

MONOGRAFIA
POKONFERENCYJNA

SCIENCE,
RESEARCH, DEVELOPMENT #46

Belgrade (Serbia)

30.10.2021- 31.10.2021

U.D.C. 72+7+7.072+61+082

B.B.C. 94

Z 40

Zbiór artykułów naukowych recenzowanych.

(1) Z 40 Zbiór artykułów naukowych z Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej (on-line) zorganizowanej dla pracowników naukowych uczelni, jednostek naukowo-badawczych oraz badawczych z państw obszaru byłego Związku Radzieckiego oraz byłej Jugosławii.

(31.10.2021) - Warszawa, 2021.

ISBN: 978-83-66401-92-1

Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour»

Adres wydawcy i redakcji: 00-728 Warszawa, ul. S. Kierbedzia, 4 lok.103

e-mail: info@conferenc.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Powielanie i kopiowanie materiałów bez zgody autora jest zakazane. Wszelkie prawa do artykułów z konferencji należą do ich autorów.

W artykułach naukowych zachowano oryginalną pisownię.

Wszystkie artykuły naukowe są recenzowane przez dwóch członków Komitetu Naukowego.

Wszelkie prawa, w tym do rozpowszechniania i powielania materiałów opublikowanych w formie elektronicznej w monografii należą Sp. z o.o. «Diamond trading tour».

W przypadku cytowań obowiązkowe jest odniesienie się do monografii.

Publikacja elektroniczna.

«Diamond trading tour» ©

Warszawa 2021

ISBN: 978-83-66401-92-1

Redaktor naukowy:

W. Okulicz-Kozaryn, dr. hab, MBA, Institute of Law, Administration and Economics of Pedagogical University of Cracow, Poland; The International Scientific Association of Economists and Jurists «Consilium», Switzerland.

KOMITET NAUKOWY:

W. Okulicz-Kozaryn (Przewodniczący), dr. hab, MBA, Institute of Law, Administration and Economics of Pedagogical University of Cracow, Poland; The International Scientific Association of Economists and Jurists «Consilium», Switzerland;

C. Беленцов, д.п.н., профессор, Юго-Западный государственный университет, Россия;

Z. Čekerevac, Dr., full professor, «Union - Nikola Tesla» University Belgrade, Serbia;

Р. Латыпов, д.т.н., профессор, Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ), Россия;

И. Лемешевский, д.э.н., профессор, Белорусский государственный университет, Беларусь;

Е. Чекунова, д.п.н., профессор, Южно-Российский институт-филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Россия.

N. Yuriychuk, Ph. D in Pedagogics, Assistant Professor, Assistant Professor at the Chair for Ukrainian Linguistics and Methods of Education SHEI «Pereiaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical Hryhorii Skovoroda University», Ukraina

U. Buts, PhD in Economics, Belarusian Agricultural Academy.

KOMITET ORGANIZACYJNY:

A. Murza (Przewodniczący), MBA, Ukraina;

A. Горохов, к.т.н., доцент, Юго-Западный государственный университет, Россия;

A. Kasprzyk, Dr, PWSZ im. prof. S. Tarnowskiego w Tarnobrzegu, Polska;

A. Malovychko, dr, EU Business University, Berlin – London – Paris - Poznań, EU;

S. Seregina, independent trainer and consultant, Netherlands;

M. Stych, dr, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Polska;

A. Tsimayeu, PhD, associate Professor, Belarusian State Agricultural Academy, Belarus.

I. Bulakh PhD of Architecture, Associate Professor Department of Design of the Architectural Environment, Kiev National University of Construction and Architecture

Recenzenci:

L. Nechaeva, PhD, Instytut PNPU im. K.D. Ushinskogo, Ukraina;

M. Ордынская, профессор, Южный федеральный университет, Россия.

MODERN ARTISTIC TECHNOLOGIES FOR AESTHETIC EDUCATION OF PRESCHOOLERS

Ivershin A., Romanenko O.6

СУЧАСНИЙ СТАН ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В НІМЕЧЧИНІ ТА ЇЇ ЕФЕКТИВНІСТЬ

Грицишина А., Колесник М. Ю.8

АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОНФЛІКТИЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ТЕРЕНАХ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ

Грабовська І.М.12

DIAGNOSIS OF THE ECOLOGICAL STATE OF THE SOIL COVER OF THE DNIPROVSKYI DISTRICT OF KHERSON CITY IN FIELD CONDITIONS

Saranenko I.I., Siharova O.V.14

EXTERIOR EVALUATION OF HIGHLY PRODUCTIVE COWS OF HOLSTINA BREED

Kosior L., Pirova L., Lastovska I., Borshch O.17

ОТЛИЧИЕ И СХОДСТВО КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА ЗАПАДА И ВОСТОКА (КИТАЙ, ЯПОНИЯ)

Письмиченко А. И.19

THE USE OF NEURAL NETWORKS IN ECONOMICS AND FINANCE

Ivanenko V. Y., Morozova A. I.22

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОГО ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО РЕЖИМА КОЛЬЦЕВОГО СЛОЯ В АППАРАТАХ С ВСТРЕЧНЫМИ ЗАКРУЧЕННЫМИ ПОТОКАМИ

Сажин В.Б.25

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ 3D МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У VR ПРОЕКТАХ

Матвеев Д.І.35

ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ТЕКСТУВАННЯ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПЛАТФОРМ

Матвеев Д.І.37

ТРУДНОЩІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ РЕКЛАМНИХ МАТЕРІАЛІВ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Турчина К.С., Колесник М.Ю.39

ВІДОБРАЖЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ У ФІНАНСОВІЙ ЗВІТНОСТІ Пархоменко Т.В., Мельянкova Л.В.	42
KINO-LEGO-TOURISMUS- DAS NEUE PRODUKT DER INFORMATIONSD- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN UND DES BEREICHS DER TOURISTISCHEN DIENSTLEISTUNGEN Колодійчук А.В.	44
CERTAIN ASPECTS OF LEGAL REGULATION OF QUALITY AND SAFETY OF DRINKING WATER IN UKRAINE Мельянкov А., Гафурова О.	47
ТЕХНОЛОГІЇ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ ЩОДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ ВІД ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ Збудовська А.М.	50
СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ Слюсаренко Т. А.	52
ЛІНГВІСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ МОВНИХ АСПЕКТІВ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ ЯК ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ В ПОРІВНЯЛЬНОМУ АСПЕКТІ Кодола О., Рекротюк Д., Півень О.Б.	56
МОЛОДІЖНА ЛЕКСИКА СУЧАСНОЇ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ Музика К., Охота С. , Півень О.Б.	58
КОРЕКЦІЯ КОНФЛІКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У ПЕДАГОГІЧНОМУ КОЛЕКТИВІ Дудко Я. В., Лях М.В.	60

MODERN ARTISTIC TECHNOLOGIES FOR AESTHETIC EDUCATION OF PRESCHOOLERS

Angelika Ivershin

PhD, The state institution "SOUTH UKRAINIAN NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY named after K. D. USHYNSKY"

Olga Romanenko

Magister, The state institution "SOUTH UKRAINIAN NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY named after K. D. USHYNSKY"

Keywords: artistic pedagogical technologies, preschool children, museum pedagogy

The formation of the aesthetic and moral values of modern children occurs in conditions of an overabundance of information, visual aggression in the form of advertising, social networks, and the unregulated use of video gadgets. As O. Doronova, T. Komarova, E. Flerina, N. Sakulina, V. Ezikeeva, T. Kazakova, G. Sukhorukova note in their works, in preschool age, the foundations of the creative potential of a person, value and aesthetic attitudes are laid. Childhood experiences are the foundation of aesthetic and moral beliefs in adulthood. In preschool childhood, the prerequisites are created for a harmonious, holistic perception of the "picture of the world", for creative self-realization, are formed the abilities to empathize, sympathy (V. Sukhomlinsky).

In this regard, it becomes relevant to use such pedagogical technologies of art education, which ensure the full development and preservation of the integrity of the personality of a preschooler, in particular, the potential of an art museum.

Scientists understand pedagogical technology as a way of organizing the educational process, a certain system of actions for the implementation of its content,

which provides conditions for the personal creative development of its participants. Currently, preschool teachers have created a variety of programs for aesthetic education by means of the visual arts, which offer various forms and methods of introducing preschoolers to works of fine art.

The most common technologies for preschool children are technologies that involve the construction of the educational process through the experience of subject activity. This experience is acquired by the child in the process of observation and perception. These are the technologies of teaching drawing, applique and sculpting from nature, from memory and from imagination (N. Bogateeva, T. Kazakova, T. Komarova, L. Khalezova). Teaching is based on the process of interiorization – the consistent transition of the child's external activity to the internal one. Observing, studying objects of the surrounding world, the child expresses his attitude, understanding, comprehension of this world. Then the child's internal mental activity is objectified, materialized in the form of drawings. The result of this technology is artistic skills, a high level of observation.

The personal-semantic organization of

the educational process involves the use of a number of techniques and methods, in particular, the creation of emotional and psychological attitudes (G. Sukhorukova, O. Dronova, L. Yantsur). These technologies imply the creation of a favorable emotional background, contributing to the activation of the creative process. The task of personality-oriented technologies is: the formation of value orientations in the world of art, culture and creativity; the formation of a life position; the formation of subjectivity, spirituality of the growing personality.

The next category of technologies is associated with understanding the artistic image in art. They are also based on the perception of the beauty of the surrounding reality and art (B. Nemensky, L. Shulga). The task of this technology is the formation of aesthetic, poetic, value sides of a person's personality through the synthesis of arts.

Analyzing modern technologies of artistic and aesthetic development of preschoolers, we came to the conclusion that their predominant tasks are: the development of the emotional and sensory sphere, spirituality, the formation of aesthetic, value foundations of the child's personality, focus on the acquisition of artistic knowledge, mastering ways of artistic thinking.

Analysis of foreign experience in the field of artistic and aesthetic education (Głowacz A., Cabała A., Hein G.) shows that European countries are actively using technologies with the attraction of the potential of museum collections of various orientations. The space of the museum becomes a kind of creative laboratory,

where children are not just passive observers, but they are direct participants in the educational process. They can explore and interact with exhibits [2,3,4].

The aesthetic development of preschoolers should be an integral process, therefore, when developing an experimental technology for the artistic and aesthetic development of older preschoolers in the framework of the master's work, it seems important to us to use the experience of museum pedagogy. The main tasks of our technology are: the development of preschoolers' ability to aesthetic perception, empathy, creative imagination, critical thinking, as well as the formation of key competencies: general cultural, social, cognitive. As part of the experimental work in the preschool institution, a mini-museum of painting has been created, where traveling exhibitions of the works of students and teachers of the art school and the theater and art school are held.

REFERENCES

1. Chumalova T. Osnovnyye printsipy muzejnoy pedagogiki. Puteshestviye na mashine vremeni. //Doshkol'noye vospitaniye. 2008.- № 3. S. 58-63.
2. Głowacz A. Między oświeceniową misją muzeum a innowacyjną ofertą edukacyjną. Muzealnictwo, 2010. № 51. Pp. 87-96 <http://31.186.81.235:8080 /api/files/view/20389.pdf>
3. Cabała A. Edukacja muzealna w praktyce szkolnej – wyzwania dydaktyczne. Edukacja muzealna w praktyce szkolnej – wyzwania dydaktyczne. 2019. Pp.56-68 https://pedagogika.pl/wp-content/uploads/2019/06/KiW_15_e-book.pdf
4. Hein G., Edukacja muzealna. Edukacja muzealna. Antologia tłumaczeń, red. M. Szeląg, J. Skutnik, Muzeum Narodowe.-Poznań. 2010. – 336 p.

СУЧАСНИЙ СТАН ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В НІМЕЧЧИНІ ТА ЇЇ ЕФЕКТИВНІСТЬ

Грицишина А.

студентка,

Колесник М. Ю.

викладач, Національний університет біоресурсів і природокористування
України, м. Київ

Ключові слова: інтернет, дистанційне навчання, інформаційні технології, форма навчання, он-лайн.

Key words: internet, distance education, information technologies, kinds of education, on-line.

Сучасна епідеміологічна ситуація змусила всіх підлаштовуватися до реалій сьогодення та почати опановувати особливий режим освітнього процесу – дистанційний (онлайн) [5].

Організація освітнього процесу під час карантину не можлива без використання онлайн-сервісів, які передбачають інтерактивність і мультимедійність.

Міністерство цифрової трансформації України запустило безкоштовний онлайн-курс для вчителів і викладачів для організації дистанційного навчання під час карантину. Українські та закордонні освітні платформи (наприклад, Prometheus, iLearn, Coursera, edX, Coursera for Campus та інші) надали безкоштовний доступ до своїх курсів [5].

В українських закладах вищої освіти лекції, семінари та консультації проводяться в режимі відеоконференції за допомогою зовнішніх платформ Microsoft Teams, Zoom, BigBlueButton,

Skype, Google Classroom тощо. Для проведення відеоконференцій кожен викладач самостійно створює віртуальну кімнату (клас) на відповідній платформі та запрошує студентів для участі в ній.

Чимало українських університетів використовують корпоративні сервіси для онлайн-навчання, такі як Google Meet, Google for education, і навіть соціальну мережу Instagram [5].

А як налагодили дистанційну роботу університети інших країн Європи, де навчання онлайн – загальнозживана практика? Розглянемо організацію дистанційної освіти на прикладі Німеччини.

Мета статті – проаналізувати сучасний стан дистанційної освіти, проблеми її впровадження в вищій школі Німеччини, а також перспективи розвитку цієї організації навчального процесу.

Перший заклад дистанційного навчання – Берлінський інститут ви-

вчення іноземних мов, було створено викладачами іноземних мов Берлінського університету Ч. Тусеном і Г. Ланченштейдтом у 1856 р. Навчання в ньому відбувалося за перепискою, яке отримало назву «corresponding learning» [3].

Дистанційна освіта в Німеччині має свої особливості. Вона починалася з централізованої планованої дистанційної підготовки фахівців з вищою професійною освітою. Приєднання східних земель дало можливість розширити ринок дистанційної освіти.

Німеччина завжди була зацікавлена в активному розвитку дистанційної освіти. В країні дуже затребувана вища освіта, тому для її отримання створені найбільш сприятливі умови. Ніяких проблем в організації дистанційного навчання в Німеччині не було і раніше, широкий спектр різних програм дозволяв студентам вибрати правильний напрямок. Але пандемія внесла свої корективи [7].

«Пандемія заскочила нас зненацька», – відверто каже президент Німецького союзу вищих шкіл (DHV) Бернгард Кемпен (Bernhard Kempen). Адже проведення лекцій в аудиторіях для близько 18 тисяч навчальних курсів, що нині здійснюються у Німеччині, стало неможливим через політику в галузі охорони здоров'я на тлі пандемії COVID-19 [6].

3 24 березня всі корпуси *Європейського університету Віадрина у Франкфурті-на-Одері* були зачинені, початок дистанційного навчання було заплановано лише на 14 квітня. Викла-

дачі поступово готували матеріали для онлайн-навчання на платформі Moodle. Усі письмові іспити було скасовано. Керівництво вищого навчального закладу пропонувало викладацькому складу записати свою лекцію у будь-який час у спеціальній технічно обладнаній аудиторії університету. Попередньо викладач мав зарезервувати вільну дату й час. На записі було видно як лектора, так і супровідну презентацію, якщо така є. Після запису лектор отримував посилання на відео, яке потім можна було завантажити в Moodle. Також викладач міг записувати відео самостійно вдома. Однак було заборонено завантажувати створені файли безпосередньо на Moodle. Спочатку необхідно було відправити файли до служби підтримки мультимедіа, щоб отримати відповідне посилання для подальшого їх використання.

В організації дистанційного навчання були використані додаткові програмні забезпечення, зокрема: OpenCast Studio, Shotcut, HandBrake (для відеозаписів), DFNconf, Zoom (для вебконференцій).

Студенти Європейського університету Віадрина могли легко створювати навчальні групи в електронній системі *Mahara* та безпечно спілкуватися там, обмінюватися даними чи новинами.

Mahara – це безкоштовне електронне портфоліо з функціями соціальної мережі, яке розроблене як проєкт із відкритим кодом у Новій Зеландії. Система підтримує документацію та відображення процесу навчання і його ре-

зультати. Якщо порівняти, то в Mahara студенти створюють контент самі, а в Moodle контент створює викладач, студенти мають лише обмежені можливості [5].

А ось, антикризова команда Берлінського технічного університету просила студентів і викладачів утриматися від використання популярних онлайн-сервісів, які викликають сумніви відповідно до законодавства про захист даних, таких як Skype, WhatsApp, FaceTime або аналогічні. Натомість вебспеціалісти пропонували здійснювати конференц-дзвінки через Tubmeeting.

У Кельнському університеті є різні технічні можливості для здійснення освітнього процесу в цифровій формі. Так, центральна система управління навчанням ILIAS забезпечує доступність і легкість дистанційного навчання у цьому навчальному закладі.

ILIAS – програмне забезпечення для управління навчальним процесом, що використовується у вищих навчальних закладах, насамперед німецьких.

Також викладачі використовували «OBRS». «OBRS» – означає «Студія звукозапису One Button». Це повністю автоматизована кіностудія, у якій співробітники університету можуть самостійно створювати навчальні відеоролики, інтерв'ю та короткі лекції. Студія була розроблена таким чином, щоб спеціальні технічні знання не були потрібні для її використання. Це стало можливим завдяки повній автоматизації процесу. Співробітники Кельнського університету можуть за-

бронювати студію, використовуючи спеціальну онлайн-систему бронювання [5].

Незважаючи на всі успіхи, які були досягнуті в організації дистанційного навчання, у захваті лише невелика кількість студентів та викладачів. І викладачі, і студенти поділяють думку про те, що винятково онлайн навчання довго тривати не може. Наприклад, під час зимового семестру студенти, принаймні у невеликих групах, повинні проходити практичні заняття з хімії та фізики в лабораторіях з дотриманням усіх заходів безпеки. «Допоки не всі вакциновані, університетське навчання має здебільшого відбуватися онлайн», – переконаний один з професорів. «За жодних обставин університети не повинні стати гарячими точками COVID-19», – наголошує у розмові з DW інший викладач [6].

Але спостерігається й протестний рух: близько шести тисяч викладачів німецьких вишів – із загальної кількості близько 26 тисяч – підписалися під відкритим листом, у якому стали на захист навчання в аудиторіях. У цьому листі викладачі наголошують, що університет є «місцем зустрічі», а навчання у ньому є «життєвою фазою колективу», під час якої між студентами зав'язуються важливі дружні стосунки і будується соціальна мережа. Навчання в університеті, йдеться у листі, базується на «критичному, спільному та основаному на довірі обміні між відповідальними людьми» – і воно потребує безпосередньої розмови між присутніми. І «цифровий стрибок» у навчанні,

який відбувся у часи коронавірусу, загрожує втратою цих важливих елементів. Такої ж думки і багато викладачів та студентів в Україні.

Але, на превеликий жаль, пандемія триває, тому для України є актуальним питання вивчення світового досвіду дистанційного навчання, об'єднання зусиль провідних ВНЗ України, створення альтернативи аналогічним зарубіжним проектам. Зволікання з розвитком дистанційної освіти загрожує зниженням конкурентоспроможності української освіти у світовому просторі [4].

Література:

1. Борзих А.А., Горбунов О.С. Віртуальні освіти, інформаційні середовища проживання і амбіції e-Learning//Освітні технології і суспільство (Educational Technology & Society). – 2009. – Т. 12. – № 2. – С. 423.
2. Бурла В.В. Дистанційна освіта в Німеччині [Електронний ресурс]// Режим доступу -: <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/handle/6789/1763>
3. Буханцева Н.В., Дудіна І.А. Модель e-Learning як інструмент управління електронними ресурсами вузу // Освітні технології і суспільство (Educational Technology & Society). – 2009. – Т. 12. – № 2. – С. 438-444.
4. Карпенко М.М. Світовий досвід розвитку дистанційних форм освіти у вітчизняному контексті [Електронний ресурс]// – Національний інститут стратегічних досліджень.- Режим доступу:- <http://www.niss.gov.ua/articles/1693/5>.
5. Жорсткий карантин в країнах ЄС: як організували дистанційне навчання країни – сусіди [Електронний ресурс]// – Центр українсько-європейського наукового співробітництва.- Режим доступу:- <https://cuesc.org.ua/novini/zhorstkij-karantin-v-krayinah-yes-yak-organizovali-dstantsijne-navchannya-krayini-susidi/>
6. Дік Вольфганг, Вища освіта й коронавірус: досвід університетів у Німеччині [Електронний ресурс]// – Режим доступу:- <https://www.dw.com/uk/yak-vidbuvaiet-sia-navchannia-v-nimetskykh-universytetakh-u-chasy-pandemii/a-54962106>
7. Музика С.М., Колесник М.Ю., Німецький досвід використання дистанційного навчання в освіті України та його ефективність [Електронний ресурс]// – Режим доступу:- http://xn-e1aajfpcds8ay4h.com.ua/files/95_03_s.pdf
- 8.
- 9.
- 10.

АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОНФЛІКТИЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ТЕРЕНАХ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ

Грабовська І.М.

кандидат філософських наук, старший науковий співробітник Центру українознавства філософського ф-ту КНУТШ, Київ, Україна

Ключові слова: сучасна Україна, конфліктизація, актуальні дослідження, цивілізаційний конфлікт, виклики і відповіді.

Сучасне людство вступило в добу глобальних радикальних трансформацій [1], в основі яких лежить цивілізаційний конфлікт між Заходом і Сходом. Звичайно, такий конфлікт існував вже декілька століть, від початків формування Заходу як західної цивілізації і Сходу як окремого цивілізаційного феномена. Від тоді постійно справджувалась знаменита Кіплінгівська формула: Захід є Захід, а Схід є Схід і їм ніколи не зійтись.

Проте, специфікою нашого часу є саме радикалізація цього конфлікту, яка загрожує всьому людству перейти в гарячу фазу Третьої світової війни, що, на думку величезної кількості аналітиків, може стати фізичним кінцем людства і планети Земля як осередку життя у нашій сонячній системі.

Людство значною мірою не готове до викликів, які перед ним постали. Не можна не погодитись із думкою В. Горбуліна про те, що «...багатогранність подій, що нахлинули, приголомшила людство» [2, с. 15].

У цьому цивілізаційному конфлікті між Китаєм і США та Росією і Європою, на передньому краї опинились Тайвань і Україна. Різниця лише в тому, що Ро-

сія вже напала на Україну, перетворивши її на зону відкритого конфлікту, який носить характер гібридної війни.

Ситуація довкола України поглиблюється і тими серйозними загрозами, що виникають внаслідок внутрішньої ситуації в країні: наявністю «п'ятої колони» Кремля на території України, у тому числі і у вищих ешелонах влади; все ще не подоланою совковістю світогляду чималої кількості населення України; економічними та політичними кризами, що регулярно стрясають країною; відтоком активної частини трудових ресурсів за межі країни у пошуках кращої оплати праці; певним інфантилізмом населення, яке не хоче існувати в реаліях війни тощо. До всього цього додалась ще й пандемія COVID-19, яка болісно вдарила по усіх сферах життя українців. Усім вище переліченим проблемам авторка присвятила низку власних робіт [3; 4; 5; 6; 7].

У світлі вище сказаного актуальність дослідження конфліктизації культурно-історичного простору України в умовах сучасних загроз, є самочевидною. Серед найактуальніших напрямків досліджень, на нашу думку, є наступні:

– Сутність і чинники викликів та загроз, що стоять перед сучасною Україною та українством;

– виклики для національної безпеки країни та пошуки адекватних відповідей на них;

– деструктивні наслідки агресії путінської неоімперії Кремля для українського соціуму та способи їх подолання;

– міжконфесійні та релігійні конфлікти в сучасній Україні та засоби їх подолання;

– роль української діаспори в подоланні конфліктних процесів як в Україні, так і довкола неї;

– пошуки шляхів та методів подолання конфліктів на теренах сучасної України;

– виявлення подальших напрямків досліджень конфліктизаційних процесів у сучасній Україні.

Таким чином, конфліктизаційна проблематика в українознавчому дискурсі, як і в українській сучасній соціогуманітаристиці загалом, є одним із найактуальніших напрямків наукових досліджень.

Список використаних джерел:

1. Воронянський О.В. Проблеми трансформації політичної суб'єктності в по-

стіндустріальному суспільстві. Сучасне суспільство: політичні науки, соціологічні науки, культурологічні науки. Т. 2. Вип. 18. С. 37-47.

2. Горбулін В. Как победить Россию в войне будущего. К.: Брайт-Букс, 2020. 256 с.
3. Грабовська І. Путінізм як конфліктогенний фактор світового значення та українська специфіка його проявів. Українознавчий альманах, №24, 2019.С.111-115.
4. Грабовська І., Тально Т. Путінізм та його ідеологічні засади як проблема сучасного теоретичного дискурсу в соціогуманітаристиці. Українознавчий альманах. Випуск 25, 2019. С. 49 – 54.
5. Грабовська І. Пошуки шляхів та методів протистояння путінізму: українські реалії. Українознавчий альманах. Випуск 26, 2020. С.45-51.
6. Грабовська Ірина. Чи зможе Україна перемогти Росію у війні майбутнього? (Рецензія на книгу: Горбулін Владимир. Как победить Россию в войне будущего. К.: Брайт Букс, 2020. 256 с.). Українознавчий альманах. Випуск 28,2021.С. 133-135.
7. Grabovska Irina, Talko Tetiana, Vlasova Tetiana. New religions as the postsecular epiphenomenon of globalisation in the contemporary Ukrainian society. HTS Theologiese Studies / Theological Studies.№ 76 (1), 2020.
8. URL: <https://hts.org.za/index.php/hts>.

DIAGNOSIS OF THE ECOLOGICAL STATE OF THE SOIL COVER OF THE DNIPROVSKYI DISTRICT OF KHERSON CITY IN FIELD CONDITIONS

Saranenko I.I.

Candidate of Biological Sciences,
Assistant Professor of Geography and Ecology
Kherson State University

Siharova O.V.

Applicant for Level I of Higher Education
of specialty 101 "Ecology"
Kherson State University

In the urban environment, the soil cover is constantly influenced by anthropogenic factors: sealing, repacking, over-drying, water saturation, clogging, pollution, destructuring, which significantly reduces its stability and suitability for plants and planting. Timely diagnosis of soil deterioration will help to identify the problem and prevent degradation. The most representative properties are: color, odor, mechanical composition, pH, boiling reaction [1]. The change in pH of the environment is a very characteristic sign of soil contamination, which affects the viability of microorganisms, the activity of nutrients and their assimilation by plant roots [2].

The aim of the work is to study the soil cover in places of local pollution of green plantations near the industrial enterprises of the Dniprovskiyi district of Kherson, where chestnut soils are predominant. Soils of this type are characterized by the following characteristics: brownish-gray or gray color with a chestnut tinge, earthy odor, clay or argillaceous mechanical composition, pH 7.2-7.6, containing carbonates and gypsum.

To perform this task, routes are laid and sampling sites from a depth of 30 cm are determined [3-6]. KSU park was chosen as the background territory for this task.

Soil properties were determined in the field conditions (Table 1).

Conduction of field experiments showed that in all experimental areas, except the background area, the color is without expressed chestnut hue, namely with impurities of other soils [7,8]. Earthy odor has samples of background territory: ALC "Kherson butter factory", OJSC "Kherson Cannery Mill", other results showed the presence of foreign contaminants. The mechanical composition corresponds to the type of chestnut soils.

Particular attention was drawn to the values of pH indicators: in the areas of ALC "Kherson Electromechanical Plant" and JSC "Kherson CHP", where there is an active process of soil leaching, in the areas of LLC "Pivden Sitka Plant", PJSC "Kherson Petroleum Refinery", LLC "Kherson Rubber Products Plant" "on the contrary - oxidation, which indicates a

Table 1

Results of the soil cover study

Place of sampling	Color	Odor	Mechanical composition	pH	Reaction with CH ₃ -COOH 9%
OJSC "Kherson Cotton Mill"	Gray	Rotten	Heavy loam.	7,5	Active hissing
OJSC "Kherson Cannery Mill"	Gray-yellow	Earthy	Sandy loam	7,0	No reaction
LLC "Pivden Sitka Plant"	Black	Expressed odor of dust, sulfur	Light loam	6,0	Active hissing
ALC "Kherson Electromechanical Plant"	Light gray	Expressed odor of sulfur	Medium loam	8,0	Crackling
ALC "Kherson butter factory"	Black	Earthy	Heavy loam	7,5	Active hissing
JSC "Kherson CHP"	Gray	Highly expressed odor of sulfur	Heavy loam	8,0	Active hissing
PJSC "Kherson Petroleum Refinery"	Black	Highly expressed odor of dust, sulfur	Heavy loam	6,0	Hissing
KSU Park	Dark gray-brown.	Earthy	Heavy loam	7,0	No reaction
LLC "Kherson Rubber Products Plant"	Dark grey	Expressed odor of dust, sulfur	Medium loam	6,3	Hissing

significant contamination of the surface layer [9-11]. The reaction of the soil with CH₃-COOH 9% showed that in areas with altered pH there are impurities of lime and salts. In general, field studies have shown that the most contaminated soils are the areas of ALC "Kherson Electromechanical Plant", JSC "Kherson CHP", LLC "Kherson Plant of Rubber Products".

To conclude, diagnosing the ecological condition of the soil cover of the sites located near the industrial enterprises of the Dniprovskiy district of the city of Kherson, revealed the presence of pollution focus:

soils leached, limed, salted with the sulfur odor: ALC "Kherson Electromechanical Plant" and JSC "Kherson CHP";

soils oxidized, limed, salted with the sulfur odor: LLC "Pivden Sitka Plant", PJSC "Kherson Petroleum Refinery", LLC "Kherson Plant of Rubber Products".

The use of complex field research methods allows to quickly identify soils that require additional study and renewable measures such as neutralization of toxic substances, plastering, application of organic and mineral fertilizers, restoration of the structure of biogeocenosis and more. The most active processes of soil transformation are observed in the area near JSC "Kherson CHP".

Literature:

1. Soil science: textbook / Tikhonenko D.G., Gorin M.O., Laktionov M.I. and others; edited by Tikhonenko D.G. K.: Higher education, 2005. 703 p.
2. Saranenko I.I. Ecological researches of forest cultures of biogeocenoses of Kremenchuk: monograph. Kremenchuk: PE Shcherbatykh O.V., 2011. 154 p.
3. DSTU 7080: 2009. Soil quality. Conducting field experiments. Basic requirements. [Effective from 2009-10-27]. Kyiv, 2009. 10 p. (Information and documentation).
4. DSTU 7243: 2011 Soil quality. The lands are man-made polluted. Examination and use. [Valid from 2012-01-01]. Kyiv, 2012. 16 p. (Information and documentation).
5. DSTU ISO 10390: 2007 Soil quality. Determination of pH (ISO 10390: 2005, IDT) (to replace DSTU ISO 10390: 2001). [Effective from 2007-12-24]. Kyiv, 2007. 35 p. (Information and documentation).
6. DSTU 4730: 2007 Soil quality. Determination of particle size distribution by pipette method in the modification of N.A. Kaczynski. [Valid from 2008-01-01]. Kyiv, 2008. 18 p. (Information and documentation).
7. Saranenko I.I., Yakimenko K.S., Fitio Y.B. Regularities of formation and distribution of gully erosion in Kherson region. Science, research, development. Collection of peer-reviewed scientific articles. London 30.10.2019- 31.10.2019. Warsaw: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2019. PP. 28-30.
8. Kit M.G. Soil morphology: textbook. manual. Lviv: LNU Publishing House. Ivan Franko, 2008. 227 p.
9. Saranenko II Analysis of the resistance of members of the genus Aesculus L. to environmental pollution in the city of Kherson. Environmental Sciences 3 (22). Kyiv: DEA. Pp. 53-56.
10. Workshop on soil science: textbook. manual. View. 6th, reworked. and add. / edited by. D.G. Tikhonenko, V.V. Dehtiarova. H.: Maidan, 2009. 447 p.
11. Tikhonenko D.G. Classification of soils. H.: KhNAU, 2009. 56 p.

EXTERIOR EVALUATION OF HIGHLY PRODUCTIVE COWS OF HOLSTINA BREED

L. Kosior, L. Pirova, I. Lastovska, O. Borshch

candidates of Agricultural Science, associates professor Bila Tserkva National Agrarian University, Ukraine

Key words: exterior, body measurements, Holstein breed, loose housing, high-yielding cows, lactation.

Exterior evaluation of dairy breeds occupies a central position in the selection system. Exterior features reflect the general structure, appearance and shape of the body and are the basis on which all the characteristics of the animal are formed, including productivity and product quality, the nature of individual development, health, viability, resistibility, digestive system, temperament, type of nervous activity, stress resistance, etc. [2,3].

In zootechny, special significance is put to the exterior of animals, or the external structure of the body by individual body parts. Today, along with the widespread introduction of intensive technologies, the requirements for the exterior and constitution of cows, especially the quality of the udder and limbs, have increased. Along with the high potential of milk productivity, cows must be suitable for machine milking, have a strong constitution, harmonious body structure and good reproductive ability [1, 4, 5].

The aim of the study was to study the external performance of high-yielding cows in loose-fitting boxing depending on age in lactation.

Material and methods of research.

The research was carried out at Agrosvit LLC in Kyiv region with Holstein cows of the 1st – 3rd lactations under a loose-boxing system. Milking is carried out with the installation “Parallel” of the company “De Laval” with use of the milking equipment “Duovak – 300”. Groups of animals were formed on the principle of age-related analogues by age in lactation. Exterior evaluation was performed by basic measurements (height at withers, oblique length of torso, chest depth, chest width, chest girth, wrist girth, width in hips).

Research results and their discussion. As a result of research it was found that cows of the 2nd and 3rd lactation according to the height at the withers were almost at the same level, while in first-born cows this figure was lower by 2.8 and 3.2 cm (Table 1). Regarding the direct length of the body, it was lower in cows of the first lactation compared to cows of the 2nd and 3rd lactations by 5.4 and 10.4 cm. Similarly, we can characterize the oblique length of the body of cows, which corresponded to the age of lactating cows.

Among the exterior signs, the size of the breasts girth behind the shoulders, the

Table 1.

Exterior assessment of Holstein cows, cm

Indicator	Lactation		
	I (n=10)	II (n=10)	III (n=10)
Height at withers	135,4±1,11	138,2±1,12	138,6 ±1,24
Oblique body length	138,5±1,34	143,9±1,61	148,9±2,23
Straight torso length	126,9±2,03	137,6±2,16	139,1±1,22
Chest girth behind the shoulders	190,8±2,31	205,9±1,17	212,0±1,51
Chest depth	69,1±1,45	74,2±0,19	74,8±1,14
Chest width behind the shoulders	38,2±1,51	47,0±1,22	49,6±1,48
Width in hips	52,7±0,19	53,4±0,10	54,0±0,11
Width in the buttocks	33,8±2,02	35,5±0,48	35,8±1,08
Wrist girth	18,9±0,41	19,3±0,61	19,7±0,54

width and depth of the chests are very important, as they indicate the development of the chest and the organs which it contains, including the lungs and heart, thanks to which health, productivity and reproductive function of the animal depend on. The analysis of the obtained indicators shows that the girth of the breasts behind the shoulders of the cows of the studied herd was within the values that are characteristics of animals of the consolidated Holstein breed.

In terms of width, the lactations of cows of the first lactation were inferior to adult cows by 0.7 and 1.3 cm, respectively. As for the size of the of the buttocks' width measurement, they depended on the age of the animals, but did not differ significantly.

An important feature of the exterior is the girth of the wrist, which characterizes the level of skeletal development in general. It was found that adult cows exceeded the first-born cows per 0.4 and 0.8 cm indicating good limb development.

Thus, according to the general assessment of the exterior indicators of the studied herd of cows, it can be stated that the

conditions of year-round uniform feeding and loose housing did not have a negative impact on the linear size of their bodies.

Literature

1. Hyl M. I. Osoblyvosti budovy tila ta molochna produktyvnist koriv holshtynskoi porody riznoi intensyvnosti formuvannia orhanizmu / M. I. Hyl, I. A. Halushko, I. Yu. Horbatenko // Naukovyi visnyk Askaniia Nova. – 2019. – № 12. – S. 70-83.
2. Kozyr V. S. Eksterierna otsinka ta yii zvi azok z produktyvnistiu koriv riznykh
3. porid / V. S. Kozyr, T. V. Movchan // Visn. ahrar. nauky. – 2003. – № 2. – S. 36–38.
4. Borshch O.V, Kosior L.T. Eksterierno konstytutsiini osoblyvosti koriv riznykh porid v umovakh bezpryvi aznoho utrymannia. ZB. nauk.prats Podilskoho derzhavnogo ahrarno-tekhnologichnoho universytetu. Serii «Tekhnolohiia vyrobnytstva i pererobky produktsii tvarynnytstva». 2012 Vyp. 20. St.31–33.
5. Siratskyi Y. Z. Eksterier molochnykh koriv: perspektyvy otsinky i selektsii/ Y.Z. Siratskyi, Ya. N. Danylkiv, O. M. Danylkiv – K.: Naukovyi svit, 2001. – 146 s.
6. Pelekhatyi M.S. Otsinka molochnoi produktyvnosti za eksterierom. Pelekhatyi M.S. O.A. Kochuk-Yashchenko//Tvarynnytstvo Ukrainy.–2014.– № 11.– S. 5–9.

ОТЛИЧИЕ И СХОДСТВО КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА ЗАПАДА И ВОСТОКА (КИТАЙ, ЯПОНИЯ)

Письмиченко Александр Иванович

старший преподаватель Южноукраинский национальный педагогический педагогический университет имени К.Д. Ушинского.

Настоящее исследование посвящено проблеме заимствования образов и принципов искусства Востока на Западе, а также сравнению искусства этих культур. Эта проблема связана с взаимодействием восточной и западной культур, которое со второй половины XIX века активизируется в культурной жизни общества, что проявляется в различных видах искусства, а в настоящее время становится всеобъемлющим явлением мировой цивилизации. Европейское искусство рассматривается в его диалоге не с восточной культурой вообще, а конкретно с дальневосточной (китайской и японской). Такой аспект рассмотрения обусловлен несколькими причинами. Дальневосточная цивилизация, в состав которой входят, прежде всего, китайская и японская культуры, представляет собой ареал, объединённый религиозной общностью и едиными социально-культурными предпосылками. В преддверии XXI века кажется опять назревшим вопрос о взаимовлиянии культур Запада и Востока, в прошлом неоднократно имевших место. Восток таит в себе загадку и тайну.

На Востоке люди прошли свой долгий путь развития, самобытный и самодостаточный, основанный на их рели-

гиозных верованиях и мудрых философских учениях. Для них искусство – это не только архитектура, литература, музыка, танцы и живопись, но и чайные церемонии, боевые искусства, основанные на наблюдениях за движениями диких зверей, особая гимнастика, приводящие к гармоничному существованию души и тела человека, даже свой стиль жизни они превратили в искусство. Культура восточных стран складывалась тысячелетиями, она богата, разнообразна, утончённая и привлекательна. Искусство Востока играет особую роль, оно непохоже на искусство других стран мира.

Понятие стиля в искусстве Востока играет огромную роль. Философы и культурологи используют не только понятие «стиль искусства», но и говорят о стиле жизни, стиле культуры, свойственному не только художественному творчеству, но и всем другим видам человеческой деятельности, присуще особое стремление образовывать выразительные и связанные структуры. Выразительными средствами стиля говорит не только искусство, но и сама эпоха. В наиболее общем виде стиль – это язык, обеспечивающий проникновенное единство всех способов чувствования, мышле-

ния, поведения, творчества, мировосприятия в культуре. Раз найденные композиционные и языковые приёмы, если они адекватны самосознанию той или иной эпохи, стремятся расширяться, распространить своё господство не только на другие виды искусств, но и на все формы деятельности человека – способы его восприятия, переживания, общения, чувствования.

Понятие стиля применяют для обозначения достаточно поздних течений в искусстве, начиная со средневековья (романский стиль, готический стиль). Для характеристики ранних устойчивых художественных тенденций в искусстве древнего востока, античности используют понятие художественного канона как в большей мере имперсонального формообразующего принципа. Если говорить о «восточном стиле», то следует отметить, что понятие «Восток» появилось впервые в Европе ещё в античную эпоху. Древние греки мысленно разделили человечество на «Запад» и «Восток», причём «Запад» ассоциировался с полисом, демократией, свободой личности, а «Восток» – с Персидской империей, жестоким подавлением человека, деспотизмом. Граница между Востоком и Западом была подвижна, менялось также осознание существа их противопоставления. В средние века оно осмыслялось как противостояние христианского (прежде всего католического) и нехристианского мира. Даже понятие «культуры» на Западе и Востоке несёт в себе разный смысл. Европейское понимание культу-

ры идёт от понятий «воздвигание», изменение, превращение продукта природы в человеческий продукт.

Греческое слово «пайдейя» (от слова «пайс» – ребёнок), также означает «преобразование». А вот китайское слово (иероглиф) «вень», аналогичное понятию «культура», пиктографически восходит к начертанию символа «украшение»; «украшенный человек». Отсюда основной смысл этого понятия – украшение, цвет, изящество, литература. «Вень» противостоит «чжи» – нечто нетронутое, эстетически грубое, духовно не утончённое.

Если на Западе под культурой понимается совокупность и материальных, и духовных продуктов человеческой деятельности, то на Востоке в культуру входят лишь те из продуктов, которые делают мир и человека «украшенными», «утончёнными» внутренне, «эстетически» украшенными временем.

Противостояние европейской цивилизацией Китая и Японии в средние века осмыслялось как противостояние христианского (прежде всего католического) и нехристианского мира. Нередко к «Востоку» относили также Восточную Европу, ареал православия. Здесь сложилась своеобразная культура, которая отличается от европейской. Даже понятие «культуры» на Западе и Востоке несёт в себе разный смысл. Европейское понимание культуры идёт от понятий «воздвигание», изменение, превращение продукта природы в человеческий продукт – «преобразование». Таким образом, если на Западе под культурой понимается совокуп-

ность и материальных, и духовных продуктов человеческой деятельности, то на Востоке в культуру входят лишь те из продуктов, которые делают мир и человека «украшенными», «утончёнными» внутренне, «эстетически» украшенными временем.

Центральное место в искусстве Востока в период зрелого Средневековья заняла живопись, особые станковые формы которой в виде свитков не имели аналогий в других странах. Именно живопись определила своеобразие и общечеловеческую значительность наиболее выдающихся творений дальневосточной культуры.

Культуре Востока свойственно устойчивое историческое развитие, Запад же движется вперед рывками. Восток и Запад смотрели на мир через разные очки: Запад стремился объяснить и покорить природу с помощью науки, а Восток хотел сохранить в неприкосновенности вечную тайну мироздания, о которой можно говорить только намёком.

Итак, искусство стран Дальнего Востока в значительной мере брало на себя функции религии и философии и являлось главным средством выражения глубочайших мыслей и чувств людей, сообщавших о тайне мироздания. Художник воспроизводил в своём произведении не субъективное видение окружающего мира, а выражал заранее данную истину. Поэтому живопись поучала, способствовала нравственному совершенствованию. Задача художника состояла в том, чтобы раскрыть трансцендентную идею, идею единую и веч-

ную в переходящих формах бытия. В определённой мере этим обуславливалась и Восток и Запад смотрели на мир через разные очки: Запад стремился объяснить и покорить природу с помощью науки, а Восток хотел сохранить в неприкосновенности вечную тайну мироздания, о которой можно говорить только намёком. Вместе с тем дальневосточная живопись не заняла бы в мировой истории искусств столь важного места, если бы не имела другого, более широкого смысла, делающего её доступной и понятной людям, мало знакомым с восточной символикой. Чрезвычайно обострённое и непосредственное чувство природы, переданное с огромной искренностью и убедительностью, умение запечатлеть её красоту и изменчивость – вот качества, прославившие в веках традиционную восточную живопись, наделившие её общечеловеческим смыслом.

Как всякое большое древнее искусство, дальневосточная живопись даёт простую радость от её созерцания. Вся система средневекового мышления с её сложной символикой отступает на второй план, когда перед глазами зрителя появляются удивительные картины природы.

Список использованной литературы:

1. Искусство стран дальнего Востока. Виноградова Н. А., Николаева Н. С.
2. История искусства. Эрнст Гомбрих
3. Искусство стран Востока: кн. Для учащихся ст. классов. М
4. Взаимодействие культур Востока и Запада: (сб. ст.). Выпуск 2 / АН, Наука., 1991.

THE USE OF NEURAL NETWORKS IN ECONOMICS AND FINANCE

Ivanenko Victoriia Yuriivna

student gr. masters degree of Information technology project management-21-1 (5st course) Kharkiv National University of Radio Electronics

Morozova Anna Ivanovna

Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Systems Engineering Kharkiv National University of Radio Electronics

Introduction

Most areas of human activity need constant improvement. The economy is no exception. The amount of information and the speed of its change are growing rapidly every year. Processing and managing this amount of data with human intelligence is inefficient, and traditional computing becomes a labor-intensive process. Therefore, modern information technologies come to the rescue. In order for the enterprise to function more efficiently, numerous statistical methods and models are created, as well as specialized software. However, most of the methods have a significant drawback – linearity, that is, the ability to describe most processes with linear dependence, as well as the uniqueness of a stationary solution in a system of linear equations, which makes it not correct enough. To solve weakly formalized problems (requiring time-consuming calculations), it is advisable to use neural networks. These problems include, for example, forecasting, which is a class of economic problems that can be solved using artificial neural networks. It is their ability to generalize and reveal hidden dependencies within network elements that allows them to cope with such

tasks. Therefore, the topic of neural networks is extremely relevant today.

Theory

A neural network is a sequence of neurons connected by synapses. The structure of the neural network came to the programming world straight from biology. Thanks to this structure, the machine acquires the ability to analyze and even memorize various information. Neural networks can also not only analyze incoming information but also reproduce it from their memory.

Neural networks are used to solve complex problems that require analytical calculations, similar to what the human brain does. The most common applications of neural networks are:

- Classification;
- Prediction;
- Recognition.

Classification is the distribution of data by parameters. For example, a set of people is given at the entrance and it is necessary to decide which of them to give a loan to and who not. This work can be done using a neural network that analyzes information such as age, solvency, credit history, and so on.

Prediction is the ability to predict the next step. For example, an increase or decrease in income depending on the situation in the stock market.

Recognition is currently the widest application of neural networks. Used by Google when you're looking for a photo or in phone cameras when it detects the position of your face and highlights it, and more.

Neural network technologies are used to solve problems in which there are no clear algorithms for obtaining the desired results. Many huge corporations are interested in neural networks.

Application

The use of neural network technologies is becoming more and more extensive every year, especially in the field of economics. New methods are being discovered, new models of neural networks are being built. Now the main application of neural networks in the economy is predicting markets, optimizing commodity-money flows, analyzing and summarizing various social surveys, predicting the dynamics of political ratings, optimizing the production process, comprehensive diagnostics of product quality and much more. Neural networks are now also often used in real business applications. In areas such as fraud detection and risk assessment, they have become the undisputed leaders among the methods used. The effectiveness of the use in forecasting systems and marketing research systems is constantly growing. Since financial, social and economic systems are quite complex and are the results of actions or inactions

of various people and events, it turns out to be very difficult (and sometimes even impossible) to create a sufficient mathematical model that will fully meet all the requirements. It is also almost impossible to approximate in detail a model based on such traditional parameters as utility maximization or profit maximization. The set of tasks using neural networks largely coincides with the tasks that are solved by conventional statistical methods.

Examples of using

Finance – Japanese insurance company Fukoku Mutual Life Insurance has signed a contract with IBM. According to him, 34 employees of the Japanese company replaced the IBM Watson Explorer AI system. The neural network will look at tens of thousands of medical certificates and take into account the number of hospital visits, operations performed and other factors to determine the conditions of insurance. Fukoku Mutual Life Insurance believes that using IBM Watson has increased productivity by 30% and will pay off in two years.

Machine learning helps to recognize possible cases of fraud in various areas of life. A similar tool is used, for example, by PayPal – as part of the fight against money laundering, the company compares millions of transactions and finds suspicious ones among them. As a result, fraudulent transactions at PayPal were at a record low of 0.32%, while the standard in the financial sector was 1.32%.

Commerce – Artificial intelligence has improved mechanisms in online stores

and services. Machine learning algorithms analyze your website behavior and compare it to millions of other users. All in order to determine which product you are most likely to buy.

The recommendation engine drives Amazon 35% of sales. Algorithm Brain, using YouTube for content recommendations, made it possible to achieve that almost 70% of the videos viewed on the site were found by people through recommendations (and not from links or subscriptions). The WSJ reported that the use

of artificial intelligence for recommendations is one of the factors behind 10x audience growth over the past five years.

Conclusion

Neural network technologies need to be studied for a long time. There are already useful methods that are used in various fields of activity. However, so far these are rather narrow areas and it is not known whether they will be able to entrust neural networks with solving issues that imply an understanding of the social context.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОГО ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО РЕЖИМА КОЛЬЦЕВОГО СЛОЯ В АППАРАТАХ С ВСТРЕЧНЫМИ ЗАКРУЧЕННЫМИ ПОТОКАМИ

Сажин В.Б.

академик, профессор, доктор технических наук, директор фонда Российский инвестиционно-инновационный Фонда «Научная Перспектива», Москва, Россия

Ключевые слова: химия, технология, сушка, дисперсный, сажин

Keywords: chemistry, technology, drying, dispersed, sazhin

Аппараты с встречными закрученными потоками (ВЗП) находят самое широкое применение в различных отраслях промышленности. Так нами с сотрудниками в рамках известной научной школы академика Б.С. Сажина (Московский государственный университет имени А.Н. Косыгина) показано, что аппараты ВЗП позволяют совмещать во времени различные процессы: сушку, грануляцию, пылеулавливание, дезагрегирование дисперсной фазы [1-6].

Сушильный аппарат ВЗП базовой конструкции (рисунок 1) обеспечивает продолжительность сушки до 3-5 секунд. С целью существенного расширения области его рационального применения проведены глубокие исследования гидродинамики таких аппаратов, что позволило обосновать и предложить новый технологический режим работы с образованием кольцевого слоя и получить аппарат с управляемой (в достаточно широких пределах), гидродинамикой потоков, обеспечивая продолжительность пребывания дисперсной фазы до 30-35 секунд и рекомендовать его в качестве эффективной «экологически чистой» промышленной сушилки для всех популярных видов материалов как объектов сушки в химической и смежных отраслях промышленности.

Экспериментально установлено [4], что при некоторых режимах работы аппаратов ВЗП в них возможно формирование вращающегося кольца частиц дисперсного материала в рабочей зоне аппарата без дополнительного подвода энергии.

Ниже приводятся результаты исследований, связанных с разработкой математического описания режима вращающегося кольца дисперсного материала в аппарате ВЗП с целью оценки параметров процесса, определяющих условия формирования и интенсивность сушки дисперсных материалов в режиме вращающегося кольца.

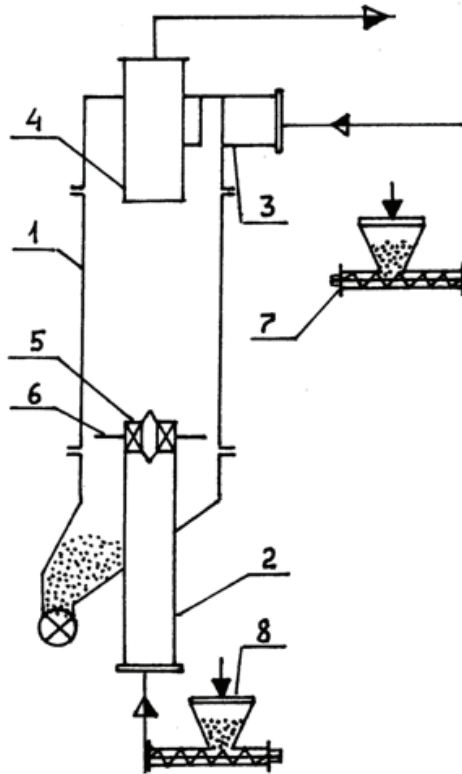


Рисунок 1. Принципиальная схема сушилки с встречными закрученными потоками (СВЗП): 1 — аппарат ВЗП; 2, 3 — патрубки нижнего и верхнего ввода; 4 — выхлопная труба; 5 — лопаточный завихритель; 6 — отбойная шайба; 7 — шнековый питатель вторичного ввода газозвеси; 8 — шнековый питатель первичного ввода газозвеси.

Показано, что вращающееся вокруг оси аппарата кольцо дисперсных частиц образуется в зоне вторичного потока, а первичный поток при формировании этого режима распределяется неравномерно по высоте аппарата, и при определённых соотношениях расходов взаимодействующих фаз результирующая осевая скорость газовой фазы в зоне вторичного потока становится равной скорости витания частиц дисперсного материала, что и обуславливает их задержку в этой зоне.

Первичный поток на выходе из направляющего устройства распределяется в пределах некоторого телесного угла γ_0 , отсчитываемого от оси аппарата. При этом линии тока газа выходят из направляющего устройства, как из точечного источника. Весь первичный поток распределяется в пределах $0 \leq \gamma \leq \gamma_0$. Для описания такого распределения используем уравнение (1):

$$\frac{dL_1}{dz} = C \gamma^P. \quad (1)$$

где C и P -- параметры, Условие формирования вращающегося кольца на высоте Z_0 описано уравнением (2):

$$V_{Z_0} = V_b, \quad (2)$$

где V_a -- скорость витания частиц дисперсного материала, для определения которой используем уравнение Тодеса (3):

$$\text{Re}_b = \frac{Ar}{18 + 0,61\sqrt{Ar}}. \quad (3)$$

Для учёта полидисперсности материала воспользуемся уравнением (4)

$$\Psi = 4,8 \left(\sum \left(1 - \frac{m_i}{m} \right) \right)^{0,21} \left(\frac{d_{\text{эКВ}}}{d_{\text{max}}} \right)^{0,18}, \quad (4)$$

где m_i -- массовая доля i -го компонента.

Расчётная скорость витания связана со значением, полученным по формуле Тодеса, уравнением (5):

$$V_{b \text{ расч}} = V_{bT} \Psi. \quad (5)$$

Важнейшими характеристиками вращающегося кольца дисперсных частиц (помимо геометрических) являются его порозность и удерживающая способность. Именно они определяют время и интенсивность тепловой обработки дисперсных частиц в сушилках с встречными закрученными потоками (СВЗП).

Расчётные соотношения для оценки указанных характеристик получим из динамического уравнения движения высушиваемой одиночной дисперсной частицы в зоне вращающегося кольца:

$$V_T \frac{dm}{d\tau} + m \frac{dV_T}{d\tau} = \sum_i F_i, \quad (6)$$

где в уравнениях (7)-(10) F_1 – центробежная сила, F_2 – сила гидродинамического сопротивления, F_3 – сила трения частицы о стенку аппарата, а F_4 – подъёмная сила Архимеда:

$$F_1 = \frac{\pi d^3}{6} \rho_T (1 + U) \omega^2 r \quad (7)$$

$$F_2 = \zeta \rho_r \frac{\pi d^2}{8} f_g \left| \bar{V}_r - \bar{V}_T \right| \left(\bar{V}_r - \bar{V}_T \right) \quad (8)$$

$$F_3 = \frac{\pi}{24} \lambda_{\text{тр}} \frac{d^3 \rho_{\text{т}} (1+U)}{R} \left| \bar{V}_{\text{т}} \right| \bar{V}_{\text{т}} \quad (9)$$

$$F_4 = \frac{\pi d^3}{6} \rho_{\text{т}} (1+U) g \frac{\rho_{\text{г}}}{\rho_{\text{т}}} \quad (10)$$

В условиях динамического равновесия, соответствующих реализуемым на практике режимам, уравнение (6) принимает вид:

$$d^2 \rho_{\text{т}} g = 18 \rho_{\text{г}} \nu f_g V_z. \quad (11)$$

Уравнение (11) в представленной форме не учитывает влияния частиц друг на друга при их обработке в активных гидродинамических режимах. Для учёта этого влияния введём в это уравнение порозность слоя обрабатываемых дисперсных частиц и воспользуемся поправкой Козени–Кармана, учитывающей влияние ансамбля частиц на рассматриваемую одиночную частицу:

$$F = \frac{2K_*(1-\varepsilon)}{\varepsilon^3} F_{\zeta}, \quad (12)$$

В уравнении (12) F_{ζ} — сила, действующая на одиночную частицу, F — сила, действующая на частицу в слое с порозностью ε , $K_* = 4,5$ (константа Козени–Кармана). При $\varepsilon \rightarrow 1$, $F \rightarrow 0$.

В то же время с физической точки зрения должно выполняться предельное соотношение:

$$F \xrightarrow{\varepsilon \rightarrow 1} F_{\zeta}. \quad (13)$$

Для устранения этого несоответствия достаточно в уравнении (12) в правую часть добавить слагаемое F_{ζ} . Тогда соотношение (12) принимает вид:

$$F = \frac{\varepsilon^3 + 2K_*(1-\varepsilon)}{\varepsilon^3} F_{\zeta}. \quad (14)$$

При этом в диапазоне $0 < \varepsilon < 0,9$ формулы (12) и (14) дают одни и те же значения рассчитываемых характеристик.

С учётом поправки (14) уравнение (11) принимает вид:

$$d^2 \rho_{\text{м}} g = 18 \frac{\varepsilon^3 + 2K_*(1-\varepsilon)}{\varepsilon^3} \rho_{\text{г}} \nu f_g \frac{V_z}{\varepsilon}. \quad (15)$$

При рассмотрении движения частицы во вращающемся кольце в качестве закона сопротивления использован закон Стокса, так как скорости V_z невелики.

Введём в рассмотрение функцию порозности слоя по формуле:

$$f(\varepsilon) = \frac{\varepsilon^3 + 2K_*(1-\varepsilon)}{\varepsilon^4}. \quad (16)$$

Тогда уравнение (15) можно представить в виде:

$$f(\varepsilon) = \frac{d^2 \rho_m g}{18 \rho_r v f_g V_z} \quad (17)$$

Полученное соотношение определяет в неявном виде порозность слоя дисперсных частиц в образующемся на высоте Z_0 вращающемся кольце обрабатываемого в аппарате ВЗП материала. Процедура расчёта порозности сформированного вращающегося кольца материала предусматривает последовательный расчёт скорости витания частиц заданного размера, определение по уравнению (2) геометрических координат этого кольца, затем вычисление функции порозности $f(\varepsilon)$ по уравнению (17) и на заключительном этапе

оценку ε по уравнению (16). Последний этап удобно реализовать графоаналитическим методом, построив предварительно график функции $f(\varepsilon)$. Вид этой зависимости представлен на рисунке 2 [4-7].

Наличие оценки порозности вращающегося кольца дисперсных частиц позволяет рассчитать массу удерживаемых в кольце частиц по формуле:

$$m_{\varepsilon} = \int_{z_0}^H \rho_i S_{\varepsilon} (1-\varepsilon) dz = \pi \rho_i (R^2 - r_{\varepsilon}^2) \left[(H - z_0) - \int_{z_0}^H \varepsilon(z) dz \right]. \quad (18)$$

Нетрудно заметить, что в соответствии с уравнением (2) в пределах кольца ($z_0 \leq z \leq H_k$) уменьшается величина $V(z)$ и, соответственно, в силу соотношения (17) возрастает значение функции $f(\varepsilon)$, что ведёт к уменьшению ε в соответствии с формулой (16). Расчёты, проведённые в такой последовательности, позволяют для заданного состава материала и гидродинамических характеристик процесса получить необходимую для расчетов по уравнению (18) зависимость $\varepsilon = \varepsilon(z)$. Практическая реализация расчётов по полученным соотношениям связана с необходимостью идентификации параметров γ_0 и P разработанной математической модели рассматриваемого режима, а также установления взаимосвязей между геометрическими характеристиками вращающегося кольца дисперсных частиц. Действительно, нижняя граница (координата z_0) образующегося кольца рассчитывается по уравнению (2). Верхняя граница, а, соответственно, и H_k , определяется из условия:

$$\varepsilon(H_k) = 1. \quad (19)$$

Используемая при этом зависимость $\varepsilon = \varepsilon(z)$ строится по описанной выше процедуре. Таким образом, для полного описания геометрии вращающегося кольца

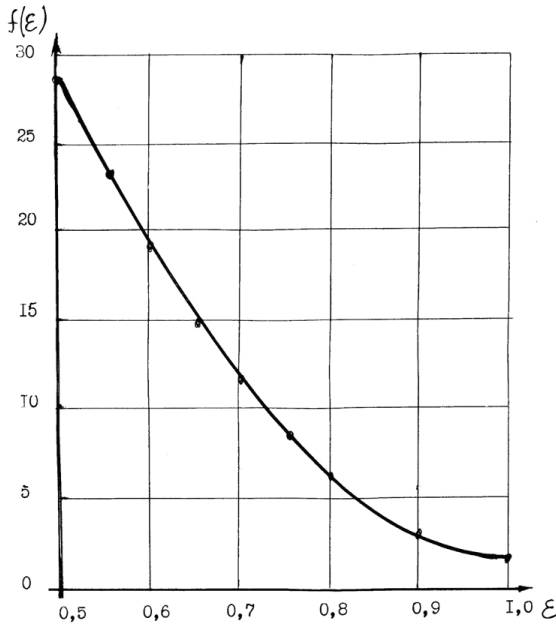


Рисунок 2. Расчётная зависимость для определения ε графо-аналитическим методом.

необходимо установить взаимосвязи r_k и ширины кольца с параметрами процесса. Указанная взаимосвязь на основании предварительных экспериментов может быть выражена в виде степенной зависимости между безразмерными параметрами:

$$\left(\frac{r_k}{R}\right) = A \left(\frac{L_2}{L_1}\right)^\gamma \tag{20}$$

Наличие оценки для r_k позволяет, учитывая что дисперсные частицы практически достигают стенок аппарата, принять ширину кольца равной $(R - r_k)$. Основанием для такого заключения служат результаты анализа фотографий и визуальных наблюдений за формированием этого режима.

Угол раскрытия струи первичного потока определялся по результатам визуального наблюдения за окрашенным газовым потоком в условиях блокировки вторичного потока. Как показали наблюдения, этот параметр может быть принят равным 0,85, т.е. $\gamma_0 = 0,85$.

Численное значение параметра p по результатам опытов рассчитывалось по формуле:

$$p = \frac{\ln \left\{ 1 - \left[V_b S_k + L_2 (z_0^2 + 2Hz_0) / H^2 \right] / L_1 \right\}}{\ln \left[(\text{arcctg}(z_0 / r_k)) / \gamma_0 \right]} - 1 \tag{21}$$

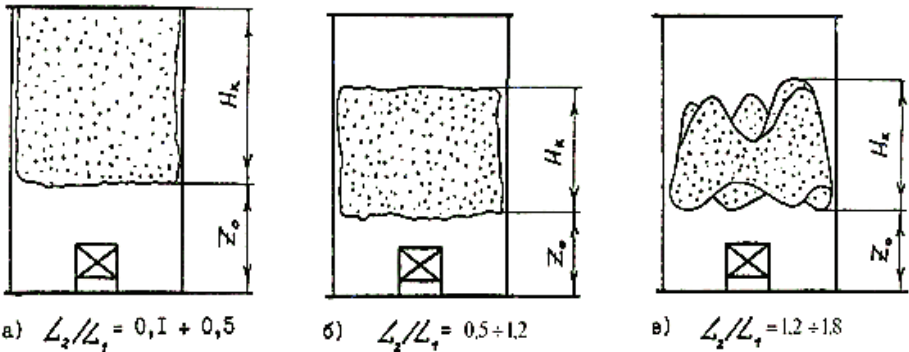


Рисунок 3. Структура вращающегося кольца дисперсного материала

Оценка этого параметра, полученная на основе обработки экспериментальных данных составила $p=0,78$. Указанное значение получено по уравнению (2).

Существенной характеристикой аппарата СВЗП, работающего в режиме вращающегося кольца дисперсного материала, является его гидравлическое сопротивление, определяющее часть энергетических затрат, связанных с работой этого аппарата [8-10]. Расчёт этого показателя может быть произведён по традиционному соотношению:

$$\Delta p = \xi \rho (V_T^2 / 2). \quad (22)$$

Оценка коэффициента ξ зависит от схемы организации движения несущей фазы по каналам [1-4].

Разработано математическое описание режима вращающегося кольца дисперсного материала в аппарате ВЗП для оценки параметров процесса, определяющих условия формирования и интенсивность сушки дисперсных материалов в режиме вращающегося кольца.

Показано, что вращающееся вокруг оси аппарата кольцо дисперсных частиц образуется в зоне вторичного потока, а первичный поток при формировании этого режима распределяется неравномерно по высоте аппарата, и при определённых соотношениях расходов взаимодействующих фаз результирующая осевая скорость газовой фазы в зоне вторичного потока становится равной скорости витания частиц дисперсного материала, что и обуславливает их задержку в этой зоне. Исследования показали, что основным фактором, определяющим существование и геометрические характеристики режима вращающегося кольца является соотношение расходов газовой фазы по каналам L_2/L_1 . На основе статистической обработки результатов экспериментов можно выделить три области этого режима (рисунок 3). Показано, что удерживающая способность и порозность вращающегося кольца дисперсных частиц зависят от соотношения расходов газа по каналам и характеристик обрабатываемого материала. При изменении соотношения L_2/L_1 , в диапазоне от 0,2 до 1,8 и

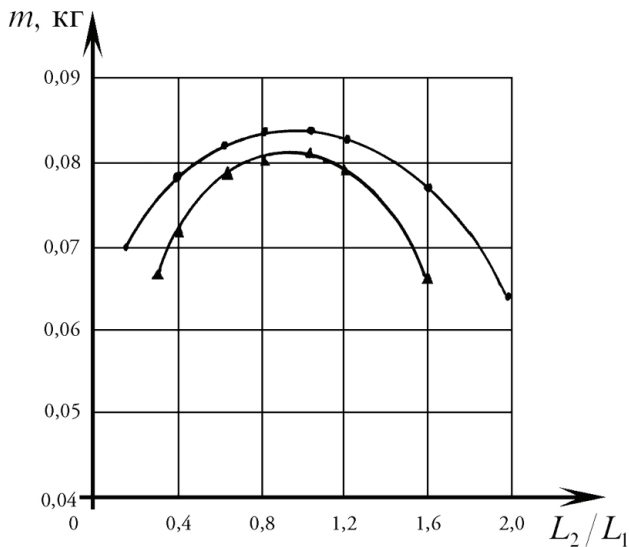


Рисунок 4. Зависимость удерживающей способности кольца от гидродинамических параметров: \circ — (ПВХ); Δ — сополимер стирола (1400 кг/м³).

неизменном общем расходе газа порозность слоя изменяется по кривой с минимумом, который составляет 0,6:-0,7, а значение максимальной порозности доходит до 0,9. При соотношении расходов газа по каналам $L_2/L_1 = 0,1$:-0,5 порозность составляет 0,8:-0,9. Этот режим соответствует режиму работы аэрофонтанных сушилок.

Опыты показывают, что данный режим сопровождается уносом дисперсных частиц в выхлопную трубу. Дальнейшее увеличение соотношения L_2/L_1 приводит сначала к уменьшению порозности слоя до значения 0,6:-0,7 при $L_2/L_1 = 0,7$:-1,11), а затем снова к её росту.

При соотношении расходов газа по каналам $L_2/L_1 = 0,1$:-0,5 наблюдается только нижняя граница кольца, а верхняя граница не просматривается, т.к. слой «размыт» и имеет высокую порозность. С увеличением отношения L_2/L_1 от 0,5 до 1,2 наблюдается появление верхней границы кольца и одновременно происходит снижение нижней границы. Частицы дисперсного материала, как и в первом случае, движутся равномерно по кольцевым траекториям без колебания по осевой координате. При этом высота плотного кольцевого слоя увеличивается по сравнению с первым режимом.

Дальнейший рост отношения $L_2/L_1 = 1,8$:-2,0 приводит к пульсации для дисперсных частиц (рисунок 3) с незначительным понижением нижней границы кольца до некоторой постоянной величины. В исследуемом диапазоне гидродинамических параметров процесса общий расход газа не оказывает существенного влияния на структуру кольцевого слоя дисперсного материала.

Высота кольцевого слоя в области его устойчивого существования (при $L_2/L_1 = 0,6\text{--}1,2$) составляет $(0,7\text{--}0,85)D$.

Важнейшими характеристиками сушилок ВЗП, определяющими эффективность протекающих в них тепломассообменных процессов являются удерживающая способность и порозность слоя дисперсных частиц. Указанные характеристики взаимосвязаны и определяются как геометрическими характеристиками слоя, так и гидродинамическими параметрами процесса.

Исследование удерживающей способности вращающегося кольца дисперсных частиц проводилось следующим образом. Устанавливался необходимый общий расход газа через аппарат и варьированием расходов газа по каналам достигался один из режимов вращающегося кольца. Включалась подача дисперсного материала. Осуществлялось визуальное наблюдение за образовавшимся кольцом дисперсных частиц. В момент, когда наблюдался срыв частиц в нижнюю часть рабочей камеры опыт прекращался. По производительности шнекового питателя подсчитывалось количество твердой фазы, введенной в аппарат за время опыта. Разность между этой величиной и массой материала, попавшей в сборный бункер аппарата составляла массу частиц, удерживаемых в кольце. Знание этой массы и геометрических размеров кольца позволяет определить порозность слоя по формуле:

$$E = 1 - \frac{m_k / \rho_m}{V_k}, \quad (23)$$

где m_k -- масса частиц, удерживаемых в кольце, V_k -- объем кольцевого слоя.

Как показали результаты проведенных исследований, удерживающая способность и порозность вращающегося кольца дисперсных частиц зависят от соотношения расходов газа по каналам и характеристик обрабатываемого материала. На рисунке 4 представлены результаты опытов по исследованию удерживающей способности кольца дисперсных частиц. Наиболее благоприятная рабочая область изменения гидродинамических параметров соответствует диапазону изменения $L_2/L_1 = 0,7\text{--}1,1$. Конечно, в этой области, как и следовало ожидать, локальные оптимумы по сепарации и сушке (с точки зрения удерживающей способности и времени пребывания) не совпадают, тем не менее, установлено, что здесь достигается высокая степень сепарации частиц (порядка 99 %) при среднем времени пребывания порядка 25 с и узком спектре времен пребывания частиц в аппарате. Все это обеспечивает хорошую равномерность сушки дисперсных частиц и получение высококачественного кондиционного продукта.

Таким образом, экспериментальное исследование структуры потоков безуносных сушилок с встречными закрученными потоками в условиях нового технологического процесса сушки с образованием кольцевого слоя позволило

выявить рациональную область гидродинамических параметров процесса, обеспечивающих эффективную сушку дисперсных продуктов группы ПВХ с одновременным пылеулавливанием [11-12]. Выполнен проектный расчёт отделения сушки суспензионного поливинилхлорида мощностью 5 т/час по высушенному продукту. Вместо действующей схемы из восьми аппаратов и двухстадийного процесса сушки внедрена схема из трёх аппаратов (один из которых – СВЗП в режиме кольцевого слоя). Процесс стал одностадийным. При этом значимо сократились энергозатраты, существенно сократилась металлоёмкость и потери продукта, выросла равномерность распределения конечной влажности по слою продукта, что позволило вместо ПВХ 2 сорта начать производство суспензионного поливинилхлорида 1 сорта.

Литература

1. Сажин, В.Б. Научные основы термовлажностной обработки дисперсных и рулонных материалов / Б.С. Сажин, В.Б. Сажин. – М.: Химия, 2012, 776 с., ил.
2. Сажин Б.С., Сажин В.Б. Научные основы техники сушки /Б.С. Сажин В.Б. Сажин.- М.: Наука, 1997. – 448 с.
3. V. S. Sazhin and V. B. Sazhin Scientific Principles of Drying Technology /New York-Connecticut-Wallingford (U.K.): Begell House Inc.-2007.-506 PP.
4. Сажин В.Б. Научные основы стратегии выбора эффективного сушильного оборудования / В.Б. Сажин, Б.С. Сажин. М.: Химия, 2013. – 544 с., ил.
5. Сажин, В.Б. Выбор и расчет аппаратов с взвешенным слоем / В.Б. Сажин, М.Б. Сажина. М.: РосЗИТЛП, 2001, 336 с.
6. Сажин, В.Б. Сушка в закрученных потоках: теория, расчет, технические решения / В.Б. Сажин, М.Б. Сажина. М.: РосЗИТЛП, 2001. 324 с.
7. Сажин В.Б. //ТОХТ: 2008, 42, №6, с. 638-653; 2001, 35, № 5, с. 472-478.
8. V.B. Sazhin. Taking into account the dependence of thermal characteristics of wet dispersed materials on temperature and humidity when calculating dryers // Danish Scientific Journal (DSJ) No42/2020 ISSN 3375-2389) in 4 vv. – Vol. 1. 2020. – 64 p. – P. 46-53.
9. Сажин Б.С., Булеков А.П., Сажин В.Б. Эксергетический анализ работы промышленных установок. – Москва. 2000. – 297 с.
10. Сажин, Б.С. Процессы сушки и промывки текстильных материалов/ Б.С. Сажин, М.Б. Сажина, М.К. Кошелева. М.: МГУДТ, 2012. 375 с.
11. V.B. Sazhin, B.S. Sazhin. Actual contemporary problems of effective drying of dispersed materials in swirled flows // Sciences of Europe, # 34, 2018, PP. 50-63
12. V.B. Sazhin. Implementation of the principles of efficiency of energy-intensive technological processes //Technics and technology. Science, research, development #36 Desember, 29-30, 2020, London (Great Britain). – Vol. 1. Warszawa: Diamond trading tour, 2020. –Str. 51-59.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ 3D МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У VR ПРОЕКТАХ

Матвеев Д.І.

Аспірант Харківський національний університет радіоелектроніки,
асистент каф. ПІ

Ключові слова: 3D графіка; оптимізація; моделі; віртуальна реальність; полігони; шейдери.

Keywords: 3D graphics; optimization; models; virtual reality; polygons; shaders.

При створенні інтерактивного графічного контенту будь-якого характеру особливі проблеми виникають з пристроями віртуальної реальності. Через те, що вимога до частоти оновлення кадрів[1] для даних пристроїв є необхідною через «motion sickness», що виникає у разі порушення цієї вимоги, вирішення проблеми оптимізації проекту є першорядним завданням. Ускладнена вона тим, що сучасні інструменти, які використовуються для додатків під пристрої віртуальної реальності, мають багаторівневу систему обробки графічних даних, де кожен параметр впливає на багато інших. Таким чином, немає інструкції, що дозволяє оптимізувати будь-який проєкт, виходячи з платформи застосування. Будь-які оптимізаційні рішення мають балансний характер, де прискорення однієї складової системи несуть уповільнення або інших складових. Отже, процес оптимізації вимагає глибокого розуміння всіх аспектів системи та їх взаємодії.

Для наочності прикладів я викладаю тимую інформацію в контексті мобіль-

них пристроїв віртуальної реальності, оскільки вони самодостатні та краще піддаються аналізу. Однією з основних балансних задач є поєднання кількості вершин (формують тривимірні моделі) на кадр та кількості викликів промальовування (draw calls)[2]. Для мобільних пристроїв віртуальної реальності існують рекомендації щодо кількості вершин (далі V) та викликів промальовування (далі VP) на кадр. Залежність між цими параметрами нелінійна і також не є панацеєю, оскільки в цих рекомендаціях не враховуються багато інших факторів. Раджу спочатку розраховувати максимально допустимі значення V і VP, а також їх залежність індивідуально для кожного проєкту.

На перший погляд, вирішення проблеми з кількістю V може вирішитися банальним урізанням деталізації моделей. Ось тільки віртуальна реальність використовує огляд від першої особи, що дозволяє максимально гостро помічати надмірно низьку полігональність об'єктів. Не варто також забувати і про важливість мистецької складової проєктів. Сучасні користувачі

звикли до високої якості візуальної складової будь-якого контенту. Для зменшення кількості полігонів на кадр зручно використовувати інструменти лодування та приховування об'єктів, що знаходяться за межами видимості камери[1]. Максимальна ефективність цих інструментів досягається у разі атомізації сцени з її поділом на велику кількість незалежних об'єктів. Це дозволяє краще використовувати лодування та приховувати більше об'єктів. Лодування працює таким чином, що динамічно підміняє модель на її копію, але з меншою кількістю В. Це визначається розміром, який модель займає на екрані. Логічно зробити висновок, що розділені об'єкти мають менший візуальний розмір, ніж їхня група. За допомогою даних інструментів проблема надмірної кількості В на кадр часто вирішується, але створює нову проблему - збільшує кількість ВП.

Кожна модель на сцені має свій шейдер[1;2], який вказує, яким чином ця модель буде відображатися і несе в собі певну кількість ВП. Найбільш поширеним методом зменшення ВП є поєднання моделей з однаковими шейдерами в один новий об'єкт, що протилежно методу оптимізації кількості полігонів на кадр.

Також часто виникає ситуація, коли візуально одна модель має кіль-

ка матеріалів і містить таку ж кількість шейдерів. Вирішення цієї проблеми може бути елегантним – використання кольорів вершин. Кольори вершин несуть роль масок, які можна використовувати в майстер-шейдері для поділу моделі на декілька матеріалів. Це дозволяє полегшити створення тривимірних моделей та економить оперативну пам'ять через те, що маска зберігається не в текстурі, а в вершинах.

Таким чином, як і говорилося раніше, задача оптимізації є комплексною і вимагає враховувати безліч факторів для формування архітектурних рішень у контексті кожного проекту індивідуально. Цим прикладом я продемонстрував вирішення лише однієї задачі оптимізаційного характеру. Весь процес оптимізації полягає в розділенні проблемних частин системи на окремі задачі та в розробці алгоритмів їх вирішення.

Список літератури:

1. Матвеев, Д.І. Проблеми оптимізації графіки під пристрої віртуальної реальності / Д.І. Матвеев, О.Ф. Лановий // ЛОГОС. ОНЛАЙН, 2020. – Режим доступу: <http://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.14.04.html> (Дата обращения: 25.10.2021).
2. E. Lengye. Mathematics for 3D Game Programming and Computer Graphics, Third Edition. : Course Technology PTR, 2011. 576 p.

ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ТЕКСТУРУВАННЯ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПЛАТФОРМ

Матвеев Д.І.

Аспірант Харківський національний університет радіоелектроніки, асистент каф. ПІ

Ключові слова: 3D графіка; розгортка; текстури; оптимізація; моделі.

Keywords: 3D graphics; unwrapping; textures; optimization; models.

У сучасних ігрових програмах існує значна технологічна свобода, що дозволяє вирішувати різноманітні графічні завдання безліччю способів. Рідко які ігри обходяться без використання тривимірної графіки, але велика свобода вибору створює ситуацію, в якій початківці і навіть досвідчені розробники далеко не завжди здатні прийняти свідоме та аргументоване рішення щодо вибору технологій. Тим більше, коли доводиться враховувати потенційні проблеми з оптимізацією[1] майбутнього проекту. Одна річ, коли розробка ведеться під ПК, де ресурсів часто вистачає навіть за абсолютно неправильних архітектурних рішень. Інша ж справа, коли ми розглядаємо мобільні платформи, де на перший погляд найпростіші помилки здатні спричинити значні проблеми з продуктивністю[1].

Популярність сучасних інструментів розробки ігор та відкритість відповідних магазинів часто спрощують розробку, дозволяючи заощадити безліч людино-годин, використовуючи куплені на майданчиках ассети та програмні модулі. З одного боку, це справ-

ді прискорює розробку, дозволяючи використовувати готові рішення. З іншого боку, такі ресурси не є стандартизованими і орієнтованими під необхідну платформу. Локально вони найчастіше є відносно оптимізованими, але у поєднанні плодять безліч непотрібних сутностей та рішень із різними принципами. Такі ассети вимагають масштабних дій щодо їх обробки та приведення до загального вигляду.

Окремо варто розглянути самостійну розробку ігрових ассетів та сконцентрувати увагу саме на ній. Не всі об'єкти для проекту можна знайти на просторах магазинів. Тут починається самостійна технологія, підхід до якої також вимагає глибокого розуміння.

Будь-яка тривимірна модель, що використовується в ігрових засобах розробки, складається з трьох сутностей: вершин, ребер та полігонів[2]. Таким чином, вершини, розташовані в просторі, з'єднуються ребрами і формують полігони, представлені у вигляді трикутників, які в свою чергу організуються в тривимірну модель. Полігони займають відносно невеликий

обсяг оперативної пам'яті, якщо коректно розробляються з урахуванням цільової платформи[1,2]. Куди більшу проблему створюють текстури, що потенційно займають значно більше дискового простору та оперативної пам'яті. Дисковий простір не такий обмежений на мобільних пристроях, як було раніше. Набагато більшу увагу слід приділити оперативній пам'яті. Оскільки для текстурування об'єктів використовується безліч різних підходів, варто розглянути основні.

Базовим та найбільш відомим методом є індивідуальне[1] текстурування. Воно передбачає створення унікального набору текстур для кожної тривимірної моделі, виходячи з її площинної проекції (розгортки). Такий метод, як правило, дає візуально найкращий результат, оскільки дозволяє реалізувати унікальну та якісну деталізацію для кожної моделі. Також при цьому підході найпростіше приховати шви розгортки і розробляти моделі різними людьми.

Другим методом є використання комбінації безшовних[1] текстур. Даний спосіб хороший тим, що при використанні обмеженої кількості текстур дозволяє досягти високої деталізації. Мінусом є відсутність можливості додавання унікальних деталей.

Третій спосіб схожий на перший і передбачає використання атласу чи ат-

ласів. Модель розгортається відповідно до текстури, складеної із заздалегідь заготовлених і згрупованих текстур. Цей спосіб найчастіше використовується для стилізації.

Четвертим можна назвати кілька поєднань методів. Одним є поєднання першого та другого методу, де на кілька індивідуальних текстур накладаються безшовні для збільшення деталізації. Другим є використання текстурування через кольори вершин, де вершини передають інформацію безпосередньо про колір або є формою масок.

Різні методи текстурування мають свої слабкі та сильні сторони, включаючи використання ресурсів. Вибір має робитися для кожного проекту індивідуально, виходячи з того, які візуальні характеристики матиме гра та на який обсяг ресурсів ми можемо сподіватись. Це потребує досвіду використання всіх цих методів і розуміння їх слабких та сильних сторін.

Список літератури:

1. Матвеев, Д.І. Проблеми оптимізації графіки під пристрої віртуальної реальності / Д.І. Матвеев, О.Ф. Лановий // ЛОГОС. ОНЛАЙН, 2020. – Режим доступа: <http://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.14.04.html> (Дата обращения: 25.10.2021).
2. R. Baumgartner. 3D Postproduction: Stereoscopic Workflows and Techniques. : Focal Press, 2014. 288 p.

ТРУДНОЩІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ РЕКЛАМНИХ МАТЕРІАЛІВ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Турчина К.С.,

студентка,

Колесник М.Ю.

викладач, Національний університет біоресурсів і природокористування України м. Київ,

Ключові слова/ Key words: невербальні графічні елементи/nonverbal graphics components, інформація/information, респондент/respondent, потенційний читач/potential reader.

Реклама грає в житті людини важливу роль. Вона впровадилася непомітно й поступово стала невід'ємною частиною нашого життя. Куди б ми не йшли, що б не робили, реклама постійно з нами. Це плакати, стенди, афіші, вітрини, календарі і буклети. Панівне місце вона назавжди зайняла на телебаченні й радіо, у газетах і журналах, а також у мережі Інтернет.

Рекламні тексти були предметом детального розгляду в сучасній лінгвістиці. Так, аналізувався оцінний аспект рекламних текстів (Л. М. Киричук), творчий аспект рекламних текстів (А. В. Лілова), визначались комунікативні стратегії і тактики рекламного тексту (Е. В. Медведева), структура маніпулятивного впливу (Е. С. Попова), основні ознаки рекламних текстів (Ю. В. Рождественський). Однак аналіз способів перекладу рекламних текстів є все ще недостатньо висвітленим питанням. Окрім цього, подібні дослідження важливі й для розвитку рекламної науки та

вдосконалення процесу утворення рекламного тексту.

Актуальність обраної теми пов'язана з тим, що реклама все більше поширюється в засобах масової інформації. Дослідження особливостей перекладу рекламних текстів актуальні не тільки в силу великої поширеності даного явища, але також з огляду на важливість реальності відбиття навколишньої дійсності при перекладі.

Переклад реклами є дуже кропіткою працею, свого роду мистецтвом. Щоб принести успіх рекламній кампанії перекладач повинен не тільки гарно володіти лінгвістичними та стилістичними знаннями, але й креативністю, уважністю, влучністю та обізнаністю культурних традицій мови перекладу.

Існує необхідність в системному вивченні такого складного явища, як рекламний текст та аналіз лінгвістичних особливостей, що впливають на процес перекладу.

Існують наступні види рекламних текстів: рекламні заголовки (headlines);

гасло, слогани (Slogans); рекламні ролик (ADS/comercials); статті про товари та послуги; наповнення сайтів/брошур. Також, труднощі при перекладі викликають власні імена та географічні назви, іноді низька якість вихідного тексту, а також культурні реалії, метафори, алітерація, гра слів, рими: *Chef Liu Guo Zhu has cooked various celebrities*. – Шеф-кухар Лю Го-чжу не раз готувала страви для знаменитостей (насправді *Liu Guo Zhu* – це чоловік, а не жінка. Тому, обов'язково треба дивитися на стать людини). Труднощі перекладу географічних назв пов'язані з існуванням або відсутністю прецедентів перекладу відповідних назв, які іноді складно віднайти. Якщо назву було колись перекладено, то бажано скористатись цим перекладом, навіть якщо він вам здається невдалим, і за правилами перекладу можна б було перекласти більш точно.

Існує традиційне усталене написання таких назв як *les champs Elysées* – Єлісейські поля. Часто застосовується транскрипція назви: *Baker street* – Бейкер стріт. Ми можемо натрапити на назви містечок таких як Валь-д'Ізер, на назви площ таких як *piazza del Popolo* – п'яцца-дель-Пополо. Викликає труднощі і переклад культурних реалій: *Today the pond is home to the community of Hawaii*- Сьогодні ставок є домом для спільноти Гаваї. Отже, неминучими є типові помилки перекладача через незнання перекладу власних назв, серед яких можуть бути: 1) буквализми; 2) канцелярити; стилістична неадекватність; переклад без урахування куль-

турних особливостей. Ми розглянемо буквализми та канцелярити.

Буквалізм – це помилка при перекладі, яка полягає в тому, що замість відповідного для даного випадку значення слова використовується головне або найвідоміше значення. Такий переклад може називатися дослівним. У більш широкому сенсі буквализмом називають помилку перекладача, яка полягає в передачі формальних або семантичних компонентів слова чи словосполучення на шкоду значення чи інформації про його структуру. Необов'язково слово *value* перекладається як цінність а слово, *experience*, як досвід. Ці слова мають багато значень. Все залежить від рекламного контексту, тому під час перекладу слід добре зрозуміти сам зміст повідомлення.

Канцелярит – це стиль мовлення, що деформує розмовну мову і літературний стиль, і сприймається носіями мови, переважно літературної, як небезпека, культурна недбалість, яка псує мову.

Так, непорозуміння виникли з компанією Соса-Кола. На початку роботи на ринку Китаю назву Соса-Кола читали як «*Kekoukela*», що можна перекласти «*Піди укуси пуголовка*» або «*Кобила набита воском*» – варіанти перекладу залежать від діалекту. Після цього компанія дослідила приблизно 40 000 мовних одиниць, щоб знайти вірний фонетичний еквівалент – «*kokoukole*». Нове слово зараз перекладається як «щастя у роті».

Виробники машин теж мали труднощі при перекладі, та відзначилися

своїми перекладацькими ляпами. Наприклад, General Motors ніяк не могла просунути на ринку Центральної та Південної Америки машину під назвою Nova, бо іспанською мовою «Nova» означала «не їде». А компанія Ford Motor не могла збільшити продажі у Бразилії мікролітражки Pinto, поки не дізналися, що це сленгове слово, яке використовують для назви чоловічих геніталій. У Белгії слоган «Every car has a high quality body» переклали як «У кожній машині є свій високоякісний труп» [2].

Отже, переклад рекламного тексту, у порівнянні із перекладом художньої літератури, при якому перекладач зобов'язаний передати художньо-естетичні достоїнства оригіналу, трохи відрізняється за формою, мовними засобами, а також яскраво вираженою комунікативною спрямованістю. У

процесі перекладу таких текстів перекладачеві доводиться вирішувати як чисто мовні, лінгвістичні проблеми, обумовлені розходженнями в особливостях використання двох мов у процесі комунікації, так і проблеми соціолінгвістичної адаптації тексту. Завдання перекладача – використати всі знання теоретичних основ перекладу для передачі комунікативної функції оригіналу [3].

Література:

1. [Електронний ресурс]// Режим доступу :-
2. <https://soloha.cx.ua/trydnoshi-pereklady-cikavi-fakti-pro-nih/>
3. Переклад рекламних текстів та реклами [Електронний ресурс]// Режим доступу:- <https://glebov.com.ua/pereklad-reklamny.html>
4. Англomовний рекламний дискурс [Електронний ресурс]// Режим доступу :- [https://lingua.lnu.edu.ua > uploads > 2019/03 > A...](https://lingua.lnu.edu.ua/uploads/2019/03/A...)

REPRESENTATION OF FIXED ASSETS IN THE FINANCIAL STATEMENTS

ВІДОБРАЖЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ У ФІНАНСОВІЙ ЗВІТНОСТІ

Пархоменко Т.В.

магістр

Мельянова Л.В.

к.е.н., доцент Національний університет біоресурсів та природокористування України

Key words: accounting, fixed assets, financial statements, balance sheet, legislation

Ключові слова: облік, основні засоби, фінансова звітність, баланс, законодавство

На сьогодні досить часто спостерігаються ринкові перетворення економічних взаємовідносин суб'єктів господарювання, головною причиною яких є глобалізація світової економічної системи. Саме тому виникає необхідність чіткого відображення в фінансовій звітності інформації про фінансово-господарську діяльність підприємств, в тому числі і про їх основні засоби. Кожне підприємство без виключення має у своєму складі майна основні засоби. Без них функціонування будь-якого підприємства стає практично неможливим.

Методологічні засади бухгалтерського обліку та розкриття у фінансовій звітності інформації щодо основних засобів регламентується П(С)БО 7 «Основні засоби» та НП(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності». Це є нормативно-правовим підґрунтям для відображення в обліку

операцій пов'язаних господарськими засобами підприємства, тобто основними засобами.

При організації бухгалтерського обліку основних засобів за міжнародними стандартами особливу увагу необхідно приділити порядку нарахування амортизації, строкам їх корисної експлуатації і віднесенню витрат на підтримання активу в робочому стані на поточні витрати або балансову вартість.

Згідно з П(С)БО 7 «основні засоби – це матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних та соціально-культурних функцій, очікуваний термін корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік).

Процедура реєстрації їх в обліку здійснюється поступово. Спочатку здійснюється початкова фіксація інформації про об'єкт у системі обліку, тобто визначається їх первісна вартість та складаються первинні документи. Потім з первинних документів інформація переноситься до облікових реєстрів, де ведеться синтетичний облік. Регістром для синтетичного обліку є Журнал 4 та відомості. На основі нього формується Головна книга, яка в подальшому слугує для складання звітності.

В умовах комп'ютеризації облікових робіт Журнали, Відомості до них, Головна книга не складаються, так як в умовах ручного ведення обліку. Комп'ютеризована форма ведення обліку, в програмі «Медок», дає змогу автоматично формувати звітність у будь-якому розрізі і для будь-яких цілей.

Таким чином система бухгалтерського обліку через звітність може задовольнити практично усі інформаційні потреби користувачів облікової інформації. Інформація про основні засоби відображається у 1 розділі Балансу «Необоротні активи» та у формі 5 «Примітки до річної фінансової звітності» у 2 розділі. У рядку 1011 відображається первісна вартість основних

засобів та інших необоротних матеріальних активів. У рядку 1012 сума їх зносу. У рядку 1010 відображається залишкова вартість основних засобів, яка визначається, як різниця між рядком 1011 та 1012. Рядок 1005 «Незавершені капітальні інвестиції» теж має безпосереднє відношення до основних засобів. У ньому відображається вартість незавершених на дату балансу капітальних інвестицій в необоротні активи на будівництво, реконструкцію, модернізацію (інші поліпшення, що збільшують первісну (переоцінену) вартість необоротних активів), виготовлення, створення, вирощування, придбання об'єктів основних засобів. У Примітках до фінансової звітності наводиться інформація щодо кожної групи основних засобів.

Отже, як бачимо основні засоби мають відображення у двох формах річних звітів. Але у формі «Баланс» вони відображаються в загальному вигляді, тобто відображається лише знос, первісна та залишкова вартість. У формі «Примітки до річної фінансової звітності» вони розглядаються більш детально за кожною класифікаційною групою, завдяки чому в підприємстві завжди можуть розглянути їх стан, рух та зміни, що відбуваються.

KINO-LEGO-TOURISMUS- DAS NEUE PRODUKT DER INFORMATIONEN-UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN UND DES BEREICHS DER TOURISTISCHEN DIENSTLEISTUNGEN

A.B. Колодійчук,

к.е.н., доцент, Ужгородський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету

Schlüsselwörter: Filmtourismus, Lego-Tourismus, Reisedienstleistungen, Industrie, IKT, Animation, Lego-Design, Unternehmen.

Keywords: film-tourism, lego-tourism, travel services, industry, ICT, animation, lego-design, enterprise.

Überraschend oft greifen bekannte Markenunternehmen auf umfangreiche Marketingstrategien zurück, die über einen langen Zeitraum umgesetzt werden, um die Zielgruppe der Verbraucher zu beeinflussen. Sehr oft, wenn die Ware von der breiten Öffentlichkeit gut erkannt wird und eine lange Geschichte hat, wird unter ihm eine ganze PR-Infrastruktur aufgebaut, und in verschiedenen Ländern der Welt. Es ist diese Ware, die Kinder Spielzeug-Designer Lego. Commodity Marke «lego» wurde ein Beispiel für die Implementierung von Best Practices Markenmanagement in der ganzen Welt, und Dänemark war das beste «Spielzeug» Land des entwickelten Westens, viele worin genau besteht Ihre touristische Attraktivität.

Aber Lego-Tourismus ist nicht nur Reisen in abgelegenen Lego-Lands in nur sechs Punkten der Welt. Mit anderen Worten, der Legopark ist nicht nur eine Art Spielzeugkaaba für Kinder im Alter

von 3-15 Jahren (für die Stufen «Duplo», «System» und «Technic»). Es ist auch ein ganz neuer Trend, der im Bereich des Lego-Tourismus nicht zu übersehen ist – nämlich die Schaffung von Lego-Cartoons.

So wurde im Februar 2014 der Kult-amerikanisch-australisch-dänische «Lego-Film» (der ursprüngliche englischsprachige Titel «Thelegomovie») veröffentlicht, wonach die Computeranimation mit Lego-Figuren und Lego-Dekorationen nach dem bekannten Prinzip «cartoon kit!».

Der Film selbst erzählt die Abenteuer des gewöhnlichen Lego-Mann, der sich bereit erklärt, sich der Kampagne gegen den bösen Lego-Diktator, der plant, zusammen das gesamte Lego-Universum zu kleben. Charaktere in diesem Film: Emmet Blokowsky – der gewählte, gewöhnliche Bauarbeiter aus der Stadt Tseglinograd; Lucy – Assistent Emmet; Präsident Business – eigentlich selbst Lego-Dikta-

tor; Vitruvius – ein blinder Magier, der den Erhalt eines großen Sieg Emmet über den bösen Lego-Diktator vorhersagt.

Auch im Film gibt es andere sekundäre, aber herausragende Charaktere – Superman, Wonder Woman, Shakespeare, der amerikanische Präsident des amerikanischen Bürgerkriegs in der Mitte des 19. Jahrhunderts Abraham Lincoln, Ninja Turtles, Disco-Tänzer, Cleopatra, Gandalf, Robin Hood, Dumblore, Meerjungfrau, Ehepartner Piraten, Panda, Astronaut, Zauberer, Flush, Michelangelo-Künstler, Medusa Gorgon, amerikanische Freiheitsstatue und dergleichen. Davor noch früher, im Jahr 2010, erschien der Kurzfilm «Lego Atlantis».

In ihr wiederum geht es um Professor Samantha Rhodes, die sich Captain As Speedman und dem U-Boot-Team «Neptun Carrier» auf der Suche nach der verlorenen Atlantis anschließt.

Später gingen die Band «LEGO Star Wars: die Geschichte der Droiden» (das Jahr 2015; die Geschichte der Roboter-Droiden «C-3PO» und «R2-D2» und dem geheimnisvollen Dieb, der gestohlen hat Admiral Ackbar Schiff), «LEGO Star Wars: die Abenteuer der Erfinder» (2016; die Geschichte einer Familie Erfinder der Freemaker, eines deren Mitglieder Rowan findet mächtige Waffen, für die Jagd Darth Vader), «LEGO Ninjago Film» (2017; Erzählung über den Konflikt zwischen modernen Ninja – insbesondere Lloyd – Grünen Ninja und bösen Diktator Garmadon), «The Lego Movie 2» (2019; der Film über die Invasion des Teams «Legoduplo» und Apokalypse Postapokalypse in der Lego-Welt), «Lego

Film: Batman» (2017 Jahr; Lego-ein Film über die Öffentlichkeit allgemein bekannt Alter Ego des Milliardärs Bruce Wayne). Es muss beachtet werden, dass die Idee überhaupt nicht neu ist (angesichts der Band «Monty Python und der Heilige Gral in Lego» 2001, «Bionicle: Die Maske des Lichts» 2003 über verwandt mit Lego bionicle-Figuren), «Lego: Indiana Jones auf der Suche nach dem verlorenen Detail» 2008). So sind die Genres in der Leichtathletik vielfältig – «Scooby Doo», «Bionicle», «Classics», «Superhelden», «Simpsons».

Hier lohnt es sich, in diesem Zusammenhang über die Entstehung eines ganzen Segments des Internettourismus zu sprechen, der mit Lego-Figuren verbunden ist. Besonders beliebt ist der Internet-Trend des historischen Lego-Tourismus. In diesem Zusammenhang entstand ein ganzes Genre – die sogenannte Lego-Animation. Software-Tools dienen zur Erstellung solcher Computerprogramme, wie: «WindowsMovieMaker», «SonyVegas», «AdobePremierePro», «PinnacleStudio», «UleadVideoStudio» (oder «CorelVideoStudio»), «LEGOMovieMaker». Zur Stabilisierung steht das Hilfswerkzeug «AdobeAfterEffects» zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es eine Reihe von speziellen 3D-Editoren auf dem Markt (was auf die große Popularität des Genres hinweist), um Lego-Charaktere zu erstellen – das sind die Programme «LDraw», «SR 3DBuilder», «LEGODigitalDesigner», «LeoCAD», «3DMax». Oberflächlich, aber verfügbar ist die Technologie der Erstellung von hausgemachten Lego-Cartoons in den Quellen beschrieben [1; 2]. «Lego»

wurde 2003 veröffentlicht und ein spezielles Set – «1349» StevenSpielbergMoviemakerSet», dass seine Schaffung und Markteinführung selbst von dem Schöpfer des Kinos der Gegenwart Steven Spielberg kuratiert wurde.

Diese Version ersetzte den ersten und unvollkommenen Komplex «Studios» (Baujahr 2000), der Testcharakter hatte und ein relativ kleines Segment von Verbrauchern umfasste. Im Laufe der Zeit wurde diese Technik der Computerani-

mation jedoch stark verbreitet und hörte auf, ein defizitäres Phänomen zu sein. Daher entstand ein ganzes Genre und ein Trend – Internet-Lego-Tourismus.

Literatur:

1. HowtoCreateaLegoAnimation (Brick-Film) [HD] [Elektronische Ressource]. – Zugriffsmodus: <https://www.youtube.com/watch?v=Vp57BaoOrHY>
2. LEGO-анимация: начало [Elektronische Ressource]. – Zugriffsmodus: <http://brick-er.ru/articles/help/lego-animation-begin.html>

CERTAIN ASPECTS OF LEGAL REGULATION OF QUALITY AND SAFETY OF DRINKING WATER IN UKRAINE

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ В УКРАЇНІ

Мельянков А.,

магістр

Гафурова О.,

д.ю.н., професор Національний університет біоресурсів і природокористування України

Key words: ecology, drinking water, quality, safety, law, legislation

Ключові слова: екологія, питна вода, якість, безпечність, право, законодавство

Для забезпечення якості та безпечності питної води чинним законодавством України передбачено здійснення контролю води, призначеної для задоволення питних і господарсько-побутових потреб на всіх стадіях її виробництва та доведення до споживачів, а також об'єктів централізованого питного водопостачання, в тому числі очисних споруд, насосних станцій, водопровідних мереж, пунктів для розливання питної води, інших об'єктів нецентралізованого питного водопостачання.

Розвитку теоретико-методологічних аспектів правового регулювання якості та безпечності питної води в Україні присвячені наукові праці таких відомих вітчизняних вчених-правознавців у галузі водного, екологічного, господарського, цивільного та споживачього права як: В.М. Єрмоленка, П.Ф. Кулинич, О.В. Гафурової, В.В. Носіка, В.З. Янчука, О.О. Погрібного,

В.І. Семчика, А.М. Статівки, Н.І. Титової, М.В. Шульги, В.В. Янчука та інших.

Зокрема державний моніторинг у сфері питної води та питного водопостачання здійснюється з метою збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про якість питної води, стан об'єктів централізованого питного водопостачання, прогнозування його змін та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття відповідних рішень у цій сфері, а порядок його проводиться встановлюється КМУ.

Безпосереднє проведення моніторинг покладено на центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері:

– розвитку водного господарства, з питань якісного стану водних об'єктів у місцях водозаборів для централізованого питного водопостачання за радіологічними і хімічними показниками;

– охорони здоров'я, з питань дотримання санітарних норм хімічних, бактеріологічних, радіологічних показників водних об'єктів, призначених для питного водопостачання, та у системах питного водопостачання;

– житлово-комунального господарства, з питань якості питної води після споруд водопідготовки за хімічними і бактеріологічними показниками, а також технічного стану об'єктів централізованого питного водопостачання;

– екологічної безпеки, з питань прогнозування змін якісного і кількісного стану поверхневих та підземних джерел централізованого питного водопостачання у місцях водозаборів.

Щодо обліку у сфері питної води та питного водопостачання то він поділяється на державний облік та облік, що здійснюється підприємствами питного водопостачання і споживачами.

Завданням державного обліку у цій сфері є систематизація даних про: джерела питного водопостачання; кількість і якість питної води; обсяги використання питної води і скидання стічних вод; споживачів питної води; підприємства питного водопостачання. Систематизації цих даних є підставою для складається державної статистичної звітності.

В свою чергу підприємства питного водопостачання ведуть первинний контроль якості питної води та здійснюють комерційний облік послуг з централізованого питного водопостачання, безстроково зберігають первинні дані та безоплатно надають їх центральному органу виконавчої вла-

ди, що реалізує державну політику у сфері житлово-комунального господарства, міністерствам, іншим центральним органам виконавчої влади в межах їх повноважень, визначених законами України.

Облік у сфері питного водопостачання, що визначає обсяг послуг наданих підприємствами питного водопостачання споживачам здійснюється за допомогою технічних засобів, що відповідають вимогам технічних регламентів. При цьому введення в експлуатацію нових чи реконструйованих житлових і нежитлових будинків (будівель), що приєднані (приєднуються) до зовнішніх інженерних мереж, не обладнаних вузлами обліку питної води відповідно до ЗУ «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» та системами водовідведення, забороняється.

Ефективність контролю у сфері питної води та питного водопостачання забезпечується здійсненням державного, виробничого і громадського контролю з метою визначення відповідності якості питної води державним санітарним нормам і правилам

Відповідальність за порушення законодавства у сфері питної води та питного водопостачання покладається на осіб, винних у постачанні споживачам питної води, яка не відповідає вимогам державних санітарних норм і правил на питну воду або яка внаслідок порушення вимог державних санітарних норм і правил є небезпечною для життя і здоров'я людей; порушенні режиму подачі питної води населенню,

а також підприємствам харчової та медичної промисловості; забрудненні, засміченні, виснаженні джерел питного водопостачання; тощо.

Законами може бути встановлена відповідальність і за інші види правопорушень у сфері питної води та питного водопостачання. Крім того законодавство передбачає відшкодування

шкоди, завданої порушенням законодавства у сфері питної води, питного водопостачання та водовідведення, як підприємствами питного водопостачання та централізованого водовідведення так і споживачами цих послуг, а спори з питань питної води та питного водопостачання розглядаються у судовому порядку.

ТЕХНОЛОГІЇ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ ЩОДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ ВІД ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ

Збудовська А.М.

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка,
магістр соціальної роботи

Постановка проблеми. Торгівля людьми та використання рабської праці на сьогоднішній день є невидимим для звичайної людини явищем, яке все більше і більше набирає обертів, вивираючи із суспільства по частинці, загрожує поглинути його цілком, і без належної уваги до цієї проблеми українці ризикують бути поневоленими в буквальному сенсі цього слова.

Торгівля людьми – це злочин та порушення прав людини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Соціально-педагогічні аспекти окресленої проблеми висвітлено у дослідженнях В. Богатирьової, Б. Головкина, В. Іваницького, В. Іваценка. Торговлю дітьми як соціально-педагогічну проблему розкрито М. Ф. Костючком та ін.

Виклад основного матеріалу. Процес торгівлі людьми включає в себе такі етапи: вербування, перевезення та експлуатацію жертви.

До груп ризику в першу чергу належать жінки та діти, але не виключенням є і торгівля чоловіками, а також, на жаль, особи з інвалідністю, яких використовують з метою жебракування.

Найпоширенішими формами торгівлі людьми є: сексуальна експлуата-

ція, трудова експлуатація (рабська праця), примус до жебракування.

Статистика МОМ (Міжнародна організація з міграції) станом на 30 червня 2020 року в Україні за формами експлуатації людей (2004-2010 рр.), дозволяє стверджувати, що торгівля людьми з метою експлуатації рабської праці – найбільш поширена форма торгівлі людьми в Україні.

В основному жертви торгівлі людьми (ЖТЛ) потрапляють у рабство через важкі життєві та робочі обставини, злидні, відсутність реалізації можливостей у своїй країні.

Їм хибно обіцяють кращу оплату, робочі можливості, покращення життєвих та робочих умов. А після прибуття на місце ЖТЛ опиняються у фактичному рабстві, вони позбавлені своїх прав на пересування, отримання своїх документів, згоду чи відмову на роботу. Вони змушені працювати безкоштовно, займатися проституцією, при цьому часто піддаються експлуатації, психологічному пресингу, фізичному насильству.

Не тільки під час експлуатації, а також після досвіду торгівлі людьми жертва може мати безліч різних психосоціальних та психологічних проблем.

Дані проблеми можуть супроводжувати жертву протягом усього процесу її відновлення у суспільстві та ускладнюється економічними труднощами, сімейними проблемами, соціальною стигматизацією, недостатньою особистою безпекою.

Основними технологіями соціальної роботи при попередженні та наданні допомоги постраждалим від торгівлі людьми є: соціальна профілактика, соціальний супровід та соціальна реабілітація таких осіб.

Для соціально-профілактичної роботи необхідний диференційований підхід, тобто використання різноманітних форм (масові, групові та індивідуальні).

Дуже важливою, на нашу думку, є просвіта та інформування школярів. Необхідно проводити тренінги, лекції, семінари, розглядати негативні приклади та ін. У закладах освіти для того, щоб молодь чітко знала і усвідомлювала усі жахливі наслідки торгівлі людьми.

Соціальна реабілітація здійснюється з метою покращення психологічного стану ЖТЛ, відновлення відносин з її соціальним середовищем, вміння самостійно вирішувати свої проблеми у подальшому.

Соціальний супровід постраждалих від торгівлі людьми та членів їхніх сімей є найважливішим процесом для успішного повернення у суспільство.

Соціальний працівник надає різні соціальні послуги, а саме консультації, індивідуальні та групові бесіди як із ЖТЛ, так і з членами сім'ї, допомога у подоланні стресу, працевлаштування, профорієнтація тощо.

У вдалих випадках колишні жертви починають планувати своє майбутнє: як особистого життя, так і професійної діяльності. Вони більше зосереджуються на позитивному майбутньому, ніж на жахливому минулому.

Надання комплексної допомоги соціальними працівниками ЦСССДМ, спеціалізованими службами телефону довіри та центру «Ла Страда Україна» базується на реалізації загальнолюдських та професійних етичних принципів – таких, як конфіденційність, безпека, розширення прав і можливостей, прийняття обґрунтованих рішень та безумовна підтримка з постійним проявом поваги.

Таким чином, можна зробити висновок, що задля успішної протидії торгівлі чоловіками, жінками та дітьми необхідне прийняття певного комплексу соціально-економічних, політичних та інформаційно-психологічних заходів, які спрямовані на зниження масштабів поширення даного міжнародного злочину.

У сфері протидії «живим товаром» необхідно: попереджати населення про загрозу такого явища, як торгівля людьми, покращувати освітні та економічні можливості вразливих груп, надавати повну інформацію усім громадянам про їхні законні права.

Отже, всі небезпечні та страшні наслідки торгівлі людьми змушують серйозно задуматися про наше майбутнє, та майбутнє наших дітей, близьких та рідних. Потрібно виявляти щирість, людяність та милосердя один до одного, бо саме такі людські якості тримають нашу землю та на них тримається наш світ.

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Слюсаренко Т. А.

студентка 1-го курса

Харьковского Национального Университета Радиоэлектроники

Ключевые слова: среда разработки программного обеспечения, интегрированная среда разработки, Microsoft Visual Studio, PyCharm, Xcode, IntelliJ IDEA, Eclipse.

Keywords: software development environment, integrated development environment, Microsoft Visual Studio, PyCharm, Xcode, IntelliJ IDEA, Eclipse.

Среды разработки были созданы для того, чтобы программист видел результат своего труда сразу же.

Интегрированная среда разработки (англ. Integrated Development Environment), более известная как IDE – это не просто текстовый редактор, как, например, всем известные Sublime или Atom, которые, хоть и обладают подсветкой синтаксиса и удобным, настраиваемым интерфейсом, но позволяют лишь писать код. Это программа, в которой предоставляется все необходимое для превращения кода в работающее приложение. Из этого следует то, что в среде разработки разработчик может сразу писать свой код, ловить ошибки и наблюдать результат.

Среды разработки бывают универсальные и заточенные под конкретные языки программирования. Они часто очень похожи по своим возможностям и позволяют увеличивать функциональность за счёт внешних дополнений.

В этой статье мы рассмотрим наиболее распространенные среды разработки, список поддерживаемых

языков, а также их особенности и недостатки.

Microsoft Visual Studio

Microsoft Visual Studio – это интегрированная среда разработки, стоимость которой напрямую зависит от выбранного типа подписки. В зависимости от версии эта IDE способна создавать практически все виды приложений и заканчивая сложными видеоиграми. Также эта среда разработки программного обеспечения включает в себя огромное количество инструментов для тестирования совместимости. Вы сможете проверить свое приложение на более чем 300 устройствах и браузерах. Благодаря своей гибкости Microsoft Visual Studio является отличным инструментом как для студентов, которые только начинают программировать, так и для профессионалов.

Стоимость: от 45\$ в месяц, но есть и бесплатная версия (Community) для частного использования и студентов.

Поддерживаемые языки: Ajax, ASP.NET, DHTML, JavaScript, JScript, Visual

Basic, Visual C#, Visual C++, Visual F#, XAML и многие другие.

Платформы: Windows и macOS, а также для Linux есть редактор кода.

Особенности:

- большая библиотека расширений, которая увеличивается с каждым годом;
- технология автодополнения (IntelliSense);
- поддержка разделенного экрана (split screen);
- список ошибок, который значительно упрощает отладку;
- статистика мониторинга производительности в режиме реального времени.

Недостатки: один из самых главных – тяжеловесность этой среды разработки. Из-за этого на некоторых устройствах даже внесение небольших правок может занять достаточно много времени. Поэтому для простых задач лучше использовать компактный редактор (например Code::Blocks).

PyCharm

PyCharm – это IDE, которая была разработана международной компанией JetBrains. Сами же разработчики характеризуют свою среду разработки как «наиболее интеллектуальную IDE для языка программирования Python с полным набором средств для эффективной разработки». И она полностью оправдывает все ожидания. Полная поддержка кода и анализ делают PyCharm лучшей IDE для Python-программистов.

Стоимость: начинается от 200\$ в год, а также есть бесплатная версия, но она работает только с Python.

Поддерживаемые языки: Python, Jython, Cython, IronPython, PyPy, CoffeeScript, HTML/CSS, LESS/SASS/SCSS/HAML, Puppet, SQL и много других.

Платформы: Windows/Linux/macOS.

Особенности:

- удобный, настраиваемый интерфейс с эмуляцией VIM;
- отладчики JavaScript, Python и Django;
- поддержка Google App Engine; IronPython, Jython, Cython, PyPy wxPython, PyQt, PyGTK;
- редактор Javascript, Coffeescript, HTML/CSS, SASS, LESS, HAML;
- интеграция с системами контроля версий (VCS).

Недостатки: пользователи часто жалуются на баги, которые иногда встречаются, но, как правило, они не вызывают сильных неудобств.

Xcode

Xcode – это функциональная среда для создания приложений на все продукты Apple – iPhone, iPad, Mac, Apple TV и Apple Watch. Интеграция с Cocoa Touch делает работу в Xcode довольно-таки простой и очень удобной, так как вы легко можете включать такие сервисы, как Game Center или Passbook, всего лишь одним кликом мыши. Также присутствует уже встроенная интеграция с сайтом разработчика, которая помогает программистам создавать полнофункциональные приложения буквально «на лету».

Поддерживаемые языки: AppleScript, C, C++, Java, Objective-C, Swift.

Платформы: macOS.

Особенности:

- фирменный компилятор Apple LLVM сканирует код и предоставляет рекомендации по решению проблем;
- создание прототипов без написания кода;
- умный анализатор кода.

Недостатки: главный недостаток – работает только на Mac, а также для размещения приложения в App Store необходимо купить лицензию разработчика.

IntelliJ IDEA

IntelliJ IDEA – еще одна среда разработки, разработанная международной компанией Jet Brains. Здесь также, как и в PyCharm, присутствует бесплатная версия Community Edition, а у платной версии есть пробный 30-дневный период. Изначально IntelliJ IDEA создавалась как IDE только для Java, но сейчас же сами разработчики определяют эту среду разработки как «самую умную и удобную для Java, которая также включает поддержку всех последних технологий и фреймворков». Если использовать плагины, то эту IDE можно использовать для работы не только с Java, но и для работы с другими языками.

Стоимость: от 499\$ в год, но также присутствует бесплатная версия, которая работает только с Java и Android.

Поддерживаемые языки: Java, AngularJS, Scala, Groovy, AspectJ, Coffee Script, HTML, Kotlin, JavaScript, LESS, Node JS, PHP, Python, Ruby, Sass, TypeScript, SQL и другие.

Платформы: Windows/Linux/macOS

Особенности:

- инструменты для работы с базами данных и SQL файлами;
- инструменты для запуска тестов;
- расширенный редактор баз данных и дизайнер UML;
- поддержка нескольких систем сборки;
- пользовательский интерфейс тестового запуска приложений;
- интеграция с Git.

Недостатки: начинающим программистам эта среда разработки может показаться сложноватой, так как в ней есть много сочетаний горячих клавиш, которые нужно просто запомнить.

Eclipse

Eclipse – это среда программирования на C, которая также поддерживает и многие другие языки программирования, с открытым исходным кодом. Это может оказаться полезным, как для новичков, которые только начинают изучать программирование, так и для профессионалов. Кроме удобных средств отладки и поддержки Git, стандартная версия Eclipse поставляется с инструментами Java и Plugin Development Tooling.

Поддерживаемые языки: C, C++, Java, Perl, PHP, Python, Ruby и другие.

Платформы: Windows/Linux/macOS.

Особенности:

- возможность программировать на множестве языков;
- значительная гибкость среды за счет модульности;
- возможность интеграции JUnit;

- удаленная отладка (при использовании JVM).

Недостатки: может показаться довольно сложной для новичков.

Какая IDE окажется лучшей именно для вас зависит от используемой операционной системы, языка программирования и тех платформ, которые вы хотите развивать.

Выбор подходящей IDE зависит от используемой операционной системы, языков программирования, которые

вы используете, и платформ, которые вы хотите развивать.

Литература:

1. <https://developer.apple.com/xcode/> (дата обращения: 26.10.2021).
2. <https://visualstudio.microsoft.com/ru/> (дата обращения: 26.10.2021).
3. <https://www.eclipse.org/> (дата обращения: 26.10.2021).
4. <https://www.jetbrains.com/ru-ru/idea/> (дата обращения: 26.10.2021).
5. <https://www.jetbrains.com/ru-ru/pycharm/> (дата обращения: 26.10.2021).

ЛІНГВІСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ МОВНИХ АСПЕКТІВ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ ЯК ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ В ПОРІВНЯЛЬНОМУ АСПЕКТІ

Кодола О.

студентка,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

Рекротюк Д.

студент,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

Півень О.Б.

викладач кафедри іноземної філології і перекладу,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

м. Київ

Ключові слова: іноземні мови, мовна компетенція, фонетична компетенція, граматична компетенція.

Key words: foreign languages, language competence, phonetic competence, grammatical competence.

Кінець ХХ – початок ХХІ століття відзначилися стрімким розвитком суспільства, розширенням економіки, торгівлі та культурних зв'язків між країнами, обмін між представниками різних галузей науки, що диктує необхідність знання іноземної мови. Геополітичні, комунікаційні перетворення у суспільстві призвели до необхідності оволодіння не однією, а двома і більше іноземними мовами.

Мова інтегрує фонетичну, лексичну, граматичну компетенції і передбачає засвоєння і усвідомлення мовних норм та адекватне їх застосування [8].

Основні компоненти іншомовної мовної компетенції – це:

- Фонетична компетенція
- Мовна компетенція
- Граматична компетенція

- Лексична компетенція

Одним із базових мовних аспектів є граматична компетенція, яку розглядають як правильність вживання граматичних форм англійської мови у відповідності із законами та нормами граматики [8].

Розглянемо деякі особливості граматики англійської та німецької мов в порівняльному аспекті.

В англійській мові артикль ставиться перед іменником та допомагає визначити його число, а також визначеність або невизначеність. Існує 3 види артиклів в англійській мові: «the» – визначений артикль (the definite article): the Carpathian Mountains; «a/an» – невизначений артикль (the indefinite article): a big apple ; «-» – нульовий артикль (the zero article): small children [4].

На відміну від англійської мови артикль в німецькій мові вказує на рід, число і відмінок іменника (тому його ще називають родовим словом)[3].

Розрізняють означені (der, die, das; Die Mutter) і неозначені артикли (ein, eine, ein, множини у неозначеного артикля немає: ein Auto) [10].

Що стосується іменника, то в обох мовах ця частина мови позначає предмет та відповідає на питання who is this? (хто це?) та what is this? (що це?) [5].

В сучасній англійській мові іменник має два відмінки: загальний і присвійні.

Іменник в загальному відмінку не має спеціальних закінчень, його відношення до інших слів у реченні визначається місцем в реченні і смислом. Наприклад: The student asked the teacher. Студент запитав викладача. The teacher asked the student. Викладач запитав студента [6].

Іменник в присвійному відмінку позначає належність предмета особі чи іншому предмету і служить визначенням до іншого іменника. Присвійний відмінок утворюється шляхом додавання 's до форми однини іменника і ' до форми множини. Наприклад: the student 's room – кімната студента; the students 'room – кімната студентів [7]

На відміну від англійської мови німецькі іменники в однині мають чотири типи відмінювання: сильне для чоловічого і середнього роду, слабке – для чоловічого роду, жіноче – для жіночого роду і змішане – для деяких іменників чоловічого та середнього

роду. Власні назви мають закінчення -s тільки в родовому відмінку [10].

Список використаних джерел

1. Артикли в англійській мові. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://liuro.com.ua/artykl-v-anhlijskij-movi/>
2. Займенники в англійській мові. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://easy-Смирницький А.И. Лексикология английского языка. М.,1956. – 260 с.>
3. Іменник в англійській мові. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://easy-english.com.ua/noun/>
4. Іменник в англійській мові. Електронний ресурс. Режим доступу: ukrbukva.net/19221-Imya-sushestvitel-noe-v-a
5. Методика навчання іноземної мови. Електронний ресурс. Режим доступу: artped.org.ua/dist/41/4111.doc
6. Методика формування іншомовної лексичної компетенції. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://inozemnim-ovu.org/Ukrain/journal/410/Smolina.pdf>
7. Мороховський О.М., Воробйова О.П., Лихошерст Н.І., Тимошенко З.В. Стилістика англійської мови. – К.: Вища шк., 1991. – 272 с.
8. Німецька мова. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org>
9. Ступені порівняння англійських прикметників. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://opentalk.org.ua/langstory/stupeni-porivnyannya-prikmetnikiv-u-angliiskii-movi>
10. Ступені порівняння німецьких прикметників. Електронний ресурс. Режим доступу: readbookz.com/book/223/8719.html
11. Фонологічна компетенція. Електронний ресурс. Режим доступу: wikipedia.org
12. Харитончик З. А. Лексикология английского языка. – Минск: Вища. шк., 1992. –229 с.
13. Часові форми дієслова в англійській мові. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://easy-english.com.ua/english-tenses/>

МОЛОДІЖНА ЛЕКСИКА СУЧАСНОЇ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ

Музика К.

студентка,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

Охота С.

студентка,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

Півень О.Б.

викладач кафедри іноземної філології і перекладу,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

м. Київ

Ключові слова: молодіжний сленг, розвиток мови, лексичні одиниці.

Key words: youth slang, language development, lexical units.

Молодіжний сленг – це одне із складових процесу розвитку мови, її поповнення, її різноманіття. Актуальність вивчення німецької молодіжної лексики зумовлена тим, що молодіжна мова набуває все більшого значення в суспільстві. Тому, мова – це явище соціальне, якому характерне відображення вподобань та антипатій соціуму. Розвиток мови, поповнення її словникового складу відбувається на сучасному етапі дуже швидко. Це пов'язано із шаленою швидкістю розвитку промисловості, техніки, із загальною комп'ютеризацією тощо. За допомогою мови людина не лише висловлює свої думки, а й свої почуття, ставлення до висловлюваного.

Основні функції лексичних одиниць молодіжного сленгу – це слова підвищеної емоційності, які гіперболізують позитивні (напр. *super, schau, geil, cool, genial, klasse, funky*) та негативні оціночні слова (напр. *assig*

schizo, ätzend). Характеризуючи молодіжні висловлення, ми можемо розподілити їх за понятійними групами: здивування та захоплення, небажання, протест, байдужість, перебільшення, доведення своєї думки, погроза. Багато чинників впливає на роль молодіжного сленгу. До таких чинників належать передусім національні мовні традиції, поняття мовної культури, урбаністичні процеси, характер іншомовного впливу, особливості (фонетичні, лексичні, граматичні) будови мови, специфіка мовної орієнтованості медійного середовища, державний статус мови та ін.

Основними спільними рисами між німецьким та українським молодіжним сленгом є: 1) німецька та українська лексика використовується молоддю для ідентифікації конкретної вікової групи, (напр. *Knutschen – küssen*; хавати – їсти); 2) Молодіжний сленг зумовлений характерністю внутріш-

ньо групової диференціація (Azubi-Student; бухенвальд – студентська їдальня); 3) Схильність до вульгаризації (Schwul – schlecht; кишка – черга).

Основними відмінними рисами є: 1) Український молодіжний сленг відзначається більшою соціальною маркованістю (Mücke – Musik; бандера – людина із Західної України); 2) Порівняно з німецьким, український молодіжний сленг є більш вульгаризованим, юні мовці часто вимовляють нецензурну лексику (Scheiße, дебіл). При аналізі німецького розмовного матеріалу українським читачем, можуть виникнути непорозуміння. Іноземець схильний вільно реконструювати і осмислювати внутрішню форму, етимологізувати, та вбачати експресію. Молодіжний сленг продовжує цікавити як дослідників і філологів, так і людей, що вивчають іноземну мову.

У вивченні цієї теми, я звернула свою увагу на молодіжний сленг. В усіх мовах ми можемо знайти цікаві приклади позначення молодими людьми

дівчат і жінок. Мною виявлені цікаві приклади таких позначень жінки, наприклад: блондинка – Blödchen; подружка- Torte; неприваблива дівчина – Schabracke; завзята відвідувачка дискотек – Disco- Torte; «Welch eine Süße»! – яка очаровашка тощо.

Для позначення непривабливих, некрасивих дівчат використовуються наступні слова:

Horrorbraut – неприваблива дівчина; Spinatwachtel – негарна дівчина; Motte – непоказна дівчина, сіра миша; Schreckschraube – страховисько; стара карга; Eule -неприваблива дівчина; Besen – страховисько, негарна дівчина, жінка; Gans – непоказна дівчина; Schrulle -потвора.

Список використаних джерел

1. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/download/123456789/39263/1/Vasylyeva.pdf;jsessionid=BEAC67B990DA58FDE8794531A66FCA83>
2. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://donschool86.ru/uk/noun/molodezhnyi-yazyk-v-nemeckom-yazyke-sleng-sovremennoi-nemeckoi.html>

КОРЕКЦІЯ КОНФЛІКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У ПЕДАГОГІЧНОМУ КОЛЕКТИВІ

Дудко Я. В.

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки і педагогічної майстерності

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Лях М.В.

магістр,

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Ключові слова: конфлік, шляхи попередження, подолання

Keywords: conflict, ways to prevent, overcome

Питання суті конфліктів, шляхів їх попередження й подолання у різних сферах людського буття стали настільки актуальними, що з'явилася спеціальна галузь науки – конфліктологія, предмет якої – конфлікти, їх класифікація, причини виникнення, ефективні шляхи розв'язання. Конфлікт (від лат. *conflictus* – зіткнення) – у філософії – крайне загострення суперечностей; у психології – зіткнення осіб, їхніх ідей, інтересів, потреб, оцінок, рівня прагнень, домагань тощо [1, с. 163].

З кінця ХХ століття у світі створюються спеціальні центри з вивчення конфліктів (Австралія, Росія, США), навчальні заклади почали підготовку менеджерів з конфліктів. Активно займаються цією проблемою у Росії: проводяться щорічні конференції з розв'язання конфліктів, готують спе-

ціалістів цього фаху, друкують навчальні посібники з конфліктології.

Значний внесок у цій галузі зроблено останнім часом в Україні, особливо в царині досліджень конфліктів в освіті: О. Бондарчук, М. Войтович, Л. Карамушка, О. Лукашенок, М. Рибаківа, Р. Шакуров, Н. Щуркова та ін.

Конфлікти в педагогічних колективах відбуваються досить часто. Існують дві точки зору щодо ролі конфліктів в педагогічному колективі: позитивна і негативна. З одного боку, В. Сухомлинський стверджує: “Потрясіння, вибухи, конфлікт ... не є об'єктивною необхідністю. І краще без потрясінь” [5, с. 626]. Конфліктна і післяконфліктна нервова напруга може стати передумовою серйозної душевної та фізичної кризи.

З іншого боку, Н. Щуркова акцен-

тує увагу на тому, що “Знищити конфлікт – знищити один із найсильніших механізмів розвитку життя. Конфлікт об’єктивний і неминучий, як об’єктивне саме життя, а конфлікт частина життя, його константа, атрибут життя” [3, с. 25]. О. Ковальов вважає, що “Протиборство має делікатний характер, протиріччя вирішуються так, що конфліктуючі повністю задоволені його рішенням; між ними встановлюються нормальні товариські стосунки, які не мають прихованого відчуття недоброзичливості” [2, с. 139]. Позитивну оцінку конфліктам дають зарубіжні вчені М. Мескон, Ф. Хедоурі: “Сучасний погляд полягає в тому, що навіть в організаціях з ефективним управлінням деякі конфлікти не тільки можливі, а навіть і бажані... Адже, в багатьох ситуаціях конфлікт допомагає виявити різноманітність точок зору, дає додаткову інформацію, допомагає виявити більшу кількість альтернатив або проблем” [4, с. 517].

Гуманна педагогіка відстоює думку, що конфлікти в педагогічній діяльності колективу неминучі, бо сама діяльність містить суперечності. У разі правильної спрямованості дій керівника конфлікт може слугувати стимулом до змін і поштовхом до прогресу.

Педагогічний конфлікт, за думкою педагогів гуманістичного напрямку, стає додатковим і досить сильним фактором розвитку: вчить бачити і відчувати іншу людину, рахуватися з інтересами інших, шукати вихід із складної ситуації, а не лише копіюва-

ти поведінку інших, тобто вчить творити власну поведінку.

Педагоги не люблять конфлікти. Не замислюючись над тим, чи є позитивне у протиріччі, яке виникає між учителем і учнем, часто прагнуть попередити конфлікт, відійти від нього, схвалюючи тих, хто безконфліктний. А чи можна розвиватися без суперечностей? Та й чи благо “безконфліктна людина”? Хто вона? Часто це той, хто не хоче вирішувати проблему, уникає з’ясування суті розбіжностей. Проте невдоволеність у такому разі наслідками викликає у людини внутрішню напругу.

Аналіз наукової літератури, що стосується питання ролі конфліктів в педагогічному колективі, надає можливість зробити висновок, що в цей час конфлікт як механізм розвитку людської діяльності і відповідно особистості в педагогічному колективі став предметом розгляду багатьох наук, у тому числі й педагогіки, яка змінила своє ставлення до цієї проблеми в бік позитивної оцінки його конструктивних функцій.

Вважаємо, що обрана нами тема дослідження є актуальною, тому що подає аналіз шляхів вирішення та напрямки формування належних взаємовідносин в педагогічному колективі і має практичну значимість щодо можливості підвищення ефективності управлінського процесу школи, шляхом підготовки керівника до вирішення конфліктних ситуацій в колективі.

Література

1. Гришина Н. В. Психология конфликта / Н. В. Гришина. – СПб: Питер, 2000. – С. 161-177.

2. Ковалев А. Г. Коллектив й социально-психологические проблемы руководства / А. Г. Ковалев. – 2-е изд., доп. – М.: Политиздат, 1978. – 279 с.

3. Лукашонок О. М. Конфликтологический этюд для учителя / О. М. Лукашонок, Н. Е. Щуркова. – М.: Рос. пед. агентство, 1998. – С. 25-31.

4. Мескон М. Х. Основы менеджмента / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Дело, 1992. – 702 с.

5. Сухомлинський В. О. Сто порад учителів. Порада 89. / В. О. Сухомлинський // Вибрані твори: В 5-ти т. – Т. 2. – К.: Рад. школа, 1976. – С. 624-626.

