

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«ИНТЕРНАУКА»**

Сборник тезисов научных трудов

**XLV МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ:
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ»**

«28» ноября 2019

**Харьков–Вена–Берлин–Астана
2019**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«ИНТЕРНАУКА»**

Сборник тезисов научных трудов

**XLV МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ:**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ»**

«28» ноября 2019

Збірник тез наукових праць

**XLV МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ:
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ»**

«28» листопада 2019

Abstracts of scientific papers

**XLV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE:
«ACTUAL PROBLEMS OF MODERN SCIENCE»**

November 28, 2019

**Харьков–Вена–Берлин–Астана
2019**

ББК 20
УДК 001
А-43

Актуальные проблемы современной науки: сборник тезисов научных трудов XLV Международной научно-практической конференции (Харьков–Вена–Берлин–Астана, «28» ноября 2019 года) / Международный научный центр развития науки и технологий, 2019. — 56 с.

В сборнике представлены материалы XLV Международной научно-практической конференции: «Актуальные проблемы современной науки».

Материалы публикуются на языке оригинала в авторской редакции.

Редакция не всегда разделяет мнения и взгляды автора. Ответственность за достоверность фактов, имен, географических названий, цитат, цифр и других сведений несут авторы публикаций.

При использовании научных идей и материалов этого сборника, ссылки на авторов и издания являются обязательными.

© Авторы статей, 2019

© Международный научный центр
развития науки и технологий, 2019

© Международный научный журнал
«Интернаука», 2019

Редакционная коллегия

Глава редакционной коллегии: **Тарасенко Ирина Алексеевна** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Заместитель главы редакционной коллегии: **Коваленко Дмитрий Иванович** — кандидат экономических наук, доцент (Украина)

Заместитель главы редакционной коллегии: **Золковер Андрей Александрович** — кандидат экономических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Румянцев Анатолий Александрович** — доктор технических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Сергейчук Олег Васильевич** — доктор технических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Беликов Анатолий Серафимович** — доктор технических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Мельник Виктория Николаевна** — доктор технических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Наумов Владимир Аркадьевич** — доктор технических наук, профессор (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Луценко Игорь Анатольевич** — доктор технических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Пахрутдинов Шукриддин Илесович** — доктор политических наук, профессор (Республика Узбекистан)

Член редакционной коллегии: **Степанов Виктор Юрьевич** — доктор наук по государственному управлению, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Дегтярь Андрей Олегович** — доктор наук по государственному управлению, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Дегтярь Олег Андреевич** — доктор наук по государственному управлению, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Колтун Виктория Семеновна** — доктор наук по государственному управлению, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Щербан Татьяна Дмитриевна** — доктор психологических наук, профессор, Заслуженный работник образования Украины, ректор Мукачевского государственного университета (Украина)

Член редакционной коллегии: **Цахаева Анжелика Амировна** — доктор психологических наук, профессор (Российская Федерация, Республика Дагестан)

Член редакционной коллегии: **Сунцова Алеся Александровна** — доктор экономических наук, профессор, академик Академии экономических наук Украины (Украина)

Член редакционной коллегии: **Денисенко Николай Павлович** — доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Международной академии инвестиций и экономики строительства, академик Академии строительства Украины и Украинской технологической академии (Украина)

Член редакционной коллегии: **Кухленко Олег Васильевич** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Чубукова Ольга Юрьевна** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Драган Елена Ивановна** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Захарин Сергей Владимирович** — доктор экономических наук, старший научный сотрудник, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Скрипник Маргарита Ивановна** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Ефименко Надежда Анатольевна** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Мигус Ирина Петровна** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Смолин Игорь Валентинович** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Шинкарук Лидия Васильевна** — доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Национальной академии наук Украины (Украина)

Член редакционной коллегии: **Гоблик Владимир Васильевич** — доктор экономических наук, кандидат философских наук, доцент, Заслуженный экономист Украины (Украина)

Член редакционной коллегии: **Заруцкая Елена Павловна** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Вдовенко Наталия Михайловна** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Копилюк Оксана Ивановна** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Ниценко Виталий Сергеевич** — доктор экономических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Шевчук Ярослав Васильевич** — доктор экономических наук, старший научный сотрудник, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Рамский Андрей Юрьевич** — доктор экономических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Мухсинова Лейла Хасановна** — доктор экономических наук, доцент (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Задерей Петр Васильевич** — доктор физико-математических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Байчоров Александр Мухтарович** — доктор философских наук, профессор (Республика Беларусь)

Член редакционной коллегии: **Ильина Антонина Анатольевна** — доктор философских наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Сутужко Валерий Валериевич** — доктор философских наук, доцент (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Стеблюк Всеволод Владимирович** — доктор медицинских наук, профессор криминалистики и судебной медицины, Народный Герой Украины, Заслуженный врач Украины (Украина)

Член редакционной коллегии: **Щуров Владимир Алексеевич** — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории коррекции деформаций и удлинения конечностей (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Свиридов Николай Васильевич** — доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отдела эндокринологической хирургии, руководитель Центра диабетической стопы (Украина)

Член редакционной коллегии: **Иоелович Михаил Яковлевич** — доктор химических наук, профессор (Израиль)

Член редакционной коллегии: **Сопов Александр Валентинович** — доктор исторических наук, профессор (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Свинухов Владимир Геннадьевич** — доктор географических наук, профессор (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Сенотрусова Светлана Валентиновна** — доктор биологических наук, доцент (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Кузава Ирина Борисовна** — доктор педагогических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Бабина Юлианна Ивановна** — докторантка (Республика Молдова)

Член редакционной коллегии: **Коньков Георгий Игоревич** — кандидат технических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Русина Юлия Александровна** — кандидат экономических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Белялов Талят Энверович** — кандидат экономических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Сибирянская Юлия Владимировна** — кандидат экономических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Щепанский Эдуард Валерьевич** — кандидат экономических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Криволапов Василий Сергеевич** — кандидат экономических наук, доцент (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Саньков Петр Николаевич** — кандидат технических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Артюхов Артем Евгеньевич** — кандидат технических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Филева-Русева Красимира Георгиева** — кандидат психологических наук, доцент (Республика Болгария)

Член редакционной коллегии: **Баула Ольга Петровна** — кандидат химических наук, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Вавилова Елена Васильевна** — кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Вицентий Александр Владимирович** — кандидат математических наук, доцент (Российская Федерация)

Член редакционной коллегии: **Мулик Екатерина Витальевна** — кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (Украина)

Член редакционной коллегии: **Олейник Анатолий Ефимович** — кандидат юридических наук, профессор (Украина)

Член редакционной коллегии: **Химич Ольга Николаевна** — кандидат юридических наук (Украина)

Член редакционной коллегии: **Фархитдинова Ольга Михайловна** — кандидат философских наук (Украина)

Содержание

СЕКЦИЯ 1. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....	9
Іщенко Євгеній Олександрович	
Концепт театру в культурологічному просторі	9
СЕКЦИЯ 2. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	12
Ієвлев Олександр Миколайович, Дубук Василь Іванович	
Формування професійно-педагогічної мобільності студентів у результаті поліфакторної взаємодії студента та викладача	12
СЕКЦИЯ 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	17
Авдєєва Леся Юріївна, Господарчук Микола Володимирович	
Аналіз сучасних методів екстрагування.....	17
Матяшева Оксана Борисівна, Куріс Юрій Володимирович	
Ресурс отримання енергії за рахунок використання біомаси	21
Прокопов Виктор Григорьевич, Фиалко Наталия Михайловна, Шеренковский Юлий Владиславович, Юрчук Владимир Леонидович, Меранова Наталия Олеговна, Малецкая Ольга Евгеньевна	
Исследование теплового состояния режущего инструмента при лазерной закалке на основе метода полиаргументных систем	26
Фиалко Наталия Михайловна, Тимощенко Александра Борисовна, Малецкая Ольга Евгеньевна, Положенко Нина Петровна, Реграги Абубакр, Ганжа Марк Владимирович	
Тепловое состояние зоны горения цилиндрических микрофакельных горелочных устройств.....	29
Фиалко Наталия Михайловна, Тимощенко Александра Борисовна, Малецкая Ольга Евгеньевна, Положенко Нина Петровна, Реграги Абубакр, Ганжа Марк Владимирович	
Интенсификация процессов горения в микрофакельных горелочных устройствах.....	31
СЕКЦИЯ 4. ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	33
Fialko Nataliia, Prokopov Viktor, Sherenkovskiy Julii, Yurchuk Volodymir, Kutnyak Olha	
Use of polyargument systems methods for determination of boundary values of parameters of laser hardening	33

СЕКЦИЯ 5. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	36
Pysarenko Nataliia	
Foreign languages as an essential part for fashion career	36
СЕКЦИЯ 6. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	39
Прихно Юлія Євгеніївна, Плаксієнко Анастасія Сергіївна	
Необхідність застосування проектного підходу в логістичних системах...	39
Туболец Ірина Іванівна, Валуєва Катерина Дмитрівна	
Інноваційна діяльність як метод здійснення антикризового управління в сучасних умовах	43
СЕКЦИЯ 7. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	47
Коновалова Надія Тарасівна	
Притягнення до відповідальності за прояв неповаги до суду: право чи обов'язок судді в Україні?	47
Шпіляревич Вікторія Вікторівна	
Окремі аспекти дослідження заходів кримінально-правового характеру, відмінних від покарання, за кримінальним законодавством Естонської Республіки	52

Секция 1. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Іщенко Євгеній Олександрович
*кандидат філологічних наук,
доцент кафедри сценічного мистецтва
Київський міжнародний університет
м. Київ, Україна*

КОНЦЕПТ ТЕАТРУ В КУЛЬТУРОЛОГІЧНОМУ ПРОСТОРІ

У процесі аналізу походження театральних форм закономірно спостерігаємо їхню неподільність, єдність із грою (грою зі своїм *Я*, грою *Я* з *Іншим*, грою *Іншого*, згідно актуальних дискурсивних практик, з культурою, а через неї — з *Собою* тощо). Показовою в цьому контексті є релігійна містерія цам, яка була розповсюджена в Тибеті, а згодом стала популярною в Монголії. За своєю суттю цам є езотеричним релігійним обрядом, містерією, метою якої є не тільки просвітництво глядачів, нагадування про швидкоплинність їхнього буття, проте й входження в певне містичне єднання зі світом, із подальшим подвоєнням радості й щастя.

Вищезазначене доводить, що театральне мистецтво не може розвиватися поза історичним часом і простором, що воно дискурсивне вже за своєю природою, репрезентуючись як симуляція онтологічної реальності, воно потрапляє в полон аксіологічної значущості її явищ. Останнє може бути пояснене через те, що театральне життя розгортається в межах соціально-історичної еволюції. Театр завжди є вираженням думок, атмосфери світової громадськості, прогресивних ідей, представлених в художньому варіанті, які, тим не менш, не втрачають своєї значущості або, навпаки, втрачають: аби дати їм суспільну оцінку. Театральна переробка накопиченого соціального досвіду, перетворення його в предмет естетичної, художньої, творчої рефлексії відбувається в певних просторових межах, що, своєю чергою, продукує наявність у ньому просторових характеристик.

Особливістю культурного простору є наділення його тимчасовою просторовою протяжністю й аксіологічними підставами. Все це визначає аксіологічне ставлення до просторово-часових аспектів буття культури. При цьому простір і час знаходяться в нерозривній єдності, а об'єктивні просторово-часові відносини існують як структурована, багаторівнева цілісність, як суперечлива єдність різних сторін буття. Одночасно театральний простір як вид культурного простору також має всі його характеристики і в той же час володіє специфікою, яка репрезентує неоднозначність аксіологічних підстав, які характеризуються тимчасовою протяжністю і власне просторовими межами.

Таким чином, головною особливістю цінностей театального простору є їхня одномоментність, ситуативність: вони народжуються і вмирають разом зі спектаклем і в завтрашньому поданні можуть не повторитися. Тому цінності в театрі не мають нічого спільного з театром безпосередньо (сприйняття, фотографії, рецензії і так далі). Навіть записаний на плівку спектакль перестає бути театром, яким він існує в безпосередньому, живому виконанні. Наступний спектакль може нести інші смисли, робити інші акценти. Це дозволяє позиціонувати цінності, що продукує театр, як такі, що зберігають атмосферу унікальності цього вечора, як для глядача, так і для людей, що створюють цю атмосферу. Відчуття одининості моменту, мистецької події наділяють театральне дійство ефемерними цінностями і є відмінною рисою виключно театального простору.

Отже, «робота» концепту театру в основі своїй зводиться до розуміння театру як універсуму, до його пояснення, витлумачення. Концепт театру, володіючи цілісністю, є баченням театру як такого у всій його повноті, що дозволяє говорити про певну онтологічну сутність його концепту, симулякризованість, яка виражається в прагненні осмислити буттєво існування театру. Стверджуючи онтологічну наповненість концепту театру, виявляємо і його обґрунтовуючу сутність як цілісної системи смислів театру як такого.

Вищезазначене підтверджує актуальність й нагальність дослідження, мета якого полягає в тому, щоб на основі аналізу теоретичного і практичного матеріалу театального мистецтва виявити наявність в ньому концепту театру. Відзначимо, що в процесі глибокого звернення до театру як категорії смислу важливими є пошуки осягнення театру як концепту в науковому та художньому знаннях попередніх епох, аж до часу донаукового знання, що актуалізує низку уявлень про театр в міфології, релігії, мові.

Література

1. Diachenko R. Hotels and restaurants of Lviv in the context of hospitality: past and present. Вісник НАКККиМ. 2017. № 2. С. 41–45.
2. Ovcharuk O. Transformation of humanism mediates in Postmodern cultural practices. Вісник НАКККиМ. 2018. № 4. С. 12–16.
3. Yan I. Ukrainian music and drama theater in the context of the nation creation process of the last third of the XIX — beginning of XX century. Вісник НАКККиМ. 2017. № 2. С. 119–121.
4. Адрианова Т. О. Театр как социокультурный феномен. Вестник ОГУ. 2014. № 168. С. 82–85.
5. Азеева И. В. Концепт театра и традиция философского знания (к проблеме формирования теории театра в XX веке). Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена. 2008. № 11. С. 85–92.

Секция 2. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ієвлєв Олександр Миколайович
*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри Педагогіки та інноваційної освіти
Національний університет «Львівська політехніка»
м. Львів, Україна*

Дубук Василь Іванович
*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри Автоматизованих систем управління
Національний університет «Львівська політехніка»
м. Львів, Україна*

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ У РЕЗУЛЬТАТІ ПОЛІФАКТОРНОЇ ВЗАЄМОДІЇ СТУДЕНТА ТА ВИКЛАДАЧА

Серед множини практичних задач, які розв'язуються у закладах вищої освіти (ЗВО) для реалізації права громадян на освіту, є такі, що розв'язуються засобами інформаційних систем та технологій (ІСТ). Серед таких основними є пошук, аналіз, відбір, обробка і перетворення, збереження, захист, знищення, введення, виведення та передача інформації.

При практичному розв'язанні вказаних задач виникає багато проблем різної природи [1, с. 7]. Однією з групи проблем роботи з інформацією у ЗВО є проблема організації ефективної взаємодії студента та викладача, що безпосередньо впливає на формування професійно-педагогічної мобільності студента, як майбутнього викладача.

Професійно-педагогічна мобільність складається із таких компетентностей:

1) педагогічна компетентність (діяльнісна складова — ДС): знання, вміння, навички з організації власної професійної діяльності; знання, вміння, навички з організації навчальної діяльності студентів;

2) фахова компетентність (ДС): сукупність спеціальних знань, що визначаються переважно базовою освітою; вміння і навички їх використовувати у професійній діяльності, 3) проектна компетентність (ДС): знання, вміння, навички з проектування власної професійно-педагогічної діяльності; знання, вміння, навички з проектування навчально-пізнавальної діяльності студентів; 4) психологічна компетентність (ДС): знати закономірності психічних процесів і станів особистості; вміти використовувати ці знання в освітньому процесі; 5) мотиваційна компетентність (особистісна складова — ОС): установка на професійне вдосконалення; вміння пізнати власну мотивацію до професійної діяльності; 6) рефлексивна компетентність (ОС): вміти осмислити власні професійні можливості; вміти осмислити власні особистісні можливості; 7) адаптивна компетентність (ОС): знання, вміння, навички з пристосування до умов професійної діяльності; вміння і навички до саморозвитку; 8) творча компетентність (ОС): творче ставлення до професійної діяльності; вміння оволодівати способами творчості у ній [6, с. 70].

Викладач може мати високий рівень зазначених вище компетентностей з різних предметних областей, але володіння на задовільному рівні практичними навичками роботи з ІСТ, уможливорює використовувати значний потенціал бази знань, зосереджених локально чи розподілених у інформаційних ресурсах глобальної мережі Інтернет.

Сучасний стан ЗВО не просто потребує застосування ІСТ для опрацювання значних об'ємів інформації, але й ефективної організації взаємодії різних елементів освітньої системи, серед яких основними взаємодіючими елементами є студенти та викладачі [4, с. 14].

Грамотне використання ІСТ значно розширює компетенції, що складають діяльнісну складову професійно-педагогічної мобільності студента, з відповідної спеціальності, що розширює його базу теоретичних знань та надає можливості для відносно швидкого здобуття необхідних практичних навичок для розв'язання професійних задач, позитивно впливаючи на формування професійно-педагогічної підготовки [3, с. 15; 5, с. 96]. Водночас організація ефективної поліфакторної взаємодії студента та викладача сприяє формуванню особистісної складової професійно-педагогічної мобільності майбутнього викладача.

Взаємодія студента і викладача у віртуальному навчальному просторі закладу вищої освіти та поза ним відіграє у освітньому процесі надзвичайно важливу роль. Від ефективності такої взаємодії у значній мірі залежить результат освітнього процесу — здобуття майбутнім фахівцем фахових компетентностей (компетенцій) з обраної спеціальності підготовки.

Відповідно, від організації ефективної взаємодії в ланці «студент — викладач» буде залежати формування професійно-педагогічної мобільності студентів, відповідно — результативність їх навчання та ефективність подальшої професійної діяльності в галузі освіти.

До того ж використання ІСТ у ЗВО забезпечує реалізацію поліфакторної взаємодії студента та викладача, надає можливості більш гнучкої організації освітнього процесу, сприяє ефективній самостійній роботі студентів, зацікавляє їх до більш активної участі у навчанні.

Однак, неврахування психолого-педагогічних особливостей використання ІСТ в освітньому процесі ЗВО може приводити й до ефектів, що негативно впливають на психологічний стан студентів та викладачів, знижуючи позитивний ефект від взаємодії та створюючи негативний вплив на результат навчального процесу [4, с. 17; 5, с. 96; 7, с. 153].

Так, для прикладу, перевантаженість використанням віртуального середовища, створеного на основі засобів ІСТ у закладі вищої освіти (ЗВО), може приводити й до негативного результату — виникнення комп'ютерної чи Інтернет адикції чи ефекту «кліпового мислення» [7, с. 154] у психологічно нестійких осіб, як з особового складу студентів, так і зі складу викладачів.

Через те формування професійно-педагогічної мобільності при поліфакторній взаємодії студента і викладача передбачає відповідну практичну організації освітнього процесу з метою його оптимізації, так і з позицій формування та оптимального застосування технологічних засобів у освітньому процесі.

Це передбачає практичне застосування автоматизованих ІСТ, що виступають з'єднувальною ланкою схеми у взаємодії «студент-викладач», яка трансформується у схему, подану на рис. 1.

Відповідно до цього підходу інтенсифікація освітніх процесів, зокрема, у частині форм взаємодії «студент-викладач», нерозривно



Рис. 1. Структурна схема системи людино-машинної взаємодії

пов'язана з необхідністю застосування ІСТ для реалізації комп'ютерно-орієнтованих методів навчання. Останнє приводить до необхідності внесення належних коректив у форми, методи навчання та корекції психологічних установок викладачів та студентів, що сприяє зміні образів думок, інтересів, захоплень, установок, міжособистісних стосунків, піднімаючи їх на оновлений, більш високий інформаційно-системний рівень.

Врахування компоненту «ІСТ» у ланці «студент-викладач» та її трансформація до вигляду «студент — ІСТ — викладач» створює базу для позитивних змін у повторювальній, пізнавальній, запам'ятовувальній, відтворювальній, продуктивній, поведінковій, емоційній функціях усіх учасників процесу взаємодії.

Педагогічна майстерність викладача ЗВО за таких умов проявлятиметься як в умінні викласти матеріал у доступній, сприйнятливій формі, так й у навичках формувати задачі, використовувати комп'ютерно-орієнтовані методи їх розв'язання

При цьому високий рівень педагогічного спілкування буде залежати як від педагогічної майстерності викладача, рівнів його загальної предметної підготовки, знань ІСТ, культури спілкування, так і від зручності використання ІСТ, важливу роль у яких відіграють засоби управління людино-машинного інтерфейсу [2, с.71].

Таким чином формування професійно-педагогічної мобільності студента, як майбутнього викладача, передбачає використання ІСТ, що забезпечує реалізацію ефективної поліфакторної взаємодії студента та викладача у ланці «студент — ІСТ — викладач». Впровадження та використання інформаційних систем та технологій у діяльність вищих закладів освіти сприяє кращій організації взаємодії студента та викладача, перетворює відповідну взаємодію до рівня партнерських рольових функцій, уможливорює гнучку динамічну взаємодію, краще формує професійну мобільність, враховує здібності та вподобання студентів різних вікових груп, спеціальностей та рівнів підготовки.

Література

1. Глушков В. М., Довгялло А. М., Машбиц Е. И. и др. Основные проблемы использования вычислительной техники в учебном процессе [Текст] // Применение ЭВМ в учебном процессе: Сб. докл. научн.-технич. сем. / Под ред. А. И. Берга. М.: Сов. радио, 1969. С. 7–34.

2. Дубук В. І., Коцун В. І., Чорний М. В. Аспекти розробки засобів управління графічного людино-машинного інтерфейсу інформаційної системи [Текст] // Актуальные проблемы современной науки: сборник тезисов науч. трудов XXXVIII Междунар. науч.-пр. конференции (Харьков–Вена–Берлин–Астана, «30» января 2019 года) / Международный научный центр развития науки и технологий, 2019. С. 71–76.

3. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України: монографія [Текст]/ [В. В. Лапінський, А. Ю. Пилипчук, М. П. Шишкіна та ін]; за наук. ред. проф. В. Ю. Бикова. К.: Педагогічна думка, 2010. 160 с.

4. Ієвлев О. М., Дубук В. І. Інформаційна взаємодія при формуванні професійно-педагогічної мобільності студента в освітньому середовищі закладу вищої освіти [Текст] // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. 2019. Vol. 7 (81), iss. 201. P. 14–17.

5. Ієвлев О. М., Дубук В. І. Використання інформаційно-освітнього середовища для формування професійно-педагогічної мобільності майбутніх викладачів в умовах магістратури [Текст] // Технічні вісті. 2019. № 1(49), 2(50). С. 93–96.

6. Ієвлев О. М. Компетенції в структурі професійно-педагогічної мобільності майбутнього викладача / О. М. Ієвлев // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах [Текст]: зб. наук. пр. / [редкол.: А. В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя: КПУ, 2019. 2019 р., № 63, Т. 2. С. 70–74.

7. Різник В. В. Проблема подолання синдрому «кліпового» мислення // Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі [Текст]: матер. 10-ої наук.-практ. конф. (Львів, 21–23 листопада 2018 р.). 2018. С. 153–156.

Секция 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Авдєєва Леся Юріївна

*доктор технічних наук, старший науковий співробітник,
професор кафедри біотехніки та інженерії
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна*

Господарчук Микола Володимирович

*студент-магістр кафедри біотехніки та інженерії
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна*

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЕКСТРАГУВАННЯ

Рослинні екстракти характеризуються високою ефективністю дії, низькою токсичністю і відносною доступністю для споживачів. Це обумовлює значний інтерес до створення інноваційних технологій їх виробництва із застосуванням сучасних методів обробки матеріалів, режимів екстракції і обладнання, що дозволяє в значній мірі збільшити вихід екстрактивних і діючих речовин. Раціональний вибір сучасних методів обробки дозволяє одержати препарати із значними перевагами перед існуючими за якістю отриманого екстракту і ефективністю використання енергії. Таким чином, створення і наукове обґрунтування сучасних технологій отримання екстрактів з лікарських рослин є актуальним і вимагає вирішення.

На якість екстракту впливають такі основні фактори: частини рослин, що використовуються в якості вихідного матеріалу, їх вологість і ступінь подрібнення; розчинник, який використовується для екстрагування; спосіб екстрагування; співвідношення рослинних матеріалів до розчинника. Однією з найпоширеніших форм отримання

екстрактів з лікарських рослин є використання в якості екстрагента води. До переваг водних екстрактів відносяться простота і доступність приготування, комплексна дія і висока біодоступність біологічно активних речовин. Але використовуються і такі розчинники, як етиловий спирт або водно-спиртові суміші, олії, ефіри та ін. Ці продукти містять складну суміш багатьох метаболітів лікарських рослин, таких як алкалоїди, глікозиди, терпеноїди, флавоноїди та ін. [1, с. 11–12].

Основним процесом, що застосовуються при приготуванні екстрактів з рослинної сировини, є екстрагування біологічно активних речовин. Цей процес має свої особливості, пов'язані перш за все з попередньою підготовкою сировини (подрібнення, сушіння, зберігання та ін.) і стабільністю БАР [2, с. 199–205]. При виборі екстрагента і способу екстракції враховуються їх вибіркова властивість, що вимагає проведення обов'язкових комплексних аналітичних і експериментальних досліджень.

Дослідники доклали значних зусиль для пошуку ефективних методів екстракції, щоб отримати високу ефективність цього процесу. Для виділення біологічних компонентів рослинна екстракція є одним із найбільш стійких підходів [3, с. 421–426]. Із зростанням попиту на лікарські засоби рослинного походження, виробники препаратів націлені на використання найбільш ефективних методів і технологій, щоб зробити екстракти необхідної якості з найменшою вартістю, що допомагає в збільшенні масштабів виробництва.

При отриманні екстрактів використовують як традиційні процеси (мацерацію, перколяцію, реперколяцію та ін.) так і більш сучасні (імпульсна, вакуумно-імпульсна і електроімпульсна обробка, мікрохвильова екстракція, екстрагування за допомогою використання ультразвуку або надкритичних флюїдів та ін.) [1; 4, с. 130–135].

Перспективним методом екстракції для інтенсифікації процесів тепло- і масо-переносу є метод нагріву в мікрохвильовому електромагнітному полі. При поглинанні матеріалом, електромагнітна енергія мікрохвиль перетворюється на теплову енергію. Найчастіше використовують частоту коливання 2450 МГц (2,45 ГГц), потужністю 600–700 Вт [5, с. 19–25]. Це проста, екологічно чиста і економічна методика вилучення біологічно активних сполук з різних рослинних матеріалів [6, 44–50]. На відміну від класичних методів нагріву, мікрохвильові печі нагрівають весь зразок одночасно. У випадку екстракції перевагою мікрохвильового нагріву є розрив слабких водневих зв'язків, що сприяє дипольному обертанню молекул [7, с. 105–113]. Компоненти зразка поглинають мікрохвильову енергію відповідно до їх діелектричних констант [8, с. 15–40]. Коли рослинний матеріал занурений

у розчинник, тепло мікрохвильового випромінювання безпосередньо доходить до твердого тіла, не поглинаючись розчинником, внаслідок чого миттєво нагрівається залишкова волога в твердому тілі. Нагрівання провокує випаровування вологи і створює високий тиск пари, що розриває стінку клітини субстрату і вивільняє вміст у розчинник. При цьому підвищуються як швидкість, так і ефективність екстракції [7, с. 105–113].

При ультразвуковому екстрагуванні застосовують дію інтенсивних височастотних звукових хвиль. Під ультразвуковим впливом тверді і рідкі частинки вібрують і прискорюються, завдяки цьому речовини з рослинних клітин швидко дифундують з твердої фази в екстрагент [9, с. 169–178]. Зростання інтенсивності ультразвуку в рідині, призводить до того, що внутрішньомолекулярні сили не здатні утримувати молекулярну структуру, тому вона руйнується і утворюються бульбашки, цей процес називається кавітацією [10, с. 936–944]. Схлопування бульбашок може спричинити фізичні, хімічні та механічні ефекти, що призводять до руйнування біологічних мембран і дозволяє безперешкодному проникненню екстрагенту в клітину. Основними перевагами використання ультразвуку є скорочення тривалості проведення екстрагування, ефективність та мінімальні витрати на розчинники. Водночас можливим є згубний вплив енергії ультразвуку (> 20 кГц) на активні компоненти лікарських рослин через утворення вільних радикалів що призводить до небажаних змін в молекулах лікарського засобу [1].

Провести інтенсифікацію процесу екстракції можна за допомогою розчинників в надкритичному стані. Це метод може бути використаний для екстрагування речовин з рослин при температурі, близькій до навколишнього середовища, таким чином запобігаючи термічній денатурації. Властивості рідин у критичному стані є позитивним фактором який дозволяє краще проникати в тверду рослинну структуру та ефективніше розчиняти необхідні речовини, ніж зі звичайними органічними розчинниками. Екстракція може проводитися, як періодично так і безперервно, в обладнанні під високим тиском. Вуглекислий газ (CO_2) є найбільш часто використовуваним екстракційним розчинником у цих технологіях. Перевагами використання цього методу екстракції є [1; 8, с. 15–40]: використання низьких температур, що дозволяє уникнути пошкодження від нагрівання, екологічна чистота процесу, висока швидкість дифузії речовин та ін.

Література

1. Handa S.S., Khanuja S.P.S., Longo G., and Rakesh D.D. 2008. Extraction technologies for medicinal and aromatic plants. Trieste: ICS UNIDO.
2. Струпан Е. А., Колодязная В. С., Струпан О. А. Технология получения экстрактов из дикорастущего растительного сырья, широко применяемого в пищевой промышленности и фитотерапии // Вестник КрасГАУ. 2012. № 8. С. 199–205.
3. Jadhav D., Rekha B.N., Gogate P. R., Rathod V. K. 2009. Extraction of vanillin from vanilla pods: A comparison study of conventional Soxhlet and ultrasound assisted extraction. *J. Food Eng.* 93: 421–426.
4. Бандура В. М., Коляновська Л. М. Аналіз сучасних методів та факторів, що впливають на процес екстрагування // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету, 2014. № 2 (85). С. 130–135.
5. Jain T., Jain V, Panday R., Vyas A., Shukla S.S. 2009. Microwave assisted extraction for phytoconstituents — An overview. *Asian J. Res. Chem.* 2: 19–25.
6. Hemwimon S., Pavasant P., Shotipruk A. 2007. Microwave assisted extraction of antioxidative arthaquinones from roots of *Morinda citrifolia*. *Sep. Purif. Technol.* 54: 44–50.
7. Kaufmann B.A., Christen P. 2002. Recent extraction techniques for natural products: microwaveassisted extraction and pressurized solvent extraction. *Phytochem. Anal.* 13: 105–113.
8. Ahuja S., and Diehl D. 2006. Sampling and Sample preparation. In: *Comprehensive Analytical Chemistry*, Vol. 47 (Eds.), S. Ahuja, and N. Jespersen, Oxford, UK: Elsevier (Wilson & Wilson) Chap-2. PP. 15–40.
9. Cares M. G., Vargas Y., Gaete L., Sainz J., Alarcon J. 2009. Ultrasonically assisted extraction of bioactive principles from *Quillaja Saponaria* Molina. *Physics. Procedia.* 3: 169–178.
10. Aleksovski S., Sovova H., Urapova B., Poposka F. 1998. Supercritical CO₂ extraction and Soxhlet extraction of grape seeds oil. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Macedonia*, 17: 129–134.
11. Baig S., Farooq R., Rehman F. 2010. Sonochemistry and its industrial applications. *World Appl. Sci. J.* 10: 936–944.

Матяшева Оксана Борисівна
*викладач металургійного відділення
Запорізький металургійний коледж
Запорізького національного університету
м. Запоріжжя, Україна*

Куріс Юрій Володимирович
*доктор технічних наук,
професор кафедри прикладної екології та охорони праці
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна*

РЕСУРС ОТРИМАННЯ ЕНЕРГІЇ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ БІОМАСИ

Біомаса, як екологічний термін, — це загальна маса рослинних і тваринних організмів на одиницю поверхні або об'єму місця проживання. У плані використання біомасу можна розділити на дві основні групи: первинна біомаса і вторинна. Джерелом первинної біомаси є наземний і водний рослинний світ; вторинної — відходи біомаси, що утворюються після збору і переробки первинної біомаси в товарні продукти, і відходи, обумовлені життєдіяльністю тварин і людей [1, с. 29]. Відповідно до цього біоенергетика забезпечує отримання енергії за рахунок використання біомаси (рис. 1).

Найбільш ефективними технологіями використання біомаси в біоенергетиці є пряме спалювання; піроліз; газифікація; анаеробна ферментація з утворенням метану; виробництво спиртів і масел для отримання моторного палива (рис. 2).

На особливу увагу заслуговує анаеробна ферментація, але перед цим нами будуть обґрунтовані показники сировини для біомаси. З усього різноманіття видів біомаси предметом нашого дослідження будуть тільки найбільш масові, широко поширені і які мають цінність для виробництва палива.

Головним чином це — відходи виробництва і споживання: м'ясні відходи (свині, домашня птиця), відходи рослинної (стебла соняшника,

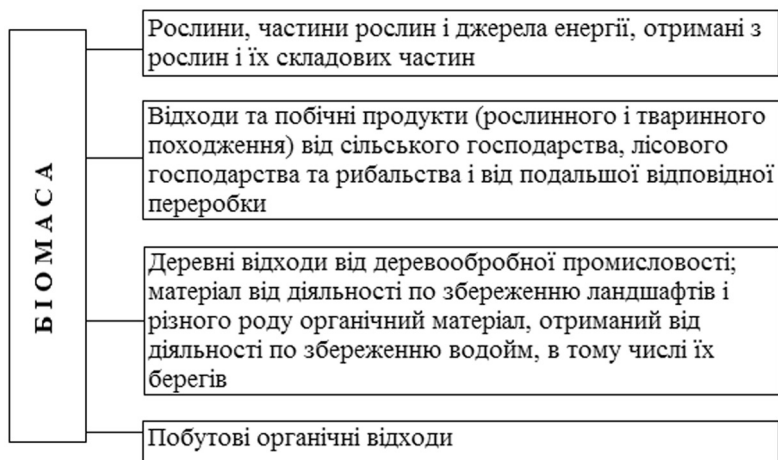


Рис. 1. Ресурс отримання енергії за рахунок використання біомаси

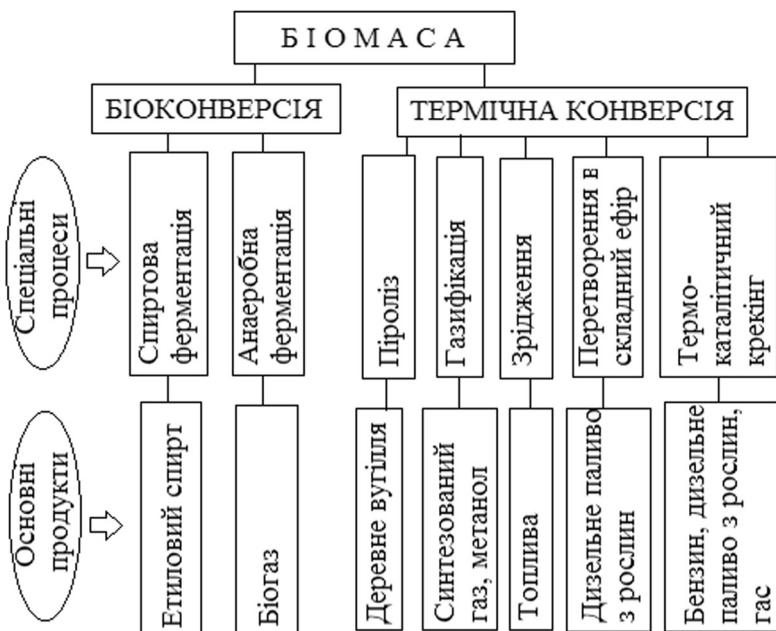


Рис. 2. Класифікація технологій перетворення енергії біомаси

кукурудзи, солома пшениці) і тваринної (послід птахів) сировини, фруктові та овочеві відходи (табл. 1).

Таблиця 1

Корисні елементи сировини для біомаси

Сировина для біомаси	Сухих речовин, %	Органічних речовин, (% від сухих речовин)	N_{зар} (% від сухих речовин)	P₂O₅ (% від сухих речовин)	K₂O, (% від сухих речовин)
Жири м'ясних відходів	4...25	82...97	4...9	1,5...3,5	0,04...0,25
Відходи рослинної сировини	23...38	65...99	1,1...3,8	0,3...2,2	1,6...6,0
Відходи тваринної сировини	28...34	68...78	4...5	2...3	2,5
Фруктові та овочеві відходи	4...19	75...91	2,5...4,7	0,7	1,0

Доцільно визначити вплив складу відходів, а також їх виду на утримання основних компонентів в складі біогазу, що виділяється (табл. 2) [2, с. 68].

Таблиця 2

Морфологічний склад відходів

Відходи	Склад, %		
	білки	жири	вуглеводи
М'ясні відходи (свині, домашня птиця)	95–98	0–0,9	0–0,8
Відходи рослинної (стебла сояшника, кукурудзи, солома пшениці) і тваринної (послід птахів) сировини	0–0,9	97–99	-
Фруктові та овочеві відходи	0–0,8	-	96–97

В якості основних факторів обрані властивості сировини; температура процесу; вологість субстрату; кількість органічної речовини в відходах; вміст у відходах білків, жирів і вуглеводів; тривалість зброджування. Для проведення дослідів обрано такі параметри оптимізації: вміст метану, вміст діоксиду вуглецю, витрата біогазу.

В результаті досліджень на підставі результатів аналізу проб біогазу побудовані графічні залежності утворення метану і діоксину вуглецю при розкладанні відходів (рис. 3–4).

Залежність вмісту метану від складу відходів представлена на рисунку 5. Аналіз залежностей показує, що швидше за всіх поява метану відбулася в овочевих та фруктових відходах. Це пояснюється тим, що більшу частину фруктів і овочів становлять вуглеводи, процес розкладання яких відбувається швидше за все [3, с. 165].

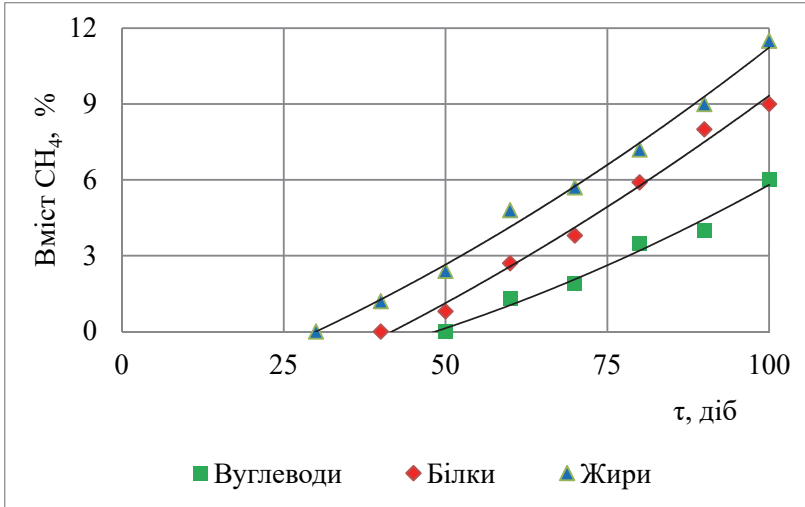


Рис. 3. Утворення метану при розкладанні відходів

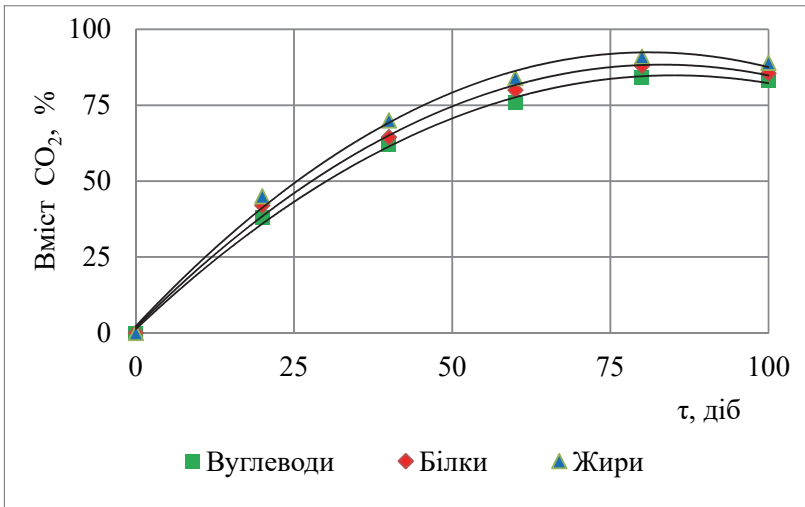


Рис. 4. Утворення діоксида вуглецю при розкладанні

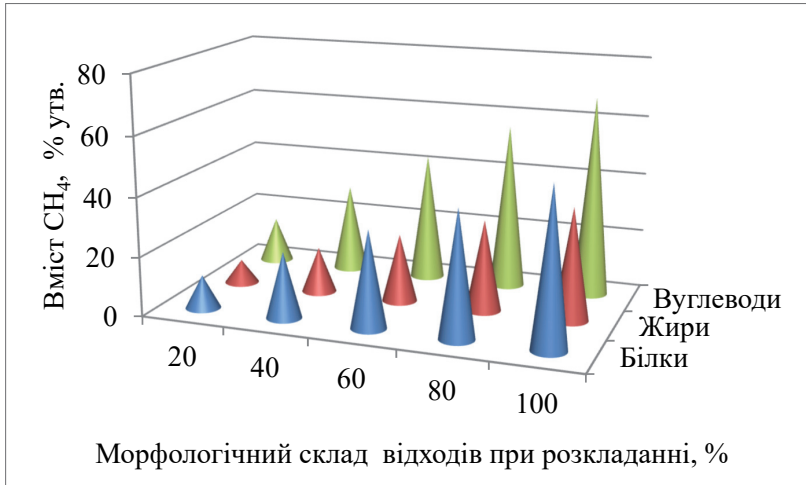


Рис. 5. Залежність вмісту метану від складу відходів

Таким чином, поділ органічних відходів на три основні групи дозволило отримати динаміку їх біологічної деструкції. При розкладанні органічних відходів різного морфологічного складу спостерігаються відмінності в компонентному складі біогазу.

Література

1. Дослідження шкідливого впливу полігонів твердих побутових відходів на навколишнє середовище / Куріс Ю. В., Погребняк Ю. В., Матяшева О. Б. Енергетика та електрифікація. 2014. № 1. С. 28–32.
2. Куріс Ю. В., Матяшева О. Б. Екологічний вплив емісії шкідливих речовин з полігонів твердих побутових відходів. Екологія та природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства: матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. 27–28 квітня 2017р. Тернопіль: Крок, 2017. С. 67–69.
3. Куріс Ю. В., Матяшева О. Б. Удосконалення методики комплексної оцінки екологічної ефективності систем дегазації. Проблеми екологічної безпеки: матеріали XVII міжнар. наук.-техн. конф. 02–04 жовтня 2019 р. Кременчук: КрНУ, 2019. С. 163–167.

Прокопов Виктор Григорьевич

*доктор технических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник*

*Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Фиалко Наталия Михайловна

*доктор технических наук, профессор, заведующий отделом,
член-корреспондент НАН Украины*

*Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Шеренковский Юлий Владиславович

*кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник,
старший научный сотрудник*

*Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Юрчук Владимир Леонидович

*кандидат технических наук, старший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий*

*Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Меранова Наталия Олеговна

*кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник,
старший научный сотрудник*

*Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Малецкая Ольга Евгеньевна
кандидат технических наук, старший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОВОГО СОСТОЯНИЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ЗАКАЛКЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ПОЛИАРГУМЕНТНЫХ СИСТЕМ

Работа посвящена исследованию закономерностей влияния конструктивных и режимных параметров на температурные режимы режущего инструмента, упрочняемого лучом лазера.

Рассмотрены основные положения метода полиаргументных систем, используемого при решении соответствующей задачи теплопереноса для тела клиновидной формы при наличии локализованного движущегося источника лазерного нагрева [1–5].

По результатам компьютерного моделирования установлены эффекты влияния величины радиуса r_0 пятна лазерного нагрева на температурный режим инструментов. Показано, что распределения температуры при разных значениях r_0 могут отличаться не только в количественном но и в качественном отношении. Установлено также, что характер влияния радиуса пятна нагрева оказывается существенно различным для тела клиновидной формы (инструмента) и полубесконечного массива (упрочняемых деталей больших размеров). Сделан вывод о том, что изменение величины радиуса пятна лазерного нагрева может служить эффективным способом управления процессом формирования температурных полей в упрочняемом инструменте.

Представлены результаты численных исследований по изучению зависимости температурных режимов упрочняемого режущего инструмента от величины угла его заточки φ_1 . Согласно полученным данным увеличение угла φ_1 приводит в целом к понижению уровня температур инструмента. К тому же возрастание φ_1 вызывает смещение места расположения максимальных значений температуры от острой режущей кромки в радиальном направлении.

Литература

1. Фіалко Н. М. Визначення порогових значень технологічних параметрів лазерного зміцнення на основі методів поліаргументних систем / Н. М. Фіалко, В. Г. Прокопов, Ю. В. Шеренковський, В. Л. Юрчук, Н. О. Меранова, Н. П. Полозенко // Науковий вісник НЛТУ України, 29 (6), 2019. С. 92–97.
2. Prokopov V. G. Mathematical modeling of heat transfer processes at laser hardening based on methods of polyargument systems/ V. G. Prokopov., N. M. Fialko, Ju. V. Sherenkovskiy, V. L. Yurchuk, N. O. Meranova, O. E. Maletska, N. P. Polozenko, O. N. Kutniak // Технологические системы, 2019, № 85/1. С. 24–28.
3. Прокопов В. Г. Применение методов полных полиаргументных систем для решения нелинейных многомерных задач теплопереноса / В. Г. Прокопов, Е. И. Беспалова, Ю. В. Шеренковский // Известия ВУЗов. Энергетика. Т 33. 1986. С. 84–89.
4. Прокопов В. Г. Підвищення ефективності моделювання багатовимірних процесів теплопереносу на основі методів поліаргументних систем і теорії локалізації. Автореф. дис. ... докт. техн. наук. Київ: НТУУ «КПІ», 2010. 44 с.
5. Fialko N. Determining the threshold permissible values of technological parameters at laser hardening based on the method of polyargument systems / N. Fialko, V. Prokopov, Ju. Sherenkovskiy, V. Yurchuk, O. Kutnyak // XLIII Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современной науки» (Харьков–Вена–Берлин–Астана) «29» августа 2019 г. С. 48–50.

Фиалко Наталия Михайловна

*доктор технических наук, профессор, заведующий отделом,
член-корреспондент НАН Украины
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Тимошенко Александра Борисовна

*младший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Малецкая Ольга Евгеньевна

*кандидат технических наук, старший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Полозенко Нина Петровна

*кандидат технических наук, старший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Реграги Абубакр

*младший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Ганжа Марк Владимирович

*младший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

ТЕПЛОВОЕ СОСТОЯНИЕ ЗОНЫ ГОРЕНИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ МИКРОФАКЕЛЬНЫХ ГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

Работа посвящена исследованию температурных полей зоны горения в цилиндрических стабилизаторных горелочных устройствах со струйной подачей топлива в сносящий поток окислителя.

Цель работы. Установление закономерностей влияния турбулизаторов потока на характеристики теплового состояния продуктов горения цилиндрических горелочных устройств стабилизаторного типа.

Результаты исследования. На основе CFD моделирования получены данные о закономерностях формирования теплового состояния зоны горения для рассматриваемых горелочных устройств.

По результатам выполненных исследований показано, что сопоставляемые ситуации, отвечающие наличию и отсутствию стабилизаторов потока, существенно отличаются в части начала процесса горения. А именно, в первом случае горение начинается на значительно большем по площади участке поперечного сечения канала. Это связано с существенно большим в этой ситуации периметром поджигания. Действительно, в первом случае периметр поджигания охватывает как турбулизаторы потока, так и соответствующие участки торца стабилизатора пламени, во втором — лишь собственно периметр торцевой поверхности стабилизатора. Полученные результаты показали также, что характер температурных полей зоны горения при наличии и отсутствии турбулизаторов потока имеет существенные отличия.

В работе особое внимание уделено анализу теплового состояния продуктов горения на основе проявления эффектов локализации влияния отдельных условий однозначности.

Выводы. На основе CFD моделирования выполнен сравнительный анализ особенностей температурных полей зоны горения в условиях наличия и отсутствия турбулизаторов потока на торцевых поверхностях цилиндрических стабилизаторов пламени.

Фиалко Наталия Михайловна

*доктор технических наук, профессор, заведующий отделом,
член-корреспондент НАН Украины
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Тимошенко Александра Борисовна

*младший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Малецкая Ольга Евгеньевна

*кандидат технических наук, старший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Полозенко Нина Петровна

*кандидат технических наук, старший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Реграги Абубакр

*младший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

Ганжа Марк Владимирович

*младший научный сотрудник
Отдел теплофизики энергоэффективных теплотехнологий
Институт технической теплофизики
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина*

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ В МИКРОФАКЕЛЬНЫХ ГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВАХ

Использование различных способов интенсификации процессов горения в микрофакельных горелочных устройствах служит целям повышения эффективности данных устройств. В частности, применение таких способов обеспечивает улучшение условий эксплуатации энергетического оборудования при его частичной нагрузке. Это обуславливает актуальность исследований в части анализа возможностей использования того или иного способа интенсификации горения.

Настоящая работа посвящена исследованию процессов выгорания топлива в микрофакельных горелочных устройствах при интенсификации процесса горения на основе применения пластинчатых турбулизаторов потока, установленных на срывных кромках цилиндрических стабилизаторов пламени. Исследования проводились с использованием программного пакета FLUENT на базе RANS подхода.

В работе выполнены исследования по сопоставлению степени неравномерности температурного поля в зоне горения при отсутствии и наличии турбулизаторов потока. Установлено, что в последнем случае ввиду интенсификации процессов переноса поле температур оказывается существенно более равномерным.

Результаты проведенных исследований показали также, что интенсивность выгорания топлива существенно возрастает при установке турбулизаторов потока на торцевой поверхности стабилизаторов пламени. При этом данная тенденция наиболее существенно проявляется в непосредственной близости от торца стабилизатора.

Таким образом, по результатам выполненного комплекса исследований может быть сделан вывод о том, что применение турбулизаторов потока в микрофакельных горелках стабилизаторного типа является эффективным средством интенсификации процесса горения и уменьшения степени неравномерности поля температур в зоне активного горения.

Секция 4.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Fialko Nataliia

*Doctor of Technical Sciences, Professor,
Corresponding Member of NAS of Ukraine, Department Head
Institute of Engineering Thermophysics of
National Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine*

Prokopov Viktor

*Doctor of Technical Sciences, Professor, Leading Researcher
Institute of Engineering Thermophysics of
National Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine*

Sherenkovskiy Julii

*Candidate of Technical Sciences (PhD),
Senior Scientific Researcher, Leading Researcher
Institute of Engineering Thermophysics of
National Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine*

Yurchuk Volodymir

*Candidate of Technical Sciences (PhD), Senior Researcher
Institute of Engineering Thermophysics of
National Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine*

Kutnyak Olha

*Researcher
Institute of Engineering Thermophysics of
National Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine*

USE OF POLYARGUMENT SYSTEMS METHODS FOR DETERMINATION OF BOUNDARY VALUES OF PARAMETERS OF LASER HARDENING

The work is devoted to the study of regularities of transition from favorable to unacceptable conditions of the cutting tool hardening with a laser beam.

One of the negative situations in the practice of the tool hardening consist of with the melting of its cutting edge was considered.

For this situation, a certain limiting case is indicated, delimiting the areas of permissible and unacceptable values of the technological parameters of the hardening process. It is necessary to determine the specified limit (threshold) values of the parameters.

The study is based on solving a volumetric quasi stationary heat transfer task for a wedge-shaped area. In this case, hardening occurs due to the impact on a material of a normally distributed laser heating source moving at a constant speed. The problems of heat transfer in this cutting tool are solved using the methods of polyargument systems, the main provisions of which are given in [1–5].

For the situation under consideration, the effect of the distance between the cutting edge and the center of the laser beam a^* on the threshold values of the velocity of movement of the beam is determined. The extreme dependence of the dimensionless boundary velocity Pe of the laser beam on the distance a^* is established. An explanation of the interdependence of these parameters based on an analysis of the action of a number of competing factors is given. In work options of various sizes of an angle of sharpening of the tool are considered. An inversely proportional dependence of the threshold value of the dimensionless velocity on the wedge sharpening angle, all other conditions being equal, is revealed.

The obtained boundary values of the parameters should be the basis for the design of technological modes of hardening the cutting tool with a laser beam.

References

1. Prokopov V.G. Application of methods of complete polyargument systems for solving nonlinear multidimensional problems of heat transfer / V.G. Prokopov, E.I. Bespalova, Ju.V. Sherenkovskiy // University news. Power industry. 1986. V. 33. P. 84–89.
2. Prokopov V.G. Fundamentals of the theory of localization / V.G. Prokopov, N.M. Fialko, Ju.V. Sherenkovskiy. Kyiv: Institute of Engineering Thermophysics, NAS of Ukraine, 2003. 200 p.
3. Prokopov V.G. Increasing the efficiency of modeling multidimensional heat transfer processes based on the methods of polyargument systems and localization theory / V.G. Prokopov // Author's abstract. dis ... doc.techn.sien. Kyiv: NTUU "KPI", 2010. 44 p.
4. Fialko N.M. Investigation of heat transfer processes during surface mounting of microprocessors of integrated circuits / N.M. Fialko, V.G. Prokopov, V.G. Saryoglo et al. // Reports of the Academy of Sciences of the USSR. 1991. N. 1. P. 59–64.
5. Prokopov V.G. On the problem of transformation of independent variables in low-mode modeling of multidimensional heat and mass transfer processes / V.G. Prokopov, D.G. Blinov, Ju.V. Sherenkovskiy et al. // Problems of industrial heat engineering: proceedings IV Int. conf. Kyiv, 2005. P. 295–296.

Секция 5. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Pysarenko Nataliia

*Teacher of Foreign Languages Department
Kyiv National University of Technologies and Design
Kyiv, Ukraine*

FOREIGN LANGUAGES AS AN ESSENTIAL PART FOR FASHION CAREER

The purpose of the research is to show the importance of using foreign languages in fashion industry and the problem with learning them.

The object of the research is foreign languages in fashion business.

This thesis is based on analysis of language needs on modern fashion market and summary of practical working experience with fashion students.

France has always been the centre of high fashion. Every designer wanted to be a part of a famous fashion house in Paris. But nowadays a lot of fashion companies expend their production and enter markets overseas. That made English one of the most important languages in fashion world. Which brings us to the fact that designers and apparel industry students need good English teaching programmes: both general and ESP. It is necessary that academic hours and curriculum for ESP English in fashion field should be improved but what is more important, students need to understand the vital importance of foreign languages and specifically English for a successful career in fashion.

In her article for The Guardian “Languages Are in Vogue in the Fashion Industry” Katie Forster puts out that “although English is widely spoken in the fashion industry, foreign language skills are becoming increasingly important for those aiming for the top of this highly globalized trade. The UK’s second and third favourite high street shops, Zara and H&M, are based overseas, while New Look, currently at number one, recently announced plans to expand its presence in Europe and enter the

Chinese market for the first time. Language study may not be à la mode, yet the British Fashion Council has highlighted the power of languages to extend the worldwide reach of UK-based designers and brands. In its latest report, they want to improve the British fashion industry's world standing by focusing more on languages" [1].

Nowadays it is not enough to know only English. Other languages skills are gradually becoming a must too. Unfortunately not all students understand that. Approximately thirty percent of fashion students I have been working with stick to the idea that they won't need any foreign languages at work. They are stuck at workshops or designer studios sewing and tailoring countless hours for the local clients. Taking into consideration the fast pace of global integration, Ukrainian market may have greater number of foreign clients. This brings us to foreign languages knowledge. Being multilingual can help young designers and others make the best of opportunities in the competitive fashion world.

Currently the big three are popular in the fashion world: English, French, and Italian. These countries have one of the best fashion schools and highly developed markets. But the fashion insiders recommend studying other languages to discover and conquer those markets. For example, Spanish and Portuguese give access to a huge territory of perspective markets with unique interesting cosmopolitan cities. Chinese and Korean open possibilities to global economies. Interestingly with the help of global integration of K-Pop culture South Korea may become Asia's leading fashion country. For those engaged in the mass production of clothes Turkish would be very useful as this country hosts huge amount of cloth-making enterprises. So whether you want to be a designer, a fashion reporter or a manager of luxury brands, second language skills will give you an advantage when it comes to networking. You will open yourself up to professional opportunities in different countries and be able to build your international career by networking with industry professionals. In terms of communication with clients, Japanese and German are definitely wise choices and would give fashion beginners a major advantage. Arabic could become increasingly useful over time as well.

As we see, fashion world requires knowledge of multiple languages. But what has been done concerning this problem in Ukrainian fashion education? Unfortunately not so much as wished. There are not enough academic hours for ESP English on fashion and design faculties. Students have the options with private courses at an extra cost and self-study with design programmes in English. They can use video lessons on professional internet resources to study vocabulary in their field. Fashion students may lose a lot of possibilities without knowledge of English. What advantages

may it give? Firstly, it helps to create an English speaking website to promote fashion. Secondly, it helps to register on international freelance platforms for designers.

Conversely, according to the article by Katie Forster, Nottingham Trent University claims that languages are “definitely beneficial” for all their fashion students, yet among those from the UK, only around one in 10 choose to study a language on top of their course. This suggests that by making an effort to acquire a different vocabulary, students hoping to work in the industry will indeed stand out from the crowd [1].

Furthermore, language skills do not help if a person cannot use them. Successful career in fashion industry depends on proficient usage of these skills. Language is only a tool which may help find new possibilities for a professional growth. As English remains the industry’s current lingua franca, its knowledge can definitely take career in fashion to the top level.

References

1. Forster Katie. Languages Are in Vogue in the Fashion Industry / Katie Forster // The Guardian. Electronic data. URL: <https://www.theguardian.com/education/2014/jan/17/languages-career-fashion-industry> (viewed on 27.12.2019). — Title from the screen.

Секция 6. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Прихно Юлія Євгеніївна
*кандидат технічних наук, доцент кафедри
«Управління логістичними системами та проектами»
Факультет «Управління проектами»
Одеський національний морський університет
м. Одеса, Україна*

Плаксієнко Анастасія Сергіївна
*студентка факультету «Управління проектами»
Одеського національного морського університету
м. Одеса, Україна*

НЕОБХІДНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЕКТНОГО ПІДХОДУ В ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ

Глобалізація економіки обумовлює потребу в розвитку логістичних систем, як базового чинника стійкого і динамічного зростання економіки країни, а так само її інтеграції в світову економічну систему.

Низький рівень використання інструментарію управління проектами в логістичних системах веде до нераціонального витрачання ресурсів і зниження ефективності їх роботи. Слабка взаємодія різних видів транспорту, відсутність сучасних логістичних технологій організації транспортного процесу, тривалі терміни доставки, низький рівень контейнеризації перевезень і багато інших чинників стримують розвиток транспортного комплексу не тільки окремих підприємств, але і країни в цілому.

Знос основних виробничих фондів транспортних галузей досягає 52%. Значна частина транспортних засобів працює за межами нормативного терміну служби.

Виникаючі проблеми розвитку логістичних систем обумовлені не-впорядкованістю, а в ряді випадків відсутністю належного проектного

середовища, адекватного турбулентним умовам, а також необхідних механізмів, що забезпечують формування та реалізацію логістичної стратегії.

Універсальність і економічність контейнерних перевезень вантажів є однією з причин зростання популярності даного способу доставки. Лінійний сервіс з доставки контейнерів зручний і для судновласників, і для вантажовідправників, так як дозволяє завантажувати суда в обох напрямках і уникати «порожніх рейсів», що, природно, позначається на загальній вартості фрахту. Крім того, номенклатура вантажів, які можна перевозити в контейнері, дійсно дуже велика, що в результаті робить «універсальні контейнери» вельми привабливим способом транспортування навіть для тих вантажовласників, які раніше використовували інші види транспорту. Тепер уже і нафтоналивні вантажі перевозяться в спеціалізованих танк-контейнерах.

Починаючи з 1960-х років перевезення різних промислових товарів і готових товарів широкого споживання в стандартних контейнерах — 20-foot equivalent unit (TEU), або двадцятифутовий еквівалент — поступово стає новим методом доставки вантажів в країнах, що розвиваються, вибір якого обумовлений чотирма перевагами:

- відсутністю необхідності працювати з вантажем безпосередньо, оскільки товари знаходяться в запломбованому контейнері;
- економією при перевезеннях завдяки ефекту масштабу;
- зручністю і економією часу при поєднанні з іншими видами транспорту;
- швидкістю і своєчасністю доставки.

Процес контейнеризації вантажів, що відображає промисловий потенціал країни, в останні роки зазнає змін. Наприклад, країни, що розвиваються стали не тільки основними вантажовідправниками (по тоннажу), але, що особливо важливо, головними одержувачами (57% обсягу товарів). Природно, світова рецесія 2008–2009 рр. і поточне уповільнення зростання світової економіки негативно впливають на торгівлю, в тому числі на зростання контейнерних перевезень.

Ринок міжнародних контейнерних перевезень є ринок з розвинутою конкуренцією. Незважаючи на те що тут працюють близько 20 найбільших морських контейнерних перевізників, основним завданням яких є отримання і максимізація прибутку з контейнерного судноплавства, морська складова — це всього лише елемент комбінованого (мультимодального) перевезення. Крім власне перевезення по морю, контейнер повинен бути доставлений сухопутним транспортом відправнику (для завантаження) і одержувачу (для вивантаження). Подібні послуги пропонують численні постачальники, і далеко не

завжди судноплавні контейнерні компанії є лідерами і в цій області. Більш того, більшість морських контейнерних перевізників відмовилися від здійснення такого роду діяльності, так як її витратна частина перевищує граничні витрати на комбіноване перевезення. Тому в цьому сегменті контейнерних перевезень з'являються гравці іншого профілю, до числа яких можна віднести вже близько 30 великих компаній, що займаються транспортно-експедиційною діяльністю. Володіючи необхідним досвідом роботи в сфері сухопутних перевезень вантажів і розвинутою базою постачальників послуг, експедиційні компанії успішно конкурують з найбільшими морськими контейнерними перевізниками, пропонуючи весь комплекс послуг з доставки контейнерних вантажів.

Адже сьогодні на перше місце серед критеріїв вибору перевізника споживачами транспортних послуг виходить якість і комплексність обслуговування. Споживачі зацікавлені в наданні їм усього комплексу послуг, пов'язаних з рухом товарів. Ця потреба вантажовласників в комплексному і якісному обслуговуванні на всьому шляху проходження товару визначила створення глобальних транспортно-логістичних систем, характерною рисою яких є зменшення кількості посередників при перевезенні вантажів і проектний підхід до організації логістичного процесу.

Таким чином, актуальною є розробка положень по створенню проектного середовища, що забезпечує реалізацію економічних аспектів транспортної політики і сучасних стратегій розвитку транспортної інфраструктури, що відповідають національним інтересам в умовах триваючого розвитку та динамічного середовища.

Література

1. Анисимов И. А. Исследование основных особенностей контейнерных перевозок [Текст] / И. А. Анисимов // Экономическая наука сегодня: теория и практика: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 3 дек. 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. ISBN 978-5-9909215-2-8.
2. Гаджинский А. М. Логистика. — М.: Маркетинг, 2000. — 375 с.
3. Лапкіна І. О. Проектний аналіз: теоретичні основи оцінки проектів на морському транспорті: Навч. пос. / За заг. ред. І. О. Лапкіної / І. О. Лапкіна, Л. А. Павловська, Т. В. Болдирева... Одеса: Фенікс, 2008.

4. Lapkina, I.O. Multiproject management in companies' development (on example of shipping companies) / I.O. Lapkina, Y.E. Prykhno // Project Management World Journal. 2015. URL пєцупцү: <http://pmworldjournal.net/article/15973/>
5. Lapkina, I. Estimation of fluctuations in the performance indicators of equipment that operates under conditions of unstable loading [Text] / I. Lapkina, M. Malaksiano // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 1, No. 3 (91). P. 22–29. doi: 10.15587/1729-4061.2018.123367.
6. Lapkina, I. Elaboration of the equipment replacement terms taking into account wear and tear and obsolescence [Text] / I. Lapkina, M. Malaksiano // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 3, No. 3 (93). P. 30–39. doi: 10.15587/1729-4061.2018.133690.
7. Прихно, Ю. Е. Концепция формирования мультипроекта развития предприятия на базе портфеля проектов [Текст] / Ю. Е. Прихно // Управління розвитком складних систем. 2015. № 21. С. 64–67.
8. URL: <https://ports.com.ua/news/mirovoy-rynok-konteynerykh-perevozok-sokhranit-disbalansy-k-2020-godu>

Туболець Ірина Іванівна
*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри державних, місцевих та корпоративних фінансів
Університет митної справи та фінансів
м. Дніпро, Україна*

Валуєва Катерина Дмитрівна
*студентка
Університету митної справи та фінансів
м. Дніпро, Україна*

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК МЕТОД ЗДІЙСНЕННЯ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Сучасний рівень нестабільності економічного розвитку та зростання внутрішніх та зовнішніх загроз, що провокують дестабілізацію фінансового стану підприємства, вимагають від менеджменту впроваджувати екстрені заходи, які спрямовані на недопущення або вихід з кризи. Критична фінансова ситуація, яка склалась в Україні засвідчує неможливість існування підприємств та банків без належної системи управління і в першу чергу антикризового.

Актуальність розгляду проблематики антикризового управління визначається потребою у новітніх науково-обґрунтованих методах управління економічними процесами. Сьогодні відзначається падіння конкурентоспроможності багатьох вітчизняних підприємств, поглиблення довгострокової системної кризи, погіршення умов існування у глобальному фінансовому середовищі, нездатність підприємств самостійно відновити статус самоокупності, загроза їх банкрутства. Тому реалізація сучасної концепції антикризового управління дозволить підприємствам зменшити розмір можливого збитку, знизити ймовірність виникнення нових кризових ситуацій, активізувати потенціал протидії кризовим явищам, покращити адаптаційні можливості підприємств і зміцнити їх конкурентні позиції на ринку, мобілізувати внутрішні ресурси.

Ефективність роботи в процесі антикризового управління забезпечується дотриманням принципів антикризового фінансового управління, основними з яких є: принцип постійної превентивності дії та готовності до реагування, терміновості та адекватності реагування, комплексності рішень, альтернативності дій та адаптивності управління, пріоритетності використання внутрішніх ресурсів, оптимізації зовнішньої санації та принцип ефективності. Найважливішим принципом стратегії антикризового управління є принцип превентивності дії та готовності до реагування, дія якого проявляється через постійний моніторинг зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства з метою раннього виявлення загрози кризи. Фактично антикризове управління починається з моменту вибору місії підприємства, а надалі — в своєчасному розпізнанні сигналів, що свідчать про можливе погіршення стану фірми, її конкурентного статусу [1].

Реалізація антикризового управління підприємства покликана стабілізувати процес діяльності суб'єкта господарювання, збільшити гнучкість, адаптивність та стійкість до змін зовнішнього середовища й дії негативних факторів, забезпечити більшу високу ефективність використання наявних фінансових ресурсів [2].

В умовах прискорення науково-технічного прогресу, переходу виробництва та управління на нові технологічні рівні, загострення конкуренції, що супроводжується скороченням термінів дії конкурентних переваг і необхідністю розподілення ринку на сектори та ніші, саме інноваційна діяльність стає ключовим чинником успіху. За таких умов найважливішим завданням антикризової політики підприємства стає стратегічне управління нововведеннями, виконання якого багато в чому залежить від якості інноваційних рішень, можливості знаходити рішення, які організаційно й економічно зможуть забезпечити досягнення поставленої мети зі створення конкурентоспроможної продукції [3].

Багато вчених найпривабливішим шляхом здійснення антикризового управління вважають інноваційну діяльність [3–6].

Інновації дають поштовх для економічного, технологічного, політичного, екологічного та соціального розвитку суспільства. Розроблення нових методів та підходів до вивчення інноваційної діяльності, впровадження нових принципів інноваційного розвитку, а також визначення внутрішньої проблематики в організації, яка стримує впровадження інновацій, є дієвим та актуальним методом здійснення антикризового управління. Також інноваційні розробки є необхідними передумовами розвитку ефективної та прибуткової діяльності підприємств та економіки держави в цілому, це є основою успіху будь-якої країни, галузі та підприємства.

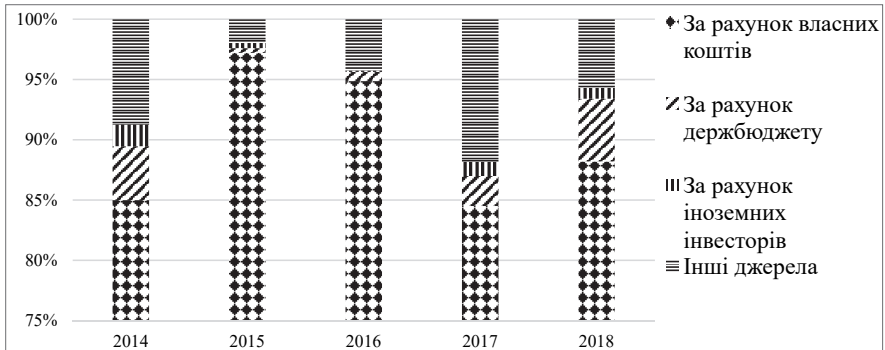


Рис. 1. Структура джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств

Для наглядного прикладу стану інноваційного розвитку країни можна звернутися до статистичного аналізу джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств [8] (рис. 1).

Результати аналізу свідчать, що доля фінансування з боку держави хоч і збільшилась з 0,4% у 2014 році до 5,2% у 2018 році, але все ще є критично малою, то ж, доречним було б здійснити належну державну стратегію розвитку та фінансування, зокрема.

Регулювання й підтримка підприємництва полягає, в основному, в розробці відповідної законодавчої й нормативної бази, організації спеціальних органів підтримки, розширенні доступу до фінансових ресурсів і інновацій, забезпеченні повної й своєчасної інформації, організації навчання працівників.

Література

1. Зверук Л. А., Давиденко Н. М. Антикризове управління підприємством в умовах інноваційного розвитку // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2017. № 1.
2. Коваленко О. В., Галь С. В. Методи антикризового управління підприємством. / Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. Вип. 8. 2014. С. 107–114.
3. Тимошенко, О. В. Антикризове управління як передумова підвищення ефективності діяльності підприємства [Текст] / О. В. Тимошенко, О. Ю. Буцька, Ф. Х. Сафарі // Економічний аналіз: зб. наук. праць / ТНЕУ, Тернопіль:

Видавничо-поліграфічний центр ТНЕУ «Економічна думка», 2016. Том 23. № 2. С. 187–192.

4. Камнева А. В. Дослідження існуючих інструментів та моделей антикризового управління на підприємстві / Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі. 2014. № 4. С. 15–27.

5. Блинда Ю. О. Реалізація антикризового управління шляхом розвитку інвестиційної стратегії в умовах реформування / Ю. О. Блинда. // Державно-управлінські студії. 2017. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/deruprs_2017_1_11.

6. Храпкіна В. В. Адаптація світового досвіду антикризового управління в Україні / В. В. Храпкіна, О. П. Чучко // Технологический аудит и резервы производства. 2015. № 1(7). С. 42–49. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2015_1\(7\)_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2015_1(7)_10).

7. Мокряк К. В. Інноваційна діяльність в концепції системи антикризового фінансового управління підприємством / Мокряк К. В. // Молодий вчений / Економічні науки. ОНЕУ. 2016. № 4 (31). С. 142–146.

8. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Секция 7. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Коновалова Надія Тарасівна
*аспірант кафедри судоустрою, прокуратури та адвокатури
Львівський університет бізнесу та права
м. Львів, Україна*

Науковий керівник:
Скриньковський Руслан Миколайович
*кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри економіко-правових дисциплін
юридичного факультету
Львівський університет бізнесу та права
м. Львів, Україна*

ПРИТЯГНЕННЯ ДО ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПРОЯВ НЕПОВАГИ ДО СУДУ: ПРАВО ЧИ ОBOB'ЯЗОК СУДДІ В УКРАЇНІ?

Однією з правових гарантій забезпечення незалежності суду і суддів (як головної умови дотримання і реалізації конституційного принципу верховенства права) є встановлена законодавством України відповідальність за прояви неповаги до суду [1; 2]. Звідси очевидно, що доктринальне питання у судовій практиці в Україні, яке доцільно з'ясувати сьогодні (з метою розкриття зазначеної проблематики) полягає у такому: Чи є притягнення до юридичної відповідальності за прояв неповаги до суду в Україні правом судді, чи це все ж таки є його обов'язок?

В контексті цього з'ясовано, що багато хто із суддів в Україні і навіть деякі науковці та практики [2–6] дотримуються думки, що притягнення до юридичної (адміністративної) відповідальності за прояв неповаги до суду є правом суду (судді). Наприклад, І. Русенко [6] зазначає, що неповагою до суду може бути: 1) некоректна поведінка

присутніх у судовій залі; 2) образливі висловлювання на адресу судді (суду); 3) будь-яке умисне ігнорування виконання певної вимоги (або непокора) суду; 4) зневажливе ставлення до зауважень судді (суду), хамство (нахабне і різке спілкування з учасниками судового процесу та іншими присутніми в приміщенні суду особами), вигуки тощо. За таку поведінку у судовій залі, приміщенні суду і не тільки, на думку науковця [6], будь-який суддя має повне право покарати, однак це, власне, право, а не безпосередній (прямий) обов'язок судді.

За результатами дослідження [1–6] вважаємо, що з вищенаведеною думкою [6] не можна погодитися, оскільки системний правовий аналіз правових норм (норм права), що регламентують відповідні конкретні правові відносини, доводить протилежне (зовсім інше). На підтвердження цього звернімося до деяких (окремих) конкретних приписів нормативно-правових актів України.

Так, відповідно до ч. 4 ст. 129 Конституції України [7], за неповагу до суду і/або судді винні особи притягаються (а не «можуть притягатися» — примітка [2], з якою погоджується автор) до юридичної відповідальності. Водночас варто наголосити, що вказана вище норма Основного Закону [7] не передбачає жодної можливості розсуду і є, по суті, імперативною. Поряд з тим, тут доцільно також підтримати думку фахівців [2] (Д. Лученко, О. Крестьянінов) про те, що ч. 4 ст. 129 Конституції України [7], будучи нормою прямої дії, фактично встановлює правило, згідно якого за кожне правопорушення, що виявилось у неповазі до суду чи судді, наступає юридична відповідальність винної особи. В контексті цього з'ясовано, що застосування такої відповідальності (юридичної) передбачена також і іншими нормативно-правовими актами України [1; 2]. Зокрема, аналогічні положення містяться у Кодексах України [2; 8–11], а саме: Цивільному процесуальному кодексі України (ч. 4 ст. 216) [8], Кримінальному процесуальному кодексі України (ч. 4 ст. 330) [9], Господарському процесуальному кодексі України (ч. 4 ст. 200) [10], Кодексі адміністративного судочинства (ч. 4 ст. 198) [11], а також — у чинному Законі України «Про судоустрій і статус суддів» (ст. 50) [12].

Таким чином, виходячи з аналізу приписів наведених вище правових норм, встановлено, що сьогодні в законодавстві України відсутня будь-яка вказівка на можливість розсуду з приводу того, чи притягувати винну особу до юридичної відповідальності за неповагу до суду чи судді [2]. Цю вказану правову позицію посилюють також приписи ч. 2, 3 п. 1, ч. 1 п. 16 Постанови Пленуму Верховного Суду України від 13.06.2007 р. № 8 «Про незалежність судової влади», в яких зазначено (текст наводиться дослівно) [13]:

- 1) «При здійсненні правосуддя судді повинні утверджувати гарантовану Конституцією [7] та законами України незалежність та самостійність судів, підвищувати авторитет судової влади, забезпечувати обов'язковість судових рішень шляхом справедливого, неупередженого і своєчасного розгляду та вирішення судових справ, дотримання присяги судді, належного правового реагування на факти тиску на них, втручання в судову діяльність та інші протиправні посягання на правосуддя» (ч. 2 п. 1);
- 2) «За наявності підстав вважати, що відбувається посягання на незалежність судді щодо неупередженого вирішення судових справ, він повинен вжити заходів для припинення такого посягання та притягнення винних осіб до встановленої законом відповідальності» (ч. 3 п. 1);
- 3) «У кожному випадку, коли буде встановлено, що особа вчинила умисні дії, які свідчать про неповагу до суду, необхідно вирішувати питання про притягнення винних до відповідальності за статтею 185–3 Кодексу України про адміністративні правопорушення [14]» (ч. 1 п. 16) [13].

Отже, коли йдеться про застосування певних (конкретних) заходів юридичної відповідальності за прояв неповаги (явну зневагу) до суду, то тут варто говорити (стверджувати), що це не право суду (судді), а його безпосередній (прямий) обов'язок.

Що стосується практичних рекомендацій у цьому напрямі, враховуючи інформацію [1–3], то тут необхідно підтримати думку Т. Коломось та Ю. Калашник [15] про те, що сьогодні існує нагальна потреба у розробленні та впровадженні єдиних для всіх судів «Правил поведінки громадян у суді», які доцільно прийняти як додаток до чинного Закону України «Про судоустрій і статус суддів» [12]. Зазначені пропозиції (практичні рекомендації) і відповідні напрацювання [2; 15; 16] мають на меті підвищити ефективність юридичної відповідальності за прояв неповаги до суду (судді) та сприяти більш ефективному, дієвому захисту прав і свобод громадян — учасників судового процесу в Україні.

Література

1. Про схвалення Рекомендацій щодо притягнення до відповідальності за неповагу до суду: Рішення Ради суддів України від 26.10.2018 р. № 62. URL: <http://rsu.gov.ua/ua/documents?id=80&page=5&per-page=8> (дата звернення: 01.12.2019 р.).

2. Лученко Д. В., Крестьянінов О. О. Прояв неповаги до суду: проблема тика застосування господарськими судами заходів адміністративної відповідальності: науково-практ. посібник / Асоціація фахівців адміністративного права. Х.: Юрайт, 2015. 96 с.

3. Воробей Є. С., Кобрусєва Є. А., Федоріщєв С. С. Проблематика застосування законодавства щодо розгляду питання про прояв неповаги до суду // Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції. 2019. № 4. С. 129–133. doi: <https://doi.org/10.15421/391928>.

4. Марченко О. О. Прояв неповаги до суду: проблемні питання притягнення до відповідальності в Україні // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Право». 2012. Випуск 19. Том 3. С. 152–156.

5. Остафійчук Л. А. Юридична відповідальність за неповагу до суду: дис. ... канд. юрид. наук: спец. 12.00.10 «Судоустрій; прокуратура та адвокатура» / Нац. університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2015. С. 230.

6. Русенко І. Я. Проблеми практичного застосування юридичної відповідальності за прояв неповаги до суду // Актуальні питання державотворення в Україні очима молодих науковців: Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Тернопіль, 15 лютого 2012 р. С. 95–104. URL: http://www.lex-line.com.ua/?go=full_article&id=1164 (дата звернення: 01.12.2019 р.).

7. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. (із змінами та доповненнями). URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> (дата звернення: 01.12.2019 р.).

8. Цивільний процесуальний кодекс України від 18.03.2004 р. № 1618-IV (із змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15> (дата звернення: 01.12.2019 р.).

9. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 р. № 4651-VI (із змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата звернення: 01.12.2019 р.).

10. Господарський процесуальний кодекс України від 06.11.1991 р. № 1798-XII (із змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1798-12> (дата звернення: 01.12.2019 р.).

11. Кодекс адміністративного судочинства України від 06.07.2005 р. № 2747-IV (із змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15> (дата звернення: 01.12.2019 р.).

12. Про судоустрій і статус суддів: Закон України від 02.06.2016 р. № 1402-VIII (із змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-19#n1589> (дата звернення: 01.12.2019 р.).

13. Про незалежність судової влади: Постанова Пленуму Верховного Суду України від 13.06.2007 р. № 8. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0008700-07> (дата звернення: 01.12.2019 р.).

14. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Кодекс України від 07.12.1984 р. № 8073-Х (із змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10> (дата звернення: 01.12.2019 р.).

15. Коломоець Т., Калашник Ю. Проблеми та перспективи удосконалення відповідальності за прояв неповаги до суду // Слово національної школи суддів України. 2013. № 2(3). С. 73–82. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/cln_2013_2_11 (дата звернення: 01.12.2019 р.).

16. Особливості застосування рішень Європейського суду з прав людини при розгляді цивільних справ: навчальний посібник / У. Б. Андрусів, О. Б. Верба-Сидор, Ю. В. Верхола, О. С. Заяць та ін. Львів: ЛьвДУВС, 2019. 404 с.

Шпілярович Вікторія Вікторівна
кандидат юридичних наук, доцент кафедри кримінального права
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»
м. Івано-Франківськ, Україна

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХОДІВ КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВОГО ХАРАКТЕРУ, ВІДМІННИХ ВІД ПОКАРАННЯ, ЗА КРИМІНАЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ ЕСТОНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ

У різних державах світу законодавче регулювання заходів кримінально-правового характеру є неоднаковим. Це пояснюється тим, що розробка чи вдосконалення кримінального законодавства конкретної держави здійснюється з урахуванням особливостей власної правової системи та моделі кримінально-правового впливу. Так, Пенітенціарний кодекс Естонської Республіки від 6 червня 2001 року (далі — КК Естонії), серед заходів кримінально-правового характеру регламентує не лише заходи покарання, які поділяються на основні та додаткові (Глава 3), а й інші заходи впливу (Глава 7), до системи яких естонський законодавець відносить [1]:

1. Конфіскацію (ст.ст. 83–85 КК), яка в себе включає:

1) конфіскацію засобів і знарядь винного діяння чи предметів, які є безпосереднім об'єктом його вчинення (ст. 83 КК);

2) конфіскацію майна, одержаного злочинним шляхом (ст. 83-1 КК) — це конфіскація майна, безпосередньо одержаного в результаті вчинення злочину, а також придбаного за рахунок такого майна;

3) розширену конфіскацію (ст. 83-2 КК) — це захід, який застосовується у випадках, коли у особи на момент винесення судом рішення та визнання її винною у вчиненні злочину є майно, щодо якого, з урахуванням сутності злочину, а також не співпадіння легального доходу та матеріального становища особи, її витрат і рівня життя чи з інших причин, у суду є підстави вважати, що воно одержане нею безпосередньо в результаті вчинення злочину чи за рахунок такого майна. Якщо майно, безпосередньо одержане в результаті вчинення

злочину, або придбане за рахунок такого майна, чи належить до такого, що підлягає розширеній конфіскації, відчужене, використане або його вилучення є неможливим з інших причин, суд може витребувати у винної особи суму, співрозмірну вартості відповідного майна.

2. Примусове психіатричне лікування (ст. 86 КК) — це захід, який застосовується судом до особи, що вчинила протиправне діяння:

1) в стані неосудності;

2) в стані осудності, але на стадії досудового розслідування або судового розгляду справи захворіла душевною хворобою, деменцією або іншим важким психічним розладом, які не дозволяють визначити її психічний стан під час вчинення протиправного діяння, і з огляду на характер вчиненого діяння та свого психічного стану особа становить небезпеку для себе і для суспільства, та потребує лікування;

3) в стані осудності, однак після винесення вироку, але до відбуття покарання, захворіла душевною хворобою, деменцією або іншим важким психічним розладом.

Примусове психіатричне лікування може застосовуватися у вигляді:

1) амбулаторного психіатричного лікування — якщо на момент застосування примусового психіатричного лікування особа не становить небезпеку для себе і суспільства, та існує ймовірність, що вона буде дотримуватися режиму лікування;

2) психіатричного стаціонарного лікування — якщо на момент застосування примусового психіатричного лікування особа становить небезпеку для себе і суспільства, та існує ймовірність, що вона не буде дотримуватися режиму лікування.

Примусове психіатричне лікування застосовується до моменту одужання особи або до моменту коли можна перестати вважати її небезпечною і його застосування припиняється виключно за рішенням суду.

Якщо до особи після примусового психіатричного лікування застосовується покарання, то час примусового психіатричного стаціонарного лікування зараховується до строку покарання. При цьому одному дню примусового стаціонарного лікування відповідає один день тюремного ув'язнення.

3. Заходи впливу, що застосовуються до неповнолітніх (ст. 87 КК) — це заходи, що застосовуються судом до особи, яка вчинила протиправне діяння у віці від чотирнадцяти до вісімнадцяти років. Зокрема, враховуючи рівень морального та розумового розвитку особи, а також її здатність усвідомлювати протиправність діяння і керувати своєю поведінкою. Суд може звільнити таку особу від покарання із застосуванням до неї таких заходів впливу, як:

- 1) попередження;
- 2) соціальна програма;
- 3) відшкодування або компенсація шкоди, заподіяної протиправним діянням;
- 4) лікування залежності чи інша терапія;
- 5) послуга примирення;
- 6) підпорядкування контролю за поведінкою відповідно до положень ст. 75 КК;
- 7) 5–60 годин громадсько-корисних робіт;
- 8) обмеження у разі необхідності свободи переміщення в сукупності з підпорядкуванням електронному контролю;
- 9) поміщення у дитячий заклад закритого типу;
- 10) виконання інших зобов'язань, взяти на себе особою в добровільну порядку.

4. Контроль за поведінкою після відбування покарання (ст. 87-1 КК) — це заходи, які можуть бути застосовані судом до особи, що відбула тюремне ув'язнення, якщо:

- 1) особу було покарано за вчинення умисного злочину тюремних ув'язненням на строк не менше двох років і вона його відбула в повному обсязі;
- 2) до вчинення повторного умисного злочину особа уже каралася за попередній тюремним ув'язненням на строк не менше одного року;
- 3) враховуючи обставини вчинення злочину, особу винного, його попередній життєвий шлях і поведінку під час відбування покарання, а також умови життя і ті наслідки, які можуть потягнути для винного необхідність здійснювати контроль за його поведінкою після відбування покарання, є підстави вважати, що він може повторно вчинити це ж протиправне діяння.

Таким чином, підводячи підсумки з усього вище наведеного, слід зазначити, що основним завданням реалізації заходів кримінально-правового характеру, відмінних від покарання, є забезпечення ефективного кримінально-правового впливу на злочинність та досягнення тих цілей, які стоять перед кримінально-правовою політикою Естонії.

Література

1. Пенитенциарный кодекс Эстонской Республики: Закон Эстонской Республики от 6 июня 2001 г. URL: <https://v1.juristaitab.ee/sites/www.juristaitab.ee/files/elfinder/ru-seadused.pdf>.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«ИНТЕРНАУКА»**

Сборник тезисов научных трудов

**XLV МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ:
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ»**

Харьков–Вена–Берлин–Астана

«28» ноября 2019

Издано в авторской редакции

Адрес: Украина, г. Киев, ул. Павловская, 22, оф. 22

Контактный телефон: +38(044) 222-5-889

E-mail: info@international-science.com

<http://international-science.com>

<http://inter-nauka.com>

Подписано в печать 19.12.2019. Формат 60×84/16

Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookAS. Печать на дупликаторе.

Тираж 100. Заказ № 435.

Цена договорная. Напечатано с готового оригинал-макета.

Напечатано в издательстве ООО «Центр учебной литературы»

Свидетельство про внесения субъекта издательской деятельности в
государственный реестр издателей, изготовителей и распространителей
издательской продукции: Серия ДК № 2458 от 30.03.2006