов мёда присутствует инвертный сахар, мёд не качественный.

Заключение. Существуют и другие способы фальсификации мёда. Для получения фальсификата натурального пчелиного меда к нему подмешиваются различные продукты. Это может быть и сахар, и свекловичная или крахмальная патока, и мука, и мел, и даже песок и опилки, и многое другое [2].

Существует изощрённая фальсификация натурального пчелиного мёда. Иногда для изготовления фальсифицированного мёда пчелы, которые приносят нектар, подкармливаются сахарным сиропом. При таком способе фальсификации практически невозможно определить подделку в лабораторных условиях. В нашей работе рассмотрен удобный и быстро осуществляемый лабораторный способ определения качества мёда с доступными реактивами и несложной лабораторной посудой, поэтому мы рекомендуем этот опыт для проведения в лабораторном практикуме по физико-химическим методам исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Скурихин И. М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. / И. М. Скурихин, А.П. Нечаев // М.: Высшая школа, 1991. – 250 с.
2. Методы анализа пищевых продуктов. /Под редакцией Ю.А. Клячко, С.М. Беленького // М.: Наука, 1998. – 265 с.
3. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов. /Под редакцией И.М. Скурихина, В. А. Тутельяна, рецензент Ю.А. Клячко // М.: Медицина, 1998. – 125 с.
4. Общая технология пищевых производств. / Под редакцией Н.И. Назарова // М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981 – 185 с.
5. Великов Е. И.; Суходу В.Ф. Лабораторный практикум по курсу технологии бродильных производств. / Е. И. Великов, В.Ф. Суходу // М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 145 с.

Информация об авторах:

Спиридонова Марина Ивановна, старший преподаватель кафедры «Математические и естественнонаучные дисциплины».

Адрес: «Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ, 603062, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13

E-mail: mairyspir2010@yandex.ru

SPIN-код 6129-2104

Николаева Алина Николаевна, студентка.

Адрес: «Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ, 603062, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13

REFERENCES

1. Skurihin I. M., Nechaev A.P. Vse o pishche s tochki zreniya himika. / I. M. Skurihin, A.P. Nechaev // М.: Vysshaya shkola, 1991. – 250 s.

2. Metody analiza pishchevyh produktov. /Pod redakciej YU.A. Klyachko, S.M. Belen'kogo // М.: Nauka, 1998. – 265 s.

3. Rukovodstvo po metodam analiza kachestva i bezopasnosti pishchevyh produktov. /Pod redakciej I.M. Skurihina, V. A. Tutel'yana, reценzent YU.A. Klyachko // М.: Medicina, 1998. – 125 s.

4. Obshchaya tekhnologiya pishchevyh proizvodstv. / Pod redakciej N.I. Nazarova // М.: Legkaya i pishchevaya promyshlennost', 1981 – 185 s.

5. Velikov E. I.; Suhodu V.F. Laboratornyj praktikum po kursu tekhnologii brodil'nyh proizvodstv. / E. I. Velikov, V.F. Suhodu // М.: Legkaya i pishchevaya promyshlennost', 1983. – 145 s.

About the authors:

Spiridonova Marina Ivanovna, Senior Lecturer of the Department of "Mathematical and Natural Sciences".

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of GBOU VO "Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University", 603062, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13

E-mail: mairyspir2010@yandex.ru

SPIN code 6129-2104

Nikolaeva Alina Nikolaevna, student.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of GBOU VO "Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University", 603062, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13

E-mail: alishka01.04.04@gmail.com

АКТИВИЗАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ВУЗА

©2021

Катханова Юлия Федоровна, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры дизайна и медиатехнологий в искусстве, Академик Международной Академии наук информатизации, информационных процессов и технологий (МАН ИТП), Почетный профессор МПГУ, Московский педагогический государственный университет (МПГУ), Москва (Россия)

Павлова Людмила Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Дизайн, конструирование и сервисные технологии», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Кудряшова Дарья Вадимовна, магистрант МПГУ, преподаватель кафедры «Дизайн, конструирование и сервисные технологии», заместитель директора по воспитательной работе, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Аннотация

Введение. В статье рассматриваются вопросы повышения качества профессионального образования посредством современных педагогических технологий, ориентированных на развитие проектного мышления обучающихся в условиях концептуального моделирования цифровой образовательной среды учебного заведения. Огромный научно-практический потенциал, накопленный в исследованиях вузовского образования, позволяет раскрыть ключевые вопросы применяемых технологий обучения в условиях инновационных изменений в вузе, а также расширяет методические границы по разработке практического

обеспечения, направленного на формирование цифровой компетентности студентов.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 20 студентов, поступивших на очную форму обучения в ИПТД в 2020 г. Методы исследования – анкетирование, интервьюирование, педагогический эксперимент.

Результаты. В исследовании рассматривается базис целеполагания организации цифровой образовательной среды, включая программные комплексы, способствующие обновлению этих сред с целью повышения уровня подготовки студентов, обучающихся на творческих и конструкторско-технологических направлениях подготовки. В соответствии с национальным проектом «Образование» к 2024 году планируется обеспечение конкурентоспособности российского образования в рамках развития открытой образовательной среды в контексте с решением поставленных задач в системе образования, а также реального повышения уровня подготовленности педагогов к работе в условиях цифровой трансформации образовательной среды.

Обсуждение. Концепция формирования цифровой образовательной среды обосновывается за счет:

функционирования «виртуальных» образовательных учреждений системы открытого образования; качественной профессиональной подготовки и профессиональной переподготовки педагогов независимо от их места жительства; создания основных модулей виртуального представительства информационно-образовательных средах; разработки и реализации образовательных технологий для открытого образования и дистанционного обучения в виде онлайн-курсов.

Заключение. Цифровая трансформация профессиональной среды вуза поможет суммировать данные об использовании цифровых технологий в любом образовательном пространстве, повышая статус цифровой образовательной среды, способствуя формированию у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и информационных(цифровых) компетенций.

Ключевые слова: инновационные педагогические технологии, информационно-образовательная среда, конкурентоспособность, личностно-ориентированное обучение, онлайн-образование, цифровая трансформация.

ACTIVATION OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE PROFESSIONAL ENVIRONMENT OF THE REGIONAL UNIVERSITY

© 2021

Katkhanova Yulia Fedorovna, *Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of Department of Design and Media Technologies in Art, Academician of the International Academy of Sciences of Informatization, Information Processes and Technologies (MAS ITP), Honorary Professor of Moscow State Pedagogical University, Moscow State Pedagogical University (MPGU), Moscow (Russia)*

Pavlova Lyudmila Vladimirovna, *Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Design, Engineering and Service Technologies, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Kudryashova Daria Vadimovna, *Master's student at Moscow State Pedagogical University, Lecturer at the Department of Design, Engineering and Service Technologies, deputy director for educational work, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Abstract

Introduction. The article discusses the issues of improving the quality of vocational education through modern pedagogical technologies focused on the development of project thinking of students in the context of conceptual modeling of the digital educational environment of an educational institution. The huge scientific and practical potential accumulated in the research of university education also allows us to reveal the key issues of the applied teaching technologies in the context of innovative changes in the university, as well as expands the methodological boundaries of development aimed at the formation of digital competencies of students.

Materials and Methods. The study involved 20 students who entered full-time education at the IPTD in 2020. Research methods – questionnaires, interviewing, pedagogical experiment.

Results. The paper considers the basis of goal-setting for the organization of a digital educational environment, including software systems that contribute

to the renewal of these environments in order to improve the level of training of students studying in creative and design-technological areas of training. In accordance with the national project "Education", by 2024 it is planned to ensure the competitiveness of Russian education in the framework of the development of an open educational environment in the context of solving the assigned tasks in the education system, as well as a real increase in the level of preparedness of teachers to work in the context of the digital transformation of the educational environment.

Discussion. The concept of forming a digital educational environment is substantiated by: functioning of "virtual" educational institutions of the open education system; high-quality professional training and professional re-training of teachers regardless of their place of residence; creation of the main modules of virtual representation of information and educational environments; development and implementation of educational technologies for open education and distance learning in the form of online courses.

Conclusion. The digital transformation of the professional environment of the university will help to summarize data on the use of digital technologies in any educational space, increasing the status of the digital educational environment, contributing to the formation of universal, general professional and information (digital) competencies in students.

Keywords: innovative pedagogical technologies, information and educational environment, competitiveness, student-centered learning, digital transformation.

Введение. Цифровая образовательная среда состоит из пяти блоков: ценностно-целевой, программно-методический, информационно-знаниевый, коммуникативный и технологический. Причем, блоки должны быть значимыми в достижении поставленных целей обучения. Они могут видоизменяться благодаря развитию образовательной среды за счет появления содержательного учебного материала, средств визуализации информации, позволяющих повысить эффективности образовательной среды без увеличения времени на обучение. В этой связи, для обучающихся определены задачи, включающие изучение, отбор и структурирование необходимой цифровой информации, овладение современными цифровыми технологиями для активной жизнедеятельности. Причем, это относится и ко всем направлениям и уровням образовательной деятельности[1]. Данная инфраструктура нацелена, прежде

всего, на информационное сопровождение практически всех видов учебной работы обучающихся. Она должна реализовываться самими педагогами, способствуя формированию нового поколения педагогов, ориентированных на цифровую трансформацию образования. Основная цель цифровой образовательной среды (ЦОС) - создание такого образовательного пространства, которое обеспечит высокое качество и доступность образования для всех участников учебного процесса. В этом контексте предполагается создание цифровой экосистемы, благодаря которой станет возможным массовый переход к работе с цифровыми технологиями[2].

На наш взгляд, ЦОС – это: совокупность информационных и коммуникационных технологий, представляющих собой комплекс учебно-методических материалов, технических и инструментальных средств цифровых технологий для образовательной среды; коммуникационные каналы как реальные, так и воображаемые линии связи (контакты) для любой коммуникационной деятельности в форме диалога; система педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной образовательной среде; комплекс информационных образовательных ресурсов, позволяющих оптимально включать новые цифровые технологии, внедряя их в виды образовательной деятельности [3].

В условиях продолжающейся модернизации системы образования меняется и статус педагога, его образовательные функции, а также требования к его профессиональной компетентности и к уровню его профессионализма.

И тут возникает еще один важный вопрос, какими же компетенциями должен обладать педагог в цифровую эпоху? Ведь важным качеством педагога является не только его предметный профессионализм, но и умение эффективно управлять ресурсами образования, следовательно, это должны быть компетенции в области проектирования образовательных модулей, информационно-обучающей среды и новых форм оценки, компетенции в области установления и поддержания коммуникаций с рынком труда, компетенции в области организации самоуправляемого обучения. Современный педагог должен обладать, несомненно, цифровой грамотностью, т.е. обладать способностью создавать и использовать контент с помощью цифровых технологий,

включая навыки компьютерного программирования, поиск и обмен информацией, коммуникацию с другими участниками образовательного процесса[4].

Материалы и методы. Диагностика формируемых цифровых компетенций будущих специалистов была проведена методом анкетирования с использованием валидных анкет, разработанных методом групповых экспертных оценок, с привлечением ведущих преподавателей и потенциальных работодателей. Для решения поставленных задач был использован комплекс теоретических и эмпирических методов исследования. Теоретические методы: междисциплинарный анализ и синтез информации по проблеме исследования. Эмпирические методы: педагогическое наблюдение и опросно-диагностический метод (анкетирование и интервьюирование). В качестве практико-организационной составляющей рассмотрены проекты, позволяющие осуществлять межпредметную и метапредметную интеграцию, базирующиеся на дополненной и виртуальной реальности, а также достижение более высокого уровня доступности и прозрачности образовательного процесса за счет включения искусственного интеллекта в качестве перспективного составляющего компонента в профессиональной среде вуза.

Результаты. По результатам проведенного анкетирования, было установлено, что интервьюируемые имеют высокую степень мотивации на повышение своего профессионального уровня и достаточно успешно реализуются в цифровой образовательной среде, опираясь на использование цифровых технологий. В связи с этим появилась необходимость в разработке стандартов компетенций и образовательных траекторий для непрерывного профессионального развития педагогов с учетом изменяющейся роли преподавателя в цифровую эпоху[5].

Мы подошли к еще одному важному вопросу: что необходимо предпринять, чтобы программа по развитию информационно-образовательной профессиональной среды вуза начала приносить результаты?

Во-первых, именно цифровая трансформация сегодня ставит во главу угла задачи переосмысления форм организации образовательной среды, стиля и содержания образования, в связи с тем, что цифровая эпоха в обязательном порядке будет порождать новые вызовы, связанные с цифровыми технологиями.

Во-вторых, в современных условиях работодатель ждет именно таких выпускников, которые будут естественно, легко вливаться в трудовой коллектив, и которым не будут требоваться годы практического обучения на предприятии. Таким образом, технология моделирования будущих профессиональных действий студентов в процессе обучения является стратегическим инструментарием формирования будущего профессионала, способствуя выработке практических навыков к использованию полученных знаний в реальной трудовой деятельности. Моделирование и участие в ситуациях близких к профессиональным условиям будущего специалиста, заставляет студентов почувствовать личностную ответственность. Формирование ответственности происходит постепенно и является одним из ведущих свойств личности, способствующих успешному овладению профессиональными умениями и навыками.

Обсуждение. Здесь необходимо уточнить, что цифровизация системы образования не может ограничиться созданием цифровой копии привычных учебников, оцифровкой документооборота, важно понять, что должен меняться собственно сам подход, чему и как учить. Особо следует отметить необходимость технической поддержки организации процесса цифровой трансформации в образовательном учреждении. Все это заставляет подумать также о возможности возникновения некоторых социальных рисков, относящихся как к обучающимся, так и к педагогам, которые необходимо специально изучать и анализировать для того, чтобы цифровая трансформация была управляемой, а негативные последствия от нее были минимальными. Предполагается, что цифровая образовательная среда снижает нагрузку педагога за счет частичного уменьшения времени, отводимого на оценочные средства по выполнению заданий обучающимися [6]. При этом он получает дополнительные возможности по подготовке к учебному занятию, насытив его интересной визуальной информацией, выбирая для себя новые источники знаний, повышая свой образовательный уровень и стимул для развития своего творческого потенциала. В этом случае возникает необходимость рассмотрения концепции непрерывного образования, следовательно, если говорить о концепции непрерывного образования вообще и о непрерывном образовании в контексте его цифровизации, то концепция непрерывного образования предполагает, что обучение является постоянным процессом на протяжении

всей жизни, позволяя личности не только получить новые компетенции, но и реализовать свой творческий потенциал[7]. Для того, чтобы непрерывное образование становилось жизненной нормой, должна развиваться структура онлайн-образования и меняться отношение общества к обучению. И если первая задача напрямую связана с развитием онлайн-платформ, программного обеспечения, оцифровкой контента, то вторая – с развитием внутренней мотивации к непрерывному образованию[8].



Предвидя возражения, уточним, что онлайн образование не является в полной мере альтернативой традиционному классическому образованию и в принципе не может его заменить, поэтому лучшие результаты дает смешанный формат в котором с течением времени увеличивается его электронная составляющая, ведь образование — это не просто обучение, но и воспитание и развитие личности.

Электронные технологии только тогда эффективно «впишутся» в существующее мировое образование, когда они будут способствовать

более быстрой и масштабной реализации всех социальных функций образования, развивающих и продолжающих культуру в будущее[9].

Это свидетельствует о том, что концепция приоритетности непрерывного образования и подготовки специалистов с высокой профессиональной направленностью приобретает качественный поворот в формировании конкурентоспособного специалиста.

Почему в настоящее время такое пристальное внимание уделяется именно подготовке высококвалифицированных кадров? Потому, что без «интеллектуально-профессионального капитала» не может быть развития отечественной науки, техники, производства, культурного и творческого подъема[10].

В соответствии с этим подходом в корне меняется отношение к результатам обучения и, соответственно, к формам и методам их оценки.

Заключение. Развитие российского образования, как никогда, требует кардинального изменения в подготовке будущих специалистов. Движение науки должно быть направленно на необходимость, в процессе обучения, выработать у студентов кроме теоретических знаний, еще навыки и умения, требуемые в современной практической среде[11]. На рынке труда наиболее конкурентоспособными будут являться выпускники, способные сразу выполнять поставленные перед ними работодателем, производственные цели и задачи, минуя стадию адаптации и вырабатывания необходимых навыков непосредственно в работе. Работа вузовской профессиональной среды должна строиться, прежде всего, по принципу оказания помощи студентам в индивидуальном самовыражении, поэтому задачей обучения должно являться предоставление определенных возможностей для раскрытия склонностей, способностей, удовлетворения интересов студентов через систему создания более тесного сотрудничества вузов с работодателями.

В свою очередь цифровая образовательная среда должна учитывать социальные механизмы – конкуренцию, кооперацию, взаимообучение и взаимооценивание, когда в режиме совместной деятельности можно научиться вести конструктивную дискуссию, реагировать на критику, устанавливать и поддерживать общение[12].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Klačnja-Milićević A.Ivanovic M., Vesin B., et. al.. Enhancing e-learning systems with personalized recommendation based on collaborative

tagging techniques // Applied Intelligence. 2018. No. 48. P. 1519–1535. DOI: 10.1007/s10489–017–1051–8.

2. Nusbaum A., Gloria C. Wilson A., et al. Induced Positive Mood and Cognitive Flexibility: Evidence from Task Switching and Reversal Learning // Collabra Psychology. 2018. No. 4 (1).

3. Аветисян, Д.Д. Мультимедийные интерактивные онлайн-курсы в 3D-формате с виртуальной реальностью. Тезисы доклада на Всероссийской научно-практической конференции: «Современное состояние и пути развития информатизации образования», Секция: "3. Интеллектуализация информационных систем образовательного назначения". ФГБНУ "Институт управления образованием РАО" - conf-cio-2018, Москва, 22.11.2018.

4. Сатаева, Д. М. Траектория развития проектно-исследовательской деятельности в условиях профессионального самоопределения // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 2. – С. 76–78. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/570018.htm>.

5. Аманжол, А.А. (2018). Искусственный интеллект с PYTHON // Студенческий: электрон. научн. журн. Аманжол А.А. [и др.]. № 22(42) (Дата обращения: 17.10.2021). <https://sibac.info/journal/student/42/122610>.

6. Главный тренд российского образования — цифровизация [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ug.ru/article/1029> (дата обращения: 07.12.2021).

7. Павлова, Л. В., Ряскина, Н. А. Организация проектно-исследовательской деятельности в условиях непрерывного образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 17. – С. 845–849. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46345.htm>.

8. Ершова, Н.Ю. Принципы формирования образовательной среды сетевого обучения [Электронный ресурс]: монография/ Ершова Н.Ю., Назаров А.И. Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 83 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79782.html>. (дата обращения: 19.02.2021).

9. Сатаева, Д. М., Шарыгина, О. С. Роль проектно-исследовательской деятельности в формировании у студентов направления подготовки «Стандартизация и метрология» профессиональных компетенций // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 2. – С. 546–550. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46127.htm>.

10. Катханова Ю., Аветисян Д., Левашова Е. Искусственный интеллект в образовательном пространстве // Facebook. – 2019. – 15.12. – URL: <https://www.facebook.com/notes/russkimir//2510234482577767/> (дата обращения 07.12.2021).

11. Ключкова, Е.Н., Садовникова, Н.А. Трансформация образования в условиях цифровизации // Проблемы образования. 2019. № 4. С. 12–22.

12. Крайнова, О.С., Сатаева, Д.М. Формирование кадрового потенциала: подход на основе принципов системы менеджмента качества и требований профессиональных стандартов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2018. № 3 (26). С. 77-85.

Информация об авторах:

Катханова Юлия Федоровна, доктор педагогических наук, профессор кафедры дизайна и медиатехнологий в искусстве, Академик Международной Академии наук информатизации, информационных процессов и технологий (МАН ИТП), Почетный профессор МПГУ.

Адрес: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет», 119991, ЦФО, Москва, улица Малая Пироговская, дом 1, строение 1.

Spin-code: 6150-0848

ORCID:0000-0001-7324-8451

E-mail: lokalline@mail.ru

Павлова Людмила Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой дизайна, конструирования и сервисных технологий.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, Россия, Нижний Новгород, ул.Горная, 13.

Spin-code: 9867-2534

ORCID: 0000-0001-8069-8469

E-mail: pavlova_nngasu@mail.ru

Кудряшова Дарья Вадимовна магистрант МПГУ, преподаватель кафедры дизайна, конструирования и сервисных технологий, заместитель директора по воспитательной работе

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, Россия, Нижний Новгород, ул.Горная, 13.

Spin-code: 4441-6620

E-mail: charmeddasha@mail.ru

Заявленный вклад авторов:

Катханова Юлия Федоровна: общее руководство проектом, разработка концепции статьи;

Павлова Людмила Владимировна: описание результатов и формирование выводов исследования;

Кудряшова Дарья Вадимовна: сбор и обработка материалов.

REFERENCES

1. Klačnja-Milićević A.Ivanovic M., Vesin B., et. al.. Enhancing e-learning systems with personalized recommendation based on collaborative tagging techniques // Applied Intelligence. 2018. No. 48. P. 1519–1535. DOI: 10.1007/s10489–017–1051–8.

2. Nusbaum A., Gloria S. Wilson A., et al. Induced Positive Mood and Cognitive Flexibility: Evidence from Task Switching and Reversal Learning // Collabra Psychology. 2018. No. 4 (1).

3. Avetisyan, D.D. Mul'timedijny`e interaktivny`e onlajn-kursy` v 3D-formate s virtual`noj real`nost`yu. Tezisy` doklada na Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferenczii: «Sovremennoe sostoyanie i puti razvitiya informatizaczii obrazovaniya», Sekcziya: "3. Intellektualizacziya informacionny`kh sistem obrazovatel`nogo naznacheniya". FGBNU "Institut upravleniya obrazovaniem RAO" - conf-cio-2018, Moskva, 22.11.2018.

4. Sataeva D. M. Traektoriya razvitiya proektno-issledovatel`skoj deyatel`nosti v usloviyakh professional`nogo samoopredeleniya // Nauchno-metodicheskij e`lektronny`j zhurnal «Koncept». – 2017. – T. 2. – S. 76–78. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/570018.htm>.

5. Amanzhol, A.A. (2018). Iskusstvenny`j intellekt s PYTHON // Stundcheskij: e`lektron. nauchn. zhurn. Amanzhol A.A. [i dr.]. //22(42) (Data obrashheniya: 17.10.2021). <https://sibac.info/journal/student/42/122610>.

6. Glavny`j trend rossijskogo obrazovaniya — czifrovizacziya [E`lektronny`j resurs]. — Rezhim dostupa: <http://www.ug.ru/article/1029> (data obrashheniya: 07.12.2021).

7. Pavlova L. V., Ryaskina N. A. Organizatsiya proektno-issledovatel'skoj deyatel'nosti v usloviyakh nepreryvnogo obrazovaniya // Nauchno-metodicheskij e'lektronny'j zhurnal «Koncept». – 2016. – T. 17. – S. 845–849. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46345.htm>.

8. Ershova N.Yu. Printsipy formirovaniya obrazovatel'noj sredy setevogo obucheniya [E'lektronny'j resurs]: monografiya/ Ershova N.Yu., Nazarov A.I. E'lektron. tekstovy'e dannyye. – Saratov: Vuzovskoe obrazovanie, 2019. – 83 c. – Rezhim dostupa: <http://www.iprbookshop.ru/79782.html>. (data obrashheniya: 19.02.2021).

9. Sataeva D. M., Sharygina O. S. Rol' proektno-issledovatel'skoj deyatel'nosti v formirovanii u studentov napravleniya podgotovki «Standartizatsiya i metrologiya» professional'ny'kh kompetencij // Nauchno-metodicheskij e'lektronny'j zhurnal «Koncept». – 2016. – T. 2. – S. 546–550. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46127.htm>.

10. Katkhanova Yu., Avetisyan D., Levashova E. Iskusstvenny'j intellekt v obrazovatel'nom prostranstve // Facebook. – 2019. – 15.12. – URL: <https://www.facebook.com/notes/russkimir/2510234482577767/> (data obrashheniya 07.12.2021).

11. Klochkova E.N., Sadovnikova N.A. Transformatsiya obrazovaniya v usloviyakh tsifrovizatsii // Problemy obrazovaniya. 2019. //4. S. 12–22.

12. Krajnova O.S., Sataeva D.M. Formirovanie kadrovogo potentsiala: podkhod na osnove principov sistemy menedzhmenta kachestva i trebovanij professional'ny'kh standartov // Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 1: E'konomika i upravlenie. 2018. //3 (26). S. 77–85.

About the authors:

Katkhanova Yulia Fedorovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Design and Media Technologies in Art, Academician of the International Academy of Informatization Sciences, Information Processes and Technologies (MAN ITP), Honorary Professor of the Moscow State University.

Address: federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Moscow Pedagogical State University", 119991, Central Federal District, Moscow, Malaya Pirogovskaya Street, building 1, building 1.

SPIN-code: 6150-0848

ORCID:0000-0001-7324-8451

E-mail: lokalline@mail.ru

Pavlova Lyudmila Vladimirovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Design, Construction and Service Technologies.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, ul.Gornaya, 13, 603062, Russia.

SPIN-code: 9867-2534

ORCID: 0000-0001-8069-8469

E-mail: pavlova_nngasu@mail.ru

Kudryashova Daria Vadimovna Master's student of the Moscow State University, lecturer of the Department of Design, Construction and Service Technologies, Deputy Director for Educational Work.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, ul.Gornaya, 13, 603062, Russia.

SPIN-code: 4441-6620

E-mail: charmeddasha@mail.ru

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ВУЗА

© 2021

Смирнова Наталья Батыржановна,

старший преподаватель кафедры «Математические и научно-естественные дисциплины», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Аннотация

Введение: В статье рассматривается практика применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе учебными заведениями профессионального образования, анализируются успехи и недостатки в применении на сегодняшний день данных инновационных технологий. Приводятся основные аспекты, достоинства обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий, при этом особое внимание уделяется применению данных технологий при обучении иностранному языку в неязыковом вузе.

Материалы и методы: В статье анализируются примеры использования инновационных технологий при организации самостоятельной и аудиторной работы студентов, описывается опыт их применения при организации работы студентов в образовательной среде Moodle. Такие модули как Задание, Тест, Лекция, Форум позволяют сохранить все присущие учебному процессу компоненты и одновременно сделать процесс обучения интерактивным, творческим, мотивировать студентов к дальнейшему непрерывному самообразованию.

В статье дан анализ опыта использования ресурсов YouTube. Также анализируется опыт применения массовых открытых онлайн курсов (МООК) в обучении иностранному языку студентов-нелингвистов с анализом их достоинств и недостатков. Используя вышеперечисленные технологии, становится возможным создать современную информационно-образовательную среду для решения проблемы увеличения плотности коммуникации студентов на иностранном языке [9, с.8].

Использование технологий дистанционного обучения и создание информационно-образовательной среды вуза предъявляет новые требования к преподавателю, который не только должен уметь применять данные инновации в своей педагогической деятельности, но от того, насколько эффективно он организует работу студентов, от методического качества используемого преподавателем учебного материала, от его педагогического мастерства зависит качество образования, мотивация и готовность студентов к дальнейшему самообразованию на протяжении всей своей профессиональной деятельности.

Заключение: В заключение на основе анализа всех вышеперечисленных факторов делается вывод о необходимости применения технологий дистанционного обучения в системе профессионального образования, так как это выводит обучение, в том числе, иностранному языку на новый уровень. Факторы повышения качества –создание качественной языковой среды, повышение активности студентов-нелингвистов, их мотивации к дальнейшему активному самообразованию на иностранном языке.

Ключевые слова: аудиторная работа, дистанционное обучение, инновационный подход, интернет-технологии, информационно-коммуникационные технологии, массовые открытые онлайн курсы MOOK, мотивация, образовательный процесс, самостоятельная работа студентов, студенты-нелингвисты, языковая среда.

ON THE QUESTION OF APPLYING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE TO NON-LINGUISTIC STUDENTS

© 2021

Smirnova Natalya Batirzhanovna, *Teacher Senior, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Annotation

The article examines the practice of using information and communication technologies for the educational process by educational institutions of professional education. It analyzes the successes and shortcomings in today's applying of these innovative technologies. The main aspects, advantages of teaching with information and communication technologies are given, with special attention paid to teaching a foreign language to non-linguistic students.

The article discusses examples of applying innovative technologies to organize students' independent and classroom work. It describes the practice of using them to organize students' work on the educational platform Moodle. Modules such as Assignment, Test, Lecture, Forum allow you to have advantage of all the components of the traditional educational process and at the same time make the learning process interactive, creative, motivate students to further continuous self-education.

The article analyzes the experience of using YouTube resources. It also analyzes the experience of using massive open online courses (MOOC) for teaching a foreign language to non-linguistic students also analyzing their advantages and disadvantages. Using the above technologies, it becomes possible to create a modern information and educational environment to solve the problem of increasing the density of students' communication in a foreign language, which is important for non-linguistic students.

The practice of using distant educational technologies and working on the information educational platform of the university imposes new requirements on a teacher. He must not only be able to apply these innovations, but effectiveness of how he organizes students' work, methodological quality of teaching material, his pedagogical skills have great impact on the quality of education, motivation and readiness of students for their further self-education throughout their professional career.

In conclusion, basing on the analysis of all of the above factors, it is concluded that it is necessary to use distant educational technologies for professional education, since they bring teaching, including teaching a foreign language, to a new level. Factors for the improving of education quality are creating a high-quality language environment, increasing the activity of non-linguistic students, their motivation for further active self-education using a foreign language.

Key Words: classroom work, distant learning, educational process, information and communication technologies, innovative approach, Internet technologies, language environment, massive open online courses MOOK, motivation, non-linguistic students, students' independent work.

Современная жизнь предлагает все более высокие и сложные требования к молодым профессионалам, желающим добиться успеха в профессии и самореализации, поэтому все более сложные и высокие требования предъявляются и к системе образования, в том числе, профессионального, которое должно не только формировать интеллектуальные ресурсы общества, но и работать на опережение. Общество сформировало запрос на профессионала, способного строить карьеру в условиях нарастающей глобализации и готового к взаимодействию с бизнес коллегами по всему миру. Для целей повседневного и профессионального общения от современного специалиста требуется компетентное владение английским языком [1, с.9].

Качественное образование является основным инструментом достижения этих целей. С целью повышения качества образования в последние годы в высшем образовании в учебном процессе наряду с традиционными методами обучения в наше время стали активно использоваться современные методы и технологии: мультимедийные технологии, системы визуализации, технологии дистанционного и электронного обучения. В итоге мы можем наблюдать повышение популярности дистанционного образования. Во-первых, дистанционное образование незаменимо для удаленных населенных пунктов, которых в России множество, во-вторых, оно также незаменимо в условиях формажора, что и произошло в последние два года, когда страна жила в условиях повышенной эпидемиологической опасности.

Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональном образовании позволяет повысить информационную культуру студентов, помогает организовать обучение с учетом интересов и потребностей студентов, сделать обучение более творческим, включить в него элемент импровизации, мотивировать студентов к дальнейшему непрерывному самообразованию [2, с.107].

Под дистанционным образованием сегодня понимается взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающем

все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. То есть, в системе дистанционного обучения преподаватели и обучающиеся, а также сами обучающиеся взаимодействуют между собой на расстоянии с применением средств информатизации и телекоммуникации [10, с.189].

Система дистанционного обучения при этом сохраняет все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) [17, с.14]..

В настоящее время в системе высшего образования дистанционные образовательные технологии применяются и как самостоятельная система образования, и как дополнением к основному образовательному процессу. Размещенные на сайте вуза материалы по предметам (лекционный, лабораторный, практический) облегчают подготовку студентов к срезам и самостоятельным работам, делают возможным пройти тестирование по предмету в режиме online.

Специфика учебного предмета «Иностранный язык» связана с тем, что студенты должны овладеть не просто каким-то кругом понятий и правил, а способами деятельности на иностранном языке - аудированием, говорением, чтением и письмом, Для более эффективного развития речевых умений и навыков студентов неязыкового вуза, не имеющих после школы хорошей языковой подготовки, представляется необходимым увеличить объём их речевой практики, что маловероятно в традиционном очном обучении. Иностранный язык не является профильным предметом в неязыковом вузе, и учебных часов для овладения коммуникативными умениями как правило недостаточно. Однако современная информационно-образовательная среда дает возможность решить проблему увеличения плотности коммуникации студентов на иностранном языке.

Целями применения дистанционных технологий при обучении иностранному языку являются:

- стимулирование интеллектуальной активности студентов;
- вовлечение студентов в отбор, проработку и организацию материала;
- развитие способностей и навыков обучения и самообучения;

- повышение качества обучения за счет применения современных средств, объёмных электронных библиотек, а также ресурсов Интернета, содержащих аутентичную и актуальную информацию и т.д.

Таким образом, значительно расширяется круг учебных материалов, предлагаемых традиционным бумажным учебником, к тому же, получение актуальной информации способствует повышению мотивации к изучению иностранного языка [3].

Увеличить плотность общения студентов на иностранном языке в устной и письменной форме можно

с помощью использования в учебном процессе интернет-технологий, *Web 2.0* (блог, форум, чат, скайп, т.п.), мультимедиа, с помощью интеграции очного и дистанционного обучения, создания единой информационно-образовательной среды вуза (например, включив в нее элективные профильные курсы по иностранному языку). В перспективе языковую среду с плотным погружением в язык можно воссоздавать, применяя технологии дополненной реальности (компьютерного устройства в виде очков, воспроизводящих окружающий мир вместе с информацией о его объектах) [16, с.131-143].

В современном постиндустриальном информационном мире реальностью стало активное общение людей с помощью различных цифровых устройств (смартфоны, айфоны, планшетные компьютеры, т.п.). Следовательно, увеличить плотность языковой среды студентов можно за счёт мобильного обучения, когда они используют личные мобильные устройства с целью изучения иностранного языка [7].

Реализация подобного смешанного вида обучения иностранному языку (очное обучение, дополненное применением информационно-коммуникационных технологий) ставит перед преподавателями вуза задачу освоения и внедрения в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий, современных образовательных и технических средств. Качественному обучению также способствуют эффективная организация и методическое качество используемого учебного материала, и здесь роль преподавателя и его педагогическое мастерство трудно переоценить.

Технологии такого обучения можно представить в виде следующих категорий:

- неинтерактивные (печатные учебные материалы, материалы на аудио- и видео-носителях);

- интерактивные: дистанционные уроки, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций (например, в системе Moodle);

- чат-занятия - учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату.

Один из примеров системы дистанционного образования, широко применяемый сегодня вузами, – Moodle. Система предоставляет преподавателю иностранного языка и студентам широкие возможности для организации работы по расширению словарного запаса, совершенствованию навыков чтения, аудирования, письма на иностранном языке.

Система Moodle дает преподавателю эффективные инструменты для взаимодействия со студентами: модули Chat, Forum, Assignment, Quizzes, Exercise, Glossary. Также преподаватель может давать студентам ссылки на другие ресурсы как внутри самой системы, так и сторонние: текстовые, аудио и видео, в том числе, на ресурсы электронных библиотек, например, *iprbooks*.

На Forum преподаватель и студенты оставляют комментариями, например, при выполнении какого-либо задания. Создавать новые темы для обсуждения на Forum могут как преподаватель, так и студенты [4, с. 21-25].

Модуль Chat дает возможность общаться с преподавателем в режиме реального времени и решать возникающие вопросы. Этот инструмент полезен для консультаций, при проведении опросов [21, с. 135-138].

Широко используется преподавателями такой элемент системы Moodle как Assignment. Работая с ним, студенты могут дистанционно сдать самостоятельно выполненные текстовые задания, либо прикрепить фотографию выполненного задания. Преподаватель, пользуясь данным инструментом, проверяет работы, исправляет их, оценивает, оставляет свои комментарии каждому студенту

Система Moodle дает всем участникам и такой удобный инструмент как модуль Test. Пользуясь им, можно организовать прохождение студентами тестов в режиме online. Преподаватель устанавливает максимальное время на выполнение теста, количество попыток для сту-

дента. Таким образом, каждый студент может выполнить тест в удобное для себя время, в удобном темпе, предварительно получив необходимые пояснения (с помощью Chat, Forum). Данный модуль создает дружественную студентам обучающую среду, что служит цели повышения качества обучения иностранным языкам.

Таким образом, система Moodle дает всем участникам образовательного процесса ряд дополнительных действенных и инструментов для расширения возможностей организации процесса обучения и контроля за успеваемостью каждого студента, создает более насыщенную языковую среду, что всегда вызывает затруднения при обучении студентов неязыковых специальностей. Более того, учитывая интерес современных молодых людей к информационным технологиям и их готовность пользоваться ими, в том числе, в процессе получения профессионального образования, можно смело утверждать, что система Moodle обеспечивает дополнительные возможности для организации учебного процесса и поддерживает дружественную студентам обучающую среду.

Следует отметить тот факт, что система дистанционного обучения, построенная на базе использования сети Интернет как способа связи между преподавателем и студентом, технически не безупречна. Поскольку все обучение происходит в сети Интернет, то сбои с подключением сайта образовательного учреждения к сети вызовут невозможность осуществления процесса обучения до их устранения.

Также, наряду с улучшениями в оснащении образовательных учреждений компьютерным оборудованием, можно отметить отставание в обновлениях технологического оборудования, учебно-методического и образовательного ресурсов. Поэтому заслуживает внимания и изучения опыт профессиональных учебных заведений, в которых создан и действует отдел развития онлайн-обучения. Как правило, функциями такого отдела являются:

- формирование системы поддержки образовательного процесса на основе новых информационно-дистанционных технологий;
- технологическое и информационное обеспечение инфраструктуры системы дистанционного обучения;
- разработка электронных образовательных ресурсов;
- развитие образовательного портала образовательного учреждения.

- решение комплекса технических задач, связанных с созданием дистанционных образовательных курсов.

В последнее время значимой мировой тенденцией в сфере образования являются MOOK - массовые открытые онлайн-курсы (от англ. Massive Open Online Course). Появление MOOK часто сравнивают с «технологической революцией, которая меняет дискурс в области интернационализации высшего образования». Такие курсы дают своим курсантам возможность интерактивного синхронного и асинхронного общения студентов и преподавателей, удобного для курсантов сочетания онлайн-обучения с различными формами традиционного обучения.

Как правило, основной учебный материал в MOOK представляется в виде online видеолекций, которые могут составлять до половины от общей длительности курса. В содержание курса включаются: список литературы для самостоятельного изучения, в том числе на электронных ресурсах (свободный доступ); контрольно-измерительные материалы для контроля знаний с вопросами и тестами по материалу видеолекций; дополнительные практические задания (например, написание рефератов, эссе; обсуждение на форуме по теме, и т.п.).

Изучение иностранных языков в системе MOOK имеет ограниченное место. Часто среди языковых MOOK можно встретить курсы, направленные на обучение деловому общению, письму, межкультурной коммуникации, и т.п. То есть, задействованы такие виды речевой деятельности аудирование, чтение, письмо. . Говорение как вид речевой деятельности на настоящем этапе развития MOOK отсутствует, что связано с ограничениями формата подобных курсов.

С другой стороны, письмо представлено как письменная коммуникация на интернет-форумах, что ограничивает развитие навыков письма курсантов., так как письменная коммуникация на интернет-форумах отличается большим количеством неологизмов, нарушением грамматических правил, правил орфографии и пунктуации, нарушением организации текстового материала, отсутствием или же редким использованием средств логической связи, и т.п. [21, с. 135-138]. То есть, форум является больше погружением студентов в иноязычную среду, но не инструментом развития умений письменной речи, которая должна отвечать целому ряду требований [13, с.77].

Тем не менее, включение MOOK в процесс обучения студентов-лингвистов могло бы иметь и свои положительные стороны, так как является инновацией в обучения профессиональному иностранному языку,

способствующей совершенствованию языковой среды за счет следующих факторов:

1. MOOK предоставляют доступ к аутентичным англоязычным ресурсам профессиональной направленности с высоким качеством контента и разнообразными способами подачи (видео- и аудиолекции, чаты, форумы, web-квесты, совместная работа с использованием Wiki, и т.п.) [20].

2. Обучение профессиональному иностранному языку с использованием MOOK способствует формированию современного актуального запаса профессиональной лексики, а также развитию навыков коммуникации на иностранном языке в ситуациях профессионального общения.

3. MOOK могут стать способом эффективной организации самостоятельной работы студентов на иностранном языке, что развивает учебную автономию студентов-нелингвистов посредством их вовлечения в общение с иностранными студентами и преподавателями со всего мира по темам, входящим в выбранную профессиональную сферу. Происходит преодоление языкового барьера за счет плотного погружения в естественную языковую среду.

При использовании курсов MOOK в рамках изучения иностранного языка в неязыковом вузе преподаватель иностранного языка помогает обойти проблему, присущую всем MOOK – невозможность личного взаимодействия преподавателя и студента. Он помогает студентам освоить курс посредством обсуждений и дискуссий на аудиторных занятиях в вузе, помогает решать проблемы, которые часто возникают у студентов-нелингвистов, связанные с недостаточной языковой подготовкой, а также с профессиональным английским языком.

Роль преподавателя при использовании смешанной модели обучения иностранному языку студентов-нелингвистов, предполагающей включение дистанционных информационно-коммуникационных технологий, также предполагает регулярный мониторинг контента релевантных ресурсов с целью выбора такого содержания, которое бы отвечало профессиональным интересам студентов и было бы им по силам [15, с.55].

Прекрасный источник живого языка и разговорной речи - видеоблоги канала YouTube на иностранных языках. Например, студентам, обучающимся по направлениям подготовки СПО «Технология продукции и организация общественного питания», можно предложить посетить кулинарные мастер-классы популярного телеведущего Гордона

Джеймса Рамзи (Gordon James Ramsay) на английском языке. Можно также посетить кухню известного британского ресторатора и телеведущего Джеймса Тренора Оливера (James Trevor 'Jamie' Oliver). Помимо очевидной профессиональной направленности, данные видеоблоги при регулярном к ним обращении обогащают словарь студентов профессиональной лексики и показывают примеры ее употребления в контексте, дают дополнительные возможности для тренировки слов и выражений. В качестве заданий для самостоятельной работы можно предложить студентам прочитать комментарии под видеосюжетом или даже оставить свой комментарий. Например, студенты могут прокомментировать свою позицию по вопросу «Стал бы я предлагать подобное блюдо клиентам в своем ресторане? Почему да или нет».

Модель смешанного обучения, соединяющая очную и дистанционную формы, разработанная еще в конце прошлого века, до сих пор является актуальной, она получила дальнейшее развитие с появлением современных технологий дистанционного обучения.

В настоящее время система обучения иностранным языкам с использованием дистанционных информационно-коммуникационных технологий быстро развивается и совершенствуется. При этом область применения дистанционного обучения иностранным языкам в профессиональных учебных заведениях расширяется за счёт профильной организации такого обучения (например, в виде элективных курсов), повышения квалификации преподавателей, и т.п.

Несомненными плюсами использования информационно-коммуникационных технологий дистанционного обучения являются:

1. Индивидуальный темп обучения для студента;
2. Гибкость в планировании продолжительности и места занятий;
3. Технологичность;
4. Равноправие вне зависимости от места жительства и материальной обеспеченности студентов;
5. Объективность, так как при использовании интерактивных форм тестирования знания оцениваются автоматически.

Принимая во внимание вышеперечисленные достоинства, можно говорить о том, что дистанционное образование с применением информационно-коммуникационных технологий может эффективно дополнять традиционную аудиторную систему обучения в профессиональных учебных заведениях [19, с.61].

Таким образом, применение технологий дистанционного обучения в системе профессионального образования дает возможность создавать более сложную форму организации учебной деятельности, выводит обучение иностранному языку на новый уровень, позволяя использовать передовые информационно-коммуникационные технологии для повышения качества обучения студентов, в том числе за счет повышения у студентов-нелингвистов мотивации и стимулирования саморазвития и готовности к дальнейшему активному самообразованию на иностранном языке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев А.А. Введение в Интернет-образование. Учебное пособие – М.: Логос, 2003. – 45с.
2. Андреев А.А. Становление и развитие дистанционного обучения в России // Высшее образование в России, 2012. № 10. - С. 106 - 111.
3. Акай О.М., Царевская И.В., Журавлева Н.С. Способы повышения мотивации к изучению иностранных языков посредством социальных сетей интернета // Современные проблемы науки и образования, 2018. - № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=28134>. (дата обращения 19.08.2021).
4. Аксёнова И.Н. Использование ИКТ при организации самостоятельной работы бакалавров журналистов в обучении иностранному языку // Организация самостоятельной работы студентов: Материалы докладов II Всероссийской научно-практической интернет-конференции «Организация самостоятельной работы студентов» - Саратов: Новый проект, 2013. – С. 21-25.
5. Буркина В. А. О некоторых приоритетах модульного обучения в вузе / В. А. Буркина, Е. И. Титова // Молодой ученый, 2014. № 4. - С. 925-927.
6. Воронова Е.Н. Критерии оценки и самооценки выполнения Веб-квеста по иностранному языку студентами вуза. В сборнике: Web-технологии в образовательном пространстве: проблемы, подходы, перспективы. Сборник статей участников Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией С.В.Арюткиной, С.В.Напалкова; Арзамасский филиал ННГУ. Арзамас: ООО «Растр-НН», 2015. - С. 581.
7. Воронова Е.Н. Формы организации самостоятельной работы студентов, изучающих английский язык, с использованием информа-

ционно-коммуникационных технологий // Электронный научно-практический журнал «Культура и образование». 2014. № 12 (16). - С.30. [Электронный ресурс]. URL: <http://vestnik-rzi.ru/2014/12/2675>. (дата обращения 19.08.2021).

8. Войтко С.А. Об использовании информационно-коммуникационных технологий на уроках английского языка // Интернет-журнал Фестиваль педагогических идей «Открытый урок», 2004 – 2005. [Электронный ресурс]. URL: <https://urok.1sept.ru/articles/415914/>. (дата обращения 21.08.2021).

9. Гальскова, Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам: пособие для учителя / Н.Д. Гальскова. – М.: АРКТИ, 2000. – 165с.

10. Гутарева Н.Ю. Дистанционное обучение иностранным языкам в неязыковом вузе. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantcionnoe-obuchenie-inostrannym-yazykam-v-ne-yazykovom-vuze/viewer>. (дата обращения 01.08.2021).

11. Ерошкин С. Ю. Перспективы социально-экономического и инновационно-технологического развития государства //Ценности и интересы современного общества: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. / Московский гос. ун-т экономики, статистики и информатики. М., 2014. С. 145-149.

12. Зайцева Ж. Н. Открытое образование: предпосылки, проблемы и тенденции развития / Ж. Н. Зайцева, Ю.Б. Рубин, В. И. Солдаткин, Л. Г. Титарев, В. П. Тихомиров, А. В. Хорошилов, В. В. Ярных / Под общей редакцией В. П. Тихомирова. М.: Изд-во МЭСИ, 2010. – С. 56-58.

13. Зенина Л. В., Каменева Н. А. Обучение студентов деловой переписке на английском языке // Открытое образование, 2013. № 6. - С. 76-79.

14. Каменева Н. А. Использование компьютерного перевода как средства межкультурной коммуникации при обучении иностранным языкам // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2014. № 4. Ч. 1. С. 99-102.

15. Коптюг Н.М. Интернет-уроки как вспомогательный материал для учителя английского языка // Иностранные языки в школе. 2000. - № 4. - С. 54 - 59.

16. Крючков В.А. Коммуникативная самореализация в условиях сетевого сообщества обучающихся // Российский научный журнал. – 2010. – №2(15). – С.131-143.

17. Полат Е. С. Теория и практика дистанционного обучения / Е. С. Полат, М. В. Моисеева, М.Ю. Бухаркина; под ред. Е. С. Полат. — М.: Академия, 2004. - 416 с.

18. Поляков О. Г. Об иностранном языке как учебном предмете и дисциплине в школе и вузе, языковых специальностях и науках о языке и его преподавании // Иностранные языки в школе. 2009. № 1. С. 18-21.

19. Румянцев Е.В., Матрохин А.Ю., Мишуров С.С., Романова К.Е. Концепция цифровизации образовательной среды современного инженерного образования в условиях глобализации // Инженерное образование. – 2019. - № 25. - С. 56-64. [Электронный ресурс]. URL: http://aeer.ru/files/io/m25/art_6.pdf. (дата обращения 31.07.2021).

20. Суворова А. В. К вопросу о модульном обучении иностранному языку в вузе // Молодой ученый, 2014. - №7. - С. 561-563.

21. Шишковская Ю.В. Развитие коммуникативной компетенции студентов посредством использования технологий 2.0 на занятиях по английскому языку // Вестник Томского государственного педагогического университета. Вып. 7. 2013. – С.135-138.

Информация об авторе:

Смирнова Наталья Батыржановна, старший преподаватель

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13

Электронный адрес: nat65sm@rambler.ru

REFERENCES

1. Andreev A.A. Introduction to Internet education. Textbook. – М.: Logos, 2003. – 45 p.

2. Andreev A.A. Formation and development of distant education in Russia // Higher Education in Russia, 2012. № 10. – С. 106 – 111.

3. Akai O. M., Tsarevskaya I. V., Zhuravleva N. S. Ways to increase the motivation for studying foreign languages through social networks of the Internet // Modern problems of science and education. – 2018. – № 5. [Electronic resource]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=28134>. (reference date 19.08.2021).

4. Aksyonova I.N. The use of ICT in the organization of independent work of bachelors of journalists for teaching a foreign language //Organiza-

tion of independent work of students: Materials of reports of the II All-Russian Scientific and Practical Internet Conference "Organization of Independent Work of Students" - Saratov: New project, 2013. - pp. 21-25.

5. Burkin V. A. On some priorities of modular education in higher education / V. A. Bukina, E. I. Titova // *Young Scientist*, 2014. No. 4. - pp. 925-927.

6. Voronova E. N. Criteria for evaluating and self-evaluating the performance of a Web Quest in a foreign language by university students. In the collection: *Web-technologies in the educational space: problems, approaches, prospects*. Collection of articles by participants of the International Scientific and Practical Conference. Under the general editorship of S. V. Aryutkina, S. V. Napalkov; Arzamas branch of UNN. Arzamas: LLC "Rastr-NN", 2015. - p. 581.

7. Voronova E. N. Forms of organization of independent work of students learning English using information and communication technologies // *Electronic Scientific and Practical journal "Culture and Education"*. 2014. No. 12 (16). - p. 30. [Electronic resource]. URL: <http://vestnik-rzi.ru/2014/12/2675>. (reference date 19.08.2021).

8. Voitko S. A. About the use of information and communication technologies in English lessons // *Online magazine Festival of Pedagogical Ideas "Open Lesson"*, 2004-2005. [Electronic resource]. URL: <https://urok.1sept.ru/articles/415914/>. (reference date 21.08.2021).

9. Galskova, N. D. Modern methods of teaching foreign languages: a guide for a teacher / N. D. Galskova. - M.: ARKTI, 2000 – 165p.

10. Gutareva N. Y. Distant learning of foreign languages in a non-linguistic university. [Electronic resource]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnoe-obuchenie-inostrannym-yazykam-v-neyazykovom-vuze/viewer>. (reference date 01.08.2021).

11. Eroshkin S. Y. Prospects of socio-economic and innovative-technological development of the state // *Values and interests of modern society: materials of international scientific and practical conference* / Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics. Moscow, 2014. pp. 145-149.

12. Zaitseva Z. N. Open education: prerequisites, problems and development trends / Z. N. Zaitseva, Y. B. Rubin, V. I. Soldatkin, L. G. Titarev, V. P. Tikhomirov, A.V. Khoroshilov, V. V. Yarnykh / Under the general editorship of V. P. Tikhomirov. M.: Publishing House of MESI, 2010. - pp. 56-58.

13. Zenina L. V., Kameneva N. A. Teaching business correspondence in English // *Open Education*, 2013. No. 6. - pp. 76-79.

14. Kameneva N. A. The use of computer translation as the mean of intercultural communication in teaching foreign languages // *Philological Sciences. Questions of Theory and Practice*. Tambov: Gramota, 2014. No. 4. Part 1. pp. 99-102.
15. Koptuyug N. M. Internet lessons as an auxiliary resource for an English teacher // *Foreign Languages at School*. 2000. - No. 4. - pp. 54-59.
16. Kryuchkov V. A. Communicative self-realization in the conditions of a network community of students // *Russian Scientific Journal*. – 2010. – № 2 (15). – pp. 131-143.
17. Polat E.S. Theory and practice of distant learning / E. S. Polat, M. V. Moiseeva, M. Y. Bukharkina; edited by E. S. Polat. - M.: Academy, 2004. - 416 p.
18. Polyakov O. G. About a foreign language as an academic subject and discipline at school and university, language specialties and sciences about language and their teaching // *Foreign Languages at School*. 2009. No. 1. pp. 18-21.
19. Rumyantsev E. V., Matrokhin A. Yu., Mishurov S. S., Romanova K. E. The concept of digitalization of the educational environment of modern engineering education in the context of globalization // *Engineering Education*. - 2019. - No. 25. - pp. 56-64. [Electronic resource]. URL: http://aeer.ru/files/io/m25/art_6.pdf. (reference date 31.07.2021).
20. Suvorova A.V. On the issue of modular teaching of a foreign language at a university // *Young Scientist*, 2014. - No. 7. - pp. 561-563.
21. Shishkovskaya Y. V. Development of students' communicative competence through the use of 2.0 Technologies in English classes // *Bulletin of the Tomsk State Pedagogical University*. Issue 7. 2013. - p. 135-138.

About the author:

Smirnova Natalya Batirzhanovna, Teacher Senior

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the State Budget Educational Institution of Higher Education State Engineering and Economics University, 603137, Russia, Nizhny Novgorod, Gornaya St, 13.

E-mail: nat65sm@rambler.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРВАЛЬНОГО МЕТОДА ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗЕ

© 2021

Веденеев Илья Сергеевич,

старший преподаватель кафедры «Физической культуры», Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород (Россия)

Аннотация

В статье возможности использования прерывистых интервального метода тренировки для физического совершенствования студентов ВУЗов. Методы исследования: теоретические методы педагогического исследования. Отражены современные тенденции и проблемы в сфере физического воспитания студентов, определены пути их преодоления. Выявлены преимущества занятий интервальными тренировками студентов для повышения их функциональной подготовленности в процессе физического воспитания.

Ключевые слова: высокая интенсивность, интервальный метод, студенты, физическое воспитание, функциональная подготовленность.

THE USE OF THE INTERVAL TRAINING METHOD FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONALLY SIGNIFICANT PHYSICAL QUALITIES OF STUDENTS IN PHYSICAL CULTURE CLASSES AT THE UNIVERSITY

© 2021

Vedeneev Ilya Sergeevich, *Senior Lecturer of the Department of Physical Culture, Institute of Food Technologies and Design branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Engineering and Economics University", Nizhny Novgorod (Russia)*

Annotation

The article presents the possibilities of using intermittent interval training method for physical improvement of university students. Research methods: theoretical methods of pedagogical research. Modern trends and problems in the field of physical education of students are reflected, ways of overcoming them are determined. The advantages of interval training classes for students to increase their functional fitness in the process of physical education are revealed.

Keywords: high intensity, interval method, students, physical education, functional readiness.

Введение. Важную роль в формировании личности будущих специалистов в период обучения в ВУЗе играет развитие профессионально значимых качеств и формирование ценностных установок, составляющих основу профессионализма и создающих предпосылки для саморазвития и самосовершенствования студентов как в период обучения, так и на протяжении его профессиональной деятельности. Основными профессионально значимыми качествами специалисты считают: эмоциональную стойкость; целеустремленность; дисциплинированность; инициативность; самостоятельность; смелость; настойчивость; выдержку; гибкость мышления; способность к концентрации внимания; творческое мышление; способность выдерживать физическую и психическую нагрузку; желание самосовершенствоваться [3, с. 202].

Во всех звеньях системы образования нашей страны укрепление и развитие физического, психического, социального и духовного здоровья каждого члена общества предполагает использование средств физического воспитания и физкультурно-оздоровительной работы. Специалисты утверждают, что средства физического воспитания и спорта играют важную роль в процессе формирования морально-волевых качеств студенческой молодежи.

Растущая популярность здорового образа жизни стимулирует появление новых форм занятий физическими упражнениями. Движение к здоровому образу жизни характеризуется массовостью, экстраполируемой и на средства ее реализации. Указывается, что образовательные вмешательства и указания относительно эффективности мало влияют выбор занятий определенной двигательной активностью. Согласно данным спортивной медицины, интенсивность является ключевым компонентом реализации физических упражнений. Следовательно, определение эффективности занятий физическими упражнениями с разной интенсивностью, учитывая различные переменные, актуально

для разработки программ физического совершенствования студентов ВУЗов. В частности, популярным сегодня методом выполнения физических упражнений является интервальный, а количество тренировочных программ с его использованием продолжает увеличиваться. Таким образом, *целью* работы является определение особенностей использования интервального метода на занятиях по физическому воспитанию со студентами ВУЗов.

Методы и организация исследования. Для реализации цели исследования использованы теоретические методы педагогического исследования, которые предполагают установление проблематики изучаемого объекта посредством анализа научно-методических источников с последующим осмыслением возможностей его прикладного использования в процессе физического воспитания студентов ВУЗов.

Результаты и их обсуждение. Развитие и совершенствование двигательных способностей решается педагогическими методами обучения в физическом воспитании студенческой молодежи. Однако регулярные занятия физическими упражнениями не всегда начинаются в определенном возрасте, а иногда в условиях пониженной работоспособности вследствие перенесенных травм, заболеваний. Такие занятия в период обучения в ВУЗе могут эффективно побуждать к регулярной физической активности как постоянному образу жизни во взрослом, с целью более комплексного и эффективного решения проблем здравоохранения. На личный уровень физической активности влияют внешние факторы (окружающая среда, семья, сверстники, социально-экономический статус, культура и самооффективность), однако, определяющим повышение физической активности среди молодежи является адекватное развитие основных двигательных навыков и повышения уверенности. Следовательно, удовлетворение данных устремлений в процессе занятий по физическому воспитанию будет способствовать повышению физической культуры личности студентов. Таким образом, на занятиях по физическому воспитанию в ВУЗе следует использовать методы, которые являются популярными, эффективными и выражают позитивный отклик у молодежи. К таким методам, относятся интервальные тренировки.

В 2013-2014 гг. International Association of Health и International Health, Racquet & Sportsclub Association определили интервальные тренировки (ИТ) в качестве основной потребительской фитнес-тенденции. В 2015 году International Business Times определила интервальные тренировки в качестве ведущей категории физических упражнений. Интервальные тренировки стали настолько популярными из-за того, что

легко могут быть модифицированы для людей всех уровней подготовленности и специальных условий, таких как травмы или хронические болезни [5, с. 87].

ИТ стимулируют физиологические эффекты сравнимые с упражнениями умеренной интенсивности, несмотря на значительно меньшее время занятий и снижение общего объема упражнений. Это имеет важное значение с точки зрения общественного здравоохранения, учитывая, что «нехватка времени» остается одним из решающих барьеров для регулярных занятий физическими упражнениями. При сравнении затрат энергии ИТ могут служить в качестве эффективной альтернативы традиционным тренировкам на выносливость, вызывая аналогичные или даже превосходя физиологические изменения, связанные со здоровьем как у здоровых, так и больных лиц. Кроме того, последние данные свидетельствуют о том, что ИТ воспринимаются как более приятные, чем непрерывные упражнения умеренной интенсивности.

Следует отметить, что основные механизмы влияния ИТ на спортсменов, вероятно, отличаются по сравнению с менее подготовленными субъектами [4, с. 431]. Интервальный тренинг является методом физической подготовки, сочетающим в себе короткие, высокой интенсивности всплески скорости с короткими фазами восстановления, повторяющимися в течение одной тренировки. Программы с использованием интервального метода могут быть составлены индивидуально, на основе анаэробного порога, или быть случайными, неструктурированными всплесками скорости, добавленными к любой тренировке по желанию занимающегося.

Занятия по физическому воспитанию со студентами с использованием интервального метода должны состоять из разминки, а затем нескольких повторений упражнений максимальной или субмаксимальной интенсивности, разделенных периодом восстановления или менее интенсивными упражнениями. Активность в период отдыха должна составлять около 50% интенсивности. В зависимости от уровня развития сердечно-сосудистой системы студента интенсивность умеренного уровня может быть столь же медленной, как ходьба.

Для определения параметров нагрузки при использовании интервального метода следует ориентироваться на максимальные показатели частоты сердечных сокращений для студентов определенного возраста. В случае, если нет доступа к массовому определению у студен-

тов данного показателя с помощью теста, можно воспользоваться общеизвестной формулой Карвонена. Разработка занятия с использованием интервального метода должна опираться на рекомендации педагога, а также медицинские показатели к занятиям конкретной группы студентов [1, с. 42].

ИТ были созданы в качестве инструмента для тренировки спортсменов на выносливость и в последнее время стали популярны среди широкого круга людей. Однако это вызывает угрозу игнорирования или неправильного толкования ключевых компонентов интервального метода. Обычная формула состоит из соотношения 2:1 – работа и период восстановления [2, с. 43]. Весь сеанс ИТ может длиться от 4 до 30 мин, что является отличным способом максимизировать тренировочное воздействие во временном ограничении. Использование часов или таймера рекомендуется для поддержания точного времени работы, количества раундов и интенсивности.

Основными переменными, которыми манипулируют при использовании интервального метода в занятиях по физическому воспитанию являются:

- 1) продолжительность (время/расстояние) интервалов;
- 2) продолжительность отдыха/фазы восстановления;
- 3) количество повторений интервалов;
- 4) интенсивность (быстрота) интервалов;
- 5) частота сессий тренировки.

Таким образом, независимо от возраста, пола и уровня подготовленности интервальный метод является научно доказанным способом улучшить общую физическую подготовленность и улучшить состояние кардио-респираторной системы и укрепить мышцы. Это достаточно эффективный методический подход в занятиях по физическому воспитанию со студентами. Однако следует учитывать определенные риски, в частности травматичность высокоинтенсивных двигательных действий, а также возможные перенапряжения в процессе занятий и по их окончанию, в следствие чрезмерной физической нагрузки.

Заключение. Важными факторами, реализующими физическое совершенствование студентов, являются субъективное стремление, что предполагает такой подбор методических подходов на занятиях по физическому воспитанию, который позволит повысить мотивацию к занятиям. В качестве такого метода возможно использование интервальных

тренировок, которые характеризуются эмоциональностью и наилучшей реализацией личностного потенциала студентов в двигательном отношении, общественные объединения. Реализация ИТ на занятиях по физическому воспитанию позволит повысить моторную плотность, экономить время занятия, делая его более эффективным, с возможностью гибкой модификации интервального метода. Это будет способствовать созданию оздоровительного сообщества в образовательном пространстве ВУЗа, в котором каждый будущий специалист продолжает работать в направлении индивидуальных и общественных целей, пропаганде здорового и активного образа жизни, эффективной тренировки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жукова, В. В. Применение интенсивно-интервального тренинга как средства повышения уровня физической подготовленности студентов высших учебных заведений нефизкультурных специальностей / В. В. Жукова // Психолого-педагогический поиск. – 2021. – № 1(57). – С. 75-80.
2. Максимова, Е. Н. Использование интервальной тренировки в процессе физического воспитания студентов / Е. Н. Максимова, А. Е. Алексеенков // Наука-2020. – 2017. – № 2(13). – С. 41-45.
3. Пухаева, Е. Г. Физическая культура как основа успешной профессионализации студентов в будущей сфере трудовой деятельности / Е. Г. Пухаева // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2018. – Т. 7. – № 3(24). – С. 201-203.
4. Садовникова, В. В. Интервальный метод в компонентах программы «физическая культура» / В. В. Садовникова, Ю. А. Янович, Н. Г. Фитисова // Общественные и гуманитарные науки: Материалы 84-й науч.-техн. конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием) (3–14 февраля 2020 года). – Минск, 2020. – С. 431-433.
5. Шевелева, И. Н. Применение интервальной тренировки на занятиях физической культурой студентов военных кафедр технического вуза / И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова, О. О. Фаина [и др.] // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 3(67). – С. 87-89.

Информация об авторе:

Веденеев Илья Сергеевич старший преподаватель кафедры «Физическая культура»/

Адрес: Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.
E-mail: qwwerr42@gmail.com

REFERENCES

1. Zhukova, VV Application of intensive-interval training as a means of increasing the level of physical fitness of students of higher educational institutions of non-physical culture specialties / VV Zhukova // Psychological and pedagogical search. - 2021. - No. 1 (57). - S. 75-80.

2. Maksimova, E. N. Use of interval training in the process of physical education of students / E. N. Maksimova, A. E. Alekseenkov // Science-2020. - 2017. - No. 2 (13). - S. 41-45.

3. Pukhaeva, EG Physical culture as the basis for successful professionalization of students in the future sphere of labor activity / EG Pukhaeva // Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology. - 2018. - T. 7. - No. 3 (24). - S. 201-203.

4. Sadovnikova, V. V. Interval method in the components of the program "physical culture" / V. V. Sadovnikova, Yu. A. Yanovich, N. G. Fiti-sova // Social and humanitarian sciences: Materials of the 84th scientific and technical ... conferences for faculty, researchers and graduate students (with international participation) (February 3-14, 2020). - Minsk, 2020. -- S. 431-433.

5. Sheveleva, IN The use of interval training in physical culture lessons for students of military departments of a technical university / IN Sheveleva, OA Melnikova, OO Fadina [and others] // Physical culture and health. - 2018. - No. 3 (67). - S. 87-89.

About the author:

Vedeneev Ilya Sergeevich, Senior Lecturer of the Department of Physical. Address: Institute of Food Technologies and Design – a branch GBOU VO Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, 603062, Russia, Nizhny Novgorod, Gornaya St, 13.
E-mail: qwwerr42@gmail.com