

2017

XLIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція

30 – 31 жовтня 2017 р.

Секції:

Біологічні науки

Географія та геологія

Державне управління

Екологія

Економіка

Історія

Математика

Мистецтво

Педагогіка

Політологія

Право

Психологія

Соціологія

Сучасні інформаційні технології

Соціальні комунікації. Медіа.

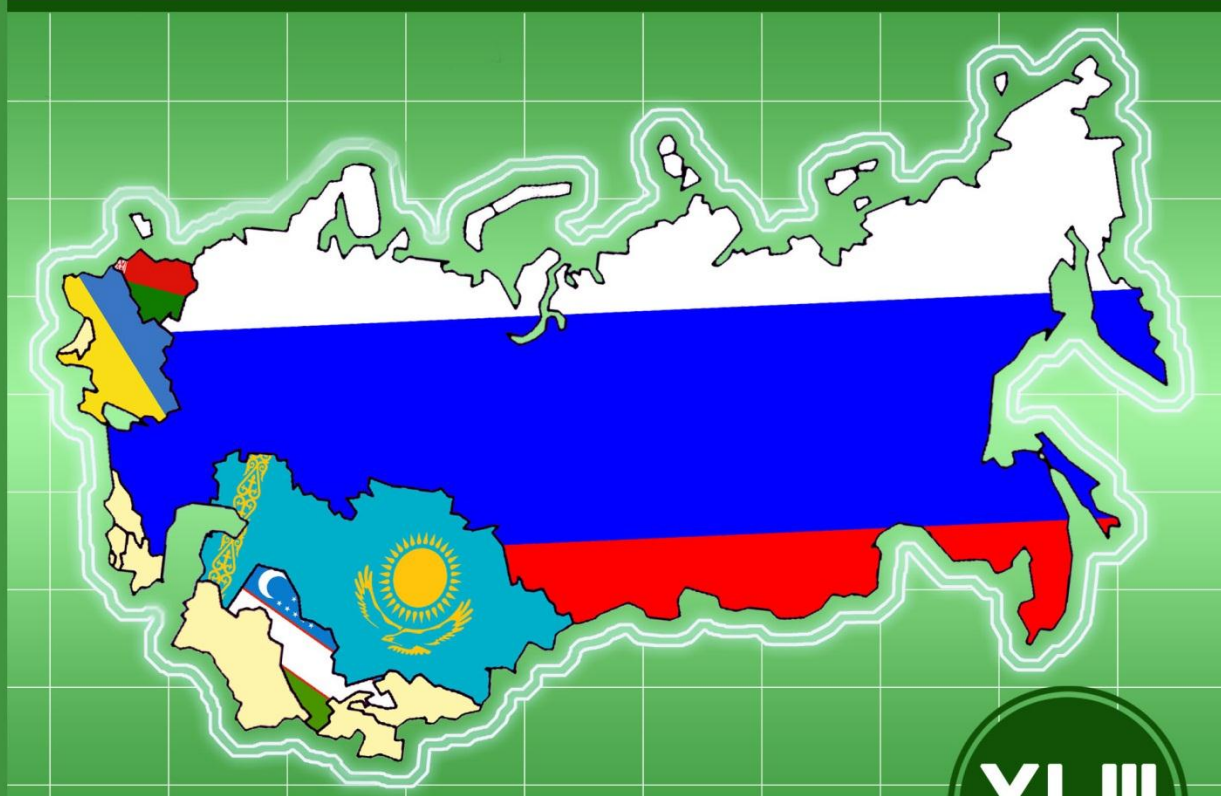
Технічні науки

Фізична культура та спорт

Філологічні науки

Філософія

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ НА ПОЧАТКУ ТРЕТЬОГО ТИСЯЧОЛІТТЯ
У КРАЇНАХ ЄВРОПИ ТА АЗІЇ



Переяслав-Хмельницький
2017

XLIII

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»

молодіжна громадська організація
«НЕЗАЛЕЖНА АСОЦІАЦІЯ МОЛОДІ»

студентське наукове товариство історичного факультету
«КОМІТЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ ТА СУЧАСНОСТІ»

МАТЕРІАЛИ

XLIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
**«Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у
країнах Європи та Азії»**

30 – 31 жовтня 2017 р.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет
имени Григория Сковороды»

молодежная общественная организация
«НЕЗАВИСИМАЯ АССОЦИАЦИЯ МОЛОДЕЖИ»

студенческое научное общество исторического факультета
«КОМИТЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТИ»

МАТЕРИАЛЫ

XLIII Международной научно-практической интернет-конференции
**«Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в
странах Европы и Азии»**

30 – 31 жовтня 2017 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ

Матеріали XLIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2017 р. – 139 с.

Материалы XLIII Международной научно-практической интернет-конференции **«Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах Европы и Азии»** // Сборник научных трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2017 г. – 139 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор історичних наук, професор, дійсний член НАПН України,
ректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор исторических наук, профессор, действительный член НАПН Украины, ректор ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды».

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;

Т.М. Боголіб – д.е.н., професор;

Г.Л. Токмань – д.п.н., професор;

Н.В. Ігнатенко – к.п.н., професор;

В.В. Куйбіда – к.біол.н., доцент;

В.А. Вінс – к.псих.н.;

Ю.В. Бобровнік – к.і.н.;

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;

Т.М. Боголіб – д.э.н., профессор;

Г.Л. Токмань – д.п.н., профессор;

Н.В. Игнатенко – к.п.н., профессор;

В.В. Куйбида – к.биол.н., доцент;

В.А. Винс – к.псих.н.;

Ю.В. Бобровник – к.и.н.;

Члени оргкомітету інтернет-конференції:

І.В. Тиха,

А.П. Король,

Ю.С. Табачок.

Члены оргкомитета интернет-конференции:

И.В. Тыха,

А.П. Король,

Ю.С. Табачок.

Упорядники збірника:

І.В. Тиха,

А.М. Вовкодав.

Составители сборника:

И.В. Тыха,

А.М. Вовкодав.

СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Наталья Дмитрович
(Пинск, Республика Беларусь),
Тамара Козлова
(Гродно, Республика Беларусь)

ВЛИЯНИЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ И ИНТЕНСИВНОСТИ БАРБОТАЖА НА ДИНАМИКУ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ИТЕМП РОСТА *SCENEDESMUS ACUTUS* MEYEN

Введение. Основным достоинством водорослей является физиолого-биохимическое разнообразие и лабильность химического состава, что позволяет осуществлять управляемый биосинтез ценных химических природных соединений [1, 2, 3, 4]. Как известно, одним из решающих факторов, определяющих продуктивность культур водорослей и их химический состав, является содержание биогенных элементов в питательных средах для культивирования [5]. В процессе своего роста водоросли используют углекислый газ и производят кислород. Для этого важно обеспечить поступление CO_2 в достаточном количестве, а в процессе культивирования – перемешивание культуры для поддержания оптимальных условий роста клеток и отвода вырабатываемого кислорода. Перемешивание можно осуществлять путем подачи воздуха (барботаж).

Условия культивирования водорослей и состав питательной среды влияют на физиологическое состояние водорослей. Для этих целей разработано достаточно много методов контроля. Показателем физиологического состояния могут быть данные о составе, концентрации и соотношении растительных пигментов в клетках водорослей [6]. Известно, что периодам интенсивного развития водорослей соответствует увеличение концентрации пигментов в их клетках. Это дает возможность судить о продуктивности водорослей по концентрации хлорофилла, главным образом, хлорофилла *a* [7]. Объективным показателем физиологического состояния водорослей является соотношение общих каротиноидов к хлорофиллу *a* (Ск/Схл), так называемый желто-зеленый индекс [8]. Каротиноиды представляют собой более стабильный компонент пигментной системы, чем хлорофилл *a*. Усиление в клетках каротиногенеза или разрушения хлорофилла свидетельствует о замедлении процессов метаболизма и ухудшении физиологического состояния водорослей [6].

Методика и объекты исследования. Водоросль *Scenedesmus acutus* Meyen выращивали в накопительном режиме в сосудах ($V=1$ л) при температуре $25 \pm 1^\circ\text{C}$. Барботирование суспензии осуществляли воздухом с помощью поршневого компрессора HAILEA ACO-003. Для освещения культуры использовали лампы холодного дневного света PHILIPSTDL18W/3. Освещенность на поверхности сосудов (5500 Лк) регистрировали с помощью люксметра Ю-116, продолжительность световых и темновых фаз – 12ч/12ч регулировали, используя механический программируемый таймер. Для культивирования использовали 4 типа питательных сред: среда Кнопа (1:2 в авторской модификации, среда №1) [9], Kristalonуниверсальный (среда №2), среда Тамия (1:5, среда №3) [9], ЧУ-10 (среда №4) [10]. При выращивании водоросли использовали различную степень интенсивности продувки воздухом: 1) без барботажа; 2) 30 л/ч; 3) 60 л/ч. Эксперимент проводили в 2-кратной биологической повторности.

Подсчет клеток осуществляли визуально с помощью камеры Нажотта под микроскопом ЛОМО Микмед-5 ($\times 40$). Для определения качественного и количественного состава пигментов использовали стандартный спектрофотометрический метод [11]. При обработке полученных результатов концентрацию хлорофиллов *a*, *b*, *c* и каротиноидов рассчитывали по формулам, рекомендованным рабочей группой при ЮНЕСКО [12].

Результаты и их обсуждение. Использование двухфакторного дисперсионного анализа позволило (при $p < 0,05$) установить достоверное влияние фактора «интенсивность продувки» на концентрацию хлорофилла *a* (Таблица 1).

Таблица 1 – Влияние факторов среды на концентрацию пигментов

Источник варьирования	Количество степеней свободы	Средний квадрат	Значение p (по точному критерию Фишера)
Хлорофилл <i>a</i>			
Общее	1	$1,6885 \cdot 10^9$	0,0000
Фактор А (интенсивность продувки)	2	$3,0027 \cdot 10^7$	0,0456
Фактор В (вид среды)	3	$2,5282 \cdot 10^7$	0,0511
АхВ	6	$8,4676 \cdot 10^6$	0,4934
Случайные отклонения	72	$9,3136 \cdot 10^6$	–
Хлорофилл <i>b</i>			
Общее	1	89,5660	0,0000
Фактор А (интенсивность продувки)	2	0,2879	0,6781
Фактор В (вид среды)	3	0,7057	0,4176
АхВ	6	0,6790	0,4849

Случайные отклонения	72	0,7370	–
Хлорофилл с			
Общее	1	32,4745	0,0000
Фактор А (интенсивность продувки)	2	0,4626	0,4836
Фактор В (вид среды)	3	0,1899	0,8243
АхВ	6	0,7175	0,3491
Случайные отклонения	72	0,6303	–
Каротиноиды			
Общее	1	352,9331	0,0000
Фактор А (интенсивность продувки)	2	3,4330	0,1698
Фактор В (вид среды)	3	2,9276	0,2090
АхВ	6	1,0918	0,7466
Случайные отклонения	72	1,8888	–

Исследования показали, что влияния таких факторов как «интенсивность продувки» и «вид питательной среды», как и их совместного действия, на концентрацию других пигментов в клетках водоросли сценедесмус не было выявлено.

Максимальная концентрация хлорофилла в клетках сценедесмуса была отмечена при применении интенсивности продувки 30 л/ч («продувка №2»), в отличие от использования высокой степени интенсивности барботажа (60 л/ч, «продувка №3») и полного отсутствия продувки («продувка №1»). Состав питательной среды при культивировании не оказывал существенного влияния на концентрацию пигментов в клетках сценедесмуса (Таблица 2).

Таблица 2 – Концентрация пигментов водоросли сценедесмус при различных условиях культивирования

	Среда	Хлорофилл а, мг/л	Хлорофилл b, мг/л	Хлорофилл с, мг/л	Каротиноиды, мг/л
Продувка №1	1	3591,4±895,0	1,401±0,416	0,853±0,215	1,811±0,365
	2	3706,2±730,1	0,848±0,152	0,456±0,035	1,720±0,331
	3	3361,6±1074,6	0,699±0,201	0,195±0,064	1,411±0,441
	4	3144,8±911,8	0,719±0,195	0,390±0,069	1,648±0,439
Продувка №2	1	3586,2±1128,3	0,860±0,252	0,287±0,033	1,702±0,509
	2	6901,1±1644,3	1,409±0,339	0,712±0,185	3,064±0,660
	3	3644,5±711,7	1,017±0,182	0,892±0,211	1,950±0,434
	4	3776,4±1164,0	1,013±0,294	0,888±0,260	2,140±0,619
Продувка №3	1	5416,9±779,7	0,865±0,148	0,299±0,020	1,984±0,241
	2	7251,9±1635,1	1,568±0,407	0,865±0,218	3,028±0,719
	3	6402,6±1594,4	1,218±0,351	0,888±0,208	2,461±0,786
	4	3017,2±527,3	0,774±0,204	0,737±0,241	1,677±0,386

Примечание: все приведенные данные достоверно различны при $p < 0,05$.

Важным показателем физиологического состояния сценедесмуса на протяжении периода культивирования был показатель желто-зеленого индекса. При проведении двухфакторного дисперсионного анализа (при $p < 0,05$) установлено отсутствие достоверного влияния факторов «интенсивность продувки» и «вид питательной среды» на показатель желто-зеленый индекс (Таблица 3).

Таблица 3 – Влияние факторов культивирования на соотношение фотосинтетических пигментов (желто-зеленый индекс)

Источник варьирования	Количество степеней свободы	Средний квадрат	Значение p (по точному критерию Фишера)
Общее	1	96,5434	0,0000
Фактор А (интенсивность продувки)	2	0,0756	0,6231
Фактор В (вид среды)	3	0,1480	0,4300
АхВ	6	0,1625	0,4175
Случайные отклонения	72	0,1589	–

Значения желто-зеленого индекса ниже 1,00 свидетельствовали о хорошем физиологическом состоянии клеток суспензии с возможным потенциалом роста (Таблица 4).

Таблиця 4 – Влияние продувки и состава питательной среды на показатель желто-зеленого индекса

Продувка	Среда			
	№1	№2	№3	№4
№1	1,138±0,124	0,991±0,092	1,024±0,074	1,123±0,077
№2	0,994±0,047	0,921±0,035	1,000±0,105	1,171±0,063
№3	0,894±0,049	1,380±0,443	0,982±0,051	1,246±0,131

Примечание: все приведенные данные достоверно различны при $p < 0,05$.

Самые лучшие условия для поддержания оптимального физиологического состояния суспензии сценедесмуса на протяжении всего периода культивирования складывались при использовании питательной среды №1 и интенсивности продувки 60 л/ч.

Выводы. Исследования по влиянию питательной среды и интенсивности барботаж на динамику концентрации пигментов и физиологическое состояние сценедесмуса при его культивировании показали, что:

1) статистически значимого влияния факторов «интенсивность продувки» и «вид питательной среды», а также их совместного действия, на показатель концентрации пигментов водоросли сценедесмус не было выявлено, кроме концентрации хлорофилла а;

2) максимальная концентрация хлорофилла в клетках сценедесмуса отмечена при применении интенсивности продувки 30 л/ч («продувка №2»);

3) установлено отсутствие достоверного влияния факторов «интенсивность продувки» и «вид питательной среды» на показатель желто-зеленого индекса, но, оптимальное физиологическое состояние по показателю желто-зеленого индекса отмечено при использовании для культивирования питательной среды №1 и интенсивности продувки 60 л/ч.

Таким образом, лучшими условиями для культивирования сценедесмуса, обеспечивающими оптимальное содержание фотосинтетических пигментов в клетках водоросли и ее физиологическое состояние, являются использование питательной среды Кнопа (1:2) и интенсивности продувки – 60 л/ч.

Литература:

- Богданов, Н.И. Суспензия хлореллы в рационе сельскохозяйственных животных / Н.И. Богданов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Пенза, 2007. – 48 с.
- Волкова, И.В. Особенности функционирования пищеварительной системы рыб различных трофических групп: автореф. дис. ... д-ра биол. наук: 03.03.01 / И.В. Волкова; Астраханск. гос. техн. ун-т. – Астрахань, 2010. – 44 с.
- Георгицина, К.А. Водоросли продуценты биоорганических соединений / К.А. Георгицина // Pontus Euxinus 2011: тезисы VII Междунар. науч.-практ. конф. по проблемам водных экосистем, посвящённой 140-летию Института биологии южных морей Национальной академии наук Украины, Севастополь, 24–27 мая 2011 г. / ЭКОСИ-Гидрофизика, 2011. – С. 66–67.
- Мельников, С.С. Оптимизация условий выращивания хлореллы / С.С. Мельников, Е.Е. Мананкина, Т.В. Самович, Н.В. Козел, Н.В. Шалыго // Весці НАН Беларусі. Сер. біял. навук. – 2014. – №3. – С. 52–56.
- Дробецкая, И.В. Ростовые и биохимические характеристики *Spirulina platensis* (Nordst.) Geitler при различных условиях минерального питания / И.В. Дробецкая, Г.С. Минюк, Р.П. Тренкеншу, О.Ю. Вялова // Экология моря. – 2001. – Вып. 56. – С. 41–46.
- Kozlov, A. Influence of the fulfilled beer yeast on the level of benthos in maturing ponds at the beginning of piscicultural season / A. Kozlov // Pond Aquaculture in Central and Eastern Europe in the 21st Century: Handbook of abstracts. – Vodnany, Czech Repub, May 2–4. – 2001. – P. 16.
- Джулай, А.А. Содержание хлорофилла а и поглощение света фитопланктоном в Севастопольской бухте (2009–2010 гг.) / А.А. Джулай // Pontus Euxinus 2011: тезисы VII Междунар. науч.-практ. конф. по проблемам водных экосистем, посвящённой 140-летию Института биологии южных морей НАН Украины, Севастополь, 24–27 мая 2011 г. / ЭКОСИ-Гидрофизика, 2011. – С. 97–98.
- Елизарова, В.А. Содержание фотосинтетических пигментов в фитопланктоне водоёмов разного типа: автореф. дис. канд. биол. наук: 03.00.18 / В.А. Елизарова; Институт биологии внутренних вод АН СССР. – Москва, 1975. – 24 с.
- Гайсина, Л.А., Современные методы выделения и культивирования водорослей: учеб.пособ. / Л.А. Гайсина, А.И. Фазлутдинова, Р.Р. Кабиров. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2008. – 152 с.
- Belcher, H. Culturing algae: guide for schools and colleges / H. Belcher, E. Swale. – Cambridge: Titus Wilson & Son Ltd, 1988. – 28 p.
- Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоёмах. Фитопланктон и его продукция / ГосНИОРХ; сост.: Г.М. Лаврентьева, В.В. Бульон. – Л.: ГосНИОРХ, 1984. – 32 с.
- SCOR–UNESCO. Determination of photosynthetic pigments in sea–water // Monographs on oceanographic methodology. – Paris. – 1966. – P. 9–19. 173

ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ**СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**

Наталья Дмитривич (Пинск, Республика Беларусь), Тамара Козлова (Гродно, Республика Беларусь) ВЛИЯНИЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ И ИНТЕНСИВНОСТИ БАРБОТАЖА НА ДИНАМИКУ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ИТЕМП РОСТА SCENEDESMUS ACUTUSMEYEN.....	6
Замазій Т.М., Неплях О.В. (Харків Україна) РОЛЬ ГРИБІВ У ПРИРОДІ ТА ЖИТТІ ЛЮДИНИ.....	9

СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

Барсукова Олена Анатоліївна, Гомон Андрій Сергійович (Одеса, Україна) ВПЛИВ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ НА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СТЕБЛОСТОЮ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ.....	11
Ангеліна Клевко (Одеса, Україна) ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЇВ КУКУРУДЗИ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	13
Елена Барсукова, Андрей Колун (Одесса, Украина) ВЛИЯНИЕ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ТЕМПЫ РАЗВИТИЯ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ В ПЕРИОД ПОСЕВ – ВСХОДЫ.....	16
Інна Мельник (Одеса, Україна) ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	20

СЕКЦІЯ: ЕКОЛОГІЯ

Марія Борченко (Харків, Україна) СТАН БІОСФЕРИ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ.....	23
Марія Борченко (Харків, Україна) РЕКРЕАЦІЙНИЙ КОМПЛЕКС ШАРІВКА.....	24
Віталій Векшин, Євгенія Грабовецька (Харків, Україна) ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ ВІД ЗАМІНИ ПРОМИСЛОВОГО КАТАЛІЗАТОРА ОЧИЩЕННЯ ВИКИДНИХ ГАЗІВ ВІД NOx НА МЕТАЛЕВИЙ КАТАЛІЗАТОР СТИЛЬНИКОВОГО ТИПУ.....	25
Христина Єфіменко (Маріуполь, Україна) ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ	28
Роман Романюк (Маріуполь, Україна) ОЦІНКА СУЧАСНОГО РІВНЯ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	30
Анна Суїнова (Боярка, Україна) СТАН БІОСФЕРИ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ.....	32

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Yaroslav Chaikovskiy (Tarnopol, Ukraina), Ivanna Chaikovska (Kraków, Polska) FUNKCJONOWANIE SYSTEMÓW BANKOWYCH W UKRAINIE I POLSCE.....	34
Тетяна Воронюк (Чернівці, Україна) КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....	37
Марія Марко (Львів, Україна) МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗМІЩЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ГАЛУЗІ ТА МЕТОД ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ.....	39
Анна Семенець (Вінниця, Україна) МИТНІ РИЗИКИ ПРИ ІМПОРТІ ХОЛОДИЛЬНИКІВ.....	40
Вячеслав Слепцов (Вінниця, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТИЗ ПІД ЧАС МИТНОГО КОНТРОЛЮ ЧОЛОВІЧИХ КОСТЮМІВ.....	42
Інга Фещук (Київ, Україна) АНАЛІЗ ТА ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «MARSH»...	45
Галина Яремчук (Дрогобич, Україна) ФАСИЛІТАТИВНЕ ЛІДЕРСТВО.....	46

СЕКЦІЯ: ІСТОРІЯ

Алимов Б.Х. (Худжанд, Таджикистан) ИСТОРИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ ТАДЖИКИСТАНА С РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	49
Юрій Лазуренко (Черкаси, Україна) ІСТОРІОГРАФІЧНИЙ ПРОЦЕС ВИСВІТЛЕННЯ РОЗВИТКУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ В УКРАЇНСЬКОМУ СЕЛІ ДОКОЛГОСПНОГО ПЕРІОДУ.....	51

СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА

Dilshoda Ibragimova (Samarkand, Uzbekistan) SHTURM-LIUVILL CHEGARAVIY MASALASI.....	55
Dilshoda Ibragimova (Samarkand, Uzbekistan) O'RTA QIYMAT TEOREMLARINING OLIMPIADA MASALALARINI YECHISHDA QO'LLANILISHI.....	56
Світлана Нуждак, Оксана Оверчук (Рівне, Україна) ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ СЛАВУТСЬКОГО РАЙОНУ ТА МІСТА СЛАВУТА: ЕКСТРАПОЛЯЦІЙНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ.....	58
Ігор Пінецький (Дрогобич, Україна) МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ.....	61
Наталія Чичула (Дрогобич, Україна) ПРИКЛАДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ.....	64

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА

Nargiza Xolmurodova (Samarkand, Uzbekistan) MODULLI TALIM TIZIMI JARAYONIDA HORIJIIY TILINING O'QITISH STRATEGIYASI (NOLISONIY OLIY TALIM MUASSASALARIDA).....	68
Марина Безбородько (Дніпро, Україна) МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ.....	69
Оксана Бульвінська (Київ, Україна) КОМУНІКАТИВНІ РОЛІ ВИКЛАДАЧА УНІВЕРСИТЕТУ: АНАЛІЗ ТЕРМІНОЛОГІЧНОГО РЯДУ.....	71
Валентина Горленко (Гомель, Беларусь) ПРИЕМНАЯ СЕМЬЯ С ЭФФЕКТИВНОЙ И НЕЭФФЕКТИВНОЙ ЗАМЕЩАЮЩЕЙ ЗАБОТОЙ.....	74
Анастасія Лозован, Галина Золотарьова (Харків, Україна) WEB-SITE AS CONSTITUENT METHODOICAL PROVIDING OF HIGHER SCHOOL.....	76
Наргиза Холмуродова (Самарканд, Узбекистан) РОЛЬ И МЕСТО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПОДГОТОВКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА.....	78
Ірина Ющенко (Гомель, Беларусь) ПРОФИЛАКТИКА УПОТРЕБЛЕНИЯ НАСВАЯ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ.....	80
Оксана Яцько (Чернівці, Україна) ВИКОРИСТАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У НАВЧАННІ КУРСУ «ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ ТА ВЕБ-ДИЗАЙН» ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ».....	82

СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ

Леся Ільчишин (Дрогобич, Україна) ПСИХОЛОГІЯ ПРАЦІ.....	86
Вікторія Кісіль (Дніпро, Україна) ІГРОВІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ.....	88
Юлія Николаенко (Гомель, Республика Беларусь) УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ.....	89

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Калдыбаев С.К. (Бишкек, Кыргызстан), Ахсутова А.А. (Алматы, Казахстан) ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ КОМПЕТЕНТНОСТИНОГО ПОДХОДА.....	93
Руслан Сабитов, Султан Апсаямов, Юлія Улихіна, Галина Ткач (Павлодар, Казахстан) БИТКОИН КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ФИНАНСОВОЙ СФЕРЫ.....	94

СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Ганна Бражник, Дмитро Єфремов, Олексій Курмаз (Харків, Україна) ДЕНЬ АВТОМОБІЛІСТА ЧИ ДОРОЖНИКА?!.....	99
Світлана Матвійчук, Соломія Ціцей (Мукачево, Україна) ДЕКОРУВАННЯ АПЛІКАЦІЄЮ – ХАРАКТЕРНА ОЗНАКА СУЧАСНОГО ОДЯГУ.....	103
Щупляк Н.М., Баглай Р.Є. (Дрогобич, Україна) АВТОМАТИЗОВАНА УСТАНОВКА ДЛЯ ЕКСПРЕС-ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ ОПОРУ НАПІВПРОВІДНИКІВ.....	106

СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Assem Armanovna (Astana, Kazakhstan) SPEECH AND COMMUNICATION.....	110
Natalia Shevelova-Harkusha (Kherson, Ukraine) MODERN TECHNOLOGIES IN ENGLISH E-TEACHING.....	112

Abduvahob Vahidov (Samarqand, O'zbekiston)	
FORS TILIDAGI FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING TARKIBIY UNSURI SIFATIDA IRIMLARNING QOLLANISHI.....	114
Дмитро Дадак (Переяслав-Хмельницький, Україна)	
ЛІТЕРАТУРНО-ЕСТЕТИЧНІ ТА ФІЛОСОФСЬКІ ПОГЛЯДИ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ.....	116
Наталія Попова (Харків, Україна)	
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ПИСЬМОВОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ.....	117
Olga Petrova (Kharkiv, Ukraine)	
ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES: PHD MEDICAL POSTGRADUATES' NEEDS ASSESSMENT....	120
Анар Садырова (Талдықорған, Қазақстан)	
АНТИКА ЖӘНЕ ТҮРКІ ХАЛЫҚТАРЫ ФОЛЬКЛОРЫНДАҒЫ ҰҚСАС САРЫНДАР.....	121
Зоряна Сея, Ольга Ястремська (Дрогобич, Україна)	
РИТОРИКА І СТИЛІСТИКА.....	123
Olena Syvak (Zhytomyr, Ukraine)	
THE ROLE OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK IN THE PROCESS OF LEARNING ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES.....	126
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	128
НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ	
Информация для участников из зарубежных стран.....	131
Інформація для учасників з України.....	134