



РАЗВИТИЕ

**СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ
СФЕРЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

МОНОГРАФИЯ '2020

Проект SWorld



Гилев Г.А., Львович И.Я., Олексин Ю.П., Поплавская П.Н., Преображенский А.П. и др.

Гилев Г.А., Львович І.Я., Олексин Ю.П., Поплавська П.М., Преображенський А.П. та ін.

Gilev G.A., Lvovich I.Y., Oleksyn Y.P., Poplavskaya T.N., Preobrazhensky A.P. and etc.

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЇ СФЕРИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ
THE DEVELOPMENT OF THE SOCIO-CULTURAL SPHERE IN MODERN SOCIETY

ВХОДИТ В

Международные наукометрические базы

входить до Міжнародних наукометричних баз

included in International scientometric databases

МОНОГРАФИЯ

МОНОГРАФІЯ

MONOGRAPH

Одесса

Одеса / Odessa

Купrienko SV

Купрієнко СВ / Kuprienko SV

2020

УДК 33
ББК 65
Р 17

Авторский коллектив

Колектив авторів / Author team:

Железнякова М.В. (2), Зубко Е.А. (2), Плешаков А.А. (2), Вовк Н.С. (6),
Гилев Г.А. (2), Гришанова И.А. (9), Зубкова Ю.О. (9), Кочубей А.В. (8),
Кушнир М.В. (3), Львович И.Я. (4), Львович Я.Е. (5), Минакова Т.Г. (3),
Олексин Ю.П. (8), Поплавская Т.Н. (1), Преображенский А.П. (4,5),
Преображенский Ю.П. (5), Сокаль В.А. (8), Ткач В.В. (3), Чопоров О.Н. (4),
Шевчук Т.Е. (8), Якубовская С.С. (8), Ярошенко Е.Н. (7)

Р 17 **Развитие** социально-культурной сферы в современном обществе. Книга 2: Серия монографий / [авт.кол. : Гилев Г.А., Львович И.Я., Олексин Ю.П., Поплавская Т.Н., Преображенский А.П. и др.]. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2020 – 143 с. : ил., табл. – (Серия «Развитие социально-культурной сферы в современном обществе», Книга 2)

Розвиток соціально-культурної сфери в сучасному суспільстві. Книга 2: Серія монографій / [авт.кол. : Гилев Г.А., Львович И.Я., Олексин Ю.П., Поплавська Т.М., Преображенський А.П. і ін.]. - Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2020 - 143 с. : іл., табл. - (Серія «Розвиток соціально-культурної сфери в сучасному суспільстві», Книга 2)

ISBN 978-617-7880-03-4

Монография содержит научные исследования авторов в области социально-культурной сферы. Может быть полезна для экономистов, руководителей и других работников предприятий и организаций, а также преподавателей, соискателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

Монографія містить наукові дослідження авторів в області соціально-культурної сфери. Може бути корисна для економістів, керівників та інших працівників підприємств і організацій, а також викладачів, здобувачів, аспірантів, магістрантів і студентів вищих навчальних закладів.

The monograph contains scientific studies of authors in the field of socio-cultural sphere. It may be useful for economists, managers and other employees of enterprises and organizations, as well as teachers, applicants, graduate students, undergraduates and students of higher educational institutions.

УДК 33
ББК 65

© Коллектив авторов, 2020
© Куприенко С.В., оформление, 2020

ISBN 978-617-7880-03-4



Монография подготовлена авторским коллективом:

1. Железнякова Марина Витальевна, Московский политехнический университет, Россия - Глава 2 (в соавторстве)
2. Зубко Елена Алексеевна, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Россия - Глава 2 (в соавторстве)
3. Плешаков Александр Александрович, Московский политехнический университет, Россия - Глава 2 (в соавторстве)
4. Вовк Наталья Степановна, Национальный университет "Львовская политехника", Украина, кандидат исторических наук, доцент - Глава 6
5. Гилев Геннадий Андреевич, Московский политехнический университет, Московский педагогический государственный университет, Россия, доктор педагогических наук, - Глава 2 (в соавторстве)
6. Гришанова Ирина Александровна, ФГБОУ ВО "КНИТУ", Россия, кандидат технических наук, доцент - Глава 9 (в соавторстве)
7. Зубкова Юлия Олеговна, ФГБОУ ВО "КНИТУ", Россия - Глава 9 (в соавторстве)
8. Кочубей Алла Владимировна, Национальный университет водного хозяйства и природоиспользования, Украина, кандидат педагогических наук, доцент - Глава 8 (в соавторстве)
9. Кушнир Марта Васильевна, Украина, специалист высшей категории, учитель химии Черновицкой гимназии №5 - Глава 3 (в соавторстве)
10. Львович Игорь Яковлевич, Воронежский институт высоких технологий, Россия, доктор технических наук, профессор - Глава 4 (в соавторстве)
11. Львович Яков Евсеевич, Воронежский государственный технический университет, Россия, доктор технических наук, профессор - Глава 5 (в соавторстве)
12. Минакова Татьяна Георгиевна, Украина, специалист высшей категории, учитель-методист директор и учитель математики Черновицкой гимназии №5, заслуженный работник образования Украины - Глава 3 (в соавторстве)
13. Олексин Юрий Петрович, Национальный университет водного хозяйства и природоиспользования, Украина, доктор педагогических наук, профессор - Глава 8 (в соавторстве)
14. Поплавская Татьяна Николаевна, ЮНПУ им. К.Д. Ушинского, Украина, доктор философии, доцент - Глава 1
15. Преображенский Андрей Петрович, Воронежский институт высоких технологий, Россия, доктор технических наук, доцент - Глава 4, 5 (в соавторстве)
16. Преображенский Юрий Петрович, Воронежский институт высоких технологий, Россия, кандидат технических наук, доцент - Глава 5 (в соавторстве)
17. Сокаль Валентина Анатольевна, Национальный университет водного хозяйства и природоиспользования, Украина, кандидат педагогических наук, доцент - Глава 8 (в соавторстве)
18. Ткач Владимир Валентинович, Украина, кандидат химических наук, Научный сотрудник ЧНУ им. Ю. Федьковича, постдок факультета инженерии Университета Порту - Глава 3 (в соавторстве)
19. Чопоров Олег Николаевич, Воронежский государственный технический университет, Россия, доктор технических наук, профессор - Глава 4 (в соавторстве)
20. Шевчук Тамара Евгеньевна, Национальный университет водного хозяйства и природоиспользования, Украина, кандидат педагогических наук, доцент - Глава 8 (в соавторстве)
21. Якубовская Светлана Святославовна, Национальный университет водного хозяйства и природоиспользования, Украина, кандидат педагогических наук, доцент - Глава 8 (в соавторстве)
22. Ярошенко Елена Николаевна, Криворожский государственный педагогический университет, старший преподаватель кафедры музыковедения, инструментальной и хореографической подготовки, Украина, - Глава 7



Монографія підготовлена авторським колективом

1. Железнякова Марина Віталіївна, Московський політехнічний університет, Росія, - Глава 2 (у співавторстві)
2. Зубко Олена Олексіївна, Перший Московський державний медичний університет ім. І.М. Сеченова, Росія, - Глава 2 (у співавторстві)
3. Пляшаков Олександр Олександрович, Московський політехнічний університет, Росія, - Глава 2 (у співавторстві)
4. Вовк Наталія Степанівна, Національний університет "Львівська політехніка", Україна, кандидат історичних наук, доцент - Глава 6
5. Гилев Геннадій Андрійович, Московський політехнічний університет, Московський педагогічний державний університет, Росія, доктор педагогічних наук, - Глава 2 (у співавторстві)
6. Гришанова Ірина Олександрівна, ФГБОУ ВО "КНІТУ", Росія, кандидат технічних наук, доцент - Глава 9 (у співавторстві)
7. Зубкова Юлія Олегівна, ФГБОУ ВО "КНІТУ", Росія, - Глава 9 (у співавторстві)
8. Кочубей Алла Володимирівна, Національний університет водного господарства та природокористування, Україна, кандидат педагогічних наук, доцент - Глава 8 (в співавторстві)
9. Кушнір Марта Василівна, Україна, спеціаліст вищої категорії, вчитель хімії Чернівецької гімназії №5 - Глава 3 (у співавторстві)
10. Львович Ігор Якович, Воронежський інститут високих технологій, Росія, доктор технічних наук, професор - Глава 4 (у співавторстві)
11. Львович Яків Овсійович, Воронежський державний технічний університет, Росія, доктор технічних наук, професор - Глава 5 (у співавторстві)
12. Мінакова Тетяна Георгіївна, Україна, спеціаліст вищої категорії, вчитель-методист директор та вчитель математики Чернівецької гімназії №5, заслужений працівник освіти України - Глава 3 (у співавторстві)
13. Олексин Юрій Петрович, Національний університет водного господарства та природокористування, Україна, доктор педагогічних наук, професор - Глава 8 (в співавторстві)
14. Поплавська Тетяна Миколаївна, ПНПУ ім. К.Д. Ушинського, Україна, доктор філософії, доцент - Глава 1
15. Преображенський Андрій Петрович, Воронежський інститут високих технологій, Росія, доктор технічних наук, доцент - Глава 4, 5 (у співавторстві)
16. Преображенський Юрій Петрович, Воронежський інститут високих технологій, Росія, кандидат технічних наук, доцент - Глава 5 (у співавторстві)
17. Сокаль Валентина Анатоліївна, Національний університет водного господарства та природокористування, Україна, кандидат педагогічних наук, доцент - Глава 8 (в співавторстві)
18. Ткач Володимир Валентинович, Україна, кандидат хімічних наук, Науковий співробітник ЧНУ ім. Ю. Федьковича, постдок Факультету Інженерії Університету Порту - Глава 3 (у співавторстві)
19. Чопоров Олег Миколайович, Воронежський державний технічний університет, Росія, доктор технічних наук, професор - Глава 4 (у співавторстві)
20. Шевчук Тамара Євгенівна, Національний університет водного господарства та природокористування, Україна, кандидат педагогічних наук, доцент - Глава 8 (в співавторстві)
21. Якубовська Світлана Святославівна, Національний університет водного господарства та природокористування, Україна, кандидат педагогічних наук, доцент - Глава 8 (в співавторстві)
22. Ярошенко Олена Миколаївна, Криворізький державний педагогічний університет, старший викладач кафедри музикознавства, інструментальної і хореографічної підготовки, Україна, - Глава 7

The monograph was prepared by the authors

1. Zheleznyakova Marina Vitalevna, Moscow Polytechnic University, Russia - Chapter 2 (co-authored)
2. Zybko Elena Vitakevna, First Moscow State Medical University, THEM. Sechenov, Russia - Chapter 2 (co-authored)
3. Pleshakov Aleksandr Aleksandrovich, Moscow Polytechnic University, Russia - Chapter 2 (co-authored)
4. Vovk Nataliia, National University "Lviv Polytechnic", Ukraine, Ph.D. in History, docent - Chapter 6
5. Gilev Gennady Andreevich, Moscow Polytechnic University, Moscow State Pedagogical University, Russia, Doctor of Pedagogical Sciences - Chapter 2 (co-authored)
6. Grishanova Irina Aleksandrovna, FGBOU VO "KNITU", Russia, Ph.D. in technical sciences, docent - Chapter 9 (co-authored)
7. Zubkova Yulia Olegovna, FGBOU VO "KNITU", Russia - Chapter 9 (co-authored)
8. Kochubei Alla Vladimirovna, National University of Water Resources and Environmental Management, Ukraine, Ph.D. in pedagogical sciences, docent - Chapter 8 (co-authored)
9. Kushnir Marta Vasilievna, Ukraine, specialist of the highest category, chemistry teacher of Chernivtsi gymnasium №5 - Chapter 3 (co-authored)
10. Lvovich Igor Yakovlevich, Voronezh Institute of High Technologies, Russia, Doctor of Technical Sciences, Professor - Chapter 4 (co-authored)
11. Lvovich Yakov Evseevich, Voronezh State Technical University, Russia, Doctor of Technical Sciences, Professor - Chapter 5 (co-authored)
12. Minakova Tatiana Geoggiyevna, Ukraine, specialist of the highest category, teacher-methodologist director and teacher of mathematics of Chernivtsi gymnasium №5, honored worker of education of Ukraine - Chapter 3 (co-authored)
13. Oleksin Yuri Petrovich, National University of Water Resources and Environmental Management, Ukraine, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor - Chapter 8 (co-authored)
14. Poplavskaya Tatiana Nikolaevna, YUNPU them. K. D. Ushinsky, Ukraine, PhD, docent - Chapter 1
15. Preobrazhenskiy Andrey Petrovich, Voronezh Institute of High Technologies, Russia, Doctor of Technical Sciences, docent - Chapter 4, 5 (co-authored)
16. Preobrazhenskiy Yuriy Petrovich, Voronezh Institute of High Technologies, Russia, Ph.D. in technical sciences, docent - Chapter 5 (co-authored)
17. Sokal Valentina Anatolyevna, National University of Water Resources and Environmental Management, Ukraine, Ph.D. in pedagogical sciences, docent - Chapter 8 (co-authored)
18. Tkach Vladymyr Valentynovych, Ukraine, PhD in Chemistry, Researcher of ChNU. Yu. Fedkovych, postdoc of the Faculty of Engineering, University of Porto - Chapter 3 (co-authored)
19. Choporov Oleg Nikolaevich, Voronezh State Technical University, Russia, Doctor of Technical Sciences, Professor - Chapter 4 (co-authored)
20. Shevchuk Tamara Evgenievna, National University of Water Resources and Environmental Management, Ukraine, Ph.D. in pedagogical sciences, docent - Chapter 8 (co-authored)
21. Yakubovskaya Svetlana Syatoslavovna, National University of Water Resources and Environmental Management, Ukraine, Ph.D. in pedagogical sciences, docent - Chapter 8 (co-authored)
22. Yaroshenko Elena Nikolaevna, Krivoy Rog State Pedagogical University, Senior Lecturer of the Department of Music Science, Instrumental and Choreographic Training, Ukraine - Chapter 7



Содержание

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ДРЕВНИЕ МАКСИМЫ (опыт холистического исследования)

Введение	11
1.1. Герметические принципы и их отражение в древних философских учениях Индии, Китая и Греции.....	13
1.2. Разумность Вселенной в современных концепциях естествознания .	18
Выводы	36

ГЛАВА 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ЖЕНСКОЙ КОМАНДЫ ПО МИНИ-ФУТБОЛУ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Введение	39
2.1. Совершенствование технических и тактических параметров подготовленности футболисток.....	45
2.2. Физическая подготовленность.....	47
2.3. Результаты совершенствования технических характеристик и групповых взаимодействий футболисток	49
Выводы	55

ГЛАВА 3. КОМБИНИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ХИМИИ И ГЕОМЕТРИИ НА ТЕМУ «ОБЪЕМЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР» И «РАСТВОРЫ»

58

ГЛАВА 4. ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Введение	70
4.1. О педагогической технологии	70
4.2. Об использовании информационных технологий для формирования социокультурных компетенций.....	71
4.3. Некоторые особенности телекоммуникационных технологий.....	74
4.4. Об образовательной и информационной составляющих	79
Выводы	80

ГЛАВА 5. О МОДЕЛИ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЙ ФОРМИРОВАТЬ СОЦИОКУЛЬТУРНУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Введение	81
5.1. Использование компьютерных технологий в образовании.....	81
5.2. О моделировании	82
5.3. Компетентностный подход	84
5.4. Личностно ориентированный подход	86



5.5. Культурологический подход.....	87
5.6. Проблемный подход	88
5.7. Контекстный подход.....	88
5.8. Системный подход.....	88
Выводы	90

ГЛАВА 6. ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ БИБЛИОТЕКИ КАК СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНСТИТУЦИИ В ПОЛЬШЕ В ТЕЧЕНИЕ 2012-2017 гг..

Введение.....	91
6.1. Характеристика пользователей библиотеки.....	91
6.2. Развитие библиотек как социально-коммуникационного центров.....	95
Выводы	100

ГЛАВА 7. МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВА КАК СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ФОРМА ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ В АСПЕКТЕ ИНТОНАЦИОННОЙ СУЩНОСТИ

Введение.....	102
7.1. Истоки музыкально-интонационной образности	102
7.2. Интонационно-процессуальная природа музыки в социальных функциях и назначениях	104
7.3. Демократизм музыкального языка в социуме.....	106
Выводы	110

ГЛАВА 8. ТИПЫ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ КОЛЛЕКТИВА

Введение.....	111
8.1. Типы организационной культуры по Р.Акоффом.	111
8.2. Типы организационной культуры по М.Бурке.....	112
8.3. Типология организационной культуры по Т.Дейлом и А.Кеннеди..	113
8.4. Организационные культуры коллектива по типологии Харриса.....	114
8.5. Характеристика основных типов организационной культуры педагогического коллектива по Ж.Серкисом	115
Выводы	118

ГЛАВА 9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ВУЗА В КОНТЕКСТЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ ПОДГОТОВКИ ЛИЧНОСТИ

Введение.....	119
9.1. Современное состояние высшего образования.....	120
9.2. Организационно-педагогическая среда ВУЗа.....	122
Выводы	125

ЛИТЕРАТУРА	127
------------------	-----



Зміст

ГЛАВА 1. СУЧАСНА НАУКА І СТАРОДАВНІ МАКСИМИ (досвід холістичного дослідження)

Вступ.....	11
1.1. Герметичні принципи та їх відображення в стародавніх філософських навчаннях Індії, Китаю і Греції	13
1.2. Розумність Всесвіту в сучасних концепціях природознавства	18
Висновки	36

ГЛАВА 2. РЕАЛІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ЖІНОЧОЇ КОМАНДИ З МІНІ-ФУТБОЛУ В ВИЩУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Вступ.....	39
2.1. Удосконалення технічних і тактичних параметрів підготовленості футболісток.....	45
2.2. Фізична підготовленість.....	47
2.3. Результати вдосконалення технічних характеристик і групових взаємодій футболісток.....	49
Висновки	55

ГЛАВА 3. КОМБІНОВАНІ ЗАДАЧ З ХІМІЇ ТА ГЕОМЕТРІЇ НА ТЕМУ «ОБ'ЄМИ ГЕОМЕТРИЧНИХ ФІГУР» ТА «РОЗЧИНИ».....58

ГЛАВА 4. ПРО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ ГУМАНІТАРНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ

Вступ.....	70
4.1. Про педагогічної технології.....	70
4.2. Про використання інформаційних технологій для формування соціокультурних компетенцій	71
4.3. Деякі особливості телекомунікаційних технологій.....	74
4.4. Про освітній та інформаційній складових.....	79
Висновки	80

ГЛАВА 5. ПРО МОДЕЛІ, ЩО ДОЗВОЛЯЄ ФОРМУВАТИ СОЦІОКУЛЬТУРНУ КОМПЕТЕНТНІСТЬ СТУДЕНТІВ ГУМАНІТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Вступ.....	81
5.1. Використання комп'ютерних технологій в освіті.....	81
5.2. Про моделювання.....	82
5.3. Компетентнісний підхід	84
5.4. Особистісно орієнтований підхід.....	86
5.5. Культурологічний підхід.....	87
5.6. Проблемний підхід.....	88
5.7. Контекстний підхід	88



5.8. Системний підхід	88
Висновки	90

ГЛАВА 6. ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ БІБЛІОТЕКИ ЯК СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ ІНСТИТУЦІЇ В ПОЛЬЩІ ПРОТЯГОМ 2012-2017 рр..

Вступ	91
6.1. Характеристика користувачів бібліотеки	91
6.2. Розвиток бібліотек як соціально-комунікаційного центрів	95
Висновки	100

ГЛАВА 7. МУЗИЧНЕ МИСТЕЦТВО ЯК СПЕЦИФІЧНА ФОРМА СУСПІЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ В АСПЕКТІ ІНТОНАЦІЙНОЇ СУТНОСТІ

Вступ	102
7.1. Витоки музично-інтонаційної образності	102
7.2. Інтонаційно-процесуальна природа музики у соціальних функціях і призначеннях	104
7.3. Демократизм музичної мови в соціумі	106
Висновки	110

ГЛАВА 8. ТИПИ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ КОЛЕКТИВУ

Вступ	111
8.1. Типи організаційної культури за Р.Акоффом.	111
8.2. Типи організаційної культури за М.Бурке.....	112
8.3. Типологія організаційної культури за Т.Дейлом і А.Кеннеді	113
8.4. Організаційні культури колективу за типологією Харриса.....	114
8.5. Характеристика основних типів організаційної культури педагогічного колективу за Ж.Серкісом	115
Выводы	118

ГЛАВА 9. ОСВІТНЬО-ВИХОВНИЙ ПРОСТІР ВУЗУ В КОНТЕКСТІ КОМПЕТЕНТІСНОЇ ПІДГОТОВКИ ОСОБИСТОСТІ

Вступ	119
9.1. Сучасний стан вищої освіти	120
9.2. Організаційно-педагогічне середовище ВНЗ.	122
Висновки	125

ЛІТЕРАТУРА.....	125
-----------------	-----



Content

ГЛАВА 1. MODERN SCIENCE AND ANCIENT MAXIMS (experience of holistic research)	
Introduction	11
1.1. Hermetic principles and their reflection in the ancient philosophical teachings of India, China and Greece	13
1.2. The intelligence of the universe in modern concepts of natural science ...	18
Conclusions	36
ГЛАВА 2. IMPLEMENTATION OF TRAINING OF A WOMEN'S TEAM IN MINI-FOOTBALL IN A HIGHER EDUCATION	
Introduction	39
2.1. Improvement of technical and tactical parameters of female football players' readiness.....	45
2.2. Physical fitness.....	47
2.3. The results of improving the technical characteristics and group interactions of female football players.....	49
Conclusions	55
ГЛАВА 3. COMBINED PROBLEMS IN CHEMISTRY AND GEOMETRY ON THE TOPIC "VOLUMES OF GEOMETRIC FIGURES" AND SOLUTIONS"	
	58
ГЛАВА 4. ABOUT THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES FOR THE FORMATION OF SOCIO-CULTURAL COMPETENCIES OF STUDENTS OF HUMANITARIAN DEPARTMENTS	
Introduction	70
4.1. About the pedagogical technology.....	70
4.2. About the use of information technologies for the formation of socio- cultural competencies.....	71
4.3. Some features of telecommunication technologies.....	74
4.4. About educational and information components	79
Conclusions	80
ГЛАВА 5. ABOUT A MODEL THAT ALLOWS TO FORM THE SOCIO- CULTURAL COMPETENCE OF STUDENTS OF THE HUMANITARIAN DEPARTMENT	
Introduction	81
5.1. The use of computer technologies in education.....	81
5.2. About the modelling.....	82
5.3. Competence-based approach.....	84
5.4. Personality-oriented approach.....	86
5.5. Culturological approach	87
5.6. Problematic approach.....	88



5.7. Contextual approach.....	88
5.8. Systems approach.....	88
Conclusions	90

ГЛАВА 6. FORMATION OF THE LIBRARIES MODEL AS A SOCIAL AND COMMUNICATION INSTITUTION IN POLAND DURING 2012-2017.

Introduction	91
6.1.Characteristics of library users.....	91
6.2. Development of libraries as social and communication centers.....	95
Conclusions	100

ГЛАВА 7. MUSICAL ART AS A SPECIFIC FORM OF PUBLIC CONSCIOUSNESS IN THE ASPECT OF INTONATIONAL ESSENCE

Introduction	102
7.1. The origins of musical and intonational imagery	102
7.2. Intonational-procedural nature of music in social functions and purposes.....	104
7.3. Democracy of the musical language in society.....	106
Conclusions	110

ГЛАВА 8. TYPES OF ORGANIZATIONAL CULTURE OF THE TEAM

Introduction	111
8.1. Types of organizational culture according to R. Ackoff.....	111
8.2. Types of organizational culture according to M. Burke	112
8.3. Typology of organizational culture by T. Dale and A. Kennedy	113
8.4. Organizational cultures of the team according to Harris typology	114
8.5. Characteristics of the main types of organizational culture of the teaching staff according to J. Serkis.....	115
Conclusions	118

ГЛАВА 9. EDUCATIONAL AND UPBRINGING SPACE OF THE UNIVERSITY IN THE CONTEXT OF THE COMPETENCE TRAINING OF THE INDIVIDUAL

Introduction	119
9.1.The current state of higher education.....	120
9.2. Organizational and pedagogical environment of the university.	122
Conclusions	125

REFERENCES	125
------------------	-----

**ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ДРЕВНИЕ МАКСИМЫ****(опыт холистического исследования)****MODERN SCIENCE AND ANCIENT MAXIMS****(experience of holistic research)****СУЧАСНА НАУКА І СТАРОДАВНІ МАКСИМИ****(досвід холістичного дослідження)****DOI: 10.30888/2706-8528.2020-02-009**

*«Знание немногих принципов освобождает
от знания многих фактов».*

Рене Декарт

Введение.

В настоящее время в среде ученых и философов образовалась немногочисленная группа мыслителей, рефлексирующих по поводу науки и её вклада в системный кризис, который переживает наша техногенная цивилизация. Одни считают, что современная наука превратилась в религию со всеми соответствующими признаками – догматизм, авторитаризм, фундаментализм, иерархизация. Другие наоборот, считают науку двигателем прогресса, вершиной человеческого гения и надеждой цивилизации. Кто-то боготворит, кто-то критикует или вообще ругает, однако при всей разноголосице, есть некоторые моменты во всех этих дискуссиях, которые объединяют наших мыслителей в некое сообщество единомышленников. Первый момент – атеизм, второй – материализм, третий - презрительно-высокомерное отношение к философии, да и вообще к гуманитарным наукам и к самим гуманитариям¹.

Материалистический взгляд на историю науки, впрочем, так же, как и на историю человеческой культуры в целом, имеет линейный, стадийный характер. Логика здесь проста – все развивается от простого к сложному, от дикости к варварству, от обезьяны к человеку и т.д. В соответствии с мнением материалистов, начало науки было заложено в Европе, в XVII веке трудами конкретных основателей – Исаака Ньютона, Рене Декарта, Готфрида Лейбница и Френсиса Бэкона.

Все достижения человеческой мысли до этого периода объявляются

¹ Например, нобелевский лауреат Стивен Уайнберг одну из глав в своей книге «Мечты об окончательной теории» так и назвал - «Против философов». Другое не менее известное светило, Мюррей Гелл-Манн, поясняет нелестное мнение своих коллег о «любомудрии» следующим образом: «Философия мутит воду и затуманивает важнейшую задачу теоретической физики - отыскивать согласованную работоспособную структуру». Наличие же у физика четкой философской позиции, по мнению Гелл-Манна, может стать причиной «отвержения какой-нибудь хорошей идеи».



примитивным и наивным дилетантством.

Данная идея была сформулирована, развита и внедрена в общественное сознание средствами образования относительно недавно, в XIX веке, когда собственно и стало развиваться интенсивно массовое светское образование.

Насколько эта идея соответствует действительности? Ведь известно, что сами основатели науки себя таковыми не считали. В письме к Роберту Хуку от 5 февраля 1675 года Исаак Ньютон пишет следующее: «Если я вижу дальше, то потому, что стою на плечах гигантов»[Цит. по кн.10]. Под гигантами понимались древние мыслители, такие как Пифагор, Платон и их ученики и последователи. Известно так же, что самые выдающиеся философы Античной Греции учились у жрецов Египта и Вавилона, а вот Источник жреческой мудрости Древности историкам науки неизвестен, так как его существование отрицается *a priori!*

Между тем в последнее время появилось достаточно много публикаций, посвященных исследованиям древних цивилизаций и культур, убедительно доказывающих, во-первых, несостоятельность исторической концепции стадийного типа, во-вторых, наличие высокоразвитой науки и технологии в цивилизационных центрах Античности, и в- третьих, на основе новых фактов и археологических находок, доказывающих действенность и всеобщность Закона Цикличности, в соответствии с которым и происходит естественное возвращение к давно забытым, но актуальным в наше время идеям: «Идет ветер к югу, и переходит к северу, кружится, кружится на ходу своем, и возвращается ветер на круги своя»[14,с.666].

Более подробно этот Закон мы рассмотрим в следующей главе. Здесь же нами будет проанализирован самый главный закон - Принцип Ментализма, являющийся краеугольным мировоззренческим принципом всей древней философии и науки. Он заключает в себе идею разумности нашей Вселенной, которая постепенно овладевает умами самых передовых ученых современности.

Обращение к древним максимам или принципам продиктовано интересом к наблюдаемым процессам и новым тенденциям в современной цивилизации, а также интересом к будущему развитию Жизни и Разума на этой планете.

В качестве основных принципов древней, глубоко холистической науки, мною были рассмотрены семь принципов Гермеса Трисмегиста, известные историкам философии по трактату «Изумрудные скрижали» в собрании под названием «Герметический корпус»[28].



Вряд ли современные физики читали этот текст, но если бы почитали, то очень бы удивились содержанию герметических принципов, явно созвучному многим постулатам квантовой физики, сформулированным только в XX веке. Многие философы считают эти трактаты сугубо эзотерическими, содержащими скрытый, тайный смысл, но, очевидно, настало время, когда все тайное становится явным и скоро вы, мой дорогой читатель, в этом тоже сможете убедиться.

1.1. Герметические принципы и их отражение в древних философских учениях Индии, Китая и Греции.

Первый Герметический Принцип называется «**Принцип ментализма**». а в переводе на русский язык звучит примерно так: **«Всё есть Мысль. Вселенная представляет собой мысленный образ»**[15].

Данный принцип имеет несколько уровней смысла, здесь мы рассмотрим только один, раскрывающий разумность природы нашей Вселенной. В соответствии с этим постулатом, наша Вселенная не произошла случайно, как объясняют нам учебники по астрономии, и не сотворена из ничего, как считают христианские креационисты.

Согласно с философией герметизма, за миром преходящих явлений лежит некая вечная, бесконечная, неизменная, непознаваемая, непроявленная и прочие прилагательные с приставкой – не, Сущность. Это некая субстанциальная Реальность, которая проявляется как Разумная, энергийная и материальная Вселенная, причем материя - самое низшее, наиболее иллюзорное её проявление, потому что очень быстро изменяется, зарождаясь, развиваясь и разрушаясь.

Мы ничего не можем знать об этой Реальности, но адепты Древности знали, что она включает в себя всё что есть, всё что было и всё, что будет, поэтому одно из распространенных названий этой Реальности – Всеединое, оно создаёт в своём бесконечном разуме бесчисленные Вселенные, которые существуют в течении эонов.

«Итак, все, что существует в мире явлений, содержится в уме Всеединого; вся вселенная есть лишь мысленный образ, созданный бесконечным Разумом»[28].



В образовавшейся Вселенной начинают действовать некие разумные силы, которые в индийской философии носят имена Брахмы, Вишну и Шивы. По своей природе они гармонично сочетают в себе мужское и женское начала и, взаимодействуя между собой, созидают свою Вселенную как Брахма и его божественная супруга Сарасвати, поддерживают её и развивают как Вишну и Лакшми, разрушение отживших форм дело Шивы и Шакти, динамических, мужского и женского, Начал.

Однако действие этих сил регулируется Дхармой – Законом. Слово «дхарма» буквально переводится как «то, что удерживает или поддерживает» (от санскритского корня *дхар* или *дхри dhr* — «держат, поддерживать»). В зависимости от контекста, дхарма может означать «нравственные устои», «религиозный долг», «универсальный закон бытия» и т. п.,

В китайской философской традиции действие двух первоначал во Вселенной Инь и Ян регулирует Дао, что означает и Закон, и Путь, и Единое. Инь и Ян – два предела, ограничивающие круги перемен.

По мнению китайских мудрецов, все проявления Дао порождены динамическим чередованием и взаимодействием этих противоположных сил.

У древнегреческих философов идея всеобщего мирового Закона - Логоса (λόγος) также соотносится с идеей взаимодействия двух начал – пассивного, субстанционального, женского, материнского - Архэ (ἀρχή) и активного, ментального, мужского, отцовского – Эйдоса. Взаимодействие Архэ и Эйдоса выступает фундаментальной семантической оппозицией античной философии, и обретение вещью Эйдоса мыслится как «овеществление» этого Эйдоса, проявление из непроявленного, превращение абстрактности в конкретность.

В свете учения о космическом Логосе у Гераклита мир есть гармоничное целое, внутри которого «всё течёт и всё изменяется», вещи и даже субстанции перетекают друг в друга согласно ритму взаимоперехода и законосообразности. Но Логос остаётся равным себе, стабильным и гармоничным.

Аналогичные идеи можно найти у Пифагора в его «Философии Числа», на которой мы остановимся подробнее, во-первых, потому что философ обучался в храмах Египта и изучал Герметические максимы, так сказать, из первых рук, во-вторых, потому что этот раздел его философии мало кому известен и понятен в силу его эзотерического характера.

Итак, Пифагор учил, что первым Числом была Единица, исшедшая из Не-Числа или Монады. Символом Не-Числа является Круг, Кольцо, Ноль, Сфера.



Не-Число содержит в себе все Числа и излучает часть себя в пространство, как непостижимый Источник, Тайна из Тайн, Непостижимая и Непознаваемая. О ней мы ничего знать не можем, так же как мы ничего не можем знать об индийском Парабрахмане или китайском Дао.

В книге Мэнли Холла[35] есть описание всех чисел и объяснение их символических значений в философии Пифагора, что дает основание утверждать, что изучение чисел и их свойств, соотношения пропорций геометрических фигур и другие базовые операции с арифметикой и геометрией были для Пифагора и пифагорейцев органическим элементом жреческой теории и практики и связывались с метафизическим созерцанием, с постижением единой гармонии проявленного, феноменального мира.

Число в философской системе Пифагора – это Единица, или Декада, которая в совокупности является Гептадой (семеркой). Великая пифагорейская истина, что все вещи в природе зарождаются через Декаду и в неё же и возвращаются, дает нам понимание категории Единого. В последующие века эта категория постоянно привлекала к себе внимание мыслителей, таких как Николай Кузанский, Джордано Бруно, Йоган Кеплер, Ф.М. ван Гельмонт, Г.Лейбниц, автор оригинального учения – монадология.

У А.Ф. Лосева по поводу природы пифагорейских чисел мы находим следующее определение: *«Это – числа, которым присуща категория направления и порядка. Конечно, для аналитической мысли как таковой тут весьма мало пищи. Но это есть интуитивное учение о пространственно-временной неоднородности сфер, та самая интуиция, которой не хватает нам, хотя аналитически мы давным-давно в математике мыслим и неоднородность пространства, и даже мнимость его и знаем, как точка может иметь то или иное направление. Потому-то и не могут понять принцип относительности даже хорошие физики, что интуиция неоднородности колоссально отстала от теоретического учения о ней в математике. С этой стороны античная мысль несравненно богаче нашей»*[21,с.267].

Применяя учение о числе к конструкции бытия, пифагорейцы получали пластичнейшую картину гармонично устроенного Космоса. Числовая гармония создает общеантичное учение о Космосе с симметрично расположенными и настроенными в определенный музыкальный числовой тон сферами. Пифагорейцы ввели эстетический момент в саму космологию. Они признавали, что форма мира должна быть гармоничной, и совершенно не случайно



придавали ей форму симметричных геометрических фигур: «Пифагор говорит, что есть пять телесных фигур, которые называются также математическими: из куба [учит он] возникла земля, из пирамиды – огонь, из октаэдра – воздух, из икосаэдра – вода, из додекаэдра – сфера вселенной, [то есть эфир] (А15). Речь идет именно о тех пяти геометрических фигурах, которые вошли в историю науки как «платоновы тела».

Среди известных европейской истории философов, посвященными в древнее тайное знание были Пифагор и Платон, самые яркие звезды на небосводе средиземноморской духовной культуры. Однако, если Пифагор закодировал это знание в «Философию числа» и требовал от своих учеников обет молчания, то Платон сделал попытку его частично обнародовать, изложив в образно-символической форме в своих диалогах «Парменид» и «Тимей».

Об этих диалогах А.Ф. Лосев писал: «Парменид» Платона всегда представлял непреодолимые трудности для изложения, и многие, слишком многие, излагатели Платона предпочитали восхищаться «глубинами» божественного мудреца больше, чем понимать ту часть его системы, без которой, быть может, Платон перестает быть философом. «Восхищаться», «чувствовать», «сливаться» вообще часто бывает легче, чем понимать. Мы, претендуя на понимание платонизма, не можем не затронуть «Парменида», ибо весь неоплатонизм и есть не больше как развитой «Парменид» и «Тимей»[21,347].

О Духовной Реальности, которая находится за пределами нашей Вселенной и является её причиной, Платон не говорит ничего. Однако пытается объяснить природу Сущности, которую Пифагор обозначил Числом, китайцы Дао, индийцы Брахмой, для чего он использует понятие «Единое»: «Если единое таково, каким мы его проследили, то не должно ли оно, будучи, с одной стороны, одним и многим и не будучи, с другой стороны, ни одним, ни многим, а кроме того, будучи причастным времени, быть какое-то время причастным бытию, поскольку оно существует, и какое-то время не быть ему причастным, поскольку оно не существует?». Далее Платон приходит к выводу, что Единое, приобщаясь к Бытию, а затем отрешаясь от него возникает и гибнет, а так как оно единое и многое, возникающее и гибнущее, разъединяющееся и соединяющееся, неподобное и подобное, уменьшающееся и увеличивающееся, находящееся вне времени, каким-то образом все-таки изменяется. Как именно



это происходит? Платон, устами Парменида объясняет: « "Вдруг ", ибо это " вдруг", видимо, означает нечто такое, начиная с чего происходит изменение в ту или другую сторону. В самом деле, изменение не начинается с покоя, пока это – покой, ни с движения, пока продолжается движение; однако это странное по своей природе «вдруг» лежит между движением и покоем, находясь совершенно вне времени; но в направлении к нему и исходя от него изменяется движущееся, переходя к покою, и покоящееся, переходя к движению» <> «Когда что-либо переходит от бытия к гибели или от небытия к возникновению, происходит его становление между неким движением и покоем и оно не имеет в тот момент ни бытия, ни небытия, не возникает и не гибнет»[26,с.396].

В диалоге «Тимей» Платон продолжает свои рассуждения по поводу природы Единого и природы Космоса, как его Творения. Здесь Платон для обозначения Единого употребляет понятие «Эйдос», который является первообразом или первопричиной всего. Платоновский Эйдос - это не бытие и не идея, а скорее смысл бытия и смысл идеи.

Однако главной темой «Тимея» является не определение природы Эйдоса, а описание возникновения и становления Космоса, по образу и подобию Эйдоса. «Эйдосы,- объясняет нам А.Ф. Лосев,- имеют свою пустоту и пространство, в котором они существуют один подле другого и при помощи которого отличаются друг от друга. Это эйдетическое пространство и есть мэон»[20,с.545-546].

Даже очень краткий анализ древних космогоний Индии, Китая, Египта и Греции показал, что представления о природе Вселенной и о причине ее возникновения удивительным образом совпадают, что наводит на мысль о существовании гипотетического первоисточника данной информации. Что же конкретно совпадает в этих представлениях?

Во-первых, постулат о существовании некой Первичной Реальности, которая может быть описана только апофатическим методом, т.е. не имеющей никаких определений и признаков, свойств и качеств. При упоминании об этой реальности чаще всего приводится местоимение «ТО», которое сокрыто от нас и наших познавательных способностей.

Во-вторых, постулат о феноменальной Вселенной, которая является единособстанциональной ТОМУ. Мир видится как открытие предшествующего сокрытого, причем сокрытое наличествует (являет себя) в



каждой открытой вещи. Из этого следует, что каждая вещь, каждое существо, каждое явление мира хранит в себе прямое присутствие трансцендентного Первоначала или Первичной Реальности. Это присутствие может быть завуалированным и неочевидным, но в последней глубине оно наличествует везде и во всем.

В-третьих, постулат о природе времени, пространства и причинности. В холистической картине мира каузальный фактор находится не вне явления, а внутри него, и события с сущностной стороны связаны не диахронически, а синхронически, что проявляется в циклизме. Вечность присутствует внутри временной длительности, так как субстанция мира и один из аспектов Первоначала совпадают. Холизм утверждает мир, человека, явления и предметы (естественные или искусственные) как множество обнаружений спрятанной истины, чьим инобытием, непрерывно связанным с Истоком, и является множество существ, вещей и явлений.

Представление о времени как о космическом ритме или цикле было обосновано знанием о шарообразной природе Вселенной и всех космических тел, о вращении этих тел вокруг своей оси и вокруг «центрального огня».

В-четвертых, в холистической модели мира не существует непроходимых пределов и не снимаемых разграничений. Между всем существует возможность многосложных метаморфоз, так как все состоит из единой ткани и организовано в соответствии с единым порядком. Связь с Первоначалом здесь осуществляется во всех направлениях- и через «субстанцию», и через «эссенцию», и через «объект», и через «субъект».

1.2. Разумность Вселенной в современных концепциях естествознания.

В своих комментариях основатель общества «Сознание Кришны» Свами Прабхупада пишет: «Обыкновенный человек вынужден принимать на веру и то, о чем говорит современная наука, и утверждения ведической мудрости, потому что не в состоянии проверить истинность ни того, ни другого. Ему остается выбирать, чему верить - чему-то одному или и тому и другому вместе»[9]. Сам Свами Прабхупада считает ведический путь постижения истины более авторитетным, поскольку он признан ачарьями, духовными учителями, которые являются не только учеными людьми, но и



освобожденными душами, лишенными недостатков, присущих обусловленным душам. Современные же ученые, впрочем так же, как и мы все – обусловленные души и им, так же как и нам, свойственно ошибаться.

Эта истина была хорошо известна основателям современной науки, потому что они были относительно свободны в своих суждениях и органично сочетали любовь к знанию с религиозностью. Их многочисленные последователи до сих пор удивляются этой особенности, пытаясь объяснить данью времени, страхом отлучения от церкви и прочими причинами.

Между тем, удивляться надо скорее содержанию так называемой рациональной ментальности, которая с конца XIX века и до наших дней стала доминировать в научных кругах под общим названием «материализм и атеизм». Более под эта проблема рассмотрена мною в главе «Кризис цивилизации как результат кризиса нововременной научно-философской парадигмы»[27]. Тот набор стереотипов и установок мышления, который способствовал научно-техническому прогрессу в XX веке, давно стал тормозом более гармоничному развитию не только науки, но и всей общечеловеческой культуры в наше время. На примере нескольких теорий я покажу ограничивающее действие приобретенных в процессе образования мыслительных клише, выдаваемых за научную методологию.

Биология.

С конца XIX века и по сей день в среде биологов не утихает дискуссия о путях развития жизни на нашей планете. Наряду с хорошо известной теорией Дарвина, делалась попытка объяснить процесс эволюционного развития и происхождение видов с позиций номогенеза – развития на основе закономерности. Автором этой теории был российский ученый Лев Семенович Берг. «Идея об определенной направленности, канализованности эволюции, признававшаяся еще Н.И.Вавиловым, с особой силой была акцентирована Л.С. Бергом. В 1922–23 гг. Л.С. Берг подверг резкой критике теорию классического дарвинизма как тихогенеза (эволюцию на основе случайностей) и селектогенеза (эволюции на основе отбора) и выдвинул теорию номогенеза или эволюции на основе закономерностей. ... многие его заблуждения бесспорны, но это были ошибки гения»[11,с.501-502].

В своей основной работе «Номогенез», которая вышла в свет в 1922 году, ученый основное внимание сосредоточил на факторах эволюции. Речь идет о



естественном отборе, который понимался им иначе, чем у Ч. Дарвина. Л.С. Берг считал, что естественный отбор не сохраняет лучших, отсекая резкие отличия, а наоборот, сохраняет норму, т.е., иными словами, отбор – консерватор. Он также проводит резкую грань между естественным и искусственным отбором: «Естественный отбор и искусственный подбор есть совершенно разные вещи. Сходство между ними в том, что и тот и другой уничтожают негодные или ненужные формы. Но этого для объяснения эволюции мало, недостаточно истребить негодное, нужно еще выбрать годное и соединить, заставить размножиться полезное или целесообразное. А это может сделать только отбор искусственный, в котором присутствует разумная воля человека. Созидательная сторона отбора имеется только в отборе искусственном, но не в естественном»[7,с.34].

Другим словами, раз мы наблюдаем эволюцию видов флоры и фауны на протяжении обозримой истории, значит этот процесс происходит не случайно, а закономерно. Ученый считал, что организм подвергается воздействию факторов, не зависящих от условий внешней среды (автономические), и факторов, зависящих от географического ландшафта (хорономических). Отсюда результатом эволюции будет некая равнодействующая между действием автономических и хорономических факторов. Автогенетическая точка зрения Берга находила сочувствие многих авторов, в частности Ю.А. Филипченко[34], С.В. Мейен[23], А.А. Любищев[22], Красилов В.А.[17], несмотря на жесткую критику его современников. А его мысль об эволюционных запретах, т.е. путях развития, которые невозможны, актуальна и в эпоху третьего эволюционного синтеза. Впрочем, так же, как и его мысль о врожденной целесообразности всех организмов на нашей планете.

К слову сказать, аналогичный принцип целесообразности анализировал в своих работах известный советский физиолог, академик Петр Кузьмич Анохин. Как советский ученый, автор теории функциональных систем, Анохин не мог назвать свой системообразующий фактор принципом целесообразности, хотя бы потому, что телеология (учение о цели, результате или целесообразности), в советское время, да и в наше, как ни странно, тоже считается ложной идеалистической доктриной, потому что наличие в мире цели, а значит смысла, естественным образом приводит к мысли о Творце или Авторе этой цели, чего, конечно же, не допускалось, а многими учеными не допускается до сих пор.

Так вот, возвращаясь к системообразующему фактору П.К. Анохина, мне



бы хотелось объяснить читателю, в чем ценность данного открытия ученого, считавшего, что понимание роли этого фактора в организации любой системы является основной проблемой системологии.

Проблема заключается в том, что в представлении системологов, любая система, в том числе и Вселенная, и человек, образуется путем беспорядочного, случайного взаимодействия множественных компонентов, т.е. множество компонентов с беспорядочным взаимодействием случайно образует «упорядоченное множество».

Во всех теориях систем центральным свойством считается «взаимодействие множества компонентов» или «организованное взаимодействие», но никто из системологов, ни Л.фон Берталанфи и его единомышленники за рубежом, ни советские ученые В. П. Садовский, И. В. Блауберг, Э. Г.Юдин, А. И. Уемов, К. М. Хайлов и др. не рассматривали самое главное – причину взаимодействия, а если есть причина какого-либо взаимодействия различных компонентов, то есть цель этого взаимодействия, а значит и смысл. Тем более, когда речь идет о живых системах, таких как организм или экологическая система!

Сам П.К. Анохин считал, что: «Без определения этого фактора ни одна концепция по теории систем не может быть плодотворной. Трудно допустить без него существование какой-либо теории систем и прежде всего общей теории систем»[4,с.8]. Судя по всему, кроме него больше так никто не думал, потому что это было неудобно, невыгодно и т.д. А ведь ученый был прав!

Известный британский биолог и биохимик Руперт Шелдрэйк в своей книге «Новая наука о жизни»[36] блестяще критикует ограниченность объяснительных возможностей механистической науки и ее неспособность справиться с ключевыми проблемами в области морфогенеза индивидуального развития и эволюции видов, генетики, инстинктивных и более сложных форм поведения. Ученый считает, что механистическая наука имеет дело только с количественным аспектом явления, с тем, что Шелдрэйк называет «энергетической причинностью». Ей нечего сказать о качественном аспекте — о развитии форм или «формирующей причинности».

По теории Шелдрэйка, живые организмы это не просто сложные биологические машины; жизнь не может быть сведена к химическим реакциям. Форма, развитие и поведение организмов определяются «морфогенетическими полями», которые в настоящее время не могут быть обнаружены, измерены или



поняты физикой. Эти поля создаются формой и поведением живших в прошлом организмов того же вида посредством прямой связи сквозь пространство и время и обладают кумулятивными свойствами. Если у достаточного числа представителей вида развились какие-то организменные свойства или особые формы поведения, это автоматически передается другим особям, даже если между ними нет обычных форм контакта. Явление «морфического резонанса», как назвал его Шелдрейк, может относиться не только к живым организмам, но ко всем объектам во Вселенной, тем более, что открытия в современной квантовой физике подтверждают возможность такого взаимодействия.

Коль скоро речь зашла о физике, следует остановиться на этой науке более подробно.

Физика.

Современная физика – это сложный конгломерат различных теорий, концепций, интерпретаций и гипотез, каждая из которых претендует на более цельное, чем остальные, объяснение природы реальности, в которой мы с вами находимся.

В свое время А. Эйнштейн был глубоко убежден в том, что природе присуща внутренняя гармония, поэтому на протяжении всей своей научной деятельности он не прекращал поиски основополагающей теории физики.

Естественно, такие теории не возникают на ровном месте, а являются результатом многолетней и коллективной работы как теоретиков, так и экспериментаторов. Анализ развития физических теорий в XX веке посвящен целый ряд интересных работ историков науки, в том числе и мемуары самих действующих лиц этого процесса – физиков-теоретиков разных стран. Здесь же мне бы хотелось заострить внимание читателя на философском аспекте обсуждаемых теорий, тем более что именно в них находится ответ на основной вопрос философии, как его сформулировали марксисты – отношение сознания к материи.

Первое открытие, поколебавшее основы механистического мировоззрения, явился квантово-волновой дуализм. Как оказалось, частицы субатомной реальности, будь то электрон или фотон, или другой какой-нибудь атомный «объект» не обладают внутренними свойствами, которые бы не зависели от окружающей среды. Свойства, которые они демонстрируют в экспериментах, будь- то частица или волна - будут зависеть от условий эксперимента, а



именно от прибора, с которым они должны будут взаимодействовать.

Другими словами на субатомном уровне материя не существует определенным образом, а только обнаруживает «тенденцию к существованию», а атомные явления не происходят в определенное время, а лишь демонстрируют «тенденцию к возникновению». Это значит, что на субатомном уровне твердые материальные объекты классической физики превращаются в волновые паттерны вероятностей. Более того, эти паттерны не представляют собой вероятности материальных объектов, а лишь вероятности взаимных отношений.

Как объясняет нам известный физик и философ Фритьоф Капра: «Элементарные частицы не являются «объектами», но представляют собой связи между «объектами», и эти «объекты», в свою очередь, - связи между «объектами» и т.д. В квантовой теории невозможно дойти до предельных «объектов»; вы всегда будете иметь дело со взаимоотношениями»[13,с.71].

Второе открытие в квантовой физике, пришедшее одновременно с первым – роль наблюдателя в эксперименте.

Стремление всё и вся измерить, называется меризмом. Однако на субатомном уровне меризм перестает работать, так как электроны и другие квантовые частицы оказались очень чувствительными к процессу измерения. Все попытки ученых определить их координаты и импульс оказались безуспешными. Если точно знаешь координаты, то импульс неизвестен, и наоборот, знаешь скорость — теряются и растворяются координаты. На смену определённости пришла вероятность, а на смену заблуждению об объективности наших знаний пришло понимание того, что человеческое сознание играет главнейшую роль в процессе наблюдения, а в атомной физике определяет в большей степени сами свойства наблюдаемых явлений.

Как бы нашим ученым это не нравилось, но факт остается фактом – паттерны, наблюдаемые ими в природе, оказываются тесно связанными с паттернами их сознания, со стереотипами и установками их мышления и ценностями. Отсюда вытекает и следующий вывод – ученые всегда ответственны за свои исследования не только с интеллектуальной точки зрения, но и с моральной!

Третьим прозрением в квантовой физике явился феномен нелокальности.

В результате многочисленных экспериментов, проведенных в различных лабораториях стран мира оказалось, что на более глубоком уровне



микрочастицы могут игнорировать и место, и расстояние, и время. Их поведение может быть согласовано и синхронизировано, даже если в пространстве они не связаны никакими силами. Для таких частиц астрономические расстояния в пространстве не проблема. Теоретически они могут разлететься по разным концам Вселенной и всё же действовать слажено и в полной гармонии.

Принцип нелокальности логично вытекает из феномена квантовой запутанности. Запутанными физики называют такие состояния двух объектов, когда они оказываются взаимозависимыми. Если мы получим в эксперименте пару фотонов одновременно, то они окажутся запутанными. Это проявляется при измерении их спинов – вращения частицы вокруг своей оси. Ученые отметили, что при измерении спина одного из пары фотонов, спин второго мгновенно изменяется на противоположный.

Запутанностью и нелокальностью современные ученые называют действие Герметического Принципа «Всё есть мысль» или, как его формулировали древние китайские философы: «Это» одновременно есть «то». «То» одновременно есть «это». ...То обстоятельство, что «это» и «то» перестают быть противоположными – основное содержание Дао. Это обстоятельство служит центром круговорота бесконечных перемен»[5,с.192].

Есть физики, и их большинство, особенно на постсоветском пространстве, которые считают, что феномен нелокальности – это лишь сильно теоретически нагруженная интерпретация и ничего, выходящего за рамки стандартной квантовой механики здесь на самом деле не происходит. Более того, через учебники продолжает распространяться скепсис в отношении философских прозрений самих физиков, утверждая, что все парадоксы квантовой физики надуманы и лежат не в плоскости науки, а скорей натурфилософии XVIII века. Если её, натурфилософию, отбросить и вернуться к гетерогенной структуре, то все проблемы измерения и парадоксы квантовой механики рассыплются, «редукция волновой функции» превратится в произвольное предположение, а основания квантовой механики станут столь же четкими, как и в других разделах физики, и ни сознания, ни наблюдателя, ни многомировой интерпретации привлекать не надо[33,с.340].

Я, безусловно, уважаю мнение господина А.И. Липкина и его команды, но мне по духу ближе те физики, которые мыслят и шире, и глубже, а значит интересней. В книге известного физика и философа Эрвина Ласло «Теория



целостности Вселенной. Наука и поле Акаши» есть описание экспериментов по телепортации, доказывающие актуальность и правильность «копенгагенской» интерпретации квантовой физики: «Последние эксперименты показали, что форма нелокальной связи, известная как телепортация, существует не только между отдельными частицами, но и между целыми атомами. Телепортация с 1997 года получила экспериментальное подтверждение в отношении квантового состояния фотонов в световых пучках и состояния магнитных полей, созданных облаками атомов. Весной 2004 года были проведены важнейшие эксперименты: две команды физиков, одна в Национальном институте стандартов в Колорадо, а другая — в Инсбрукском университете в Австрии, продемонстрировали, что квантовое состояние целых атомов может быть телепортировано при помощи перемещения квантовых битов («кубитов»), которые определяют атомы. В эксперименте, проведенном в Колорадо М. Д. Барретом, было успешно телепортировано основное состояние ионов бериллия, а в эксперименте, проведенном в Инсбруке М. Риббе, были телепортированы основное и метастабильное состояния притянутых магнетически ионов кальция. Физики провели телепортацию с удивительной точностью — 78% командой Колорадо и 75% командой Инсбрука — используя разные техники, но следуя одному основному протоколу»[18,с.33].

Сам же Эрвин Ласло считает, что феномен нелокальности может стать основой для создания целостной теории всего, потому что все проводимые разными учеными эксперименты доказали наличие взаимосвязи между всеми объектами и явлениями Вселенной. Используя открытия в передовых областях теорий частиц и поля, ученый определяет порождающую всё основу как квантовый вакуум или море виртуальной энергии. Однако этого не достаточно для полноты теории и он добавляет фактор, который не является ни материей, ни энергией. Этот фактор – информация, который устанавливает, по мнению ученого, параметры Вселенной при её рождении, а впоследствии управляющий эволюцией её базовых элементов, превращающихся в сложные системы.

Что интересно, книга Э.Ласло вышла в свет в 2007 году, а гораздо раньше, в 1995-1996 годах были опубликованы статьи российских ученых, академиков РАЕН Г.И. Шипова и А.Е. Акимова, в которых они также предлагают целостную теорию всего на основе энергоинформационного взаимодействия и теории физического вакуума [3].



Естественно, что данная теория у постсоветских физиков вызвала очень негативную реакцию, но мы с вами уже знаем, что нет истины в последней инстанции, а все истины относительны, и не что иное, как приближение к Абсолютной Истине.

Мы также не будем обсуждать причины, по которым эта теория не признана большинством физиков², остановимся на её содержании, тем более, что именно данная теория максимально раскрывает содержание практически всех Герметических Принципов.

Теория Физического вакуума, а именно так она называется, существенно расширяет представления об окружающем нас мире, потому что в ней речь идет не о четырех уровнях реальности или состояний материи (твердое, жидкое, газ и плазма), а о семи уровнях, к которым добавляются физический вакуум, информационный уровень и Абсолютное Ничто или Сознание. Если в общепринятых физических теориях все материальные и энергетические взаимодействия объясняются на основе четырех фундаментальных взаимодействий: гравитационного, электромагнитного, сильного и слабого, то в теории физического вакуума добавляется пятое фундаментальное взаимодействие – информационно-энергетическое или спин-торсионное. Его особенность – передача информации практически без затрат энергии со скоростью, превышающей скорость света.

Согласно этой теории, торсионное взаимодействие – это фундаментальное взаимодействие, связанное с вращением. Большинство элементарных частиц обладает собственным вращением, которое характеризуется моментом количества движения – спином. Спин элементарных частиц, подобно электрическому заряду, может принимать строго определенные значения и является столь же фундаментальным свойством частиц, как масса и электрический заряд.

Поскольку с массой и электрическим зарядом связаны два фундаментальных взаимодействия – гравитационное и электромагнитное, ученые предполагают, что со спином связано особое взаимодействие – торсионное. Торсионное взаимодействие тесно связано со свойствами физического вакуума. «Существует три основных свойства первичных

² На сайте «Академии Тринитаризма» размещен ответ Г.И. Шипова на «разгромную» рецензию В.А.Рубакова на книгу «Теория физического вакуума. Теория, эксперименты и технологии. Режим доступа: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/007a/02310003.htm>



торсионных полей, отличающих их от известных физических полей, это: а) способность торсионных полей переносить информацию без переноса энергии; б) передавать информацию со скоростью превышающую скорость света; в) распространяться не только в будущее, но и в прошлое»[37,с.93].

В данном контексте эта теория интересна тем, что она включает в себя объяснение особенности взаимодействия сознания человека с торсионными полями различного уровня, а также объяснение многоуровневой природы самой Вселенной.

«Все известные нам физические теории,- пишет Г.И.Шипов,- начиная с механики Ньютона и кончая современными теориями фундаментальных физических взаимодействий, занимаются теоретическим и экспериментальным изучением поведения твердых тел, жидкостей, газов, различных полей и элементарных частиц. За последние двадцать лет нарастающим темпом появляются факты, которые указывают на то, что существуют еще два уровня, это уровень первичного поля кручения (или поля сознания, а также информационного поля) и уровень Абсолютного «Ничто». Эти уровни признаются многими исследователями как уровни реальности, на которых базируются давно утерянные человечеством технологии»[38,с.123].

Параллельно с открытиями в области физики вакуума американский исследователь Клив Бакстер, директор Института Полиграфа имени Леонарда Килера в Чикаго, проводил свои опыты с полиграфом, растениями и человеческим сознанием и уже к 2003 году за сорокалетнюю работу накопил огромный практический материал, свидетельствующий об универсальности принципа нелокальности, о наличии энергоинформационного взаимодействия между всеми формами жизни и сознанием человека.

Клив Бакстер написал книгу «Первичная перцепция — биокоммуникации с растениями, продуктами, и клетками человека», в которой описал свой 40-летний труд исследования, книга была опубликована в том же году[16].

К концу 90-х открытие феномена энергоинформационного взаимодействия Всего со Всем, вдохновил ряд физиков из стран бывшего СНГ на создание целой отрасли знания под названием «Биоэнергоинформатика» или «Эниология». В 2001 году прошел первый Международный конгресс «Эниология XXI века»[6], на котором и были сформулированы основные постулаты новой науки.

Однако до сих пор споры по поводу понимания феномена нелокальности



не утихают. Все еще есть ученые, которые испытывают растерянность перед открывающейся картиной реальности, в которой разрушаются наши старые представления об устройстве мира, о природе пространства, времени, энергии и материи.

Физик-теоретик Брайан Грин, профессор Колумбийского университета в своей книге «Ткань Космоса. Пространство, время и текстура реальности»[8] утверждает, что нелокальные связи могут изменить наши представления о пространстве и времени, которые, как оказалось, не являются фундаментальными элементами физического мира, а лишь следствием первозданного состояния отсутствия пространства. Другими словами, пространство строится из беспространственных составляющих, а в качестве метафоры ученый предлагает образ ветхого ковра с потертостями, изучая которые можно изучить его текстуру, а изучая нелокальности, по такому же принципу, можно изучить текстуру реальности.

Наш современник, профессор Нью-Йоркского университета Тим Модлин (Tim Maudlin), один из ведущих мировых философов физики считает, что открытие и подтверждение феномена нелокальности является самым поразительным открытием физики XX века. В книге «Квантовая нелокальность и относительность» Модлин резюмирует это явление: «Мир это не просто набор отдельно существующих локализованных объектов, связанных внешне только пространством и временем. Что-то более глубокое, более таинственное связывает воедино ткань мироздания. Мы только, только достигли того момента в развитии физики, когда можно начать размышлять о том, чтобы это могло быть»[30].

Безусловно, не все физики согласны с мнением Тима Модлина, хотя этот ученый внес огромный вклад в науку, написав ряд блестящих работ о метафизических основах физики и логики[31]. Однако даже самые негибкие скептики признают, что происходит нечто противоестественное и если мы хотим узнать, как возникла Вселенная и как физический мир образует одно совершенное Целое, науке придется выйти за рамки глубоко укоренившихся представлений о пространстве и времени.

Непонимание или неприятие революционных идей, меняющих устаревшие представления о природе нашей реальности, тем не менее, не мешает современным физикам успешно использовать феномен нелокальности в новых технологиях, например в создании спутников, квантовых компьютеров,



квантовой криптографии, а также в развитии невзламываемых каналов связи.

Как видим, современная физика – это не цельный идеологический монолит, как привыкли думать постсоветские обыватели и многие постсоветские ученые. Здесь кипит явная и неявная борьба мнений, очень жесткая конкуренция за источники финансирования, за пальму первенства в той или иной области, которая сулит престижные премии, славу и материальный достаток.

В сложившейся ситуации, а её все чаще называют кризисной, ученых мало интересует поиск Истины, тем более, что некоторые западные философы давно объявили её симулякром, копией, не имеющей оригинала в реальности (Жан Бодрийяр) или стершейся метафорой, состоявшейся ложью или заблуждением, получившим ценностно-нормативный статус (Ричард Рорти).

Однако вернемся к тем ученым, которые не испытывают гносеологических проблем и вдохновляются открытиями квантовой физики для продвижения своих идей на новом витке развития общечеловеческого знания. Я уже упоминала вкратце о создании новой науки – биоэнергоинформатики, объединившей в себе биологию, физику и информатику. О достижениях первых двух в поисках смыслов и разумности Вселенной речь уже шла, настала очередь рассмотреть наработки ученых в области самой новой науки - информатики.

Информатика сегодня.

Информатика, как видно из названия – наука об информации, хотя в наших учебниках пишется, что наука об информации называется «информатика», однако, как известно, эта наука занимается только исследованиями в области способов получения, хранения, передачи и обработки семантической информации. Другими словами, предметом изучения информатики являются именно данные, представляющие собой информацию в формализованном виде (в цифровой форме), позволяющем автоматизировать её сбор, хранение и дальнейшую обработку в ЭВМ. С этой точки зрения информация является абстрактным понятием, рассматриваемым безотносительно к её семантическому аспекту, а под количеством информации обычно понимается соответствующий объём данных.

Ту же картину мы можем пронаблюдать и в теории информации, которая также изучает процессы хранения, преобразования и передачи информации,



но, созданная математиками как математическая теория связи, и основанная на научных методах измерения информации, она изучает пределы возможностей систем передачи данных, а также основные принципы их проектирования и технической реализации[29].

В то же время, известно, что с середины XX века термин «информация» превратился в общенаучное понятие, включающее не только обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом, но и обмен сигналами в животном и растительном мире; передачу признаков от клетки к клетке, от организма к организму (например, генетическая информация).

Более того, стало также известно, что живые и искусственные системы имеют свойство не только воспринимать, накапливать и передавать информацию, но также и перерабатывать её в сигналы, определяющие их собственную деятельность. Исследованием материальных систем как источников информации занялась кибернетика. Здесь информация стала рассматриваться как характеристика объекта, как смысл или содержание сообщения, как фактор управления различными системами, процессами и объектами.

Следующим этапом в развитии науки об информации стало исследование знаковой системы и её значения для передачи информации. При помощи теории семантики был создан аппарат семантического анализа, который явился основой для создания устройств (программ) машинного перевода с одного естественного языка на другой.

Таким образом, в науке об информации появился целый ряд определений базового понятия – информация - в зависимости от области знания, в которой проводилось исследование:

- с точки зрения кибернетики (Н. Винер) - информация - это обозначение содержания, полученного от внешнего мира в процессе приспособления к нему; второе определение - информация – это то, что управляет;
- с точки зрения физики – информация – это отрицание энтропии (Л. Бриллюэн);
- с точки зрения теоретической информатики – информация – это коммуникация и связь, в процессе которой устраняется неопределенность (К. Шеннон);
- с точки зрения психологии – это оригинальность, новизна, передача



разнообразия (У.Эшби);

- с точки зрения теории вероятностей – информация – это вероятность выбора (Э.Кофлер);
- с точки зрения синергетики, информация – это мера организации, сложности, упорядоченности, согласованности систем и структур (И.Пригожин);
- с точки зрения биоэнергоинформатики информация – это мера структурно-смыслового разнообразия (В.Н.Волченко).

Как видим, каждое из этих определений раскрывает ту или иную грань этого многозначного понятия, но не дает представление о сущности информации, не носит онтологический характер. Поэтому я обратилась к определению данного феномена в эниологии, которое сформулировал К.Ю. Баландин: «Информация в эниологии представляется как атрибут субстанции, отражающий характер и качество её структуры»[6].

Субстанция в эниологии – это фундаментальная изначальная основа реальности, обеспечивающая её (реальности) проявление и протекание в ней тех или иных природных процессов. Это то, что способно «рождать из самое себя» нечто новое, реально существующее. Субстанция может быть первичной и последующей. Согласно последним научным воззрениям такой первичной субстанцией является физический вакуум или поле Хиггса, потенциальноеместилище всей энергии и материи.

По мере насыщения субстанции информацией она структурируется, при этом степень совершенства её структуры зависит от заложенного в ней объема информации. Любая структура является источником информации и чем более структура упорядочена и развита, тем в большей степени она насыщена информацией[6].

Это определение информации по смыслу перекликается с пониманием информации в синергетике как меры сложности систем и структур, но гораздо шире, потому что здесь информация выступает и как фундаментальное проявление свойств Вселенной, и как системообразующий фактор, который так настойчиво искал академик П.К. Анохин.

Концепция информации как семантического поля Вселенной, с которым человек в состоянии взаимодействовать, принадлежит одному из выдающихся мыслителей XX века, философу и математику В.В. Налимову. В интервью



журналу «Общественные науки и современность» он сказал: «Из антропного принципа следует, что состояние нашей Вселенной задается выбором неких чисел. В уравнении Шрёдингера мы имеем дело с плотностью вероятности, выражаемой числом. Но природа числа не физична, а семантическая. Во Вселенной можно говорить о числе только когда появляется Наблюдатель. И разве Наблюдателем может быть лишь один человек? Может быть, сама Вселенная устроена таким образом, что обладает способностью быть Наблюдателем? А если это так, значит, Вселенная является носителем квазисознания. Это серьезный предмет для размышления. Это — переворот в нашем миропонимании»[25].

Философ и ученый уверенно развивает идею о том, что основой Мироздания является Творческое Начало, которое постепенно раскрывает перед человеком заложенные в Мире творческие потенции, в то же время смысл жизни самого человека заключается в активном участии в этом процессе.

В том же ключе развивает свою концепцию природы информации и, соответственно, природы Вселенной профессор МГУ Л.В. Лесков. Он выдвинул гипотезу о существовании «универсального космологического поля, физическая природа которого заключается в кручении пространства, а функции состоят в связывании всех материальных объектов живой и неживой природы между собой и с семантическими протоструктурами квантового вакуума. Если выразить существо этой фундаментальной гипотезы совсем коротко, то оно состоит в утверждении, что в нашем мире все связано со всем»[19].

Свою концепцию ученый назвал «Мэон-биокомпьютерная», а в качестве её основания были использованы теория Физического вакуума и теория Торсионных взаимодействий. Как уже говорилось выше, эти торсионные поля носят информационный характер и не связаны с переносом энергии, они обладают нелокальностью и атемпоральностью. Нелокальность как интересный физический феномен мы уже обсудили. Что же касается атемпоральности, как свойства торсионного поля, то, согласно Л.В. Лескову оно означает то, что «информационное спиновое возмущение фитонного вакуума продолжает сохраняться продолжительное время и после того, как прекратит свое действие вызвавший его появление возмущающий фактор. Это свойство проявляется на практике как *информационный фантом*. *Информационная телепортация* и *информационный фантом* — это третье и



четвертое свойства торсионных полей. Отсутствие их зависимости от квадрата расстояния можно считать пятым свойством. Поскольку торсионные излучения не связаны с переносом энергии, а их носитель – квантовый вакуум – абсолютно вездесущая и всепроникающая среда, они обладают исключительно высокой проникающей способностью. Есть основания думать, что кванты торсионного поля – это нейтрино низкой энергии. Но если это так, то возникает вопрос: могут ли торсионные поля рассматриваться в качестве эффективных переносчиков информации? Эта проблема действительно оказалась бы очень серьезной, если бы не еще одно, шестое свойство торсионных полей: одновременно с их возникновением в зависимости от условий возбуждения могут появляться и электромагнитные поля. Поэтому есть основания говорить о существовании комбинированного вида фундаментальных взаимодействий – электроторсионных. Их регистрация не представляет принципиальных трудностей, хотя технически может быть и непростым делом»[19,с.207].

Среди ученых, поддерживающих и развивающих концепцию информации с позиции теории Физического вакуума и Торсионных взаимодействий, находится и президент Международной Академии системных исследований Эрвин Ласло.

В своей книге «Теория Целостности Вселенной» он различает информацию как знание об объектах и событиях и ин-формацию, тонкую, «почти мгновенную не энергетическую связь между объектами, расположенными в разных точках пространства, и событиями в разных точках времени. Такие связи называются «нелокальными» в естественных науках и «трансперсональными» в исследованиях сознания. Ин-формация связывает объекты (частицы, атомы, молекулы, организмы, экологические ниши, солнечные системы, целые галактики, а также разум и сознание, связанные со всеми ними) вне зависимости от того, как далеко друг от друга они расположены и сколько времени прошло с тех пор, когда между ними установились эти связи»[18,с.61].

Ученый утверждает, что идея присутствия информации в Природе «это повторяющаяся тема в культурной истории, но она нова для западной науки. Она ведет к признанию того, что информация — это не абстрактная концепция: в качестве ин-формации она имеет собственную реальность. Это часть физической Вселенной. И так как она присутствует везде в природе, легче всего



ее представить в качестве протяженного *поля*.

Подобно другим полям, - рассуждает ученый, - известным в современной физике, таким как гравитационное поле, электромагнитное поле, квантовые поля и поле Хиггса, информационное поле нельзя увидеть, услышать, потрогать, попробовать на вкус или понюхать. Однако это поле порождает воспринимаемые эффекты. Так происходит со всеми полями, известными науке [18, с.64].

Эрвин Ласло хорошо знаком с Теорией Физического вакуума Г.И. Шипова, А.Е. Акимова и В.Н. Бинги и считает, что она разумно и логично объясняет присутствие информации в природе, доказательством чего является практически мгновенная согласованность между физическими, биологическими и космическими объектами, включая и сознание. Именно информационное поле образует нелокальную связь между всеми объектами во Вселенной, тем самым выступая неким основанием Бытия.

У Норберта Виннера, кроме уже процитированных мною определений информации есть еще одно: «Информация – это не материя и не энергия». То, что информация не материальна, ни у кого не вызывает сомнений, материальными являются её носители. Что же касается энергии, то скорее всего информация является особым видом энергии, пока не известным современной науке. Такая энергия имеет условное название «тёмная», её обнаружили относительно недавно в результате открытия феномена расширения нашей Вселенной и полагают, что она образовалась во время Большого взрыва. Тёмная энергия заполняет собой 75% Вселенной, поэтому ученые называют её энергией вакуума или энергией пустоты. Она создаёт и расширяет Космос и является доминантной силой во Вселенной. Зная об этом, авторы теории Физического Вакуума и их единомышленники и ввели понятие «торсионное поле» или «информационное поле» для создания Единой Теории, в которой Вселенная рассматривается как СуперВМ, органической частью которой выступает Сознание «в силу общности физических принципов функционирования» [2].

Подобной точки зрения придерживается известный своими публикациями профессор А. В. Московский, который утверждает, что: «Основа мира – Сознание, носителем которого выступают спин-торсионные поля» [24].

В качестве красивого завершающего аккорда в этом вопросе используем работы Международного Центра физики вакуума, выполненные под



руководством директора Центра академика РАЕН Г. И. Шипова. Он пишет: «Я утверждаю: есть новая физическая теория, созданная в результате развития представлений А. Эйнштейна, в которой появился некий уровень реальности, синонимом которого в религии является Бог - некая реальность, обладающая всеми признаками Божества... Существует некое Сверхсознание, связанное с Абсолютным Ничто, и это Ничто творит не материю, а планы-замыслы». При этом Г. И. Шипов подчеркивает, что «сверхсознание – это часть Божественного присутствия» [38,с.136].

Таким образом, у нас для анализа оказались две концепции информации. Одна – механистическая (техногенная) и антропоцентричная, другая – холистическая и теоцентричная.

Первая концепция является самой распространенной и прописанной в учебниках. В ней информация трактуется как знание или сведение о чем-либо, соответственно все внимание ученых уделяется методам её преобразования, хранения, формализации, обработки и организации передачи. Источником информации здесь выступает человеческое сознание, как основной действующий актер всех процессов и явлений.

Вторая концепция трактует информацию гораздо шире, как универсальную характеристику Бытия. Само слово «информация», с корнем «форма», говорит о том, что все, что имеет форму и может быть познано, содержит в себе тот или иной объем информации, и чем больше этот объем, тем сложнее, совершеннее предмет или явление. Сказанное относится как к естественной природе, так и к искусственной. Соответственно этому пониманию природы информации, её источником может быть только Космическое Сознание, человек же в данной концепции не является ни библейским венцом творения, ни дарвиновской вершиной эволюционной лестницы, а лишь звеном в космической цепи сознаний[32].

По мысли основателя Международной академии информатизации и автора первого учебника по информатиологии И.И. Юзвизина, «... информация - это всеобщие самоотношения, самоотображения и их соотношения, представляющие универсальную генеративную информационногенную среду, являющуюся основой проявления и функционирования вакуумных и материальных сфер Вселенной. Благодаря информации появилась Вселенная - возникли галактики, планеты, Земля и жизнь на ней - постуляция не требует доказательств.



• Естественная информация окружающего нас мира явилась первопричиной зарождения живых существ, условием их развития и совершенствования; информация - основа отношений между людьми и природой; она является субстанцией соотношений и возникновения единого мирового информационно-сотового сообщества; информация, как универсальное (вездесущее) поле самоотношений, отображений и соотношений, - внутри нас, между нами и вне нас; информация – всеобщая генеративная основа Вселенной»[39,с.210-216].

• Исходя из данного понимания природы информации, ученый и Бога назвал информацией, чем сильно прогневил как ученых, так и церковных мужей.

• Как видим, сторонники второй концепции трактуют феномен информации достаточно широко, поэтому информатику, как прикладную науку, считают одним из аспектов цельной науки об информации или информатиологии. В то же время сторонники первой концепции категорично отрицают саму возможность широкого понимания природы информации, утверждая, что наука о методах её получения, хранения и передаче носит вполне исчерпывающий характер. Усилия же ученых здесь направлены на совершенствование этих методов, что в наш информационный век действительно актуально и востребовано. Однако не следует пренебрегать теми проблемами, которые стоят за сферой практических интересов и которые принято называть философскими. Речь идет не только о природе информации и её источниках, но и о природе Вселенной, Сознания и Жизни. Как справедливо отмечает доктор философских наук С.Р. Аблеев: «Многое, очень многое из того, что было доподлинно установлено духовной наукой древних, в традиции западной рационалистической науки оказалось утеряно. А точнее говоря, никогда в неё и не входило. Благо, что стена самоограничения, возведенная детским материализмом, начала разрушаться»[1].

Выводы.

Современная научная картина мира находится в состоянии трансформации. Для одних ученых это процесс болезненный, для других – вдохновляющий. Как показал анализ, далеко не полный, современных концепций естествознания, медленно, но уверенно научная мысль приближается, на совершенно новом витке своей эволюции к такому



пониманию природы Вселенной и Человека, которым обладали немногие посвященные храмовой науки Индии, Китая, Вавилона, Египта, Греции.

Когда физики в XX веке заговорили о многомерных пространствах, знатоки индийской мысли наверняка вспомнили древнее учение о сферах Пуруши (духовная) и Пракрити (материальная), вложенных одна в другую, учение о планах Бытия Кама-Локи и Дэва-Чана, с разной мерностью, учение об особом состоянии реальности, под названием Нирвана.

Когда психологи, нейропсихологи, нейробиологи и биохимики постепенно стали приходить к пониманию природы сознания человека как тонкоматериальной субстанции, независимой от активности мозга, знатоки древней философии наверняка вспомнили учение о метемпсихозе Пифагора и Платона, а может быть и содержание египетской «Книги Мертвых», впрочем, так же, как и разработанную проблематику духовной человеческой сущности, не отождествляемой с биологическим телом, в философских школах Индии, начиная от йоги и буддизма и заканчивая санкхья и ведантой.

Тысячи лет индийские йоги, китайские и японские даосы практиковали силу духа, при помощи которой они управляли всеми жизненными процессами и излечивали самые тяжелые заболевания. И только в конце XX века официальная медицина признала, наконец, правда с большим трудом, феномен психосоматики или влияние психических реакций сознания человека на все процессы в его организме.

Современное понимание природы информации также имеет свои аналоги в Вечной философии. «Хроники Акаши» в индийских ведах, «Мир идей или эйдосов» у Платона, «Число» у Пифагора, «Пустота» у Лао-цзы и т.д.

Накопление все новых фактов привело к тому, что информация постепенно приобрела статус самостоятельного и фундаментального понятия естествознания, выражающего, в конечном счете, неразрывность сознания и материи. Не будучи ни тем, ни другим, она оказалась тем отсутствующим звеном, которое позволило соединить несоединимое по определению – Дух и материю, не впадая при этом ни в религию, ни в мистику.

Все больше ученых и философов от мира науки начинают понимать, что познание природы Вселенной снизу вверх (от простого к сложному) давно устарело и нам следует переключаться на познание нашего общего Дома, Вселенной, сверху вниз, от сложного Целого к его частям. Это холистический подход, а его применение требует от ученого свободного от старых стереотипов



и установок мышления, тем более, что современная физика накопила достаточно аргументов и фактов в пользу холизма, утверждающего, что все Сущее существует по причине ультимативной комплексной системы Вселенной в целом.

Таким образом, наша наука действительно приближается к такому пониманию разумности природы Вселенной, какое можно наблюдать, при желании, конечно, в древних космологических трактатах Индии и Китая, в мифах Египта и Вавилона, в философии Пифагора и Платона.



ГЛАВА 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ЖЕНСКОЙ КОМАНДЫ ПО МИНИ-ФУТБОЛУ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

IMPLEMENTATION OF TRAINING OF A WOMEN'S TEAM IN MINI-FOOTBALL IN A HIGHER EDUCATION

РЕАЛІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ЖІНОЧОЇ КОМАНДИ З МІНІ-ФУТБОЛУ В ВИЩУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

DOI: 10.30888/2706-8528.2020-02-007

Введение.

Современное профессиональное образование нацелено на подготовку специалистов, у которых сочетается разносторонняя образованность с крепким здоровьем, умственная и физическая работоспособность со здоровым стилем жизнедеятельности. Одним из главных факторов обеспечения такого сочетания, как показывают результаты многих исследований, являются занятия физической культурой и спортом [9, 26, 68]

При обсуждении перспектив дальнейшего развития профессионального образования многие специалисты обращают внимание на ослабленное здоровье современных студентов [15,16, 40], их низкую двигательную активность [12, 14 19], слабые результаты в показателях двигательной и физической подготовленности и пониженный уровень мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями [3, 10, 20]. Все эти вместе взятые факты характеризуют сложившуюся ситуацию как кризисную, оказывающую негативное влияние на планомерное решение поставленных задач в сфере профессионального образования. Подчеркивается также, что преодоление данной ситуации уже невозможно за счет локальной корректировки методик физического воспитания, в связи с этим постулируется необходимость радикальных мер для его модернизации [20].

Для эффективного использования ценностей физической культуры и спорта в целях преодоления кризисной ситуации предлагается обеспечить многообразие форм и вариативность содержания физического воспитания, позволяющих организовывать двигательную активность студента сообразно его ценностным ориентациям, интересам, потребностям. В качестве оптимальных средств оздоровительно-кондиционной тренировки, способных оказать комплексное воздействие на организм занимающихся, в частности на их функциональное состояние и психическую сферу, рекомендованы занятия



мини-футболом [36].

Привлекательность этого вида спорта характеризуется многими обстоятельствами, среди которых специалисты выделяют разнообразие примеров игры с возникновением бесчисленных комбинаций, широкие возможности для единоборств с проявлением силы, ловкости, выносливости. Как серьезный положительный фактор отмечается интенсивное воспитание спортсменов, направленное на развитие их находчивости, самостоятельного творчества, на реализацию собственных идей в интересах всей команды [31, 33, 62, 65].

Следует отметить, что научные исследования, посвященные мини-футболу [66, 67], больше касались аспектов проектирования спортивно-тренировочных программ и методик подготовки высококвалифицированных игроков. Они почти не затрагивали возможность применения данной игры как базового средства физического воспитания студентов, а также включения ее в их жизнедеятельность для спортивного совершенствования, активного отдыха и досуга. Поэтому остаются пока малоисследованными вопросы о разностороннем влиянии мини-футбола на двигательное и психофизическое развитие студентов, формировании у них мотивации, интереса и установок на систематические занятия этой игрой.

Женский футбол является одним из молодых, но уже достаточно популярных видов спорта. В России он культивируется совсем недавно, но завоевывает все более прочные позиции. Это подтверждает, созданная за короткий срок, развитая организационная структура этого вида спорта. Она включает 18 отделений Российской ассоциации футбола, клубы высшей, первой и команды второй лиги. Вместе с тем, многие стороны этого вида спорта еще не изучены. В научно-методической литературе, раскрывающей методические аспекты обучения и воспитания игроков в женском футболе, различные стороны подготовки команд, явно недостаточны. Почти полностью отсутствуют данные по всем разделам подготовки женских футбольных команд - физической, технико-тактической и психической, их взаимосвязи и соотношениях.

Вся немногочисленная литература, имеющаяся к настоящему времени по футболу [4, 5, 38, 39, 37, 56, 61], в основном касается проблем тактики игры - некоторых аспектов атакующих и защитных действий, реализации стандартных положений. Небольшое число работ посвящено методическим аспектам -



подбору и классификации тренировочных упражнений [56, 37, 61], определению некоторых параметров соревновательных нагрузок в мини-футболе [38, 37, 51]. Большая часть этой литературы не раскрывает структуры, сущности и зависимостей различных сторон, составляющих целостный процесс подготовки отдельных игроков и команд в футболе.

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что рационализация соотношения физической и технико-тактической подготовки в спортивных играх является одним из основных факторов общей эффективности и соревновательной результативности спортивной деятельности в этих видах спорта. Однако направленные на это исследования пока крайне малочисленны. Данная работа направлена на то, чтобы в меру возможностей уменьшить данный дефицит.

Актуальность данного исследования обусловлена также малой разработанностью теории и методики воспитания физических способностей специализирующихся в женском футболе.

С этой целью, прежде всего, был проведен анализ наиболее фундаментальных источников по теории и методике спорта, касающихся вопросов взаимосвязи физической и тактической подготовки спортсменов в футболе и смежных видах спорта [1, 2, 33, 47, 50, 59]. На основе этого анализа нами была предпринята попытка представить некоторые теоретико-методические аспекты физической подготовки игроков, обеспечивающей проявление физических качеств необходимых для воплощения определенных тактических схем ведения игры.

В работе также предпринята попытка разработки теоретико-методических и технологических аспектов физической и тактической подготовки спортивных команд по женскому футболу, приводятся данные, полученные в ходе проведения эксперимента, дается анализ основного арсенала средств и методов физической и тактической подготовки игроков в футболе.

Таким образом анализ литературных источников позволяет констатировать:

- необходимость укрепления здоровья студентов, формирования у них разносторонней двигательной и физической подготовленности,
- неэффективность существующей педагогической практики физического воспитания;
- возможность достижения должного уровня физического развития и



физической подготовленности, социальной адаптированности студентов средствами мини-футбола и отсутствием адекватной методики преподавания мини-футбола;

- наличие методического материала и практического опыта в спорте (применительно к мини-футболу) и его не востребованностью при подготовке студенческой команды в годичном цикле занятий по физическому воспитанию.

Данные положения и актуальность модернизации физического воспитания студентов в процессе освоения ими игры в мини-футбол определили проблему нашего исследования, которая сформулирована следующим образом: структура и содержание подготовки женской студенческой команды по мини-футболу в годичном цикле занятий.

Целью исследования явилась разработка прикладных положений целенаправленной физической подготовки футболисток в годичном тренировочно-соревновательном цикле в зависимости от стратегии избранной тактики и, тем самым, содействовать оптимизации подготовки спортсменок в футболе к эффективной соревновательной деятельности.

Предполагалось, что физическое совершенствование студенток может быть существенно улучшено на основе создания студенческих команд по мини-футболу с применением комплексной методики управления их подготовкой, включающей:

- диагностирование и учет актуального уровня развития физических качеств, функциональных параметров и сформированности технических навыков студенток, желающих заниматься мини-футболом;

- определение содержания этапов и циклов физической подготовки студентов, а также базовых и специальных средств данной подготовки с учетом требований доступности и систематичности ;

- выбор адекватного объема, интенсивности и распределения тренировочной нагрузки для достижения целевых результатов в физической и технической подготовленности;

- обеспечение объективного контроля динамики функциональных параметров, физической и технической подготовки студенток-футболисток, соответственно целям через выполнение студентками нормативов в данной сфере и фиксирование результатов мониторинга физической, технической и тактической подготовленности.

В соответствии с целью исследования решались следующие задачи:



1. Изучить особенности физического развития, функциональной и двигательной подготовленности студенток вуза, занимающихся мини-футболом.

2. Выявить информативные факторы для проведения спортивной ориентации студенток для занятий мини-футболом.

3. Разработать структуру и содержание подготовки студенческой команды по мини-футболу в годичном цикле занятий.

4. Провести сравнение результатов начального и конечного тестирования в годовом (учебном) цикле тренировочных занятий по физической, технической и тактической подготовленности.

Теоретико-методологической основой исследования явились теории личности и деятельности, в частности, положения о целостности социальных и биологических функций человека (П.К. Анохин; Б.Г. Ананьев; С.Л. Рубинштейн); о деятельностном подходе к познанию роли физической тренировки в совершенствовании человеческих свойств и качеств (Н.А. Бернштейн; Л.П. Матвеев; В.П. Филин); теории и методики физической культуры (В.К. Бальсевич; М.Я. Виленский), теоретические положения о закономерностях формирования двигательных умений и навыков (Б.А. Ашмарин, М.М. Боген). В контексте темы исследования большое значение имеют труды авторов, освещающие основы спортивной тренировки (Ю.В. Верхошанский; Ю.Ф. Курамшин; Л.П. Матвеев; В.Н. Платонов), методические аспекты тренировки в мини-футболе [4, 5, 6, 41, 42, 54, 61]

Изучение структуры соревновательной деятельности квалифицированных футболистов выявило необходимость дифференцированного подхода к совершенствованию технико-тактического мастерства футболисток, который должен подразумевать моделирование игровых ситуаций с учетом выявленных показателей технико-тактических действий (ТТД) футболисток относительно амплуа и зон поля.

Анализ соревновательной деятельности женских команд по мини-футболу показал игровое преимущество тех команд, игроки которых демонстрируют более высокие результаты в физической, технической и тактической подготовленности. Объясняется это тем, что совершенствование соревновательной деятельности происходит за счет более сложных технических действий, базирующихся на достаточном уровне физической и тактической подготовленности.



С учетом проведенного анализа построения тренировочного процесса по развитию физических качеств, формированию техники и тактического мышления, в целом совершенствования спортивного мастерства игроков женских команд по мини-футболу нами предпринята попытка в условиях высшего профессионального образования осуществить тренировочный процесс женской команды, в результате которого было бы повышено техническое и тактическое мастерство игроков, результативность командных действий на фоне развития физических качеств каждого игрока.

Тренировки команды проходили 5 раз в неделю общим объемом 10-12 часов в недельный период на базе кафедры физического воспитания Московского политехнического университета.

На основе полученных данных игровой деятельности женских команд мини футбола была разработана программа тренировок, включающая в себя упражнения, основанные на моделирование игровых ситуаций, в которых взаимодействовали игроки ведущих мужских и женских команд первенств и чемпионатов России.

Делался акцент на упрощение сложных технических приемов при их выполнении студентками команды и на повышение качества скоростной техники обработки и передачи мяча, т.е. совершенствование ранее освоенных технических приемов к более скоростным условиям игрового противоборства. Подбирались контрольно-педагогические испытания, разрабатывались критерии их оценок. Был организован педагогический эксперимент, в ходе которого, на основе анализа игр ведущих команд, экспериментально обосновывались приемы групповых взаимодействий футболисток и совершенствование исполнений этих приемов. В эксперименте приняли участие студентки 1-4 курсов, в основном ранее занимающиеся в детско-юношеских школах по футболу.

2.1. Совершенствование технических и тактических параметров подготовленности футболисток

Главной целью подготовки в учебном году студенток-футболисток являются соревнования Московских студенческих игр по футболу, разделенные на 2 круга: первый круг – с сентября по декабрь и второй круг с февраля по



май. Поэтому достижение оптимального состояния, в ходе чередования тренировочного процесса и соревновательной деятельности напрямую зависит от успешного решения чередования физических нагрузок и восстановления.

Согласно общей стратегии построения тренировочного процесса, где акценты равномерно перераспределяются от развития двигательного потенциала к повышению надежности соревновательной деятельности [63], структура построения тренировок футболисток предполагала наличие трех основных частей:

- *первая часть* была направлена на развитие у футболисток таких качеств и способностей, которые необходимы для успешной реализации технического мастерства. Достигалось это выработкой умений создавать оптимальные условия для работы с мячом, формированием навыков, способствующих качественному выполнению технических действий в высоком скоростном режиме. При этом использовался в основном повторный метод, который, по мнению специалистов может служить наилучшим способом в восполнении недостатков в технической подготовленности футболистов [55]. Многократное повторение определенного технического приема через небольшие интервалы времени способствует повышению точности выполнения технического действия [22, 24].

В связи с этим, в каждом тренировочном занятии выполнялись относительно большие объемы упражнений индивидуальной направленности на совершение технических способностей, в соответствии с амплуа футболисток, развивающих точность действий с мячом, координационные и другие способности. Использовались специфические средства, способствующие владению мячом в условиях прессинга и силового противоборства со стороны соперника, целесообразность которых доказана специалистами в области футбола [23, 25].

Широко использовался метод круговой тренировки с набором средств для целенаправленного совершенствования технического мастерства. По мнению Н.М. Люкшинова [43] данная организационно-методическая форма весьма эффективна в тренировках футболистов.

Условия повышенно сложности достигались с помощью дополнительных заданий в рамках четко определенных параметров. При этом внимание акцентировалось на качестве выполнения передачи мяча, остановки мяча, скоростного ведения и обыгрыша, как необходимых условий взаимодействий с



партнерами, создания благоприятных условий работы с мячом, как действий, влияющих на результативность игры. Целесообразность подобных установок в тренировках футболистов широко апробировано на практике и обосновано в трудах ученых [17, 18, 48, 49, 64, 12, 34, 35].

- *Вторая часть.* По мере овладения техническими навыками, совершенствовалось групповое взаимодействие игроков на основе моделирования игровых ситуаций, выявленных в соревновательной деятельности команд мастеров.

Совершенствование навыков технико-тактического взаимодействия проводилось так, чтобы в наиболее сложных игровых моментах сопряжено проявлялось единство технических приемов и тактических замыслов определённой группы игроков, развивалась способность находить разные пути решения игровых задач, варьировать темп атакующих и оборонительных действий. В процессе выполнения групповых взаимодействий особое внимание уделялось изменению сложности упражнения и дифференцированному подходу к его выполнению.

Совершенствование групповых взаимодействий осуществлялось системным решением игровых задач, освоение которых представляет собой более высокий уровень подготовленности игрока, способного подчинять индивидуальные усилия игровым требованиям командных действий, реализуя собственный потенциал.

- *В третьей части* доминировали игровой и соревновательный методы воздействия. В учебных и товарищеских играх обращалось внимание на сопоставление футбольного мастерства футболисток в условиях организованного, в соответствии с правилами игры, соперничества команд. Официальные матчи являлись необходимыми составляющими тренировочного процесса.

Тренировочные средства были направлены на совершенствование ТТД, показатели которых возрастали, особенно заметно при переходе от тренировочных и товарищеских к соревнованиям Московских студенческих игр. В процессе тренировочной деятельности футболисток приоритет превалировал к индивидуализации тренировочных нагрузок и используемых средств, в контексте с групповой формой тренировки.

Повышению уровня технической составляющей способствовало использование вспомогательных средств таких, как стойки, фишки, стенки,



барьеры и т.п. Это помогало футболисткам не только повышать технический уровень владения мячом, но и управлять своим психофизическим состоянием. Футболистки учились анализировать свои действия, объединяя отдельные элементы техники в продуманную серию движений, направленную на рациональное решение игровых задач. За счет выполнения тренировочной работы, направленной на умение дифференцировать и сочетать мощные физические усилия, такие как стартовый разгон и единоборства различного характера с техничным управлением мячом в условиях усложненных игровых ситуаций, осуществлялся неизменно поступательно рост спортивного мастерства футболисток команды.

С развитием и совершенствованием технико-тактических действий систематически после тренировок футболистки изучали и анализировали тенденции формирования командного функционирования игроков команд мастеров, отмечая целесообразность, полезность, а также их ошибочные действия в различных игровых ситуациях. Это приводило к более четкому пониманию общекомандного построения игры, тем самым совершенствуя уровень согласованности в реальных игровых ситуациях. Данное теоретическое познание тактических построений игры хорошо согласуется с содержанием ряда работ [52,53].

2.2. Физическая подготовленность

С целью получения информации об уровне физической подготовленности студенток (14 человек) команды по мини-футболу в начале эксперимента было осуществлено тестирование результативности выполнения контрольных упражнений, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Результаты тестирования физической подготовленности студенток (n 14) команды по мини-футболу в начале тренировочного цикла (M±σ)

Бег 30 м	Челночный бег 3x10м (с)	Челночный бег 6x50м (с)	Прыжок в длину с разбега (м)	Метание мяча из-за головы (м)	Бег 2000м (мин, с)
6,68±0,7	10,7±0,6	128±3,4	3,45±0,11	18,1±1,3	13,25±1,6



Сравнивая полученные в начале сезона показатели физической подготовленности студенток с нормами оценок физического состояния футболисток детско-юношеского возраста, отмеченных в программно-методической литературе [28, 44, 45, 63, 21, 29, 30], можно охарактеризовать уровень физической подготовленности игроков, принявших участие в педагогическом эксперименте, оценкой от ниже среднего до среднего уровня.

Отметим, что каждая тренировка включала элементы физической подготовки студентов. Это были упражнения на развитие как общей, так и специальной физической подготовки, чередование которых определялось степенью восстановления после предыдущей нагрузки.

Результаты повторных тестирований физической подготовленности футболисток показали неизменное улучшение результативности во всех тестах.

Таблица 2

Результаты тестирования физической подготовленности студенток (n 14) команды по мини-футболу в конце тренировочного цикла (M±σ)

Бег 30 м	Челночный бег 3x10м (с)	Челночный бег 6x50м (с)	Прыжок в длину с разбега (м)	Метание мяча из-за головы (м)	Бег 2000м (мин, с)
5,12±0,5	9,6±0,3	119±2,3	3,75±0,09	26,1±1,8	10,15±1,2

В таблице 2 представлены результаты, показанные футболистками в конце педагогического эксперимента. Как видно из сравнения результатов тестирования в начале и по завершении эксперимента футболистки показали достоверно лучшие результаты во всех контрольных упражнениях в конце тренировочного цикла.

Известно, что физическая подготовленность является основной базовой составляющей в подавляющем числе видов спорта, включая мини-футбол. Поэтому можно констатировать о лучшей фундаментальной основе футболисток по ходу и завершении педагогического эксперимента для дальнейшего развития их технических и тактических возможностей.



2.3. Результаты совершенствования технических характеристик и групповых взаимодействий футболисток

Как показали результаты наших педагогических наблюдений, среди наиболее значимых компонентов соревновательной деятельности футболисток особую роль играет короткая и средняя передача мяча, что объясняется наибольшим числом взаимосвязей этих действий с другими компонентами игры [48, 49]. Брак при выполнении этих технических элементов в календарных играх в начале проведения педагогического эксперимента составил в среднем 58 %, тогда как по завершении его – 35 %.

Одним из наиболее значимых показателей является "процент реализации ударов по воротам", который в начале эксперимента у игроков команды составил 3,8%, а по завершении эксперимента - 15,4%. Более высокая реализация потенциально голевых моментов игроков свидетельствует о повышении мастерства спортсменок в мобилизации усилий в условиях соревновательной деятельности в ключевых игровых моментах.

Анализ количественно–качественных параметров созидательных действий игроков показал, что во втором круге первенства Московских студенческих игр по футболу футболистки защиты стали достоверно чаще прибегать к подключениям в атаку в среднем за 4 игры в начале эксперимента 8,2 раза и 27,6 раза в конце эксперимента.

Подобная тенденция прослеживается и при выполнении точно выполненных коротких, средних передач мяча вперед.

У игроков разных амплуа повысились показатели ТТД, обуславливающих эффективность групповых взаимодействий (атакующих и оборонительных действий) в каждой линии командных построений.

Атакующие действия игроков в начале эксперимента достоверно уступают соответствующим действиям, зафиксированным в период его завершения в основном на подступах к воротам соперника (зона атаки). Именно в зоне атаки начинает достоверно различаться эффективность выполнения скоростного ведения, обводки мяча, коротких, средних передач вперед, подач в штрафную площадь соперника, игра головой.

Оценка уровня технической подготовленности показала, что в ходе первого этапа тестирования была выявлена несостоятельность технической



составляющей большинства спортсменов, что позволило констатировать их относительно низкий уровень технической подготовленности, не позволяющим соответствовать параметрам игрового противоборства в условиях соревновательной деятельности. Используя методику В. П. Губа с соавт. [28, 29, 30], обнаружилось, что только три футболистки в начале тренировочного цикла отвечали необходимому уровню технического мастерства, набрали более 70% от максимального количества баллов. Остальные игроки не смогли преодолеть 40 % уровень результативности.

Таким образом, в ходе первого этапа тестирования была выявлена несостоятельность технической составляющей большинства спортсменов. Низкий уровень их технической подготовленности не позволял команде соответствовать параметрам игрового противоборства в условиях соревновательной деятельности.

В ходе реализации методики совершенствования технических и групповых взаимодействий в процессе программирования тренировочного процесса футболисток был сделан акцент на увеличение количества часов отводимых на индивидуальную технику и тактику ведения единоборств. Согласно анализу количественных и качественных показателей технико-тактических действий квалифицированных футболистов [32, 64, 57, 27], был увеличен процент технико-тактической подготовки в годичном цикле футболисток с 26% до 43%. Доля технической составляющей возросла с 18% до 35% при увеличении количества часов отводимых на индивидуальную тактику ведения единоборств)

Развитие и сохранение необходимого уровня общей и специальной физической подготовленности достигалось с помощью применения методик, использованных в работах О.О. Сорокина, 2006; Д.В. Сиренко, 2008; С.К. Григорьева, 2014.

Согласно общей стратегии построения тренировочного процесса (П. В. Квашук и др.), где акценты планомерно перераспределяются от развития двигательного потенциала к повышению надежности соревновательной деятельности, структура построения тренировочного процесса футболисток предполагала наличие трех частей:

- *в первой части*, с помощью введения дополнительных точечных заданий, когда выполнение упражнений осуществлялось в рамках четко определенных параметров, достигался необходимый уровень исполнительского мастерства;

во второй части, по мере достижения желаемого уровня овладения



техническими навыками, совершенствовалось групповое взаимодействие игроков на основе моделирования условий протекания игровых ситуаций, выявленных в соревновательной деятельности команд мастеров;

- в третьей части доминировал игровой и соревновательный метод воздействия.

Результаты второго, третьего и последующих этапов тестирования технической подготовленности, отражали степень влияния экспериментальной программы. Так по итогам второго тестирования количество футболистов, преодолевших 50% рубеж результативности, возросло на три футболистки, достигших 60% уровень результативности увеличилось на одну. Остальные спортсменки улучшили свои показатели и смогли преодолеть 40% уровень результативности. В среднем показатели второго измерения достоверно улучшились почти на 10% ($P < 0,001$).

Результаты третьего этапа тестирования показали среднее улучшение показателей на 4,3 балла или на 7,4% ($P < 0,05$). Семь игроков продемонстрировали улучшение результатов более чем на 7 баллов (более чем на 10%) ($P < 0,05$).

По ходу педагогического эксперимента, так же сравнивались количественные и качественные показатели ТТД футболисток в официальных играх. По итогам эксперимента можно констатировать увеличение общего количества успешно выполненных ТТД: в первом круге – $221,6 \pm 13,9$ во втором круге – $252,5 \pm 13,2$, а также уменьшение числа неточно выполненных ТТД: в первом круге – $104,1 \pm 7,7$, во втором круге – $86,6 \pm 6,6$, что привело почти к 7% снижению брака. Средний процент брака остался достаточно высоким – $44,6 \pm 4,9\%$. Здесь можно говорить о необходимости продолжения экспериментальной программы.

Зафиксированные улучшения выполнения ТТД в зоне атаки, нашли своё отражение в количестве забитых мячей по ходу первенства г. Москвы среди студентов. В первом круге было забито 11 мячей, во втором – 19, разница забитых и пропущенных мячей улучшилась вдвое: с -19 в первом круге, до -10 во втором.

Как и предполагалось, увеличение результативности футболисток повлекло за собой достоверное улучшение некоторых показателей соревновательной деятельности. Увеличилось количество коротких, средних передач вперед: в первом круге - $85,2 \pm 8,2$, во втором круге - $117,9 \pm 11,1$



($P < 0,05$), однако общее увеличение количества выполненных ТТД не повлекло за собой увеличение количества неточных ТТД: в первом круге – $54,1 \pm 6,2$, во втором круге – $42,4 \pm 4,8$.

Улучшились данные такого показателя как ведение мяча и обыгрыш: в первом круге - $39,6 \pm 4,3$, во втором круге - $51,4 \pm 2,2$ ($P < 0,05$). Это привело к снижению процента брака: в первом круге - $52,4\% \pm 5,1\%$, во втором круге - $42\% \pm 3,8\%$. Как и в случае с остальными показателями, увеличение количества выполненных ТТД не повлекло за собой увеличение количества неточных ТТД.

Результаты исследования показали, что экспериментальная программа отвечает современным методологическим требованиям о минимизации неэффективных нагрузок, так как в ней сочетается достижение целей разнонаправленных подготовок, что является перспективным направлением в современных условиях развития мини-футбола.

Результатом целенаправленной работы по совершенствованию физической и технико-тактической подготовленности футболисток сборной команды Московского технологического университета в период одного учебного года явилось значительное повышение их спортивного мастерства, выразившегося не только в победе в Московских студенческих играх, но и завоевании призового места в Кубке России по футболу среди женских команд.

Заключение

Анализ литературных источников показал, что проблема организации и подготовки студенческих команд по мини-футболу разработана недостаточно. Информация, накопленная в сфере классического футбола и при подготовке профессиональных игроков в мини-футбол, мало связана с практикой вузовского обучения.

Данные о состоянии здоровья, особенностях двигательной и физической подготовленности студентов, предпочитающих углубленные занятия мини-футболом, не систематизированы и не реализованы в отработанных технологиях первоначального отбора и спортивной тренировки. Недостаточность научно-методических положений и рекомендаций актуализирует необходимость разработок для обоснования и внедрения структуры подготовки женских студенческих команд по мини-футболу в годичном цикле профессионального обучения.

Затронутые в работе аспекты совершенствования игры в мини-футбол



выявили информативные характеристики, характеризующие успешность освоения содержания и напряженности соревновательной деятельности в мини-футболе. Совершенствование технико-тактической подготовленности в мини-футболе студенток должно включать следующие разделы и компоненты, в частности физической подготовки:

- бег 30 метров, результат которого характеризует скоростные качества;
- челночный бег 3x10 метров – оценка скорости, ловкости и координации движения;
- челночный бег 6x50 м в основном для оценки уровня скоростной выносливости в сочетании с ловкостью;
- Прыжок в длину с разбега для оценки взрывной силы и координации движения;
- Метание мяча из-за головы для определения взрывной силы рук и туловища;
- Бег 2000 м для оценки, прежде всего, выносливости в выполнении упражнений анаэробного характера

Проведенное исследование выявило целесообразность использования разработанной методики, направленной на совершенствование физической, технической и тактической подготовленности студенток, занимающихся мини-футболом в условиях высшего профессионального образования.

Наибольшее внимание в тренировочном процессе футболисток следует уделять совершенствованию ТТД, приближая двигательные задания в тестовых упражнениях к параметрам соревновательного противоборства футболистов высшего уровня.

Применение экспериментальной методики позволило улучшить результаты заключительного этапа тестирования по всем исследуемым параметрам. Число футболисток преодолевших 60% рубеж технико-тактических показателей повысилось более чем в два раза. Не стало футболисток, которые не смогли преодолеть 40% уровень результативности.

Изначальный уровень физической подготовленности футболисток характеризовался как "ниже среднего". Тогда как в заключительной части эксперимента показанные спортсменками результаты физической подготовленности оказались намного выше начального тестирования и превзошли уровень выше среднего.

Улучшение суммарных показателей ТТД футболисток в средней зоне и



зоне атаки повлекло за собой повышение количества коротких, средних передач вперед, повышение количества коротких, средних передач поперёк, повышение качества ведения мяча и обыгрыша, уменьшение количества неточных ТГД.

Зафиксированные улучшения, нашли отражение в количестве забитых мячей игроками «Торпедо МАМИ» в официальных играх первенства Москвы среди студентов. Значительно улучшилась разница забитых и пропущенных мячей.

Представленные в работе материалы о состоянии двигательной, физической и тактической подготовленности студентов целесообразно использовать для организации студенческих команд по мини-футболу и проведения с ними учебно-тренировочного процесса для подготовки к соревновательной деятельности.

Педагогическая технология управления подготовкой студенческой команды по мини-футболу, как показывает наш опыт, должна рассматриваться как система, включающая структуру тренировочных циклов, содержание основных видов тренировки, нормирование характера и величины тренировочных нагрузок, собственно соревновательную деятельность, контрольно-оценочных тестирований. Условия функционирования данной системы должны определяться принципом оптимизации, психофизиологическими и педагогическими закономерностями учебно-тренировочной деятельности.

Эффективность тренировочного процесса во многом обеспечивается определением содержания обучения в зависимости от уровня подготовленности игроков и его последовательного освоения, построением структуры занятий с учетом задач данного этапа (подготовительного, соревновательного, переходного).

Немаловажное значение для успешного совершенствования спортивного мастерства футболисток является индивидуальная разработка и внедрение в практику мотивационной поддержки, опирающейся на командные интересы, организация и управление самосовершенствованием спортсменок, качественное усвоение учебно-тренировочного материала.



Выводы

Результаты, полученные в итоге выполненного исследования, позволяют сделать следующие выводы:

1. Анализ литературных данных и обобщение практического опыта специалистов по мини-футболу указывают на дефицит научно-методических сведений, раскрывающих теоретические и практико-технологические аспекты физической подготовки в мини-футболе в части воспитания наиболее значимых физических качеств игроков применительно к определенным вариантам избираемой тактики игры.

2. В распространенной практике спортивной подготовки игроков и команд в мини-футболе доминирующее место занимают физическая и технико-тактическая подготовка. В методической же литературе мало представлены сведения о технико-тактической подготовке и практически почти отсутствуют данные о сопряжении физической, технической и тактической подготовки, их взаимосвязи и взаимообусловленности, обеспечивающих оптимизацию развития способностей и их комплексно-игровую реализацию.

3. Выполненное исследование показало, что реализация подготовки студентов женской команды по мини-футболу, предусматривающей оптимизацию физической подготовленности к эффективному осуществлению определенных технических и тактических вариантов игры вызывает существенный прирост показателей развития физических качеств и связанных с ними способностей уже в рамках одного учебного года. В результате эксперимента наблюдался статистически достоверный прирост скоростных ($p < 0,05$), скоростно-силовых показателей ($p < 0,05$), скоростной выносливости ($p < 0,05$) и большинства показателей скоростной техники владения мячом.

4. Указанные сдвиги в уровне развития физических качеств игроков сопровождались улучшением качественных и количественных показателей соревновательной деятельности игроков команды. Об этом говорят, в частности показатели эффективности ТТД, надежности выполняемых технико-тактических действий в играх второго круга Московских студенческих игр. Динамика ТТД имела устойчивую положительную тенденцию, в том числе в условиях нарастания игровой напряженности.

5. В качестве основных направлений технико-тактической подготовки команд в женском мини-футболе можно рекомендовать комплексное и



избирательное направленное развития скоростно-силовых, скоростных, координационных качеств и различных сторон общей и специальной выносливости в соотношениях, обусловленных этапом подготовки. Для целенаправленной физической подготовки футболисток выявлена целесообразность использования метода круговой тренировки, предусматривающего последовательное воздействие на все основные группы мышц с оптимальной индивидуальной дозировкой выполнения упражнений. 6. В качестве эффективных средств общего воздействия на технико-тактическую подготовку и физические качества футболисток, как подтвердило исследование, могут служить традиционно используемые в практике игровых видов спорта комплексы гимнастических, легкоатлетических и других упражнений. В качестве специфических средств оправданы упражнения, основанные на игровой деятельности мини-футбола и модифицированные применительно к избираемым вариантам соревновательных технико-тактических действий и режиму соревновательной деятельности.

7. Для достижения целевого эффекта физической подготовки требуется дальнейшая детализированная разработка системы контроля, отслеживающей, сдвиги в уровне физической подготовленности и их соответствие потребностям эффективной реализации технических и тактических замыслов. При этом важно детально уточнить критерии, оценивающие как уровень развития физических качеств, так и способности к их проявлению в технике и тактике в соревновательных режимах игры.

8. В проведенном эксперименте показана правомерность перехода от традиционной организации физического воспитания студенток к углубленным занятиям мини-футболом с использованием технологии экспериментального проекта. Применение в учебном году разработанной структуры и содержания подготовки студенческой команды по мини-футболу привело:

- к достоверному приросту результатов в показателях физической, спортивно-технической и тактически осмысленной подготовленности студенток экспериментальной группы ($p < 0,05$);

- к существенному улучшению спортивных результатов: за период эксперимента студенческая команда стала победителем Московских и призером Российских соревнований по мини-футболу;

- к повышению активности в процессе регулярной тренировочной деятельности и в организации самоподготовки вне сетки тренировок для



коррекции технической и физической подготовленности.

В то же время у студентов, занимающихся в учебных группах по расписанию кафедры физического воспитания, результативность в выполнении контрольных упражнений крайне не существенна.

9. Полученные материалы позволяют расширить теоретическую и практическую базу спортивной тренировки студенток, занимающихся мини-футболом в группе спортивного совершенствования, положениями о структурировании учебно-тренировочного процесса, подборе средств и методов подготовки для повышения спортивного мастерства с учетом их функциональной, физической и технической подготовленности.

**ГЛАВА 3. КОМБИНИРОВАННЫЕ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ И ГЕОМЕТРИИ
НА ТЕМУ «ОБЪЕМЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР» И «РАСТВОРЫ»****COMBINED PROBLEMS IN CHEMISTRY AND GEOMETRY
ON THE TOPIC "VOLUMES OF GEOMETRIC FIGURES" AND "SOLUTIONS"****КОМБІНОВАНІ ЗАДАЧ З ХІМІЇ ТА ГЕОМЕТРІЇ НА ТЕМУ «ОБ'ЄМИ
ГЕОМЕТРИЧНИХ ФІГУР» ТА «РОЗЧИНИ»**

DOI: 10.30888/2706-8528.2020-02-013

Як відомо, розчини є одним із фундаментальних понять шкільного курсу хімії. Адже у повсякденному житті ми постійно маємо контакт з розчинами різних речовин у різних розчинниках, відтак розуміння природи утворення розчинів та розчинності речовин стає дійсно важливим. Окрім цього, розуміння таких процесів як електролітична дисоціація, дія хімічних джерел струму, електроліз не є можливим без розуміння природи розчинення речовин.

Основним кількісним параметром розчинів різних речовин є їхня концентрація, яка визначає міру присутності розчиненої речовини у розчині. Поняття концентрації нерозривно семантично пов'язано з поняттям об'єму, оскільки в шкільному курсі прийнято говорити про молярну або нормальну концентрацію як, відповідно, відношення кількості речовини або еквіваленту речовини до одиниці об'єму розчину.

Що ж до самого поняття об'єму, то з ним школярі починають знайомитися ще у початковій школі. Надалі поняття об'єму різних фігур закріплюється впродовж засвоєння математичних дисциплін у середній школі і остаточно консолідується у старших класах при вивченні стереометрії. Саме тому з'являється можливість використання міжпредметного зв'язку хімії з геометрією крізь поняття об'єму, що широко застосовується в обох дисциплінах.

Відтак, дана збірка задач має на меті вдале поєднання вивчення хімії з вивченням геометрії. В ній застосування знань з теми «Розчини» поєднується із застосуванням формул, за якими визначається об'єм геометричних фігур, що створює ефективний міжпредметний зв'язок.

Для 8 – 11 класів.

1. Знайдіть масу Натрій хлориду у 0,06 М розчині, що займає $\frac{2}{3}$ об'єму прямокутного паралелепіпеда, довжина і ширина якого дорівнюють, відповідно 8 і 6 см, а висота дорівнює діагоналі основи.



2. Кальцій хлорид масою 3,7 г розчинили у воді. Відомо, що розчин зайняв половину посудини в формі прямокутного паралелепіпеда, в основі якого лежить квадрат стороною 5 см, а висота дорівнює 4 см. Знайдіть молярну концентрацію розчину. Відповідь представити звичайним дробом або десятковим періодичним дробом

3. Розчин, що містив 4,25 г Літій хлориду перенесли в на третину заповнену водою «ванну» в формі прямокутного паралелепіпеда розмірами 6x10x25 см. В результаті ванна стала заповнена розчином на дві третини. Знайдіть молярну концентрацію Літій хлориду у результуючому розчині

4. Посудина в формі прямокутного паралелепіпеда розділена навпіл мембраною. Довжина паралелепіпеда дорівнює 8 см, а ширина дорівнює 5. Відомо, що бічна грань на ширині квадратна. З одного боку мембрани міститься розчин Кальцій броміду, що заповнює простір на $\frac{4}{5}$ і містить 8 г солі. З іншого боку мембрани знаходиться розчин, що містить 4,9 г Кальцій йодиду, що займає дві третини простору. Чи рівні концентрації солей з обох боків мембрани?

5. До посудини в формі прямокутного паралелепіпеда довжиною 7 см, шириною 6 см та висотою 3 см, заповненої на $\frac{2}{7}$ розчином Берилій хлориду, що містить 24 г солі додали 54 мл розчину тієї самої солі. В результаті маса солі в результуючому розчині стала дорівнювати 54 г. Знайдіть молярну концентрацію Берилій хлориду в утвореному розчині

6. У посудині форми прямокутного паралелепіпеда, в основі якого лежить квадрат периметром 40 см, а висота якого дорівнює половині сторони квадрата, знаходиться 10 М розчин глюкози. Відомо, що глюкози в посудині 27 г. Яку частку об'єму посудини займає розчин?

7. 1 М розчин Калій перхлорату повністю заповнив посудину кубічної форми. Відомо, що маса Калій перхлорату в кубі складає 47,5055 г. Знайдіть значення сторони куба.

8. 1 М розчин глюкози на $\frac{4}{5}$ заповнив посудину в формі паралелепіпеда, в основі якого лежить ромб. Відомо, що висота паралелепіпеда складає 5 см, а кут між сторонами ромба - 30° . Маса глюкози в розчині складає 2,592 г. Знайдіть сторону ромба в основі.

9. 0,7 М розчин глюкози повністю заповнює посудину кубічної форми. Відомо, що маса глюкози в розчині складає 217,728 г. Знайдіть периметр та площу повної поверхні куба.



10. 0,5 М розчин Натрій хлориду наполовину заповнює куб зі стороною 14 см. Знайдіть масу Натрій хлориду у розчині.

11. 0,01 М розчин Натрій хлориду на $\frac{2}{3}$ займає об'єм призми, в основі якої знаходиться трикутник сторони якого дорівнюють 3, 4 та 5 метрів . Висота призми дорівнює найменшому катету. Знайдіть масу Натрій хлориду у посудині.

12. 0,005 М розчин Натрій сульфату наполовину займає об'єм призми, в основі якої знаходиться рівносторонній трикутник зі стороною 6 см. Висота призми складає $3\sqrt{3}$ см. Знайдіть масу солі? Скільки кристалогідрату, відомого під назвою «глауберова сіль» можна отримати з відповідної маси солі?

13. 0,02 М розчин норвезької селітри на третину займає об'єм призми, в основі якої знаходиться рівнобедрений трикутник з основою 6 см та бічними ребрами 5 см. Висота призми дорівнює висоті основи. Знайдіть масу солі у розчині

14. 4 г Берилій хлориду розчинили в воді. Розчин перенесли у посудину форми призми, в основі якої знаходиться трикутник зі сторонами 6, 8 та 10 см. Висота призми дорівнює за значенням чверті площі основи. Відомо, що розчин зайняв половину посудини. Знайдіть молярну концентрацію Берилій хлориду у розчині.

15. В посудині в формі призми, в основі якої знаходиться трикутник зі сторонами 6, 8 та 10 см знаходиться 0,001 М розчин Натрій гідроксиду. Відомо, що розчин містить 960 мкг лугу. Знайдіть, яку частку посудини займає розчин?

16. В посудині в формі призми, в основі якої знаходиться рівнобедрений трикутник з основою 8 см і бічним ребром 5 см, знаходиться розчин Калій гідроксиду з молярною концентрацією 0,01М. Маса Калій гідроксиду в розчині становить 18,72 мг. Відомо, що розчин займає половину об'єму посудини. Знайдіть висоту призми.

17. Розчин Калій перманганату займає посудину у формі призми, в основі якого знаходиться рівнобедрений трикутник. Висота призми складає 7 см, а бічне ребро рівнобедреного трикутника в основі призми дорівнює 13 см. Концентрація розчину складає 0,05 М. Відомо, що маса Калій перманганату у розчині складає 316 мг, а сам розчин займає половину посудини. Знайдіть основу трикутника в основі призми та її периметр.

18. Призматична посудина, в основі якої лежить рівносторонній



трикутник має висоту $5\sqrt{3}$ см. Половину посудини займає 0,02 М розчин Натрій гідроксиду. Маса гідроксиду у розчині складає 96 мг. Знайдіть периметр основи призми.

19. Призматична посудина, в основі якої лежить рівносторонній трикутник зі стороною 7 см містить Натрій гідроксид масою 7,35 г. Розчин лугу займає третину посудини. Висота призми складає $4\sqrt{3}$ см. Знайдіть концентрацію розчину у посудині.

20. У двох однакових призматичних посудинах знаходяться різні розчини. Обидві посудини мають в основі рівносторонній трикутник периметром 27 см. Висота обох посудин складає $3\sqrt{3}$ см. Одна із посудин на третину заповнена розчином, що містить 194,4 мг Натрій гідроксиду, а інша – на дев'яту частину заповнена розчином, що містить Літій флуорид масою 42,12 мг. Чи однакова концентрація речовин в обох посудинах?

21. В основі призми лежить трапеція з основами 5 см і 3 см. Висота трапеції дорівнює висоті призми і складає 4 см. Половину об'єму призми займає розчин Натрій гідроксиду, що містить 1,44 мг розчиненої речовини. Знайдіть молярну концентрацію розчину

22. В основі призми лежить трапеція з основами 9 і 6 см відповідно. Висота трапеції дорівнює третині півсуми її основ, а висота призми – восьмикратному значенню висоти трапеції. Відомо, що третину призми займає розчин Натрій гідроксиду, що містить 5 г. Знайдіть молярну концентрацію розчину Натрій гідроксиду у посудині.

23. В основі призми знаходиться трапеція з основами 12 см та 8 см. Висота трапеції дорівнює трьом чвертям найбільшої основи, а висота призми – третині висоти трапеції. Дві третини посудини займає розчин глюкози, що містить 18 г речовини. Знайдіть концентрацію глюкози у розчині

24. 0,002 М розчин Калій гідроксиду займає чверть посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція. Висота призми складає 5 см. Відомо, що маса Калій гідроксиду в розчині складає 1, 12 мг. Менша основа трапеції дорівнює 2 см, а її висота – вдвічі більша. Знайдіть більшу основу трапеції, що лежить в основі призми

25. 0,2 М розчин Калій перманганату займає третину посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція. Висота призми складає 9 см. Маса Калій перманганату в розчині складає 948 мг. Висота трапеції в основі призми



складає 5 см, а одна із основ трапеції дорівнює третині висоти призми. Знайдіть другу основу трапеції.

26. Розчин Калій перманганату займає третину посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція з основами 9 см і 5 см. Висота призми дорівнює 14 см. Відомо, що концентрація розчину Калій перманганату складає 0,3 М, а маса Калій перманганату в розчині складає 16,2582 г. Знайдіть висоту трапеції в основі.

27. Розчин Натрій гідроксиду займає третину посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція з основами 9 і 13 см і висотою, що дорівнює двом третинам меншої з основ. Висота призми дорівнює 14 см. Відомо, що маса Натрій гідроксиду в розчині дорівнює 1,76 г. Знайдіть концентрацію розчину

28. Розчин Калій гідроксиду займає чверть посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція. Відомо, що основи трапеції складають 18 та 14 см, а висота дорівнює половині меншої з основ. Висота призми дорівнює висоті трапеції. Відомо, що концентрація Калій гідроксиду в розчині дорівнює $1/7$ М. Знайдіть масу Калій гідроксиду у посудині.

29. Цинковий дріт масою 1 г занурили в посудину в формі призми, в основі якої знаходиться трапеція. Посудина містить розчин Купрум (II) сульфату, який займає її половину. Відомо, що висота призми дорівнює 4 см, що дорівнює висоті трапеції. Основи трапеції складають 8 та 12 сантиметрів. Після закінчення реакції в посудині маса дроту зменшилася на 1,6 мг. Знайдіть концентрацію Купрум сульфату у початковому розчині.

30. Залізний дріт масою 8 г занурили в посудину у формі призми, в основі якої знаходиться трапеція. Посудина містить розчин хлороводню, який займає її половину. Відомо, що висота призми дорівнює 4 см, висота трапеції в основі дорівнює 5 см, а основи складають 8 та 12 см. Відомо, що коли дріт розчинився повністю, виділився газ об'ємом 3,2 л (н.у.). Знайдіть концентрацію кислоти в початковому розчині. Відповідь представити десятковим періодичним або мішаним звичайним дробом.

31. Посудина, що містить розчин Натрій гідроксиду має форму зрізаної піраміди. Розчин заповнює піраміду на дві третини. В основах піраміди лежать квадрати зі сторонами 3 та 4 см. Висота зрізаної піраміди дорівнює 9 см. Концентрація розчину дорівнює 0,5 М. Знайдіть масу Натрій гідроксиду у посудині.

32. Посудина, що на дві третини заповнена розчином Літій фториду має



форму зрізаної піраміди. Обидві основи пірамід є квадратами зі сторонами, рівними по 6 та 2 см відповідно. Висота піраміди дорівнює 9 см. Всього Літій фториду в посудині 1,04 г. Знайдіть молярну концентрацію солі в розчині.

33. Прозора посудина, що на $\frac{2}{7}$ заповнена розчином дихлороцтової кислоти (CHCl_2COOH) має форму зрізаної піраміди. Обидві сторони піраміди є рівнобедреними прямокутними трикутниками з катетами, рівними по 12 та 2 сантиметри відповідно. Висота піраміди дорівнює 10,5 см. Відомо, що маса кислоти в розчині дорівнює 0,00043 г. Знайдіть концентрацію кислоти у розчині.

34. Розчин сульфатної кислоти міститься у посудині, що має форму зрізаної піраміди. Основами піраміди є прямокутники зі сторонами 8 см і 3 см (підніжжя) та 4 см та 1,5 см (вершина). Висота піраміди дорівнює 7 см. В розчині, що заповнює посудину наполовину, міститься 1,47 г кислоти. Знайдіть концентрацію розчину. Чи реагуватиме такий розчин сульфатної кислоти з залізом? Цинком? Міддю? Які продукти при цьому утворюються?

35. Розчин Літій фториду міститься у посудині, що має форму зрізаної піраміди. Основами піраміди є прямокутники зі сторонами 13 і 4 см (підніжжя) та 6,5 і 2 см (вершина). Висота піраміди дорівнює 6 см. Відомо, що розчин солі заповнює піраміду на дві третини. Всього солі в розчині міститься за масою 3,9 г. Знайдіть концентрацію Літій фториду в розчині.

36. Розчин дихлороцтової кислоти міститься в посудині, що має форму зрізаної піраміди, заповнюючи її на дві третини. Основами піраміди є ромби зі сторонами по 12 та 2 см відповідно. Гострий кут між сторонами кожного із ромбів дорівнює 30° . Висота піраміди дорівнює 10,5 см. Відомо, що маса кислоти у розчині 1,29 г. Знайдіть концентрацію кислоти у розчині.

37. Розчин ціанідної кислоти міститься в посудині в формі трикутної піраміди (тетраедра), наповнюючи її наполовину. В основі тетраедра лежить рівнобедрений трикутник з основою 8 см та ребром 5 см. Висота піраміди дорівнює 9 см. Знайдіть концентрацію кислоти у розчині.

38. Розчин сульфатної кислоти, що містить 490 мг кислоти, міститься в посудині в формі квадратної піраміди, заповнюючи її наполовину. Сторона квадрата в основі піраміди дорівнює 7 см, висота дорівнює 9 см. Чому дорівнює концентрація сульфатної кислоти у розчині? Скільки Сульфур триоксиду потрібно продути крізь посудину, щоби утворився 35% олеум?

39. Розчин Літій броміду на три чверті займає посудину в формі піраміди,



в основі якої знаходиться ромб зі стороною 12 см. Гострий кут між сторонами ромба дорівнює 30° . Висота піраміди дорівнює 14,5 см. В розчині знаходиться 17,4 г солі. Знайдіть молярну концентрацію солі в розчині.

40. Розчин сульфатної кислоти на дві третини займає посудину пірамідальної форми, в основі якої знаходиться прямокутник периметром 20 см і в якому довжина довша за ширину на 4 см. Висота піраміди дорівнює 7 см. Всього сульфатної кислоти в розчині за масою 19,6 мг. Знайдіть концентрацію сульфатної кислоти у розчині.

41. Знайдіть масу Натрій хлориду у 0,06 М розчині, що займає $\frac{2}{3}$ об'єму прямокутного паралелепіпеда, довжина і ширина якого дорівнюють, відповідно 8 і 6 см, а висота дорівнює діагоналі основи.

42. Кальцій хлорид масою 3,7 г розчинили у воді. Відомо, що розчин зайняв половину посудини в формі прямокутного паралелепіпеда, в основі якого лежить квадрат стороною 5 см, а висота дорівнює 4 см. Знайдіть молярну концентрацію розчину. Відповідь представити звичайним дробом або десятковим періодичним дробом

43. Розчин, що містив 4,25 г Літій хлориду перенесли в на третину заповнену водою «ванну» в формі прямокутного паралелепіпеда розмірами 6x10x25 см. В результаті ванна стала заповнена розчином на дві третини. Знайдіть молярну концентрацію Літій хлориду у результуючому розчині

44. Посудина в формі прямокутного паралелепіпеда розділена навпіл мембраною. Довжина паралелепіпеда дорівнює 8 см, а ширина дорівнює 5. Відомо, що бічна грань на ширині квадратна. З одного боку мембрани міститься розчин Кальцій броміду, що заповнює простір на $\frac{4}{5}$ і містить 8 г солі. З іншого боку мембрани знаходиться розчин, що містить 4,9 г Кальцій йодиду, що займає дві третини простору. Чи рівні концентрації солей з обох боків мембрани?

45. До посудини в формі прямокутного паралелепіпеда довжиною 7 см, шириною 6 см та висотою 3 см, заповненої на $\frac{2}{7}$ розчином Берилій хлориду, що містить 24 г солі додали 54 мл розчину тієї самої солі. В результаті маса солі в результуючому розчині стала дорівнювати 54 г. Знайдіть молярну концентрацію Берилій хлориду в утвореному розчині

46. У посудині форми прямокутного паралелепіпеда, в основі якого лежить квадрат периметром 40 см, а висота якого дорівнює половині сторони квадрата, знаходиться 10 М розчин глюкози. Відомо, що глюкози в посудині 27 г. Яку



частку об'єму посудини займає розчин?

47. 1 М розчин Калій перхлорату повністю заповнив посудину кубічної форми. Відомо, що маса Калій перхлорату в кубі складає 47,5055 г. Знайдіть значення сторони куба.

48. 1 М розчин глюкози на $\frac{4}{5}$ заповнив посудину в формі паралелепіпеда, в основі якого лежить ромб. Відомо, що висота паралелепіпеда складає 5 см, а кут між сторонами ромба - 30° . Маса глюкози в розчині складає 2,592 г. Знайдіть сторону ромба в основі.

49. 0,7 М розчин глюкози повністю заповнює посудину кубічної форми. Відомо, що маса глюкози в розчині складає 217,728 г. Знайдіть периметр та площу повної поверхні куба.

50. 0,5 М розчин Натрій хлориду наполовину заповнює куб зі стороною 14 см. Знайдіть масу Натрій хлориду у розчині.

51. 0,01 М розчин Натрій хлориду на $\frac{2}{3}$ займає об'єм призми, в основі якої знаходиться трикутник сторони якого дорівнюють 3, 4 та 5 метрів. Висота призми дорівнює найменшому катету. Знайдіть масу Натрій хлориду у посудині.

52. 0,005 М розчин Натрій сульфату наполовину займає об'єм призми, в основі якої знаходиться рівносторонній трикутник зі стороною 6 см. Висота призми складає $3\sqrt{3}$ см. Знайдіть масу солі? Скільки кристалогідрату, відомого під назвою «глауберова сіль» можна отримати з відповідної маси солі?

53. 0,02 М розчин норвезької селітри на третину займає об'єм призми, в основі якої знаходиться рівнобедрений трикутник з основою 6 см та бічними ребрами 5 см. Висота призми дорівнює висоті основи. Знайдіть масу солі у розчині

54. 4 г Берилій хлориду розчинили в воді. Розчин перенесли у посудину форми призми, в основі якої знаходиться трикутник зі сторонами 6, 8 та 10 см. Висота призми дорівнює за значенням чверті площі основи. Відомо, що розчин зайняв половину посудини. Знайдіть молярну концентрацію Берилій хлориду у розчині.

55. В посудині в формі призми, в основі якої знаходиться трикутник зі сторонами 6, 8 та 10 см знаходиться 0,001 М розчин Натрій гідроксиду. Відомо, що розчин містить 960 мкг лугу. Знайдіть, яку частку посудини займає розчин?

56. В посудині в формі призми, в основі якої знаходиться рівнобедрений



трикутник з основою 8 см і бічним ребром 5 см, знаходиться розчин Калій гідроксиду з молярною концентрацією 0,01М. Маса Калій гідроксиду в розчині становить 18,72 мг. Відомо, що розчин займає половину об'єму посудини. Знайдіть висоту призми.

57. Розчин Калій перманганату займає посудину у формі призми, в основі якого знаходиться рівнобедрений трикутник. Висота призми складає 7 см, а бічне ребро рівнобедреного трикутника в основі призми дорівнює 13 см. Концентрація розчину складає 0,05 М. Відомо, що маса Калій перманганату у розчині складає 316 мг, а сам розчин займає половину посудини. Знайдіть основу трикутника в основі призми та її периметр.

58. Призматична посудина, в основі якої лежить рівносторонній трикутник має висоту $5\sqrt{3}$ см. Половину посудини займає 0,02 М розчин Натрій гідроксиду. Маса гідроксиду у розчині складає 96 мг. Знайдіть периметр основи призми.

59. Призматична посудина, в основі якої лежить рівносторонній трикутник зі стороною 7 см містить Натрій гідроксид масою 7,35 г. Розчин лугу займає третину посудини. Висота призми складає $4\sqrt{3}$ см. Знайдіть концентрацію розчину у посудині.

60. У двох однакових призматичних посудинах знаходяться різні розчини. Обидві посудини мають в основі рівносторонній трикутник периметром 27 см. Висота обох посудин складає $3\sqrt{3}$ см. Одна із посудин на третину заповнена розчином, що містить 194,4 мг Натрій гідроксиду, а інша – на дев'яту частину заповнена розчином, що містить Літій флуорид масою 42,12 мг. Чи однакова концентрація речовин в обох посудинах?

61. В основі призми лежить трапеція з основами 5 см і 3 см. Висота трапеції дорівнює висоті призми і складає 4 см. Половину об'єму призми займає розчин Натрій гідроксиду, що містить 1,44 мг розчиненої речовини. Знайдіть молярну концентрацію розчину

62. В основі призми лежить трапеція з основами 9 і 6 см відповідно. Висота трапеції дорівнює третині півсуми її основ, а висота призми – восьмикратному значенню висоти трапеції. Відомо, що третину призми займає розчин Натрій гідроксиду, що містить 5 г. Знайдіть молярну концентрацію розчину Натрій гідроксиду у посудині.

63. В основі призми знаходиться трапеція з основами 12 см та 8 см. Висота



трапеції дорівнює трьом чвертям найбільшої основи, а висота призми – третині висоти трапеції. Дві третини посудини займає розчин глюкози, що містить 18 г речовини. Знайдіть концентрацію глюкози у розчині

64. 0,002 М розчин Калій гідроксиду займає чверть посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція. Висота призми складає 5 см. Відомо, що маса Калій гідроксиду в розчині складає 1, 12 мг. Менша основа трапеції дорівнює 2 см, а її висота – вдвічі більша. Знайдіть більшу основу трапеції, що лежить в основі призми

65. 0,2 М розчин Калій перманганату займає третину посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція. Висота призми складає 9 см. Маса Калій перманганату в розчині складає 948 мг. Висота трапеції в основі призми складає 5 см, а одна із основ трапеції дорівнює третині висоти призми. Знайдіть другу основу трапеції.

66. Розчин Калій перманганату займає третину посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція з основами 9 см і 5 см. Висота призми дорівнює 14 см. Відомо, що концентрація розчину Калій перманганату складає 0,3 М, а маса Калій перманганату в розчині складає 16,2582 г. Знайдіть висоту трапеції в основі.

67. Розчин Натрій гідроксиду займає третину посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція з основами 9 і 13 см і висотою, що дорівнює двом третинам меншої з основ. Висота призми дорівнює 14 см. Відомо, що маса Натрій гідроксиду в розчині дорівнює 1,76 г. Знайдіть концентрацію розчину

68. Розчин Калій гідроксиду займає чверть посудини у формі призми, в основі якої лежить трапеція. Відомо, що основи трапеції складають 18 та 14 см, а висота дорівнює половині меншої з основ. Висота призми дорівнює висоті трапеції. Відомо, що концентрація Калій гідроксиду в розчині дорівнює $1/7$ М. Знайдіть масу Калій гідроксиду у посудині.

69. Цинковий дріт масою 1 г занурили в посудину в формі призми, в основі якої знаходиться трапеція. Посудина містить розчин Купрум (II) сульфату, який займає її половину. Відомо, що висота призми дорівнює 4 см, що дорівнює висоті трапеції. Основи трапеції складають 8 та 12 сантиметрів. Після закінчення реакції в посудині маса дроту зменшилася на 1,6 мг. Знайдіть концентрацію Купрум сульфату у початковому розчині.

70. Залізний дріт масою 8 г занурили в посудину у формі призми, в основі якої знаходиться трапеція. Посудина містить розчин хлороводню, який займає її



половину. Відомо, що висота призми дорівнює 4 см, висота трапеції в основі дорівнює 5 см, а основи складають 8 та 12 см. Відомо, що коли дріт розчинився повністю, виділився газ об'ємом 3,2 л (н.у.). Знайдіть концентрацію кислоти в початковому розчині. Відповідь представити десятковим періодичним або мішаним звичайним дробом.

71. Посудина, що містить розчин Натрій гідроксиду має форму зрізаної піраміди. Розчин заповнює піраміду на дві третини. В основах піраміди лежать квадрати зі сторонами 3 та 4 см. Висота зрізаної піраміди дорівнює 9 см. Концентрація розчину дорівнює 0,5 М. Знайдіть масу Натрій гідроксиду у посудині.

72. Посудина, що на дві третини заповнена розчином Літій фториду має форму зрізаної піраміди. Обидві основи пірамід є квадратами зі сторонами, рівними по 6 та 2 см відповідно. Висота піраміди дорівнює 9 см. Всього Літій фториду в посудині 1,04 г. Знайдіть молярну концентрацію солі в розчині.

73. Прозора посудина, що на $\frac{2}{7}$ заповнена розчином дихлороцтової кислоти (CHCl_2COOH) має форму зрізаної піраміди. Обидві сторони піраміди є рівнобедреними прямокутними трикутниками з катетами, рівними по 12 та 2 сантиметри відповідно. Висота піраміди дорівнює 10,5 см. Відомо, що маса кислоти в розчині дорівнює 0,00043 г. Знайдіть концентрацію кислоти у розчині.

74. Розчин сульфатної кислоти міститься у посудині, що має форму зрізаної піраміди. Основами піраміди є прямокутники зі сторонами 8 см і 3 см (підніжжя) та 4 см та 1,5 см (вершина). Висота піраміди дорівнює 7 см. В розчині, що заповнює посудину наполовину, міститься 1,47 г кислоти. Знайдіть концентрацію розчину. Чи реагуватиме такий розчин сульфатної кислоти з залізом? Цинком? Міддю? Які продукти при цьому утворюються?

75. Розчин Літій фториду міститься у посудині, що має форму зрізаної піраміди. Основами піраміди є прямокутники зі сторонами 13 і 4 см (підніжжя) та 6,5 і 2 см (вершина). Висота піраміди дорівнює 6 см. Відомо, що розчин солі заповнює піраміду на дві третини. Всього солі в розчині міститься за масою 3,9 г. Знайдіть концентрацію Літій фториду в розчині.

76. Розчин дихлороцтової кислоти міститься в посудині, що має форму зрізаної піраміди, заповнюючи її на дві третини. Основами піраміди є ромби зі сторонами по 12 та 2 см відповідно. Гострий кут між сторонами кожного із ромбів дорівнює 30° . Висота піраміди дорівнює 10,5 см. Відомо, що маса



кислоти у розчині 1, 29 г. Знайдіть концентрацію кислоти у розчині.

77. Розчин ціанідної кислоти міститься в посудині в формі трикутної піраміди (тетраедра), наповнюючи її наполовину. В основі тетраедра лежить рівнобедрений трикутник з основою 8 см та ребром 5 см. Висота піраміди дорівнює 9 см. Знайдіть концентрацію кислоти у розчині.

78. Розчин сульфатної кислоти, що містить 490 мг кислоти, міститься в посудині в формі квадратної піраміди, заповнюючи її наполовину. Сторона квадрата в основі піраміди дорівнює 7 см, висота дорівнює 9 см. Чому дорівнює концентрація сульфатної кислоти у розчині? Скільки Сульфур триоксиду потрібно продути крізь посудину, щоби утворився 35% олеум?

79. Розчин Літій броміду на три чверті займає посудину в формі піраміди, в основі якої знаходиться ромб зі стороною 12 см. Гострий кут між сторонами ромба дорівнює 30° . Висота піраміди дорівнює 14,5 см. В розчині знаходиться 17,4 г солі. Знайдіть молярну концентрацію солі в розчині.

80. Розчин сульфатної кислоти на дві третини займає посудину пірамідальної форми, в основі якої знаходиться прямокутник периметром 20 см і в якому довжина довша за ширину на 4 см. Висота піраміди дорівнює 7 см. Всього сульфатної кислоти в розчині за масою 19,6 мг. Знайдіть концентрацію сульфатної кислоти у розчині.

Комбіновані задачі, в яких тема "Розчини" поєднуються з темою "Об'єми геометричних фігур", дозволяють створити важливий міжпредметний зв'язок між хімією та математикою. Таким чином учень успішно закріплює математичні знання на уроках хімії, що покращує розуміння про важливість математики для життя.



ГЛАВА 4. ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

*ABOUT THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES FOR
THE FORMATION OF SOCIO-CULTURAL COMPETENCIES OF STUDENTS OF
HUMANITARIAN DEPARTMENTS*

*ПРО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ
ГУМАНІТАРНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ*

DOI: 10.30888/2706-8528.2020-02-016

Introduction

In modern society, in all spheres of human activity, the role of information processes is increasing, the need for information and means for its processing and use increases, which leads to the need for high-quality use by specialists of adequate technologies both in professional activity and directly in the process of its preparation.

Until recently, the term "technology" was used in a narrow sense, limited mainly to the sphere of material production. This is primarily due to the fact that technology emerged and began to develop, mainly in this area. In recent years, social technology has begun to actively develop, including pedagogical. The reasons for the emergence of social technology are the same as in the field of production: social relations are becoming more and more complicated.

4.1. About the pedagogical technology

The compiler of the explanatory dictionary of the living Great Russian language, V. I. Dal, defined technology as the science of technology, and technology as art, knowledge, skills, techniques and their application to business.

In modern literature, pedagogical technology is defined as:

- organizational and methodological tools of the pedagogical process;
- an integral procedural part of the didactic system;
- description of the process of achieving the planned learning outcomes;
- a well-thought-out model of joint pedagogical activity in the design, organization and conduct of the educational process;



- the sum of scientifically substantiated impacts on a person or a group of people;
- an integrated method of creating, applying and defining the entire process of teaching and assimilating knowledge, taking into account technical and human resources and their interaction, which aims to optimize the forms of education.

Pedagogical technology must satisfy the following conditions: the presence of a clearly and diagnostically set goal, that is, a correctly measurable presentation of concepts, operations, and activity of students as an expected result of their professional training [1, 2]; presentation of the studied content of the material in the form of a system of cognitive and practical tasks, an indicative basis and ways to solve them; the presence of a fairly rigid sequence, logic, certain stages of mastering the material, a set of professional functions, etc.

Distinguish between the concepts of "teaching technology" and "pedagogical technology". Teaching technology is understood as the construction of systems of mass education and vocational training, pedagogical technology is the identification of principles and ways to optimize the educational space [3, 4].

The concept of "pedagogical technology" can be represented by three aspects: scientific, procedural - descriptive, procedural - effective.

In modern scientific and pedagogical literature, various types of technologies are described: information, programmed, communication, dialogue, task, structural-logical, game, training, integration, personality-oriented, etc. Information technology is of interest for our research.

4.2. About the use of information technologies for the formation of socio-cultural competencies

Analysis of the process of implementation and use of computer technology and information technology in the educational process allows us to distinguish three stages of informatization of education, conventionally called electronization, computerization and informatization of the educational process.

Stage I - electronization - was characterized by the widespread introduction of electronic means and computers in the process of training students, first in technical



specialties (late 50s - early 60s), and then humanitarian specialties (late 60s - early 70s); assumed teaching the basics of algorithmicization and programming, elements of algebra, logic, mathematical modeling on a computer; provided for the formation of students' algorithmic style of thinking, mastering some programming languages, mastering the skills of working on a computer using computational and logical algorithms [5, 6]. It should be noted that the relatively low productivity of computers of that time, the absence of convenient in work, intuitive for an ordinary user (not a programmer) and having a friendly interface of software did not contribute to the use of computing technology in the field of liberal arts education.

Stage II - computerization (mid-70s) - associated with the emergence of more powerful computers, software with a user-friendly interface; characterized by the use of human-computer dialogue. Students as subjects of the educational process for the first time got the opportunity, working on a computer, to interact with models - "substitutes" of real objects and, most importantly, to manage the objects of study.

The dialogue way of communication between a person and a computer has opened up completely new opportunities, both in various spheres of human activity and in the field of education. Computer technology began to act as a powerful teaching tool as part of automated systems of various intelligence. In the field of education, more and more automated systems of learning, knowledge control and management of the educational process began to be used. At this stage of the informatization of education, such tasks of informatization began to be implemented as improving the quality of education and increasing the efficiency of the educational process, the development of software and methodological support for the educational process [7, 8].

III (modern) stage - informatization - is characterized by the use of powerful personal computers, high-speed storage devices of large capacity, new information and telecommunication technologies, multimedia technologies and virtual reality, as well as a philosophical understanding of the ongoing process of informatization and its social consequences. Information technologies are the basis of the process of informatization of education, the implementation of which involves:

- improving the quality of education through the fuller use of available information;
- increasing the efficiency of the educational process based on its individualization and intensification;



- development of promising means, methods and technologies of teaching with a focus on developing, advanced and personalized education;
- achievement of the required level of professionalism in mastering the means of informatics and computer technology [9, 10];
- integration of various types of activities (educational, educational and research, methodological, scientific, organizational) within the framework of a unified methodology based on the use of new information technologies;
- preparation of participants in the educational process for life in the information society.

The analysis of scientific sources on the issues under study allows us to single out the following most important tasks of informatization of education in the process of forming the professional communicative competence of students [11, 12] of humanitarian departments at the present stage:

- improving the quality of training students of the humanitarian department based on the use of modern information technologies in the educational process;
- the use of active teaching methods, increasing the creative and intellectual components of educational activities;
- integration of various types of educational activities (teaching, educational, research, etc.);
- adaptation of information technologies of teaching to the individual characteristics of the student;
- development of new information technologies of teaching, contributing to the activation of the student's cognitive activity and increasing motivation on the basis of mastering the means and methods of informatics for their effective application in professional activity;
- ensuring continuity and consistency in training [13, 14];
- development of information technologies used in the process of distance learning;
- improving the software and methodological support of the educational process;
- introduction of information technologies of teaching in the process of forming the sociocultural competence of students of the humanitarian department.

The concept of "information technology" arose at the turn of the 60s-70s of the XX century as a consequence of the development of the science of cybernetics. Since



it was in cybernetics at a certain stage that all directions of studying information were integrated, the fundamental nature of this concept was realized.

A new major scientific direction - informatics - initially covered the research of scientific communications, theory and practice of scientific and informational activity. Today, informatics has become a complex scientific and technical discipline that studies the dynamics of information processes in society and its social subsystems.

Pedagogical informatics is defined as a scientific and methodological direction that develops theoretical issues, methods and technologies for information support and automation of pedagogical activities in order to improve the educational process, its individualization and optimization. She studies the processes of interaction between education and informatics, the problems of informatization of pedagogical work, the use of information environments for the study of various academic disciplines, training systems [15, 6] based on the multimedia approach, heuristic programming, mathematical modeling, etc.

By now, a fairly clear-cut and clear interpretation of the concept of "information technology" has developed.

Pedagogical activity, like any human activity, is the field of application of information technology.

This is due to the fact that people in society are linked into one or another integral system.

The pedagogical influence has a clearly expressed information component (verbal, digital, visual-figurative, etc.); in any procedure of pedagogical work, there is a collection, storage, processing and presentation of educational and scientific information to students as potential knowledge; in the course of such activities, information turns into personalized knowledge and experience of trainees.

Consequently, the introduction of information technologies in the educational process of an educational institution means a reorganization of the process of circulation of knowledge in the pedagogical system by methods and means inherent in working with information.

4.3. Some features of telecommunication technologies

Telecommunication technology should be noted as an integral component of



information technology.

The basis of telecommunication technologies is the Internet. In the process of forming socio-cultural competence, such a network information technology provides ample opportunities for students and teachers to use: remote access to databases and knowledge to obtain educational, scientific, aesthetic and other information for in-depth study of academic disciplines; prompt exchange of educational, scientific and methodological information between educational institutions, educational and methodological centers, individual teachers and trainees; teleconferences for educational and methodological purposes with the simultaneous participation of students and teachers from different regions.

Information, including telecommunication, technologies in the process of forming the socio-cultural competence of students of the humanitarian department are a set of methods, techniques and methods of collecting, storing, processing, analyzing, synthesizing and presenting educational information [17, 18], ensuring operational communication and access to information resources in any industry knowledge without limitation in volume and speed, based on the widespread use of progressive computing and information technology, modern information funds, in order to improve the educational process, cognitive activity of students, as well as the management of the educational process [19, 20].

The essence of information and telecommunication technologies used in the process of forming the socio-cultural competence of students of humanitarian departments remains unchanged: the operational collection, storage, processing and presentation of information to the user in any field of knowledge without restrictions on volumes and terms using various means in an easy-to-learn form.

The following components are the constituent parts of information technology in the educational process:

- a set of information, messages, data, appropriately organized in order to compose potential knowledge about reality, phenomena, events, processes, and their relationship. At the same time, audio, video, graphic, symbolic, verbal, textual and other information is transformed into an information and pedagogical product, which then turns into the knowledge of students;
- a backbone component, as a project of a real pedagogical process. This project is recorded in the form of a software package that ensures the necessary functioning of information and computer technology;



- information and computing networks, databases, expert and other intelligent systems, automated workplaces of participants in the educational process, united by telecommunication channels into a computerized complex, which act as the technical and technological basis of information and telecommunication technologies.

Information and telecommunication technologies are characterized by the environment in which they are carried out and the components they contain:

- technical environment (the type of equipment used to solve the main training problems);
- software environment (a set of software tools for the implementation of new information technologies in education);
- subject environment (content of a specific subject area of science, technology, knowledge);
- methodological environment (instructions, order of use, performance assessment, etc.).

Analysis of the literature on the problem under consideration made it possible to identify generalized essential features of information and telecommunication technologies:

- availability of information arrays integrated into a single whole, progressively organized with the help of information and computer technology and access to them;
- automatic, and not manual or mechanized, as with traditional information technologies, data registration;
- transfer of information within the pedagogical system without transferring the medium;
- access to many times large volumes and nomenclature of information involved in the educational process;
- the presence of intelligent information and pedagogical (educational, computer, multimedia, such as "virtual reality", expert, etc.) systems;
- progressive technical and technological base (computerized workstations of teachers, telecommunication networks, various automated control systems, training and educational process support)

It should be noted that such a concept as new information technologies in the rapid development of technology and science loses its meaning.

The presence of a developed telecommunications network can be one of the complex of signs of information technologies.



Based on the results of the study, it can be stated that the information and telecommunication technologies used in the process of forming the socio-cultural competence of a student studying in the humanities are a systemic category, an information and pedagogical phenomenon characterized by a progressively organized information environment, a developed technical and technological, hardware and software base. which allow integrating the advantages of traditional information technologies and cover the entire range of operations for collecting, storing, processing, producing and presenting information as potential knowledge in order to effectively master it.

The technical and technological base is formed by information and computer networks, intelligent (educational, computer, multimedia and “virtual reality” type, video computer, expert, etc.) systems. The presence of a hardware and software environment is one of the conditions for the introduction of information and telecommunication technologies in the process of training professionally oriented specialists.

In the case of using information technologies in the process of forming a student's socio-cultural competence, it is the teacher who determines the priority goals of learning at each stage, the requirements for educational information, selects and structures it, designs the order, methods, options for presenting it to students in order to achieve the necessary pedagogical effect, result.

Thus, in the field of theoretical studies of the use of information technologies in the educational process, it can be stated that there are certain prerequisites for solving, mainly, the problem of the computer organization of the educational environment, aimed at a more effective solution of problems in the process of forming a student's sociocultural competence.

However, many questions remain insufficiently researched. Many researchers of the problems of using information technologies did not take into account the specifics in the process of training future specialists.

With regard to teachers dealing with the problem of the formation of the socio-cultural competence of a student - a future specialist, the factor of increasing the effectiveness of the introduction of information technologies into the educational process was practically not considered in dissertation research, individual works in scientific and pedagogical literature either consider only individual qualities of a personality or pedagogical abilities [21, 22] of a teacher, or significantly lag behind the level of development of information technologies reached today.



Such issues as theoretical substantiation and computer-methodological support of the process of forming the socio-cultural competence of students of humanitarian departments remained poorly developed.

Summing up the above, it should be emphasized that an important condition for realizing the advantages of information technologies in teaching is knowledge and consideration of the psychological and pedagogical features of their use, an increase in the level of pedagogical, information culture and computer literacy of all participants in the educational process. It has been determined that the use of information technologies in the formation of the socio-cultural competence of students of humanitarian departments contributes to the practical implementation of effective teaching, but this requires a detailed scientific study of many important pedagogical aspects of the implementation of information technologies in the process of forming socio-cultural competence.

In modern research, the problem of the formation of the sociocultural competence of students is solved using a certain set of approaches. The analysis of scientific and pedagogical literature has shown that for solving the problem of using information technologies in the process of forming sociocultural competence, the most effective are personality-oriented, contextual, technological, professional-personal and innovative approaches.

When identifying them, we are of the opinion that the core of the formation of sociocultural competence should be such aspects as:

The features model-oriented approach to forecasting and optimization of the staff training system in the field of management is considered. The principle of duality and multimethod use of models is shown. The principle of expert-statistical formation predictive and evaluation models is demonstrated.

- the object of study;
- subject;
- activities of subjects of the educational process;
- Information Technology.

The educational and informational socio-cultural environment means a specially organized environment of the educational process aimed at direct communication using information technologies. The subjects of this environment are: the state, which determines the social order of society for the training of specialists, and the teaching staff, which develops specific curriculum.



4.4. About educational and information components

A specific educational and information environment consists of the following components:

- material and technical: technical teaching aids (presentation of necessary information) and various kinds of manuals;
- information and methodological support: a teacher and a set of didactic materials aimed at the formation of socio-cultural competence of students of the humanitarian department;
- professional support, which is implemented by levels:
 - student - student;
 - teacher - student;
 - teacher - group.

Important characteristics are: adaptability to the student's professional activity, professional orientation of training, as well as the subject - the subject and the subject - the objective nature of interaction in the classroom. One of the most important conditions for creating an educational information environment is modeling in the educational process, associated with the future professional task of a specialist.

The main part of the special course on the formation of the socio-cultural competence of students of the humanitarian department is the organization and conduct of practical classes, which make it possible to understand the vast nomenclature of documents and texts.

A way out of the current situation can be found at the present time by using information technology of teaching in the process of forming socio-cultural competence, which makes it possible to create a methodologically substantiated flow of information, including, in particular, factual material, which in the future can become the basis for the manifestation of the systematizing and explanatory functions of theoretical knowledge. It is clear that the creation of an information flow is impossible without the use of a computer training program (СТР). Information technologies open up the opportunity to better understand the nature of the object itself, to actively participate in the process of its cognition, independently changing both its parameters and the conditions of its functioning.



Conclusion

The use of information technologies allows us to quickly and objectively identify the level of comprehension of the material, which is very important in the process of forming the socio-cultural competence of students of the humanitarian department.



**ГЛАВА 5. О МОДЕЛИ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЙ ФОРМИРОВАТЬ
СОЦИОКУЛЬТУРНУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ
ГУМАНИТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

***ABOUT A MODEL THAT ALLOWS TO FORM THE SOCIO-CULTURAL COMPETENCE
OF STUDENTS OF THE HUMANITARIAN DEPARTMENT***

***ПРО МОДЕЛІ, ЩО ДОЗВОЛЯЄ ФОРМУВАТИ СОЦІОКУЛЬТУРНУ
КОМПЕТЕНТНІСТЬ СТУДЕНТІВ ГУМАНІТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТУ***

DOI: 10.30888/2706-8528.2020-02-017

Introduction

Innovations in higher education are determined by state policy, one of the important priorities of which is the informatization of all areas of training. The practice of modernizing higher professional education indicates that it is more and more difficult to solve the problems of training modern specialists with the help of traditional teaching and control tools.

Russia's entry into the world educational space, the strengthening of integration processes in the life of a multinational society cause an increase in the need for relevant specialists [1, 2].

However, the analysis of the state of pedagogical theory and practice testifies to the unsatisfactory state of training of specialists at the university. Currently, only specialized universities, the number of which is clearly insufficient, are able to adequately respond to social orders and provide training for professionals who are well versed in the relevant technology [3, 4].

This puts professional education in front of the need to develop rational technologies for teaching students based on modern multifunctional electronic communication tools. Using the capabilities of computer technologies to implement the ideas of developing education, enhancing the cognitive activity of students, increasing its effectiveness and the quality of the formation of socio-cultural competence of students of the humanitarian department in the context of informatization of society is one of the priority areas of research in vocational education.

5.1. The use of computer technologies in education



The problem of effective use of computer technology in education has already received a fairly wide coverage in pedagogical science and practice. Abroad, the first attempts were made to study the problem of developing an integral computer training system. Many researchers note that the use of computer technology for teaching acts as a noticeable incentive to improve the quality of the educational process. In recent years, in Russia and in neighboring countries, a number of scientific studies have appeared on the problem of using the means of informatization and global communication in education [5, 6].

However, an analysis of various studies shows that at present there is no work that would comprehensively disclose: a) the issues of selection and design of methodological support for the socio-cultural competence of students in the humanities department, b) pedagogical conditions for the use of computer technology as a new information technology of education, contributing to updating the content, forms and methods of teaching humanitarian disciplines. The issues of using computer technology [7, 8] in the process of forming the socio-cultural competence of students of the humanitarian department have not been properly investigated, pedagogical conditions for the formation of the socio-cultural competence of students of the humanitarian department have not been sufficiently disclosed.

The importance and relevance of the problem under consideration, its insufficient theoretical and practical development for the needs of higher professional education served as the basis for the development of a model for the formation of socio-cultural competence of students of the humanitarian department.

5.2. About the modelling

Before constructing a model of the formation of the socio-cultural competence of students of the humanitarian department in the learning process, it is necessary to briefly highlight such concepts as "modeling" and "model". In philosophy, sociology, economics, pedagogy and other sciences, modeling is defined as:

1. the method of studying objects on their models - analogs of a certain fragment of natural or social reality; construction and study of models of real objects and phenomena and constructed objects;
2. a theoretical method of studying processes and states using their real (physical) or ideal, first of all, mathematical models;



3. the method of indirect practical or theoretical operation of an object, in which not the object of interest to us is directly investigated, but an auxiliary natural or artificial system (quasi-object) is used, which is in a certain objective correspondence with the object being cognized, capable of replacing it at certain stages of cognition and giving his research, ultimately information about the modeled object itself.

Analysis of the above definitions shows that the concept of "modeling" reflects the way of studying objects on their models. In pedagogy, modeling is used in the following cases: 1) modeling of pedagogical tasks and pedagogical situations; 2) modeling of the pedagogical process (didactic, educational, educational, etc.); 3) modeling the state of the management system of educational institutions [9, 10].

In our research, the modeling method is used to build a didactic model of the formation of sociocultural competence of students of the humanitarian department.

“Model” in translation from French *modele* and Latin *modulus* means “measure”, “sample”, “norm”. In the scientific literature, a model is understood as:

1. a mentally presented or materially realized system, which, by displaying or reproducing an object of research, is capable of replacing it so that its study gives us new information about the object;

2. an analogue of a certain fragment of natural or social reality.

It is noted that any model is only an expression of relative truth, in connection with which the necessary and sufficient conditions for its existence are distinguished:

1. between the model and the original there is a relationship of similarity, the form of which is clearly expressed and precisely fixed (conditions for reflecting a refined analogy);

2. a model in the process of scientific cognition is a substitute for the object under study (conditions of representativeness);

3. studying the model allows you to obtain information about the original (extrapolation conditions).

According to the methods of presenting and transmitting information, the models are divided into cognitive and pragmatic, which corresponds to the division of goals into theoretical and practical. Cognitive models are a form of organizing knowledge representation by means of combining new knowledge with existing ones. Pragmatic models are a means of management, organization of practical actions, presentation of exemplary correct actions or their result, that is, they are a working representation of the goal.



A promising area of work is the development and design of a model for the formation of socio-cultural competence, which implies the definition and scientific substantiation of approaches to the selection and structuring of the content of the socio-cultural competence of students of the humanitarian department.

In modern research, the problem of professional training of future specialists is solved using a certain set of approaches [11, 12]. The analysis of scientific and pedagogical literature showed that for solving the problem of using information technologies in the process of forming the socio-cultural competence of students of the humanitarian department, the most effective are competence-based, personality-oriented, culturological, problem-based, contextual, systemic approaches.

Singling out these approaches, we proceeded from the statement that the core of the formation of sociocultural competence should be such aspects as:

- 1) the object of study;
- 2) the subject being exposed;
- 3) the activities of the subjects of the educational process;
- 4) information technology.

Let's consider the features of using these approaches in our study.

5.3. Competence-based approach

The competence-based approach is based on the idea of forming the personality of a future specialist as a professional. With regard to our research, the essence of the approach is that when modeling the main directions and content of training and the formation of sociocultural competence of students of the humanitarian department, it is necessary to have a clear idea of the ultimate goal - the model of a specialist as a person and a professional, which is set by the main structural components of the personality of a future specialist in their unity. The integration of these components is viewed not as a summary category, but as a qualitatively new education, the integrity of which lies in the fact that a student can realize a professional and personal position only through professional knowledge acquired at a university and formed in him in the form of a holistic picture of future activity, but the acquired knowledge is possible only by owning professional skills [13, 14].

A distinctive feature of this approach is that it reflects the relationship and interaction of personality-oriented and competence-based approaches in the process



of forming the socio-cultural competence of students of the humanitarian department. Within the framework of the competence-based approach, much attention is paid to the issues of modeling the psychological readiness of the personality of a future specialist for professional activity.

This approach is used to identify the components of the readiness of students of the humanitarian department, as well as the components of the readiness of teachers and students to use information technologies in teaching.

Analyzing works on pedagogical innovation, we can conclude that the competence-based approach in education [15, 16] is a process of creating a new teaching practice.

The purpose of the study and the pedagogical system under consideration underlie the creation of innovations of a modification, combinatorial or radical nature, the specific directions of which can be:

- 1) new content;
- 2) new methods, techniques, means, techniques, technologies;
- 3) new models of educational institutions, complexes of educational and educational institutions;
- 4) new systems, control mechanisms.

The formation of the socio-cultural competence of students of the humanitarian department by means of information technologies in our study is a special pedagogical system.

The competence-based approach involves not only making changes in the educational process, but also actively involving specialists in the creative activity. It can be shown that the formation of a creative personality is most effectively carried out on the basis of three basic educational technologies [17, 18], which in the context of our research are considered as follows:

- the technology of the task approach is associated with the representation on the basis of information technologies of the elements of the content of education in the form of multi-level specially oriented communication tasks;
- the technology of educational dialogue is associated with the creation of a communicative environment that provides subject-semantic communication in the "student - computer" system;
- the technology of the game approach is associated with the provision of real conditions of communication and competition by means of information technologies.



The considered directions of the competence-based approach were used in the development of a model for the formation of sociocultural competence of students of the humanitarian department and the selection of the pedagogical conditions for its effective functioning.

.4. Personality-oriented approach

The personality-oriented approach is based on the position of psychology about the presence of external (practical) and internal (theoretical) plans in each activity. In each activity, you can distinguish elements related to one side or the other:

- external (practical) - subject: types of activities, their objects, actions, operations, means and results;
- internal (personal) - personality and its components: motives, values, attitudes, personally significant goals of activity.

The personality-oriented approach in the process of forming the socio-cultural competence of students of the humanitarian department is based on the transition from subject-object relations to subject-subject relations in the process of teaching and upbringing. This transition is determined by the level of implementation of the regularity - the relationship and mutual transition of the personal and objective aspects of activity. This pattern is carried out within the framework of the implementation of the following principles: personal orientation, value significance.

Taking into account the principles of a personality-oriented approach in the process of forming socio-cultural competence by means of information technologies allows us to consider in a complex the personal position of each student [19, 20], his knowledge, skills, value orientations, motives and interests, i.e. personality in integrity. At the same time, the main ideas of the personality-oriented approach can be summarized as follows:

- 1) ensuring the development of the individual through the organization of its activities by means of information technology;
- 2) the unity of the interconnection and mutual transition of the personal and objective aspects of activity;
- 3) accounting and subordination at each level of development of the student's activities to his interests and abilities;



4) the formation of an idea of activity as personally significant.

The personality-oriented approach consists in the orientation in the process of education towards the personality as a goal, subject, the main criterion of its effectiveness. Its content includes the following provisions that we use in the process of forming sociocultural competence: the basis of the activities of participants in the educational process is: respect for the individual, trust in her, a holistic view of the student and teacher, focusing on the development of their personality, creating situations of success for participants in the educational process. process; giving the management of the process of preparing information technology, ensuring its coordinating and motivational character in general; the formation of the students of the humanitarian department of the idea of culture as personally and professionally significant.

Within the framework of the personality-oriented approach, the study determined the conditions for the effective use of information technologies in the process of forming the socio-cultural competence of students of the humanitarian department.

Thus, the personality-oriented approach has a dual orientation: the educational process can be viewed both from the position of the trainer and from the position of the student. Defining the personality-activity approach as the unity of its personal [21, 22] and activity-based components, it is noted that the former correlates with the personality-oriented and student-centered approaches, which determines the central place of the individual who learns in the educational system and in the formulation of learning goals.

5.5. Culturological approach

The culturological approach changes the idea of the fundamental values of education as exclusively information-knowledge and cognitive, removes the narrow scientific orientation of its content and principles of building the curriculum, expands the cultural foundations and content of education and upbringing. The culturological approach presupposes reliance on the humanistic worldview in different cultures, taking into account the "holistic personality", the personal initiative of students, self-organized learning using numerous sources of information and creative tasks in different cultures. At the same time, the personal creativity of students [23, 24], their



personal interests and needs for creative transformation are recognized as fundamental. The orientation of the student's personality to activity is associated with the tasks and functions of his professional activity, which in modern conditions certainly has a creative, constructive character.

5.6. Problematic approach

The problematic approach assumes that students master the methodology of creative transformation of the world and is presented in the form of solving non-standard educational problems by non-standard methods, in the form of finding a new way to solve a particular problem.

5.7. Contextual approach

The contextual approach is developed on the basis of professional-activity and personal-activity approaches. This approach is based on the following ideas:

1) teaching students is not divorced from other spheres of social practice and is not reduced to the processes of transferring information, the formation of the student's skills and abilities. The university is an integral social institution, the essence of which is revealed in social relations, in connection with and in the process of forming the personality of a future specialist;

2) versatile personality development is formed in a variety of activities. This involves modeling the target structure of professional activity in the process of training a future specialist;

3) the process of professional development of students, if possible, should model their future professional activities.

On the basis of these provisions, a model is proposed that sets a system of transitions from educational to professional activities, which is designed in the concept of sign-contextual learning, the essential characteristic of which is the modeling of the subject and social content of the future specialist's activities using the entire system of forms, methods and means of teaching. At the same time, the assimilation of abstract knowledge as sign systems is superimposed on the activities of the future specialist; a consistent, continuous and systematic approach of the



student to independent professional activity is carried out on the basis of the transformation of educational and cognitive activity into quasi-professional, educational-professional and professional. This promotes a gradual transition from the most abstract sign models, which provide fundamental training for the student, to more and more concrete, applied models, that is, the transition from learning to work (independent professional activity).

The contextual approach is decisive in organizing the activity of a future specialist, since the value orientations for mastering the activity are most effectively formed in the practical experience of the individual. At the same time, with the help of information technologies, it is possible to set the context of activity, thereby creating a condition for reorienting the consciousness of a future specialist from impersonal (abstract values) to a purely personal, value-significant (personal value system).

The contextual approach makes two fundamental requirements for the organization of the educational process:

- the language is gradually turning from a purely educational to a practically professional one;
- the requirements of professional activity are systemic.

This approach presupposes the personal inclusion of teachers in educational activities, consistent modeling in educational activities of the content, forms and conditions for the formation of the student's SC of a future specialist, the problematic nature of the training content, the leading role of interpersonal interaction of the subjects of the educational process. The principles of activity and communication play an important role in contextual learning.

5.8. Systematic approach

The use of a systematic approach involves the study of the formation of sociocultural competence, as a single system, a component of which certain functional characteristics are inherent, and the transformation of one of the structural elements inevitably leads to changes in the rest. In this regard, the developed model should provide for a targeted and tracked implementation of educational and professional potential at all levels of the training system.



The systematic approach includes elements of management theory and systemic organization of training. The origins of this approach are associated with the development of programmed learning. Analysis of scientific and pedagogical literature allows us to assert that today no research is complete without the use of certain provisions of the technological approach, since it:

- based on theories of psychological and pedagogical diagnostics, social psychology, cybernetic, management and management;
- is not so much a method of scientific knowledge (obtaining new knowledge in the field of pedagogy) as a practical approach to the holistic construction of the studied process;
- is a rigorous scientifically grounded design of the process under consideration, its planned and consistent implementation in practice, with tracking the results obtained, as well as accurate reproduction of the pedagogical actions that guarantee the success.

Conclusion

The use of computer technologies in education is discussed. The main features of modeling are shown. Different approaches are considered: competence-based, personality-oriented, culturological, problematic, contextual.



ГЛАВА 6. ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ БИБЛИОТЕКИ КАК СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНСТИТУЦИИ В ПОЛЬШЕ В ТЕЧЕНИЕ 2012-2017 ГГ..

FORMATION OF THE LIBRARIES MODEL AS A SOCIAL AND COMMUNICATION INSTITUTION IN POLAND DURING 2012-2017.

ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ БІБЛІОТЕКИ ЯК СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ ІНСТИТУЦІЇ В ПОЛЬЩІ ПРОТЯГОМ 2012-2017 РР.

DOI: 10.30888/2706-8528.2020-02-001

Вступ

Актуальність теми дослідження зумовлена стрімким розвитком української бібліотечної системи в напрямку реорганізації бібліотек у соціокультурні центри. Вагомим чинником в успішній реалізації такої стратегії виступає аналіз досвіду провідних закордонних бібліотек, які вже адаптували свої фонди (книжкові, інформаційні та людські ресурси) до викликів сучасності: розробили і виконали чіткий план дій розвитку бібліотеки та здійснюють постійний моніторинг запитів та потреб користувачів.

Постановка проблеми. Створення і надання нових бібліотечних послуг є результатом трансформацій, зумовлених технологічним прогресом, новими форматами документів, інноваційними способами циркуляції інформації та потребами користувачів, а також таким соціальним явищем, як фрагментація суспільства, старіння населення та доволі низький рівень читацької інформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчує, що питання аналізу діяльності бібліотек як соціокультурних центрів розглядали вітчизняні та зарубіжні дослідники, наприклад: М. Слободяник, Т. О. Колексникова, М. Федорович-Кружевська, З. Грушка, Кісіловська М. та ін.

Мета дослідження – здійснити огляд сучасних бібліотечних та інформаційних послуг для користувачів публічних та університетських бібліотек Польщі.

Методологія дослідження: проаналізовано і здійснено критичний огляд літератури, анкетування користувачів та працівників польських бібліотек, проведене у вересні 2019 р., та систематизовано отримані результати.



6.1. Характеристика користувачів бібліотеки

Бібліотеки в Польщі регулюються спеціальним Законом про бібліотеки (Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach), який ухвалили 1997 р. і доповнили у 2012 р. [8]. Згідно з цим Законом, у Республіці Польща існують бібліотеки шести типів (рис.1).



Рис. 1. Типи бібліотек у Республіці Польща

За даними польського фахового бібліотечного видання *Lustrо Biblioteki*, станом на 2017 р. у Польщі діє 9 567 бібліотек (рис. 2).

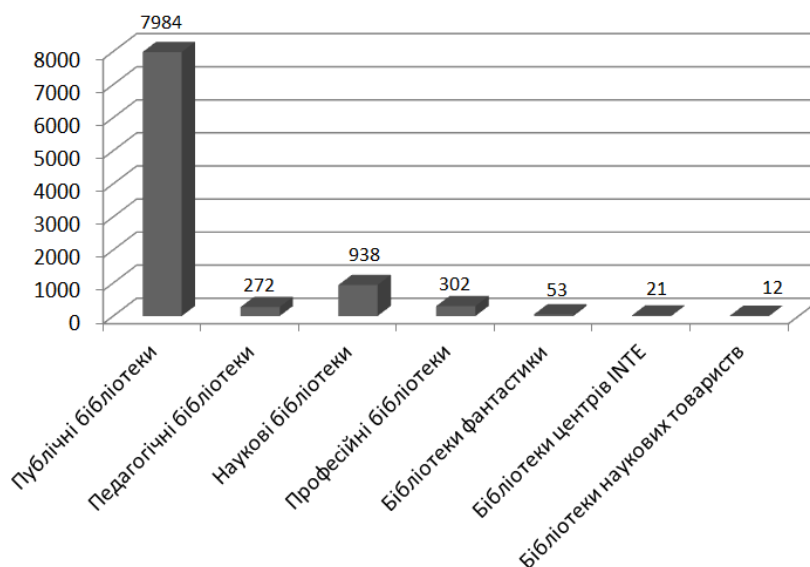


Рис. 2. Кількість бібліотек у Республіці Польща (станом на 2017 р.)

Під час дослідження розвитку польських бібліотек як соціокультурних центрів проаналізовано основні показники – це характеристики, пов’язані з користувачами бібліотек та новими типами усіх послуг, зокрема наданих інформаційних послуг.

Користувачами бібліотеки є особи, які споживають ресурси та послуги, що надає бібліотека, не обов’язково під час тимчасового користування книгами. Соціальна охорона бібліотек охоплює не лише надання бібліотечних матеріалів для зовнішнього користування.

На рисунку 3 зображено основні причини відвідування польських



бібліотек користувачами.

Існують різноманітні типології користувачів бібліотеки, що є результатом таких прийнятих критеріїв класифікації, як вік, місце проживання, професія, ранг установи тощо. Якщо розглядати соціально-професійні групи, як це виявлено за останніми опублікованими даними у 2015 р. [6], сучасні бібліотеки найчастіше відвідують школярі та студенти закладів вищої освіти, провідні фахівці галузей і навіть офісні працівники. Вони називаються інтенсивними читачами, оскільки читають сім і більше книг щорічно.



Рис.3. Причини відвідування бібліотек користувачами



Рис.4. Аналіз відвідувачів бібліотек Польщі за гендерним показником

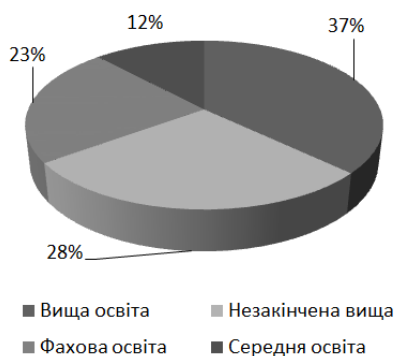


Рис.5. Аналіз відвідувачів бібліотек Польщі за рівнем освіти

Згідно з результатами дослідження (рис. 3-5), відповідно до гендерних



показників бібліотеки частіше відвідують жінки; користувачами бібліотек, зазвичай, є люди з вищою освітою та ті, які проживають у найбільших містах, де наявна розвиненіша та різноманітніша бібліотечна мережа.

Так звані бібліотеки для «широкого загалу», тобто публічні, рідше використовують ті громадяни, які є економічно незахищеними, із нижчим рівнем освіти та без колекції домашніх книг. Серед причин, відповідно до яких такі громадяни не користуються бібліотеками, є такі: відсутність потреби у зв'язку з великою кількістю доступної в Інтернеті інформації; здатність упоратися без бібліотек (більшість таких громадян не вважають бібліотеку центром належної інформаційної підтримки, при цьому інформаційний попит задовольняють друкованими ЗМІ); відсутність публічної бібліотеки в їхніх околицях; недостатня кількість публікацій, доступних у малих публічних бібліотеках (у невеличких містечках та селищах).

Публічні бібліотеки мають бути відкритими, однак польське суспільство все ще вважає, що їхня основна функція полягає в наданні в тимчасове користування книг, які читачі не могли б отримати іншим шляхом. Проте однією з переваг польських бібліотек, які все ж таки доволі часто відвідують користувачі, є допомога бібліотекарів у наданні необхідної інформації та рекомендації щодо конкретних видань. Окрім того, однією з особливостей бібліотек є доступність та зручність їхніх приміщень.

Для залучення нових читачів потрібен план розвитку, що виходитиме за межі основної функції, зумовлюючи нові потреби, які задовольнятиме бібліотека. Такими потенційними потребами є, наприклад, гуртування громад на основі спільних інтересів. Оскільки рівень читацької аудиторії в польському суспільстві останніми роками помітно падав, такі плани охоплювали і залучення людей, які перебувають поза межами читацької культури, тобто не проявляли намірів до активного бронювання книг у бібліотеках.

Зазначимо, що, окрім означених вище груп користувачів, є люди, яким загрожує соціальне та цифрове відчуження, проте вони потребують уваги бібліотек. До таких належать безробітні, самотні, люди похилого віку, з обмеженими можливостями, ті, котрі проживають у сільській місцевості, люди із низьким рівнем освіти, економічно незахищені, іноземці та іммігранти, а також представники національних й етнічних меншин. Не всі користуються бібліотеками однаковою мірою, водночас бібліотеки не орієнтують свої послуги однаково на всіх. Наприклад, аналіз їхніх пропозицій засвідчив, що



останніми роками потреби людей з обмеженими можливостями та людей похилого віку отримують особливу увагу від працівників бібліотек.

Діяльність бібліотек визначається через служби, які загалом згруповані в три категорії: формування фондів, надання інформації та робота з читачем [6]. Вони постійно трансформуються під впливом технологічного прогресу, нових форм документів, еволюції способу циркуляції інформації тощо.

6.2. Розвиток бібліотек як соціально-комунікаційного центрів

Зважаючи на катастрофічний стан читацької аудиторії в Польщі у 2012 р. [7], просування книг стало природною роллю цих установ. Протягом багатьох років вони заохочують читати такими традиційними засобами пропаганди користувачів, як виставки останніх видань, зустрічі з авторами, конкурси для читачів або клуби для обговорення книг. Однак з'явилися і нові види діяльності. Деякі бібліотеки почали рекламувати читання як дозвілля та наголошувати на його перевагах під час роботи з сім'ями новонароджених дітей. Одним із прикладів є програма «До хорошого старту», яку проводить Муніципальна публічна бібліотека у Вроцлаві з 2010 р. Вона спрямована на заохочення читацької аудиторії з раннього віку. Деякі ініціативи набули загальнодержавного масштабу, як, наприклад, Центр дитячої літератури при Муніципальній публічній бібліотеці в м. Освенцім. Центр не лише створює колекцію дитячої літератури, але й опікується впливом на видавців та заохочує інтерес до публікування різноманітних видань [6].

Зважаючи на зростання доступності електронних текстів, зокрема електронних книг та інших матеріалів для читання, доступних в Інтернеті, виникає потреба в навчанні, пов'язаному з використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Іншим питанням у цьому контексті є просування електронних книг, доступних бібліотекам. Оскільки бібліотекарі виконують чималу кількість завдань, то бібліотеки проводять навчальні заняття й семінари з використання сучасних технологій, пошуку інформації в Інтернеті (головно в університетських бібліотеках) та просування електронних ресурсів, наявних у бібліотеках. Наприклад, Муніципальна публічна бібліотека в м. Пекари-Шльонські Сілезького воєводства реалізувала проєкт під назвою «Старші читачі в бібліотеці», у якому учасники могли навчитися користуватися



планшетами, гарнітурами VR, 3D-принтерами, 3D-ручками та iPad. У цій же бібліотеці працюють робочі магазини з робототехніки для молодих користувачів, а також відбуваються — майстер-класи для різних вікових груп (Fedorowicz-Kruszewska & Kruszewski, 2017, p. 29). Ще одна помітна ініціатива, спрямована на просування електронних книг, — надання кредитів читачам для купівлі електронних книг, наприклад, у межах проєкту Arteteka Регіональної публічної бібліотеки в Кракові, а також розроблення аудіокниг Czytak, які доступні для людей із вадами зору, організований публічними бібліотеками в співпраці з Асоціацією осіб з обмеженими можливостями «Larix» (Stowarzyszenie Pomocy Osobom Niepełnosprawnym «Larix»).

Інша соціально важлива роль польських бібліотек полягає в наданні послуг, орієнтованих на ті верстви населення, які ризикують соціальним відчуженням або дискримінацією, а також пропаганда толерантності та відкритості до людей інших культур, вірувань чи релігій. Такі ініціативи належать до категорії заходів щодо соціальної участі, які проводяться в бібліотеках Республіки Польща. Численна кількість заходів адресована слухачам університетів третього віку, наприклад: навчання цифрових технологій; навчання користування інтернет-ресурсами; семінари з питань медіаграмотності; спеціальні заходи, дискусійні клуби з книжками, сеанси бібліотерапії (наприклад, використання терапії ремінісценції); лекції та бесіди з питань профілактики здоров'я та безпеки; робота з клубами для людей похилого віку; мовні курси (переважно англійська мова); інтеграція між поколіннями (наприклад, молоді користувачі бібліотеки навчають літніх людей, як користуватися новими технологіями); читання вголос або залучення людей старшого віку до волонтерства [6].

Для безробітних у польських бібліотеках проводяться навчальні заняття щодо підготовки заявок на роботу, курси цифрової грамотності, зустрічі з радниками з працевлаштування чи працівниками агентства зайнятості, семінари з психологами, відкриття центрів інформації про місцеві ринки праці в співпраці з агенціями зайнятості.

Польські бібліотеки надають послуги, присвячені іноземцям та національним, етнічним меншинам; однак через соціальну структуру країни їх значно менше. Пропозиції для цієї групи зазвичай стосуються придбання текстів рідною мовою, курсів польської мови та інтеграційних сесій, а також пропаганди культури та мови відповідної меншини.



Деякі бібліотеки надають постійні послуги для інвалідів, іноді поза межами будівлі бібліотеки. Замовлення книжок телефоном є усталеною практикою доставки бібліотечних матеріалів безпосередньо людям з обмеженими можливостями, а також до будинків престарілих та лікарень. Такі заходи проводяться як у великих містах, так і в менших населених пунктах. Одним із прикладів є можливість замовлення книг телефоном в Публічній бібліотеці у Варшаві, інший приклад — Бібліотека на колесах Муніципальної публічної бібліотеки в м. Грута [5].

Чимало бібліотечних заходів для груп, яким загрожує соціальне та цифрове відчуження, здійснено в межах таких проєктів Фонду розвитку інформаційного суспільства (FRSI), як «RozPRACUJ to z biblioteką» («Опрацюйте це з бібліотекою»), «Praca Enter. Biblioteka jako miejsce informacji o rynku pracy» («Нова робота. Бібліотека як центр інформації про ринок праці»), «Biblioteka miejscem spotkań wielu kultur» («Бібліотека, де зустрічаються культури»). Програма розвитку бібліотеки, що реалізується спільно Польсько-Американським фондом свободи (PAFF) та Фондом Білла та Мелінди Гейтс у межах ініціативи «Глобальні бібліотеки», відіграла ключову роль у наданні можливості публічним бібліотекам Польщі взяти на себе вищезазначені завдання. Програма реалізована у 2009 – 2015 рр. Фондом розвитку інформаційного суспільства, створеним Польсько-Американським фондом свободи. Основна його мета полягала в підтримці публічних бібліотек Польщі в становленні їх як місцевих центрів соціальної діяльності. У цьому проєкті задіяли майже 4000 публічних бібліотек, переважно в менших містах та сільській місцевості. Як результат, публічні бібліотеки розширили свої пропозиції, запровадивши незліченну кількість активних послуг, що відповідають потребам місцевих громад.

Кількість ініціатив публічних бібліотек, про що повідомляється в щомісячних виданнях бюлетеня «Biblioteka. Tu się dzieje!» («Бібліотека в русі»), опублікована Фондом розвитку інформаційного суспільства, свідчить, наскільки важливою віхою стала ця програма. Наприклад, у своєму випуску за вересень 2016 р. (Fedorowicz-Kruszewska & Cyrklaff, 2016) журнал оголосив, що Фонд розвитку інформаційного суспільства розпочав проєкт курсів іноземних мов у співпраці з компанією Funmedia, щоб надати користувачам публічних бібліотек вільний доступ до мовних курсів. Крім того, понад сто установ мають взяти участь у другому випуску програми під назвою «Link do przyszłości.



Zaprogramuj swoją karierę» («Посилання на майбутнє. Програмуйте свою кар'єру»), підтримуючи молодих людей у їхніх професійних та допрофесійних рішеннях. Також вебінари розміщувалися на партнерських порталах Фонду розвитку інформаційного суспільства, зокрема на labib.pl. Такі приклади демонструють не лише посилення активності публічних бібліотек у ролі громадських центрів, але й їхню здатність працювати з іншими установами та непрофільними організаціями. Для обміну досвідом пройшов конгрес публічних бібліотек під назвою «Я – бібліотека!», що відбувся в листопаді 2016 р. в Лодзі.

Дедалі більше польських бібліотек у 2015 – 2017 рр. вирішили стати науково-дослідним, культурним центром та центром дозвілля, наприклад, бібліотека Манхеттен у торговому центрі Манхеттен у Гданську, яка, окрім різноманітних заходів для дітей, молоді та дорослих, пропонує колекції (зокрема аудіокниги, фільми, комікси та компакт-диски), а також ігрові приставки й музичні інструменти. Ще один приклад — широкі пропозиції Регіональної публічної бібліотеки в Кракові, що передбачають: художні виставки; навчання волонтерів; навчальні семінари та різноманітні заходи для всіх вікових груп; участь у європейських програмах, що сприяють соціальній інтеграції тощо. Різноманітна діяльність польських бібліотек підвищує роль бібліотеки як публічного простору, а також інституту, що «освоює культуру».

Інформаційні послуги бібліотек — це і надання власних фондів у своїх приміщеннях через індивідуальні та міжбібліотечні позики, і відкриття доступу до цифрових ресурсів. Важливим елементом у цьому каталозі завдань є інформування про діяльність бібліотек з метою сприяння популяризації бібліотечних послуг, що необхідно в умовах жорстокої конкуренції з іншими культурними та інформаційними установами.

Сьогодні багато послуг надаються за допомогою електронних платформ (електронні послуги). Бібліотеки забезпечують віддалений доступ до електронних ресурсів, електронних замовлень, а також велику кількість комунікаційних платформ між бібліотекарями та користувачами. Бібліотечні установи запровадили немало таких нових послуг: наприклад, з 2012 р. бібліотека університету в Познані пропонує такі автоматизовані послуги, як «kopia libsmart» (замовлення копій бібліотечних) фондів та «płatność libsmart» (віддалена оплата заборгованості) разом з «przypomnienia libsmart» (нагадування) і його внутрішні модулі (електронні сповіщення, статус



замовлення, повернення та електронне нагадування). Послуги з надання електронних книг, що надаються бібліотекам, також набули популярності, особливо через платформи електронних книг, зокрема IBUK Libra (переважно в університетських та педагогічних бібліотеках) та Legimi (головно в публічних бібліотеках) [6].

Інформаційні послуги трансформуються завдяки ролі інтернет-користувача, який став тепер активним та творчим співавтором вмісту, а не пасивним одержувачем інформації з Веб 2.0 (Веб 3.0). Тому питання інформаційних послуг із використанням функцій соціальних мереж вже обговорюються в польській дослідницькій літературі близько 10 років такими авторами, як Агнешка Кошовська, Божена Ясковська та Гжегож Гмітерек.

Онлайн-краудсорсинг — це ще один новий інструмент, який дозволяє користувачам брати участь у створенні інформації, котра стосується бібліотеки. Онлайн-краудсорсинг — це «діяльність однорідних віртуальних спільнот, що залучають свої знання, вміння чи активи з метою виконання завдань в Інтернеті або на оплату, або безкоштовно» [6]. Онлайн-краудсорсинг іноді використовується також бібліотеками, хоча в Польщі протягом 2010 – 2017 рр. він ще не набув широкого поширення. «Myśl biblioteczna» — один із прикладів рішення, що зазвичай реалізується меншими бібліотеками, які не в змозі придбати інтегровану бібліотечну систему або не мають власної бази записів. З 2013 р. бібліотека Інституту польських студій Вроцлавського університету, а потім бібліотека Інституту англознавства Варшавського університету використовують теги та рекомендації щодо книг, запропоновані користувачами. Ще один цікавий приклад співпраці між бібліотекарями та користувачами — залучення волонтерів до семінарів соціального оцифрування в Сілезькій бібліотеці (з 2007 р.) та Муніципальній публічній бібліотеці в Слоську (з 2009 р.) [6].

В умовах сучасних інформаційних послуг, що надаються бібліотеками, їхня поступова адаптація до таких мобільних пристроїв, як мобільні телефони, смартфони та планшети, є важливим етапом розвитку всієї бібліотечної системи. Бібліотека університету Жешува запустила адаптований веб-сайт ще у 2001 р. Невелике додаткове опитування засвідчило, що зараз 27% польських бібліотек, які надають онлайн-інформаційні послуги, також мають такі версії своїх веб-сайтів. Інформація, доступна через веб-сайти для мобільних пристроїв, зазвичай містить останні новини, що означає певну тенденцію в



роботі бібліотек, а саме підтримку місцевих ініціатив та відкритість до альтернативних способів роботи в бібліотеці.

Бібліотеки дедалі частіше враховують потреби людей з обмеженими можливостями під час публікації інформації. Це відображається, з одного боку, у збиранні та колекціонуванні документів в альтернативних форматах (наприклад, аудіокниги, книги великого тиражу або файли з аудіоописами / субтитрами для глухих і слабкочуючих). Найуспішніше це роблять публічні бібліотеки, які збирають такі документи або в спеціалізованих, або в місцевих відділеннях [4].

Іншим засобом підвищення доступності інформації є електронні повнотекстові ресурси та бібліографії, а також цифрові бібліотеки та сховища. Добре відомі регіональні та інституційні цифрові бібліотеки, відкриті державними, університетськими та науковими бібліотеками; до них також можна отримати доступ через службу Федерації цифрової бібліотеки, яка збирає, обробляє та обмінюється інформацією в Інтернеті про фонди польських культурних та дослідницьких установ. Через технічні проблеми не всі означені вище ресурси доступні для людей з обмеженими можливостями. Тому з'явилося декілька цифрових бібліотек, які роблять свої фонди доступними у форматах, інформація з котрих зчитується допоміжними засобами та технологіями. Прикладами таких рішень є: Академічна цифрова бібліотека, яка надає свої фонди виключно людям, котрі мають посвідчення про порушення зору, або інших вад, які внеможливають читання стандартних друкованих видань; Цифрова бібліотека м. Зелена Гура для незрячих; інтернет-бібліотека Відділу колекцій для незрячих Центральної бібліотеки праці та соціального захисту — все орієнтоване на людей із вадами зору (Fedorowicz-Kruszewska, 2015, p. 52).

Висновки

Вищезазначені типи бібліотечних послуг не є вичерпними та не охоплюють усіх видів діяльності сучасних польських бібліотек, їх слід розглядати як приклад внеску і симптоматику культурних та соціальних змін, що відбувалися на межі століть. Надання вичерпного опису всієї їхньої діяльності неможливе не лише через обмежений розмір статті, а й через те, що бібліотечні видання в другій декаді XXI ст. незрівнянно більші, ніж ті, які існували навіть десятком років тому. Безперечно, бібліотеки розширюють сфери



своєї діяльності. Зважаючи на маркетингові й піар-заходи, які проводяться бібліотекарями, та їхню схожість з паралельними діями в ділових сферах, можна зазначити, що потреби користувачів повинні вирішуватися бібліотеками так само ретельно, як це роблять підприємства. У результаті бібліотеки почали надавати ширший спектр послуг для різноманітних груп одержувачів, «завойовуючи» публічний простір. Форми роботи, які ще у ХХ ст. були ядром бібліотечної діяльності, втратили тепер провідну роль, традиційні книги стали скромним доповненням бібліотечного проектування.

Перспективи подальших досліджень. Встановлення сучасних бібліотек як соціально-комунікаційних центрів потребує застосування інноваційних методів та форм роботи із суспільством. Тому вважаємо перспективами подальших досліджень розробку рекомендацій щодо розвитку бібліотек в цьому напрямку, беручи до уваги кращі практики провідних іноземних бібліотек.



ГЛАВА 7. МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВА КАК СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ФОРМА ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ В АСПЕКТЕ ИНТОНАЦИОННОЙ СУЩНОСТИ

*MUSICAL ART AS A SPECIFIC FORM OF PUBLIC CONSCIOUSNESS
IN THE ASPECT OF INTONATIONAL ESSENCE*

*МУЗИЧНЕ МИСТЕЦТВО ЯК СПЕЦИФІЧНА ФОРМА СУСПІЛЬНОЇ
СВІДОМОСТІ В АСПЕКТІ ІНТОНАЦІЙНОЇ СУТНОСТІ*

DOI: 10.30888/2706-8528.2020-02-021

Введения

Мистецтво взагалі і музику в тому числі сучасна естетична наука відносить до специфічних форм людської свідомості, специфіка якої полягає в образних формах відображення оточуючої людини дійсності і глибин її внутрішнього психічного життя. Художній образ взагалі являє собою складну структуру, що вимагає єдності одиничного і загального, або ж усвідомлення загального, психічного через одиничне, індивідуальне; єдності об'єктивного і суб'єктивного пізнання дійсності та її оцінку; єдності емоціональних і раціональних моментів. В контексті викладеного вище музикальний образ є різновидом художнього образу, який відтворює дійсність в конкретно-почуттєвій та ідейно-осмисленій формі за допомогою специфічних, переважно матеріально-виразових засобів, інтонаційних за своєю природою.

Процес образного відтворення дійсності в музиці здійснюється за допомогою таких засобів, які не здатні до вираження конкретних понять і з цих причин не використовуються в повсякденному житті людини. Проте, завдяки своєрідній організації звукового матеріалу ці засоби здатні виражати безмежно багаті відтінки емоційного стану і динаміку психологічного життя людини. Засоби музичної виразності, за допомогою яких створюється музична мова, (метроритм, ладотональність, звуковисотна мелодична лінія, темп, тембр тощо), виступають матеріальними носіями інтонаційно-образного змісту в музиці як відтворення дійсності та глибин людської психіки.

7.1. Витоки музично-інтонаційної образності



Витоки інтонаційної образності як і емоційності музичної мови слід шукати в природі самого відношення людини до світу. Відомо, що на ранніх періодах розвитку людського суспільства перевагу над усіма іншими формами утримувало емоційне відношення. Духовне спілкування людей було безпосереднім породженням матеріальних відносин. Виразом емоційного начала була сонорність у своєму розвитку, яка і складала першоджерело змісту музики. Матеріальним носієм був тон.

Спочатку тоновий вияв емоційності знаходив свій вираз у вигуках і покличах, за допомогою яких відтворювався емоційний стан людини. В них слід вбачати і витоки музики, але тільки витоки, не більше. Смысл перетворення таких вигуків і покликів у музику, а точніше у спів, полягав у кристалізації чистоти форм, поступовому виділенні чистих тонів, відповідних їх сполучень, мелодичних навичок тощо. Не випадково Б. В. Асаф'єв надавав великого значення розвитку здібностей до сприйняття найтонших відтінків інтонації мови як виду спілкування і передачі почуттів, до сприйняття «музики» лісу, моря і зірок... [1] Якщо початкове відчуття є інтонаційним, тобто, звуковим висловлювання, і набирає відповідного духовного смислу, то можна з упевненістю стверджувати, що сприйняття людини обирає вірне русло протікання психологічного процесу.

Слід відмітити, що в явищі сонорності (фонічній, яскравій якості звучання) базувались і матеріальні витоки людської словесної мови, що стало підґрунтям для соціальних витоків музики. Але в початковому своєму вигляді тонова напруга як вираз емоціонального відношення людини до дійсності в своїй сутності була суб'єктивним відображенням людською психікою відчуття тембру, гучності, сили, висоти і довжини предметів, які могли звучати і з яким людина зустрічалась у своєму житті.

Зростання значення музики як засобу вираження естетичних потреб людини пов'язане з якісними змінами тонів та їх співвідношень, у першу чергу в звуковисотному і часовому аспектах. Та слід зазначити, що будь-яка організація звуків (навіть на рівні їх звуковисотних і метроритмічних зв'язків) ще не є музичним мистецтвом як формою суспільної свідомості. Таким музичне мистецтво стає лише в тому випадку, коли, по-перше, музичне мистецтво стає виразом думки і почуття, по-друге – перетворюється в носія художньої образності, інтонаційної за своєю природою і формою.

В музиці, яка безпосередньо пов'язана з життям і побутом людей, буття і



побут відображені в нерозчленованій єдності завдяки інтонаційному стилю музики і безпосередньої життєдіяльності людини. На більш пізніх сходинках розвитку людини, коли відбувається відрив музикальних жанрів від безпосередньої життєвої ситуації (перенесення виконання в концертні умови), синкретична єдність порушується. Пізніше, в музиці професіонального традиціоналізму велику роль у створенні образності відіграла сюжетність: літературна, театральна, образотворча. За допомогою сюжетності композитор деталізував абстрактність символічного узагальнення, що передувало адекватному сприйняттю такого роду музики слухачами [4, 7].

7.2. Інтонаційно-процесуальна природа музики у соціальних функціях і призначеннях

Повернемося до інтонаційно-процесуальної природи музики. Інтонація – найважливіша властивість музики, якою визначаються усі її соціальні функції і призначення, такі як: правдиве відтворення явищ життя, зберігання і передача важливо суспільної інформації і, на цій основі – засіб пізнання життя, соціалізації індивіда та його піднесення. Так, сукупність ладових настроїв, ритм їх становлення і змін в музичних інтонаціях, зворотах і фразах, Б. Л. Яворський вважав головним засобом музичної мови. Пізніше він використовує вчення про інтонацію і для жанрових характеристик музики, в якому підкреслює загальну соціальну значимість музикальної мови для сприйняття її слухачами. Б. Л. Яворський розглядає музичну творчість як явище, що зафіксоване, накопичене віками і отримало кристалізацію в пісенних звукових символах, традиційних формах їх позначення, які зумовлюють сприйняття даного виду мистецтва слухачами. Подібні процеси сприяли нашаруванню типів-символів, що розглядалися Б. Л. Яворським як різновид знака. Навіть інтонацію Б. Л. Яворський трактує як знакову умовну форму. В цій єдності дослідник вбачав нову якість, яка перетворює інтонацію з народного явища в соціальний фактор, фактор людської культури [3].

Музичне мислення Б. Л. Яворський трактував як активний процес виведення слуху зі стану пасивної невизначеності. Музична інтонація і є головним засобом прояву такої активності, яка організує слухову діяльність шляхом підпорядкування її тим або іншим формам ладового ритму. З



інтонаційної концепції Б. Асаф'єва витікає, що інтонація як соціальне явище є властивістю не тільки музикального мистецтва. Вона складає досить важливий компонент також і мови словесної [1].

На відміну від функції інтонації словесної мови (як однієї з форм практично-суспільної свідомості, виражального засобу емоційного стану людини, яка розмовляє, відношення до висловлюваного поняття, дії тощо), інтонація в музиці є виразом її головних соціальних функцій – функцій емоційної мови і думки. Музична інтонація – явище точно фіксоване у звуковисотному, часовому, тембровому та інших відношеннях. З цим пов'язане утворення цілої системи засобів музичної виразності: звуковисотної мелодичної лінії з точно фіксованою інтервалікою, метроритму, ладотональності, гармонії, фактури, регістрів, тембрів, штрихів тощо. На відміну від музичної, інтонація словесної мови – явище відносно щодо фіксованості як у звуковисотному, так і в часовому відношенні. Це допускає прояв великої гнучкості у виразних повторах однієї й тієї ж фрази. В цьому полягає головна причина відомих протиріч, які ми спостерігаємо у вокальних творах. Вони викликаються підпорядкуванням інтонаційної волі слова однозначній визначеності якості музичної інтонації, яка, як відомо, може проявлятися тільки в межах звуковисотних, часових, фактурних та інших організацій звукового матеріалу, який окреслює композитор [5, 150].

З порівняльного аналізу інтонаційної природи музики і словесної мови випливає, що і інтонація мови, і інтонація в музиці є паростками одного кореня і зумовлені в своєму розвитку одними причинами. А саме – потреба суспільної людини виражати і передавати другим свої думки і почуття. Тільки інтонація мови розвивалась як засіб вираження емоційного смислового змісту, в музиці ж вона стала головним засобом ідейно-емоційних узагальнень, отримавши статус образності. Це дає підставу для висновку, що і в мові, і в музиці втілена діалектична єдність емоційного і логічного. В мові воно виступає як засіб відображення дійсності в безпосередньо логіко-емоційній формі, в музиці – у складній опосередкованій інтонаційно-образній формі. Коріння інтонаційної виразності і мови, і музики входять в емоціонально-сонорну природу вираження потреб суспільної людини в мисленні і комунікативній діяльності.

Конструктивна логіка музикального мислення, його засоби знаходяться в асоціативному зв'язку з інтонаційно-образним змістом твору. Тобто, структурний розвиток, кристалізація звукового матеріалу тісно пов'язані з



процесуально-драматургічним розвитком ідейно-образного змісту музики. Доповнення і конкретизація зазначеного матеріалу надана у схемі (Рис.1).

7.3. Демократизм музичної мови в соціумі

Музикальне мислення пов'язане і підпорядковане законам загальнолюдського мислення. Музикальне мислення знаходить своє конкретне вираження в музичних творах, в самому їх звучанні. В звукових інтонаційних образах відбувається процес відображення основних емоційних станів, що закріплені в людському слуховому досвіді. По суті, вони були /і залишаються/ виразом співвідношення конкретно-почуттєвого і умовного в музичних знакових системах. Цим фактом і визначалось співвідношення конструктивної і образно-сислової логік, а також зв'язок типологічного і специфічного, абстрагуючого і конкретизуючого. Форми цього зв'язку /конструктивної і образно-сислової логік/ в музичному творі різні, від найпростіших, у тому випадку, коли ідея не виходить за межі самої конструкції /трудова інтонація-поспівки/ і коли музикальна конструкція заключає в собі відповідну художню ідею.

Процес становлення музичного твору – це вираз діалектичної взаємодії між образом і інтонацією. Як явище матеріально-ідеальне музикальна образність в своєму ідеальному плані існує в свідомості виконавців і слухачів, які вступають в музикально-творчі стосунки через наявність /існування/ звукової структури, що втілює образність в матеріально-інтонаційній формі. Дана структура отримала назву музичної мови.

Провідну роль в її формуванні відіграла психічна діяльність людей /особливо мислення і сприйняття/, якою визначився і процес становлення внутрішньої логіки музикального розвитку. В свою чергу логіка музикального розвитку забезпечується такими специфічними засобами як метроритм, звуковисотна мелодична лінія, ладотональність, гармонія, поліфонія, фактура тощо. Л. Стоковський навіть вважав музикальну мову самою масовою і універсальною мовою всієї людської спільноти, аргументуючи тим фактом, що, навіть не розуміючи мову, людина розуміє її смисл завдяки інтонації та емоційній насиченості [2]. Цю універсальність можна пояснити інтонаційною сутністю музичної мови. Інтонація, яка стала в музиці найважливішим фактором художньо-образного відображення дійсності, тим самим зумовила і



емоціональність її мови. Тому, на відміну від словесної мови, яка є конкретною в думці, мова музикальна є конкретною в передачі почуттів.

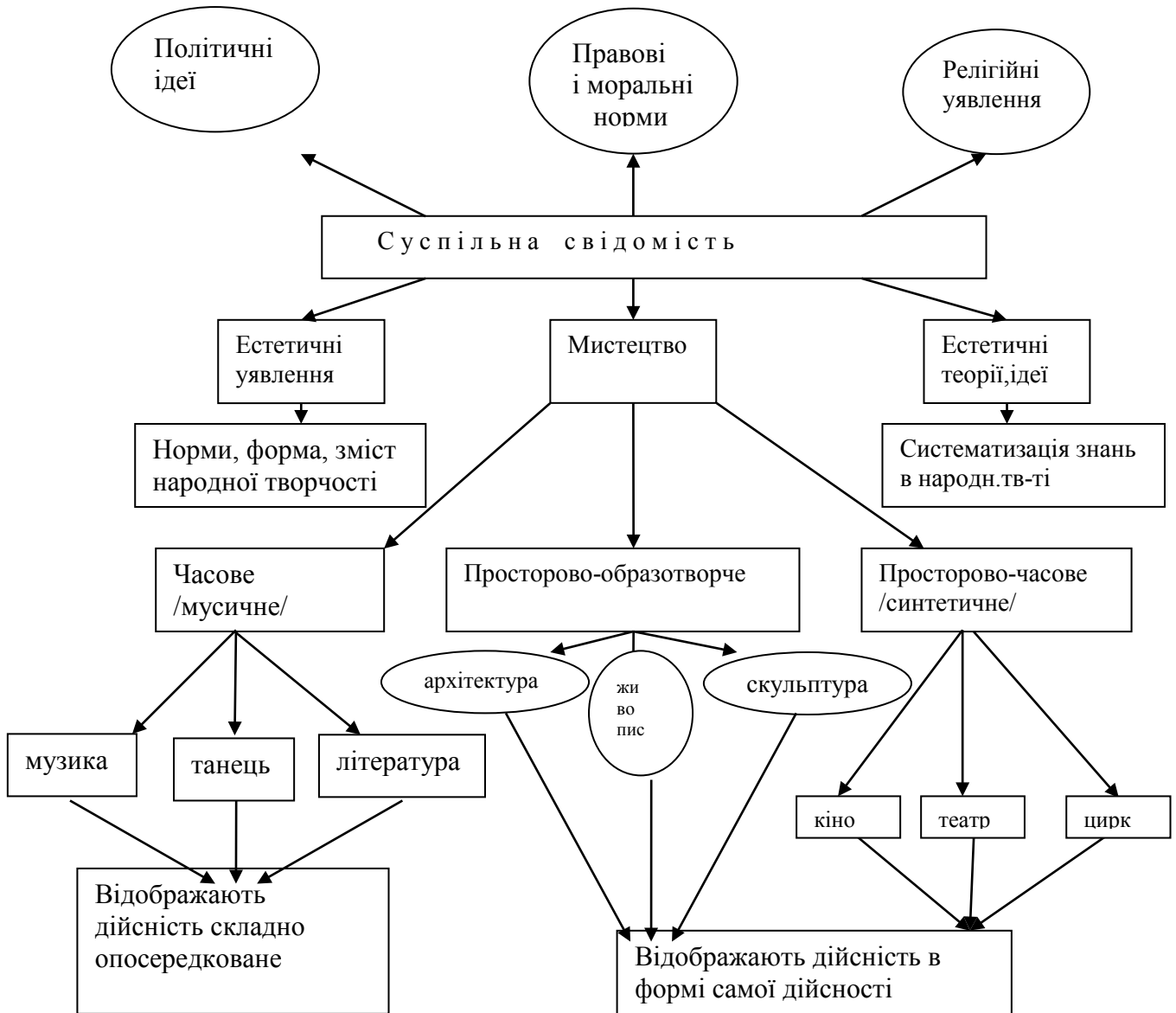


Рис. 1. Структурно-логічна схема мистецтва як форми суспільної свідомості

Узагальнення в мові передбачає і відповідний тип комунікації. Що ж стосується музики, то окрім музикального спілкування її мова в житті людини не використовується. Виділимо в окрему схему музичне мистецтво як специфічну форму суспільної свідомості, яка відображує дійсність за допомогою інтонаційно-процесуальної сутності музичної образності (Рис. 2).

Деякі анотації до другої схеми:



- метр – рівномірний періодичний повтор (черегування) сильних (важких) і слабких долей такта;
- ритм – організована в часі послідовність різних довжин звуків;



Рис. 2. Структурно-логічна схема інтонаційно-процесуальної сутності музичної образності

- метр і ритм знаходяться в тісному взаємозв'язку, який виражає важливі закономірності художньої організації музичних звуків у часі;
- метроритм складає досить важливу сторону жанрових особливостей музичних творів, в значній мірі визначає місце місце їх побутування: жанри пісенні, танцювальні, маршові;
- лад – система висотних зв'язків звуків на основі їх стійкості і нестійкості, об'єднаних тонікою. Ладозвукову систему характеризує залежність нестійких звуків /ступенів/ від стійких. Саме стійкі ступені ладу визначають тяжіння



звуків із наступним їх переходом в стійкі.

В ладах мажоро-мінорної системи це можна схематично виразити так:

- напрямок тяжіння можна змінити або підсилити його за допомогою ладової альтерації відповідних ступенів;
- ладова організація музичних звуків є найважливішим чинником, завдяки якому музика як мистецтво звуків відрізняється від будь-яких інших звукових систем. Ладова організація стала важливою передумовою створення мелодії, гармонії, національного колориту музики тощо;
- тональність – це висотне положення ладу. Кожна тональність має свій колористичний відтінок як відповідний рівень ладової організації музики. Деякі композитори /наприклад, М.Римський-Корсаков, О.Скрябін, К.Дебюссі/ володіли «кольоровим слухом», для них кожна тональність мала своє відповідне забарвлення. Зміна тональностей у творі /зі зміною або без зміни ладу/ несе велике художнє навантаження, є дійовим засобом розвитку і динамізації художньо-музично процесу;
- інтервали і акордика. Інтервал в музиці – це відстань /відношення/ між двома звуками. Інтерваліка характеризується кількісною і якісною величинами. Кількісна величина залежить від числа ступенів, які входять в даний інтервал. Якісна – від кількості кроків, які входять до складу інтервалу. За характером звучання інтервали бувають консонуючі /які звучать м'яко, завершено і не вимагають подальшого розв'язання/ і дисонуючі /інтервали, які мають різке звучання і вимагають розв'язання, тобто, переходу у консонанси. Стійкими називають інтервали, які утворюються на стійких ступенях ладу. Нестійкими вважають інтервали, побудовані на нестійких ступенях або між нестійким і стійким ступенем. Акордом називають співзвуччя, яке складається не менш як із трьох самостійних тонів, що розташовані за терціями, або, які можуть бути розташовані за терціями. Найпоширенішими в музичній практиці є тризвуки, септакорди і нонакорди. Акорди, які сполучаються між собою згідно логіки ладофункціонального розвитку, який встановився у ході розвитку музики як мистецтва, утворюють гармоні. Гармонія є найважливішим чинником музичної виразності і формотворення поряд з мелодією, що в сукупності відіграє значну синтаксичну роль в музичному «мовленні»;
- мелодія – це музична думка, яка виражена одноголосно звуками. Мелодія – органічно цілісне і складне утворення на основі метроритмічної і ладової



організації музичного матеріалу. Слід нагадати, що багато творів професійної музики поряд з народними піснями мають одноголосний склад як, наприклад, Вступ /соло англійського ріжка/ до третьої дії опери Р.Вагнера «Трістан і Ізольда», побічна партія /соло кларнета/ в Увертюрі-фантазії П.Чайковського «Франческо да Ріміні», Пісня Любаші з опери М. Римського-Корсакова «Царева наречена» та інші. Художній зміст мелодій передбачає відповідну гармонію, фактуру, тембр, темп тощо.

- Темп – швидкість розвитку музичної думки, що виражається в швидкості пульсації сильних і слабких долей такту. Темп цілком залежить від змісту і характеру музики;
- Тембр – забарвлення звучання. Розрізняють два типи тембрів – інструментальний і тембр людського голосу. Кожен з існуючих музикальних інструментів має свій тільки йому властивий тембр. Неповторними властивостями наділені і кожен із тембрів людських голосів. Але слід нагадати про існування музичних інструментів, які сконструйовані для звучання у відповідному регістрі, а звідси зрозуміло, що мають і відповідне темброве забарвлення. Існують також інструменти, які обіймають усі регістри. В цьому зв'язку перш за все слід назвати фортепіано і баян. Людські голоси теж поділяються на низькі /баси, баритони/, середні /альти, тенора/ і високі/сопрано/. Дитячі голоси теж поділяються на високі /дисканти/ і низькі /альти/.

Висновки

Разом з художньою змістовністю універсальність і демократизм музичної мови складає одну з головних її властивостей. Саме цим в багатьох відношеннях визначається повнота реалізації музикою її соціальних функцій. Тому зв'язок професійної творчості з музичним фольклором – найважливіша передумова народності і реалізму. Орієнтування на природні форми емоціонального спілкування /мовну інтонацію, міміку, жести, рухи/ дозволяє авторам реалістичного напрямку створювати специфічні музикально-художні форми, які є доступними масовому слухачеві.

Таким чином, ознайомившись із специфічними особливостями музичного мистецтва як однієї з форм суспільної свідомості, можна зробити той важливий висновок, що закони музичної образності, які засновані на особливих, переважно емоціонально-раціональних формах мислення, за певних умов



мають можливість стати засобом формування емоційної культури людини, її музикального слуху, пам'яті, мислення.

ГЛАВА 8. ТИПЫ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ КОЛЛЕКТИВА

TYPES OF ORGANIZATIONAL CULTURE OF THE TEAM

ТИПИ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ КОЛЕКТИВУ

DOI: 10.30888/2706-8528.2020-02-008

Вступ

Організаційна культура досить складне поняття і виникає спокуса класифікувати різноманітність варіантів. Але саме складність поняття не дозволяє створити універсальну типологію. Тому, дослідники брали в якості основи різні організаційні відношення.

8.1. Типи організаційної культури за Р.Акоффом.

Так, Р. Акофф розглядав організаційну культуру з позиції співвідношення влади в організації [4]. Він виділив два параметри: ступінь залучення працівників до встановлення цілей в групі (організації) та ступінь залучення працівників до вибору засобів для досягнення цілей. Ним було виділено чотири типи організаційної культури.

Корпоративний тип. Низка ступінь залучення працівників до становлення цілей, низька ступінь залучення працівників до вибору засобів для досягнення поставлених цілей. В закладі освіти це буває досить рідко, але добре нам знайоме, коли ми відвідуємо різні структури, для яких характерна висока централізація.

Консультативний тип. Висока ступінь залучення працівників до установавання цілей, низька ступінь залучення працівників до вибору засобів для досягнення поставлених цілей. Цей тип культури може виникнути, наприклад, в піклувальній раді закладу освіти. Члени ради залучаються до визначення і корекції цілей, але реалізація цих цілей, вибір засобів прерогатива педагогічного колективу.

«Партизанський тип». Низька ступінь залучення працівників до установавання цілей, висока ступінь їх залучення до вибору засобів для їх досягнення.



«Підприємницький тип». Висока ступінь залучення працівників до установа цілей, висока ступінь їх залучення до вибору засобів для їх досягнення. В цілому, ця типологія не дуже відображає специфіку діяльності бюджетної освітньої організації.

8.2. Типи організаційної культури за М.Бурке.

М. Бурке отримав вісім типів організаційної культури, взявши за основу взаємодію з зовнішнім середовищем, розмір та структуру організації, мотивацію персоналу [5].

«Оранжевий». Для неї характерна відсутність інтересу до змін зовнішньої середовища, бюрократичність. При цьому мотивація персоналу дуже слабка. Найбільш характерна для державних підприємств.

«Ті, що збирають колосся». Стратегія організації з такою культурою залежить від випадку. Як правило, виникає в умовах малих та середніх підприємств. Структура архаїчна, функції розпилені. Персонал слабо мотивований. Повага до керівництва – основа системи цінностей.

«Город». Для цієї культури характерне намагання зберегти домінуючі позиції на традиційному ринку, структура пірамідальна. Мотивація персоналу низька. Використовують випробувані в минулому моделі з внесенням до них мінімуму змін.

«Французький сад». Ця культура дуже схожа на попередню, але зустрічається в умовах великих підприємств та організацій, в яких до людей відносяться як до гвинтиків, що необхідні для функціонування системи, з розумінням наслідків для мотивації персоналу.

«Крупні плантації» характеризуються постійним пристосуванням до навколишніх змін. Ця культура може виникати на великих підприємствах, які мають три-чотири ієрархічні рівні. При цьому ступінь мотивації персоналу дуже висока, заохочується гнучкість працівників.

«Ліана» характеризується сильною орієнтацією кожного працівника на вимоги ринку, управлінський персонал скорочено до мінімуму. Мотивація персоналу висока, широко застосовуються інформаційні технології.

«Косяк риб». Висока орієнтація на зміни ринку, гнучкість, маневреність. Значна мотивація персоналу, до якого пред'являються особливі вимоги до його



інтелектуальної гнучкості.

«Кочуюча орхідея». Структура управління постійно змінюється. Кількість працівників обмежена. Мотивація персоналу середня. Мета – запропонувати єдиний в своєму роді товар. Такі культури можна відстежувати, наприклад, в рекламних агенціях.

Ця типологія не дуже вдала для освітніх організацій. Але, знайомство з нею може бути корисне для оцінки організацій, що знаходяться в партнерських відносинах зі школою.

8.3. Типологія організаційної культури за Т.Дейлом і А.Кеннеді.

Також розглянемо типологію, в основу якої її автори Т. Дейл та А. Кеннеді поклали такі параметри, як рівень ризику та швидкість отримання зворотного зв'язку [2]. На основі сполучення цих параметрів виділяють наступні типи організаційної культури:

- Високого ризику та швидкого зворотного зв'язку.

Її поділяє світ індивідуалістів, які постійно ризикують, але отримують зворотній зв'язок швидко, незалежно від того, чи правильні їх дії (індустрія розваг, поліція, армія, будівництво, управлінський консалтинг, реклама).

- Низького ризику та швидкого зворотного зв'язку.

Службовці мало чим ризикують, їх заохочують вести інтенсивну діяльність з відносно невеликим ризиком. Всі їх дії мають швидкий зворотній зв'язок з клієнтом. Обслуговування клієнта, намагання догодити йому є сенсом цієї культури. Важлива команда, а не окрема людина. Частіше за всього це організації по збуту, магазини роздрібної торгівлі, компанії, що виробляють обчислювальну техніку, підприємства масової торгівлі споживчими товарами.

- Високого ризику та повільного зворотного зв'язку.

Високий ризик, занадто високі інвестиції, повільний зворотній зв'язок, довгий процес прийняття рішень, життєстійкість та довготривала перспектива – це характерні риси підприємств з таким типом організаційної культури (нафтові компанії, архітектурні фірми, виробники товарів виробничого призначення, авіаційні компанії, комунальні служби). Цикли прийняття рішень продовжуються іноді роками. Девізом є «Дійте правильно», а не «Дійте любою



ціною».

- Низького ризику та повільного зворотного зв'язку.

Характерний невеликий ризик, повільний зворотній зв'язок. Увага працівників та керівництва концентрується на технічному вдосконаленні, розрахунку ступеню ризику, деталях. Дефіцит зворотного зв'язку примушує службовців зосереджувати свою енергію на тому, як вони працюють, а не на тому, що вони роблять. Увага приділяється пам'ятним запискам, реєстрації та підшивці документів, технічним удосконаленням. Лозунгом такої організації може бути вираз: «Прагніть технічного удосконалення в роботі». Це сфери страхування, банківської справи, фінансових послуг, урядові структури [1].

8.4. Організаційні культури колективу за типологією Харриса.

За типологією Харриса, виділяють чотири організаційних культури колективу :

- Рольову культуру, в якій кожен має чітко визначений посадовою інструкцією рівень повноважень.
- Культуру влади та сили, у якій організація орієнтується на цінності, уявлення керівника.
- Культуру, орієнтовану на діяльність, в якій за основу береться командний метод роботи.

Культуру індивідуальності, у якій цінуються особисті досягнення людини, професіоналізм та компетентність [3]. З огляду на все вище сказане, організаційна культура передбачає нагальну потребу введення в управлінський словник нових термінів та уточнення вже існуючих: культурне середовище організації, корпоративна культура, домінуюча культура, управління культурою, засоби удосконалення культури організації тощо.

Важливість розвитку організаційної культури неможливо не розуміти, бо цінності, якими керується в своїй діяльності персонал, впливають на організаційну стратегію, успішність організації, її імідж; цінності керівників – на усі процеси діяльності організації, як-то: поведінка персоналу, взаємини персонал-клієнт, керівник-підлеглий, комунікації, рівень конфліктів, мікроклімат, ефективність роботи, якість продукції та послуг тощо.



8.5. Характеристика основних типів організаційної культури педагогічного колективу за Ж.Серкісом.

Ж. Серкіс виокремив та дав характеристику основним типам організаційної культури педагогічного колективу [6]:

1. Гуманістична, орієнтована на допомогу культура.

Характеризує організації, які керуються принципом співучасті і орієнтовані на особистість людини. Від її членів очікують підтримки одне одного, конструктивної і відкритої співпраці. Гуманістична культура веде до ефективного організаційного управління, забезпечуючи особистісне зростання кожного її члена та активне його залучення до процесу управління установою. Особисте благополуччя кожного співробітника в цій організації, його успіх і досягнення є гарантом процвітання самої організації.

2. Культура взаємозв'язків.

Орієнтована на встановлення взаємозв'язків між членами організації. Великого значення надає конструктивним міжособистісним стосункам членів організації. Очікуються, що її члени дружні, відкриті і прагнуть до задоволення інтересів і потреб власної робочої групи (нею може бути і неформальна група). Ця культура може збільшити, посилити організаційну діяльність, стимулюючи відкриту комунікацію, відмінну співпрацю і колективну лояльність. Працівники залучаються до прийняття управлінських рішень, вирішення всіх важливих питань на колективних зібраннях. Керівник обов'язково ставить до відома підлеглих одноособові рішення, цінує емоційний комфорт працівників, орієнтований на командні методи роботи, часто самостійно підбирає команду.

3. Культура схвалення.

Ця культура спостерігається в організаціях, члени якої уникають конфліктів і міжособистісні стосунки у яких є приємними, принаймні поверхнево. Будь-який конфлікт, навіть конструктивний, сприймається як порушення спокою. Члени колективу відчують, що вони повинні погоджуватися з іншими, завойовувати їхнє ставлення та любов. Хоча цей «м'який» вид робочої атмосфери може зменшити організаційну ефективність, зводячи до мінімуму конструктивні відмінності між людьми і вираження



власних ідей та думок. Таке становище в організації як правило є рутинним, коли нічого не відбувається, всі посміхаються одне одному, намагаються «не висовуватися».

4. Умовна культура.

Ця культура характерна для організацій, які є консервативними, традиційними, з бюрократичним контролем. Вони полюбляють стабільне середовище, до якого вже пристосувалися. Очікують, що члени колективу повинні підкорятися, наслідувати правила і справляти гарне враження. Занадто умовна культура може вплинути на ефективність, придушуючи новачі і заважаючи організації пристосовуватися до зовнішніх змін.

5. Залежна культура.

Ця культура характерна для організацій, яким властивий ієрархічний контроль. Керівник та його заступники мають свої ланки та рівень контролю і часто не вникають у суть справ колективу. Ці організації не існують за принципом співучасті. Рішення в цих організаціях приймаються централізовано, «у верхах», іноді про зміни забувають попередити працівників. Подібні прийоми керівництва призводять до того, що їх члени не проявляють ініціативи, узгоджують усі дії та рішення з керівництвом. Погане виконання будь-якого завдання пояснюється непрофесійністю, негнучкістю, несвоечасністю прийняття рішень.

6. Культура ухилення.

Ця культура характеризує організації, які не можуть винагороджувати за успіх, однак карають за помилки. Ця система негативної оцінки приводить до того, що працівники перекладають відповідальність на інших, щоб уникнути можливих звинувачень у помилках. Виживання такого роду організації знаходиться під питанням, тому що її члени не бажають приймати рішення, щонебудь робити, ризикувати. Ініціатива впроваджується тим, хто її висунув, і якщо цим працівником здійснено помилку, то він і карається. Працюють в цій організації за принципом: «Досягнення не помічаються, сприймаються як належне, а помилки переслідуються».

7. Культура опозиції.

Ця культура характерна для організацій, де домінує конфронтація і винагороджується негативізм. Члени отримують статус та вплив, будучи критичними у своїх судженнях до виробничого процесу, й таким чином опиняються в опозиції до ідей інших і прийнятті безпечних (але розумних)



рішень. Працівники звикли все критикувати, не пропонуючи альтернативи. Новації в цій організації сприймаються за принципом: «Це все було, не варто починати це знову». «Все нове – це забуте старе, тому давайте працювати як працювали». Культура зі значними опозиційними елементами може привести до деструктивних конфліктів, негативного розв’язання групових проблем та їх неефективних вирішень.

8. Культура сили.

Ця культура характерна для організацій, які базуються на владі, властивій відповідно до посад її членам. Працівники вірять, що вони будуть винагородженні, відповідаючи за підлеглих й контролюючи їх. В таких організаціях підтримується дисципліна страху бути покараними навіть за незначні порушення. Такі організації менш ефективні, ніж вважають керівники. Як правило керівнику такої організації, що насаджує таку культуру, властиві страхи і комплекси невпевненості у власному авторитеті серед підлеглих. Підлеглі опираються такому виду контролю, приховують інформацію, зменшують свій внесок до мінімально прийнятого рівня ефективності праці.

9. Культура змагання.

В цій культурі цінується перемога. В організаціях з такою культурою працюють на результат, незважаючи на засоби його досягнення. Сам процес роботи часто зазнає змін. Працівники винагороджуються за досягнення кращих результатів. Люди в такій організації працюють в рамках «виграв-програв» і вважають, що вони повинні працювати проти своїх колег, рівних за становищем, а не з ними, щоб бути поміченими. Дуже часто колеги ревниво ставляться до досягнень одне одного, не люблять ділитися досвідом. Занадто конкуруюча культура може стримувати ефективність, зменшуючи співробітництво, впроваджуючи нереалістичні стандарти для виконання (або занадто високі, або надто низькі).

10. Культура досконалості.

Ця культура характеризує організації, в яких цінуються досконалість, наполегливість і важка праця. Працівники відчують, що вони повинні уникати всіх помилок, слідкувати за всім, працюючи понаднормово, щоб досягти вузько визначених завдань. Певна діяльність такої орієнтації може бути корисною, але надання занадто великої уваги досконалості може призвести до того, що працівники втратять цілі, розгубляться в деталях, в них почнуть розвиватися симптоми напруження, професійного вигорання.



11. Культура досягнення. Ця культура характеризує організацію, яка добре виконує загальну справу і при цьому цінує працівників, які ставлять і досягають свої власні цілі. Члени таких організацій ставлять складні, але реалістичні завдання, виробляють плани досягнення цих цілей, виконують їх з ентузіазмом. Такі організації є ефективними. Їх проблеми вирішуються адекватно, клієнти добре обслуговуються, працівники, а також сама організація, мають здорову орієнтацію на досягнення значних успіхів у діяльності.

12. Культура самоактуалізації. Ця культура характеризує організації, що цінують творчість, ставлять якість вище кількості, а також надають перевагу як загальному вирішенню завдань, так і індивідуальному росту співробітників. Працівники такої організації заохочуються отримувати задоволення від своєї роботи, розвивати себе, займатися новими й цікавими видами діяльності. У самоактуалізуючих організаціях виявляються деякі труднощі в розумінні і контролі між співробітниками, тому що процес творчості важко проконтролювати. Ці організації мають тенденцію до новацій, пропонують продукцію високої якості, приваблюють і розвивають службовців із надзвичайними здібностями.

Висновки

Кожна з культур визначає той чи інший домінуючий стиль лідерства і керівництва.

Так, культури досягнення, самоактуалізації, гуманістична і взаємозв'язків визначають стиль співробітництва або демократичний стиль співробітництва – вони орієнтовані на людину в організації; культури схвалення, умовна, залежна і ухилення зумовлюють стиль уникнення або ліберальний стиль керівництва – вони менш ефективні і орієнтовані на дотримання безпеки; культури опозиції, сили, змагання і вдосконалення формують стиль протистояння або авторитарний стиль і орієнтовані на досягнення швидкого результату в кризових ситуаціях, проте неефективні у досягненні цілей, які передбачають певний час для досягнення, орієнтовані на процес діяльності.

Культуру свого закладу освіти, її основні цінності та традиції передусім потрібно відчувати, усвідомити, осмислити. Необхідно визначити, який вплив на функціонування та розвиток закладу освіти здійснює теперішня шкільна культура і з якими її рисами і носіями в колективі це пов'язано передусім.

Якщо ми бажаємо оновити цінності закладу освіти, здійснити значні



нововведения, потрібно зрозуміти, які властивості її культури потрібно змінити (розвинути, удосконалити).

ГЛАВА 9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ВУЗА В КОНТЕКСТЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ ПОДГОТОВКИ

ЛИЧНОСТИ

*EDUCATIONAL AND UPBRINGING SPACE OF THE UNIVERSITY IN THE CONTEXT OF
THE COMPETENCE TRAINING OF THE INDIVIDUAL*

*ОСВІТНЬО-ВИХОВНИЙ ПРОСТІР ВУЗУ В КОНТЕКСТІ КОМПЕТЕНТНІСНОЇ
ПІДГОТОВКИ ОСОБИСТОСТІ*

DOI: 10.30888/2706-8528.2020-02-018

Введение

Стратегия развития современного общества ориентирует экономику Российской Федерации на формирование общества, конкурентным преимуществом которого становится человеческий капитал. Значение человека, как субъекта трудовой деятельности, в частности научно-технической, и его социальной роли в жизни общества значительно возрастают. В этой связи образовательная деятельность учебных заведений становится важным компонентом экономического развития общества.

Успешное решение социального заказа вузами выполнимо лишь с появлением в различных отраслях промышленности молодых специалистов, продуктивность профессиональной деятельности которых опосредована набором комплекса компетенций, способствующих не только генерации новых, инновационных идей, но и способности предлагать способы их решения [1].

Однако выпускники последних десятилетий, зачастую, сталкиваются с проблемой трудоустройства из-за несоответствия их компетенций – как самой совокупности компетенций, так и уровней их сформированности – в соответствии с требованиями работодателей.

В свете вышеизложенного изменение политики вузов в области высшего образования должно предусматривать разработку методологии системного проектирования прогностической модели специалиста, отражающей сферу его полифункциональной, профессиональной деятельности, способности перестраиваться во времени и трансформироваться в конкретных социально-экономических условиях общества, внутреннего и внешнего рынков [2]. Одним из продуктивных способов решений обозначенной проблемы является,



использование целостного образовательно-воспитательного пространства учебного заведения, основанного на современных образовательных технологиях и актуализации специфики профессиональной деятельности выпускников.

В настоящем исследовании сделан акцент на разработке вузом организационно-педагогической и психологической модели, как составного компонента образовательно-воспитательного пространства, практической подготовки специалистов, востребованных личностью, обществом, отечественным, внутренним и внешним рынком труда.

9.1. Современное состояние высшего образования

Социально-экономические условия и мировые тенденции развития социума определяют требования к вузам, характеристикам выпускников, определяющих их конкурентоспособность, а также возможности экономического и организационно-управленческого обеспечения специализированной подготовкой субъектов образования.

Фундаментальные исследования отечественных ученых в области сравнительной российской и зарубежной педагогики свидетельствуют, что основной проблемой мирового педагогического сообщества является глобализация образования, построение образовательного процесса, обеспечивающего непрерывное компетентностное саморазвитие личности в условиях массового образования и придания ему аксиологического смысла. Интерес в этом случае представляет не только динамика знания, но и динамика личностного развития обучаемого, способного стать субъектом вначале образовательной, а затем и производственной деятельности, наполняя их личностно-значимым интеллектуальным и творческим содержанием [3,4].

В связи с этим преподаватели с позиции сегодняшнего и завтрашнего дня критически переосмысливают опыт высшей школы, ее силы, возможности, традиционные и инновационные формы, методы обучения, с тем, чтобы эффективнее и полнее выполнить социальный заказ.

Решению этой задачи содействовало появление учебных заведений нового типа, таких как технологические (технические) университеты, реализующие цели подготовки специалистов на основе интеграционных процессов в



обществе.

Новый университетский статус КНИТУ, в котором заложен механизм взаимодействия образования, науки и промышленности, побудил университет перейти на многоуровневую систему высшего образования, а в соответствии с требованиями рынка труда осуществлять принципиальную переориентацию характера и содержания высшего образования – от информационного к методологическому. Переориентация достигается фундаментальной теоретической подготовкой, гибкостью учебных планов, расширением спектра специальностей и специализаций, возможностью выбора индивидуальных стратегий образования, разнообразием вариантов и форм образования.

Система обучения в университете, органически сочетающая в себе учебный процесс, научно-исследовательскую работу и практическую деятельность на базе влившихся в вуз отраслевых научно-исследовательских институтов и предприятий, позволила сократить разрыв между вузовскими программами и уровнем развития науки и техники. В результате осуществления подобного образовательно-воспитательного процесса студенты, как свидетельствуют исследования, полнее овладевают новейшими достижениями в той отрасли знаний, в которой им предстоит работать, имеют реальные условия и практические возможности для овладения информационными ресурсами и несколькими иностранными языками, без знания которых сегодня просто не уследить за научно-технической информацией [5].

Однако по оценке руководителей большинства отраслевых предприятий выпускникам сложно адаптироваться к условиям производства. Данное обстоятельство, как отмечают эксперты, связано с дисбалансом теоретической и практической подготовки специалистов. Для ликвидации обозначенного дисбаланса образовательный процесс должен вовлекать обучающихся в погружение не только в развивающую образовательную среду, но и в реальную производственную среду, именно «приложение знаний эффективно лишь тогда, когда это знание специализировано... и даже чем более узкоспециализированным является знание, тем более оно эффективно» [6]. В связи с этим актуализируется необходимость перехода от концепции широкого образования к идее прикладного знания. Принципами образования выступают не только знания, но и способность управления ими в процессе принятия производственно-технологических решений с целью выпуска инновационных продуктов отраслей промышленности.



9.2. Организационно-педагогическая среда ВУЗа.

Образовательно-воспитательное пространство вуза детерминируется мультифакторными условиями, в частности, организационно-педагогическими и психологическими, представляет собой систему ценностных отношений, способствующих профессиональному становлению субъекта и «место», где задаются множество связей и отношений, формируются организаторские и коммуникативные способности [7].

Реализация организационно-педагогических и психологических условий, в целом, формирует педагогическую систему вуза, при этом организационные условия определяют пространственную среду, педагогические придают этой среде особенность, преобразуя её в образовательную среду, психологические – моделируют явления во внутренних структурах личности для направленного воздействия.

В рамках настоящего исследования совокупность компетенций, значимых для личности, общества и профессиональной сферы деятельности, включает два вида:

- специализированные, которые способствуют эффективному выполнению профессиональной деятельности;
- общие, реализующие адаптацию молодых специалистов к условиям практической деятельности.

Выявление «проблемных зон» в подготовке специалистов – технологов-конструкторов легкой промышленности осуществлялось посредством экспертной оценки удовлетворённости работодателей подготовкой выпускников к условиям работы на современном производстве [8]. Полученные результаты оценки сформированности комплекса компетенций следующие:

- хорошая подготовленность выпускников к основным видам специализированной деятельности и удовлетворительная – к организации и управлению инновационными технологическими процессами;
- недостаточная сформированность общих компетенций (сложность адаптации к производственным условиям и выполнению новых



профессиональных функций при смене видов деятельности).

Для определения комплекса организационно-педагогических условий формирования совокупности компетенций практической подготовки осуществлено моделирование профессиональной деятельности конкурентоспособных специалистов – технологов-конструкторов отрасли. Разработанная модель профессиональной деятельности характеризуется:

- системностью, комплексностью и контекстностью;
- единством теории и практики;
- непрерывностью и вариативностью.

Более того модель предполагает реализацию непрерывного рассредоточенного варианта организации практик, когда практика чередуется с теоретическими занятиями и позволяет своевременно перевести полученные теоретические знания в совокупность компетенций.

Раннее погружение в производственную среду будущих специалистов способствует эффективному становлению, формированию и развитию компетенций, позволяет осуществить интенсивное включение студентов в специализированную практическую деятельность, что обеспечит более легкую и быструю адаптацию молодого специалиста к производству.

Для реализации поставленной цели внутри модели сформулированы следующие задачи:

- выявление работодателями востребованных комплекса компетенций;
- определение их акмеологического уровня сформированности;
- поэтапная диагностика сформированности комплекса составляющих компетенций.

Для решения первой и третьей задачи в диагностическом компоненте модели предусмотрены мониторинг и диагностика в течение всего периода обучения.

В соответствии со второй задачей (содержательно-процессуальный компонент) модель определяет содержание и организацию образовательного процесса на всех этапах подготовки специалистов с учётом познавательных способностей и уровней мотивации обучающихся.

Экспериментальные исследования проведены в учебных группах студентов (экспериментальная - ЭК и контрольная - КГ) КНИТУ в течение всего периода их обучения.

Для определения уровня развития интеллектуальных качеств личности



первокурсников использовался тест структуры интеллекта Р.Амтхауера, для определения уровня мотивации учения – анкета Н.Г.Лускановой (табл. 1), коммуникативные и организаторские способности определялись по тесту-опроснику «Коммуникативные и организаторские способности» (табл. 2). Данные характеристики являются основными показателями, учитывающие возможности формирования комплекса необходимых компетенций у современных специалистов.

Таблица 1

Значения уровней развития учебной мотивации и интеллектуальных качеств

Уровень развития	Количество студентов, %			
	мотивация учения		интеллектуальные качества	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
низкий	45,8	45,0	20,7	20,0
средний	41,7	45,0	66,9	70,0
высокий	12,5	10,0	12,4	10,0

Таблица 2

Значения уровней развития коммуникативных и организационных способностей

Уровень развития	Количество студентов, %			
	коммуникативные способности		организаторские способности	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
низкий	4,2	5,0	20,8	15,0
ниже среднего	50,0	50,0	50,0	50,0
средний	33,3	30,0	25,0	30,0
высокий	12,5	15,0	4,2	5,0

Представленные данные позволяют утверждать, что учебная мотивация у большинства первокурсников развита на довольно низком уровне, интеллектуальные качества – на среднем. Коммуникативные и организаторские способности у контингента первокурсников также характеризуются на низком и ниже среднего уровнях развития в исходных группах.

Для оценки уровня достоверности (0,05) однородность результатов эксперимента устанавливалась с использованием t-критерия Стьюдента (табл.3), значения которого меньше табличных данных ($t_{\text{табл.}} = 1,65$).



Сравнительная оценка сформированности уровня компетенций студентов, формируемая на основе традиционного процесса обучения и на основе предложенной модели свидетельствуют, что пороговый, продвинутый и превосходный уровень подготовки для экспериментальной группы составляют 8,3; 33,4; 58,3%, а для контрольной группы – 10,0; 85,0; 5,0% соответственно. Приведенные данные указывают, что студентов с превосходным уровнем сформированности компетенций в экспериментальной группе на 53,3 % больше, чем в контрольной.

Таблица 3

Значения t-критерия Стьюдента

Показатель	Уровень развития							
	учебной мотивации		интеллектуальных качеств		коммуникативных способностей		организационных способностей	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Среднее арифметические значения, \bar{M}	1,67	1,65	1,92	1,90	2,54	2,55	2,12	2,25
Стандартное отклонение, σ	0,70	0,67	0,58	0,55	0,78	0,826	0,80	0,79
Количество оценок, N-1	23	19	23	19	23	19	23	19
t-критерий Стьюдента	0,080		0,095		-0,033		-0,509	

Анализ данных трудоустройства выпускников в исследуемых группах, позволяет констатировать, что большая часть выпускников технологов-конструкторов экспериментальной группы продолжила обучение на следующей ступени высшего образования (45,83%), трудоустроилась на отраслевых предприятиях и в сфере услуг легкой промышленности – 20,83%. Аналогичные показатели для контрольной группы составляют 30,0 и 25,0% соответственно.

Выводы

– Конкурентоспособность специалиста – технолога-конструктора на современном отечественном и мировом рынке труда, как показали исследования, обеспечивается совокупностью компетенций, значимых для личности, общества и профессиональной сферы деятельности.

– Анализ содержания востребованных рынком комплекса специализированных компетенций технологов-конструкторов позволил определить состав, определить эффективные методы и способы их



формирования и выбрать инструментарий для диагностики их сформированности.

– Для обеспечения требуемой практической подготовки специалистов предложена модель непрерывной практикоориентированной подготовки студента в образовательном пространстве вуза и выявлен комплекс организационно-педагогических условий и их реализация.

– Предложенная модель подготовки специалистов является инновационной и представляет собой целенаправленно-организованный непрерывный практикоориентированный образовательный процесс.

– Экспериментальные исследования подтвердили, что реализация предложенных организационно-педагогических условий позволяет обеспечить требуемый уровень комплекса компетенций востребованных работодателем и рынком труда.



Литература

Литература / References

Глава 1.

1. Аблеев С.Р. Несколько философских штрихов к новой научной картине мира.//Человек в социальном мире.-Тула, ЮК РСМПА,2000.№4. С.11-23.
2. Акимов А.Е. Эвристическое обсуждение проблемы поиска новых дальнодействий. EGS-концепции.//Сознание и физический мир. Выпуск 1. М.,: Яхтсмен, 1995. С.36-75.
3. Акимов А.Е., Шипов Г.И.. Торсионные поля и их экспериментальные проявления.//Сознание и физическая реальность. - 1996. - Т. 1. - №. 3, стр. 28-43.
4. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.:Медицина, 1975. -448с.
5. Афоризмы Старого Китая. /Пер. с китайского В.В. Малявина.- М.:Наука,1988.-192с.
6. Баландин К.Ю. Энергоинформационный обмен в природе. Суть явления.//Материалы Международного Конгресса «Эниология XXI века».Одесса.: Из-во ОНУ им. И.И. Мечникова. 2001.-220с.С.2-7.
7. Берг Л.С. Труды по теории эволюции. 1922-1930.-Л.: Наука, 1977.387 с.
8. Брайан Грин. Ткань Космоса. Пространство, время и текстура реальности./Пер. с англ. Ю.А. Артамонов, И.В. Савенков.-М.: «Книжный дом ЛИБРИКОМ»-2011.- 608с.
9. Бхактиведанта Свами Прабхупада. Шримад Бхагаватам. Вторая песнь «Космическое проявление».-1992.
10. Вавилов С.И. Исаак Ньютон: [1643-1727]– М.: Изд-во АН СССР, 1961. 230с.
11. Воронцов Н.Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М.: АБФ, 1999. -600с.
12. Джидду Кришнамурти. О самом важном (Беседы с Дэвидом Бомом). - М.: Либрис, 1996.



13. Капра Ф. Поворотный пункт. Наука, общество и зарождающаяся культура./Пер. с англ В.И. Постникова, 2005.-400с.

14. Книга Екклесиаста или Проповедника.//Библия. Книги священного писания Ветхого и Нового Завета.-Изд. Миссионерского общества.-1991.С.666.

15. «The Kybalion. A Study of the Hermetic Philosophy of ancient Egypt and Greece». The Yogi Publication Society.- Chicago, 1908.

16. Cleve Backster, Primary Perception: Biocommunication with plants, living foods, and human cells (2003) White Rose Millennium Press – Электронный ресурс. Режим доступа: . <http://www.primaryperception.com>

17. Красилов В.А. Нерешенные проблемы теории эволюции.- Владивосток,1986. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://evolbiol.ru/kr.htm>

18. Ласло Э. Теория целостности Вселенной. Наука и поле Акаши.- СПб.: ИГ «Весь», 2011. -160 с. (Квантовая магия). С.33.

19. Лесков Л.В. Универсальное космологическое поле//Наука и новая система познания. С.201-213.

20. Лосев А.Ф. Очерки античного символизма и мифологии.- М.:Мысль,1993. 949с.

21. Лосев А.Ф. Бытие – имя -космос. –М.:Мысль,1993.-958с.

22. Любищев А.А. Проблемы формы систематики и эволюции организмов.-М.:Наука,1982.-276с.

23. Мейен А.А. Основы палеоботаники. Справочное пособие.- М.:Наука,1987.-403с.

24. Московский А.В. Наш мир – чудо // Газета «Чистый мир». 1996. №4.

25. Общественные науки и современность. 1995. № 3. С. 122-132.

26. Платон. Соб.соч. в 4 т. Т.2.-М.:Мысль,1993.С.395.

27. Поплавская Т.Н. «Кризис цивилизации как результат кризиса нововременной научно-философской парадигмы»// «Инновационные подходы к развитию личности». Монография. Ч.2 - Одеса: Куприенко С.В. -2019. С.138-154.

28. Страден Д. Герметизм, его происхождение и основные учения. (Сокровенная философия египтян)- СПб.:Издание А.И. Воронеж,1914. Электронный ресурс. Режим доступа <http://psylib.org.ua/books/stran01/index.htm>

29. Теория информации // «Энциклопедия Кругосвет».Электронный ресурс. Режим доступа:



https://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/INFORMATSII_TEORIYA.html

30. Tim William Eric Maudlin Quantum Non-Locality and Relativity: Metaphysical Intimations of Modern Physics. Oxford: Basil Blackwell, 1994; Second Edition, 2002; Third Edition, 2011

31. Tim William Eric Maudlin Philosophy of Physics, Volume 1: "Space and Time". Princeton University Press, 2012; Philosophy of Physics, Volume 2: "Quantum Theory". Princeton University Press, 2019.

32. Учение Живой Этики. В 3-х томах. Т.1. СПб.:Просвещение,1993.-586с.

33. Философия Науки. Учебник для магистратуры. Под ред. А.И. Липкина.- М.: Юрайт,2015. С.340.

34. Филипченко Ю.А. Эволюционная идея в биологии. М.: Наука, 1977.

35. Холл М. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии.-М.:Эксмо; СПб.:Terra Fantastica, 2003.- 960с.

36. Шелдрэйк Р. Новая наука о жизни./Пер. с англ. Е.М. Егоровой.- М.:РИПОЛ классик,2005.-352с.

37. Шипов Г.И. Явления психофизики и теория физического вакуума.//Сознание и физический мир. №1,1995.С.93.

38. Шипов Г.И. Теория физического вакуума.-М.:НТЦентр,1993

39. Юзвизин И.И. Основы информатиологии. 2-е издание, переработанное и дополненное. - М., 2000.- 210-216 с.

Глава 2.

1. Агреби Б.Б. Оптимизация процесса подготовки гандболистов высокой квалификации путем варьирования соотношения скоростных и скоростно-силовых средств воздействия: Автореф. дисс. . канд. пед. наук. Киев, 1983. -24 с.

2. Айрапетьянц Л.Р., Годик М.А. Спортивные игры (техника, тактика, тренировка). Ташкент: Изд-во им. Ибн Сины, 1991. - 156 с.

3. Алиев Э. Г. Содержание и направленность управления деятельностью спортивной федерации (на примере Ассоциации мини-футбола России) Текст.: автореф. д-ра пед. наук / Э.Г. Алиев. СПб., 2010. - 49 с.

4. Андреев С.Н. Некоторые аспекты атакующих действий в мини-футболе:



Методические рекомендации. -М., 1998. 14 с.

5. Андреев С.Н. Особенности оборонительных действий в мини-футболе: Методические рекомендации. М., 1997. - 31 с.

6. Бабкин А. Е. Технология планирования физической и технико-тактической подготовки команды по мини-футболу при туровой организации соревнований Текст. : автореф. . канд. пед. наук / А.Е. Бабкин. — М., 2004. 23 с.

7. Бабкин А. Е. Физическая подготовка футболистов (футзал): метод, рекомендации Текст. / А.Е. Бабкин, В.Н. Селуянов. М.: ПринтЦентр, 2003.-30 с.

8. Базилевич О.П. Управление подготовкой высококвалифицированных футболистов на основе моделирования тренировочного процесса: Автореф. дисс. . канд. пед. наук. -М., 1983. -20 с.

9. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека Текст. / В.К. Бальсевич. - М., 2000. С.84-99.

10. Бойченко Б. Ф. Исследование прогностически значимых качеств при отборе юных футболистов Текст. / Б.Ф. Бойченко // Научные аспекты физического воспитания и спорта различных возрастных групп: меж-вуз. сб. науч. тр. Ижевск, 1987. - С. 5-8.

11. Брянкин С. В. Спортивный отбор и ориентация: учеб. пособ. Текст. / С.В. Брянкин, Л.Н. Жданов, Б.Н. Шустин. — Смоленск, 1977. 68 с.

12. Валитов Р.Х. Управление тренировочным процессом в меж-игровых циклах на основе контроля соревновательной деятельности футболистов высшей квалификации: автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Валитов Ринат Ханяфиевич. – М., 2005. – 22 с.

13. Выжгин В. А. Модельные характеристики физической подготовленности как основа отбора Текст. / В.А. Выжгин, В.Г. Макаренко // Вопросы отбора и комплектования сборных юношеских команд по футболу : сб. науч. тр. Волгоград: ВГИФК, 1985. - С. 26-36.

14. Выжгин В. А. Модельные характеристики физической подготовленности как основа отбора Текст. / В.А. Выжгин, В.Г. Макаренко // Вопросы отбора и комплектования сборных юношеских команд по футболу : сб. науч. тр. Волгоград: ВГИФК, 1985. - С. 26-36.

15. Выприков Д. В. Построение учебно-тренировочного процесса на основе комплексной оценки нагрузок квалифицированных спортсменов в минифутболе Текст. : автореф. дис. . канд. пед. наук / Д.В. Выприков. М., 2008. - 24 с.



16. Выприков Д. В. Техничко-тактические показатели соревновательной деятельности мастеров женского мини-футбола / Д.В. Выприков, П.Ф. Ежов // Вестник спортивной науки. М.: ВНИИФК. - № 1. - 2008. - С. 12-14.

17. Германов Г.Н. Тренировочное (двигательное) задание – структурно-функциональная единица спортивно-педагогического процесса (теоретико-методический аспект проблемы) / Г.Н. Германов // Теория и практика физической культуры. – 2011. - № 5. – С. 94-98.

18. Германов Г.Н. Тренировочное (двигательное) задание – структурно-функциональная единица спортивно-педагогического процесса (психолого-педагогический аспект проблемы) / Г.Н. Германов // Теория и практика физической культуры. – 2011. - № 6. – С. 94-99.

19. Гилев Г.А. Физическая подготовка студентов как потенциал социального и экономического развития страны / Г.А. Гилев, А.Л. Афанасенков, А.М. Каткова // Организационные основы физической культуры, спорта и туризма: Монография / под общей ред. С.И. Заак, В.К. Пельменева, Н.С. Никитина - Калининград : БФУ им. И. Канта – 2016.- 304 с.

20. Гилев Г.А. Физическую культуру и спорт в повседневную жизнь каждого студента / Г. А. Гилев, А.А. Плешаков, А.И. Попков // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы II Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 85-летию КНИТУ-КАИ. Казань, 24-27 ноября 2016 г. / под ред. Р.А.Юсупова, Б.А. Акишина, Т.Ю. Покровской. – Казань: «Фолиант», 2016. – С. – 82-85.

21. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А. Годик. – М.: Человек, 2009. -272 с.

22. Голомазов С.В. Рекомендации по организации учебно-тренировочного процесса у квалифицированных футболистов / С.В. Голомазов, В.Г. Чирва // Теория и практика футбола. – 2002. - № 3. – С. 29-31.

23. Голомазов С.В. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства / С.В. Голомазов, В.Г. Чирва . - М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 80 с.

24. Голомазов С.В. Рекомендации по организации упражнений, используемых с целью совершенствования технического мастерства футболистов / С.В. Голомазов, В.Г. Чирва // Теория и практика футбола. – 1999. - № 1. – С. 31-33.



25. Голомазов С.В. Футбол. Теоретические основы совершенствования точности действий с мячом / С.В. Голомазов, В.Г. Чирва . - М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 100 с.

26. Григорьев С.К. Содержание физической подготовки футболистов 17-20 лет на основе блокового планирования нагрузок: автореф. дисс. канд. пед. наук: 13.00.04. / Григорьев Сергей Константинович. – Краснодар, 2014. – 23 с.

27. Григорьян М.Р. Техническая подготовка юных футболистов с учетом дифференцирования специализированных нагрузок повышенной координационной сложности: дисс. канд. пед. наук : 13.00.04 / Григорьян Михаил Романович. – Краснодар, 2009. – 167 с.

28. Губа В. П. Футбол. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / В.П. Губа, П.В. Квашук, В.В. Краснощеков, В.Ф. Ежов. – М.: Советский спорт, 2010. – 128 с.

29. Губа В.П. Интегральная подготовка футболистов / В.П. Губа, А.В. Лексаков, А.В. Антипов. – М.: Советский спорт, 2010. – 208 с.

30. Губа В.П. Модернизация теории и методики спортивных игр / В.П. Губа, А.В. Родин // Теория и практика физической культуры. – 2010. - № 4. – С. 16- 20.

31. Золотарев, А. П. Структура и содержание многолетней подготовки спортивного резерва в футболе Текст. : автореф. . д-ра пед. наук / А.П. Золотарев. Краснодар, 1997. - 50 с.

32. Ивасев В.З. Техничко-тактическая подготовка юных футболистов с учетом разносторонности соревновательных действий: автореф. дисс. канд. пед. наук : 13.00.04 / Ивасев Виктор Захарович. – Краснодар, - 2001. – 24 с.

33. Карчевский, В. В. Отбор в команды по спортивным играм на основе модельных характеристик Текст. / В.В. Карчевский, М.М. Талышин-ский // Сб. науч. тр. ВНИИФК. М, 1989. - С. 15-22.

34. Квашук П.В. Состояние и перспективы развития теории и методики подготовки спортивного резерва // Сборник научных трудов ВНИИФК. 2000 г.- М.: ВНИИФК, 2001.- С.- 116-119.

35. Квашук П.В. Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки: дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Квашук Павел Валентинович.- М., 2003.-226 с.



36. Козлов, А. В. Альтернативная методика спортивно-ориентированного физического воспитания студентов гуманитарных вузов Текст. : автореф. дис. . канд. пед. наук / А.В. Козлов. — Смоленск, 2006. 20 с.

37. Козловский В.И. Регистрация точностных технико-тактических действий футболистов / В.И. Козловский, Н.Ф Лымарев // Точностные движения в спортивных играх: Сборник научных трудов. –Волгоград, 1986.-С. 190.

38. Кононенко П.Б. Исследование технико-тактической деятельности игроков в мини-футболе //Материалы научно-методической конференции. — Хабаровск, 1993.-С.71-72.

39. Кононенко П.Б. Исследование соревновательных нагрузок в мини-футболе на основе динамики ЧСС //Физическая культура, спорт и здоровье населения Дальнего Востока: Материалы 5-й межрегион, уауч. конф. Хабаровск, 1997. - С.46-47.

40. Ланда, Б. Ф. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособ. Текст. / Б.Ф. Ланда. М.: Сов. спорт, 2005.- 192 с.

41. Левин В.С. Реализация стандартных положений в мини-футболе: Методические рекомендации. М., 1997. - 20 с.

42. Левин В.С. Комплексная оценка динамики подготовленности футболистов высшей квалификации: Автореф. дисс. .канд. пед. наук. Малаховка, 1983.-21 с.

43. Люкшинов Н.М. Искусство подготовки высококлассных футболистов: научно-методическое пособие // Н.М. Люкшинов. – 2-е изд., испр., доп. – М: Советский спорт, ТВТ Дивизион, 2006. – 432 с.

44. Лях В.И. Спортивно-двигательные тесты для оценки специфических координационных способностей футболистов / В.И. Лях, З. Витковски, В.Жмуда // Теория и практика физической культуры. -2002. - № 8. – С. 51-56.

45. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях – М.: ТВТ Дивизион , 2006. – 290 с.

46. Матвеев Л.П. Проблема периодизации спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1964. - 248 с.

47. Матвеев Л.П. Соревновательная деятельность и система спортивных соревнований: Учебное пособие. М.: РИО РГАФК, 1995. - 79 с.

48. Нифонтов М.Ю. Критерии психологического отбора футболистов на



этапе спортивного совершенствования: дисс. канд. псих. наук : 13.00.04 / Нифонтов Михаил Юрьевич. – СПб., 2010. – 198 с.

49. Петухов А.В. Формирование основ индивидуального технико-тактического мастерства юных футболистов. Проблемы и пути решения: монография / А.В. Петухов. – М.: Советский спорт, 2006. – 232 с.

50. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: "Олимпийская литература", 1997. — 586 с.

51. Полишкис М.С. Исследование тренировочных нагрузок в мини-футболе на основе динамики изменения ЧСС во время игры //Теория и практика физической культуры. 1996,- №8. - С. 26-29.

52. Полишкис М.М. Современные тенденции организации атакующих действий на примере команд участниц ЧМ-2010 (ЮАР) / М.М. Полишкис // Актуальные проблемы современного футбола: Сборник научных трудов, посвященный 25-летию кафедры теории и методики футбола и регби. – Краснодар: КГУФКСТ, 2011. – С. 146-153.

53. Полишкис М.М. Тактическая подготовка футболистов детско-юношеской спортивной школы с учетом современных тенденций развития игры: автор. дисс. канд.пед. наук: 13.00.04 / Полишкис Михаил Михайлович. – Майкоп, 2011. – 24 с.

54. Полуренко, К. Л. Управление тренировочным процессом команд по мини-футболу с использованием комплексного педагогического контроля Текст. : автореф. дис. . канд. пед. наук / К.Л. Полуренко. -Хабаровск, 2008. 25 с.

55. Просандеев П.П. Педагогический контроль за технической подготовленностью юных футболистов: автореф. дисс. Канд. Пед. наук: 13.00.04 / Просандеев Павел Павлович. – Сургут, 2007. – 26 с.

56. Рымко А.В. Подбор специальных технико-тактических упражнений для подготовки мини-футбольных команд: Методические рекомендации. М., 1995. - 24 с.

57. Сидельников А.Г. Построение спортивной тренировки 16-17-летних футболистов на основе последовательности воспитания физических качеств: дисс. канд. пед. наук : 13.00.04 / Сидельников Андрей Геннадьевич. – М., 2005. – 152 с.

58. Сиренко Д.В. Методика развития скоростных способностей у юных футболистов с учетом их игрового амплуа: автореф. дисс. канд. пед. наук : 13.00.04 / Сиренко Дмитрий Владимирович. – Волгоград, 2008. - 20 с.



59. Современная система спортивной подготовки /Под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. М.: СААМ, 1995. - 448 с.

60. Сорокин О.О. Функциональная подготовка юных футболистов различной игровой специализации в соревновательном периоде: автореф. дисс. канд. пед. наук : 13.00.04 / Сорокин Олег Олегович. – Волгоград, 2006. - 26 с.

61. Тюленьков С.Ю., Федоров А.А. Футбол в зале: система подготовки. - М.: Terra-Спорт, 2000. 86 с.

62. Филин, В. П. Теория и методика юношеского спорта Текст. / В.П. Филин. -М.: Физкультура и спорт, 1987. 130 с.

63. Футбол. Типовая учебно-тренировочная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Российский футбольный союз. – М.: Советский спорт, 2011. – 160 с.

64. Цубан Ю.В. Моделирование игровых упражнений в системе подготовки футболистов на этапе спортивного совершенствования: дисс. канд. пед. наук: 13.00.04. / Цубан Юрий Валерьевич. – М., 2003. -112 с.

65. Шукан, В. И. Параметры тренировочной нагрузки скоростной направленности у футболистов Текст. : автореф. дис. . канд. пед. наук / В.И. Шукан. М., 1982. - 23 с.

66. Шустин, Б. Н. Моделирование в спорте высших достижений Текст. / Б.Н. Шустин. М., 1995. - 207 с.

67. Юный футболист: учебное пособие для тренеров Текст. / Под ред. А.П. Лаптева, А.А. Сучилина. М.: Физкультура и спорт, 1983. -255 с.

68. Gilev G.A. Physical training of students in terms of social and economic aspects / G.A. Gilev, V.N. Losev, S.V. Toptunov // Pedagogy and Psychology. Theory and practice. International scientific journal, № 6 (8), 2016. – P. 47-49.

Глава 4.

1. Свиридова Е.В., Чопорова Е.И., Ямлиханов Р.Р. Современные тенденции в российском образовании: подходы и перспективы // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2019. № 1 (28). С. 137-140.

2. Ружицкий Е., Каширина В.В. Проблемы подготовки специалистов в



высших учебных заведениях // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2019. № 2 (29). С. 133-135.

3. Мотунова Л.Н., Преображенский Ю.П., Масаве К.Т. Профессиональное самоопределение студентов вуза как осознанный выбор карьерной стратегии // Наука и бизнес: пути развития. 2013. № 4 (22). С. 147-150.

4. Преображенский Ю.П., Головинова В.В., Любимов И.В. Квалиметрия учебной деятельности обучающихся в воронежском институте высоких технологий // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2014. Т. 10. № 5-2. С. 161-164.

5. Кудрина О.С. О проблемах медиаобразования // Современные наукоемкие технологии. 2013. № 8-1. С. 72-73.

6. Львович Я.Е., Львович И.Я., Волкова Н.В. Проблемы построения корпоративных информационных систем на основе web-сервисов // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7. № 6. С. 8-10.

7. Максимов И.Б. Классификация автоматизированных рабочих мест // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 127-129.

8. Кострова В.Н., Львович Я.Е., Мосолов О.Н. Оптимизация распределения ресурсов в рамках комплекса общеобразовательных учреждений // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2007. Т. 3. № 8. С. 174-176.

9. Максимов И.Б. Принципы формирования автоматизированных рабочих мест // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 130-135.

10. Львович Я.Е., Львович И.Я., Власов В.Г., Кострова В.Н. Системно-деятельностный подход к процессу управления функционирования и развития вуза // Инновации. 2003. № 2-3 (59-60). С. 34-42.

11. Сыщикова Д.С. О возможностях использования мультимедийной техники в образовательном процессе // Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 111-112.

12. Преображенский Ю.П., Преображенская Н.С., Львович И.Я. Медиакомпетентность современного педагога // Среднее профессиональное образование. 2013. № 12. С. 43-45.

13. Гуськова Л.Б. О построении автоматизированного рабочего места



менеджера // Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106.

14. Землянухина Н.С. О применении информационных технологий в менеджменте // Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106-107.

15. Преображенский Ю.П. О подготовке инженерных кадров // В сборнике: Современные инновации в науке и технике. Сборник научных трудов 8-й Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 175-179.

16. Преображенский Ю.П. О видах информационных систем в организации // В сборнике: Молодежь и системная модернизация страны. Сборник научных статей 3-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых. В 4-х томах. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 131-134.

17. Гостева Н.Н., Гусев А.В. Информационные системы в управлении производством // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2017. № 1 (20). С. 58-60.

18. Преображенский Ю.П. Характеристики информационно-образовательного пространства вуза // В сборнике: Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2018. С. 218-219.

19. Жилина А.А., Кострова В.Н., Преображенский Ю.П. Разработка методики постановки задачи выбора управленческого решения на основе оптимизационного подхода // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2018. Т. 6. № 1 (20). С. 243-253.

20. Свиридов В.И., Чопорова Е.И., Свиридова Е.В. Лингвистическое обеспечение автоматизированных систем управления и взаимодействие пользователя с компьютером // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2019. Т. 7. № 1 (24). С. 430-438.

19. Преображенский Ю.П., Мясников О.А. Анализ перспектив информационных технологий в сфере интернет вещей // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2020. № 1 (32). С. 43-45.

20. Мотунова Л.Н. Профессиональное развитие студентов как процесс самореализации в образовательной среде вуза // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2020. № 1 (32). С. 80-86.

21. Хайров А.В., Шабалина О.А., Катаев А.В. Метод динамического контентного согласования обучающего и игрового сценариев в адаптивных обучающих играх // Моделирование, оптимизация и информационные



технологии. 2020. Т. 8. № 1 (28). С. 11-12.

22.Савенков П.А., Трегубов П.С. Использование методов и алгоритмов анализа данных и машинного обучения в ueba/dss для поддержки принятия управленческих решений // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2020. Т. 8. № 1 (28). С. 20-21.

Глава 5.

1.Мотунова Л.Н. Профессиональное развитие студентов как процесс самореализации в образовательной среде вуза // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2020. № 1 (32). С. 80-86.

2.Свиридова Е.В., Чопорова Е.И., Ямлиханов Р.Р. Современные тенденции в российском образовании: подходы и перспективы // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2019. № 1 (28). С. 137-140.

3.Ружицкий Е., Каширина В.В. Проблемы подготовки специалистов в высших учебных заведениях // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2019. № 2 (29). С. 133-135.

4.Мотунова Л.Н., Преображенский Ю.П., Масаве К.Т. Профессиональное самоопределение студентов вуза как осознанный выбор карьерной стратегии // Наука и бизнес: пути развития. 2013. № 4 (22). С. 147-150.

5.Преображенский Ю.П., Головинова В.В., Любимов И.В. Квалиметрия учебной деятельности обучающихся в воронежском институте высоких технологий // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2014. Т. 10. № 5-2. С. 161-164.

6.Кудрина О.С. О проблемах медиаобразования // Современные наукоемкие технологии. 2013. № 8-1. С. 72-73.

7.Львович Я.Е., Львович И.Я., Волкова Н.В. Проблемы построения корпоративных информационных систем на основе web-сервисов // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7. № 6. С. 8-10.

8.Максимов И.Б. Классификация автоматизированных рабочих мест // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 127-129.

9.Кострова В.Н., Львович Я.Е., Мосолов О.Н. Оптимизация распределения ресурсов в рамках комплекса общеобразовательных учреждений // Вестник



Воронежского государственного технического университета. 2007. Т. 3. № 8. С. 174-176.

10. Максимов И.Б. Принципы формирования автоматизированных рабочих мест // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 130-135.

11. Львович Я.Е., Львович И.Я., Власов В.Г., Кострова В.Н. Системно-деятельностный подход к процессу управления функционирования и развития вуза // Инновации. 2003. № 2-3 (59-60). С. 34-42.

12. Сыщикова Д.С. О возможностях использования мультимедийной техники в образовательном процессе // Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 111-112.

13. Преображенский Ю.П., Преображенская Н.С., Львович И.Я. Медиакомпетентность современного педагога // Среднее профессиональное образование. 2013. № 12. С. 43-45.

14. Гуськова Л.Б. О построении автоматизированного рабочего места менеджера // Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106.

15. Землянухина Н.С. О применении информационных технологий в менеджменте // Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106-107.

16. Преображенский Ю.П. О подготовке инженерных кадров // В сборнике: Современные инновации в науке и технике. Сборник научных трудов 8-й Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 175-179.

17. Преображенский Ю.П. О видах информационных систем в организации // В сборнике: Молодежь и системная модернизация страны. Сборник научных статей 3-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых. В 4-х томах. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 131-134.

18. Гостева Н.Н., Гусев А.В. Информационные системы в управлении производством // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2017. № 1 (20). С. 58-60.

19. Преображенский Ю.П. Характеристики информационно-образовательного пространства вуза // В сборнике: Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2018. С. 218-219.

20. Жилина А.А., Кострова В.Н., Преображенский Ю.П. Разработка



методики постановки задачи выбора управленческого решения на основе оптимизационного подхода // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2018. Т. 6. № 1 (20). С. 243-253.

21. Свиридов В.И., Чопорова Е.И., Свиридова Е.В. Лингвистическое обеспечение автоматизированных систем управления и взаимодействие пользователя с компьютером // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2019. Т. 7. № 1 (24). С. 430-438.

22. Преображенский Ю.П., Мясников О.А. Анализ перспектив информационных технологий в сфере интернет вещей // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2020. № 1 (32). С. 43-45.

23. Хайров А.В., Шабалина О.А., Катаев А.В. Метод динамического контентного согласования обучающего и игрового сценариев в адаптивных обучающих играх // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2020. Т. 8. № 1 (28). С. 11-12.

24. Савенков П.А., Трегубов П.С. Использование методов и алгоритмов анализа данных и машинного обучения в ueba/dss для поддержки принятия управленческих решений // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2020. Т. 8. № 1 (28). С. 20-21.

Глава 6.

1. Войцеховська М. Buzz-маркетинг як інструмент популяризації сучасних бібліотечних послуг: досвід польських бібліотек. / М.Войцеховська // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 1. – С. 21-27.

2. Колесникова Т. Стратегії та завдання реалізації комунікаційних моделей діяльності бібліотек ВНЗ. / Т.Колесникова // Вісник Книжкової палати. – 2011. – № 5. – С. 23-29.

3. Слободяник М. Базова модель бібліотеки як соціально-комунікаційної інституції. / М.Слободяник // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2009. – № 4. – С. 5-7.

4. Fedorowicz-Kruszewska M. Biblioteczne zasoby cyfrowe jako niezbedny element wspolczesnego srodowiska edukacyjnego studentow z niepelnosprawnoscia wzroku / M. Fedorowicz-Kruszewska // E-mentor. – 2015. – № 3. – Str. 48-53.

5. Fedorowicz-Kruszewska M. Media w srodowisku osob zagrozonych wykluczeniem spolecznym / M. Fedorowicz-Kruszewska, M. Cyrklaff. – 2016. – Torun: Wyzsza Szkola Bankowa. – 246 s.



6. Fedorowicz-Kruszewska M. Library users, offerings and types of services in Poland / M. Fedorowicz-Kruszewska, T.Kruszewski // The Central European Journal of Social Science and Humanities. – 2017. – № 85. – Str. 18-32.

7. Kisilowska M. Biblioteki publiczne a „kultura iwentu” i kulturowa wszytkożerność. / M. Kisilowska // Megabiblioteki. Wybrane tendencje w bibliotekarstwie publicznym. Warszawa: Wydaw. SBP, 2015.

8. O bibliotekach. Dz.U.68.12.63. Art. 13 (1968). Відновлено з <https://www.prawo.pl/akty/dz-u-1968-12-63,16787220.html>

9. Stowarzyszenie Pomocy Osobom Niepełnosprawnym "Larix" im. Henryka Ruzszyca. Відновлено з <https://www.stochocszenielarix.pl/>.

Глава 7.

1. Асафьев Б. В. Музыкальная форма как процесс. Ленинград : Музгиз, 1975. Кн. 1-2. 376 с.

2. Стоковский Л. Музыка для всех. Москва : Сов. композ., 1963.

3. Яворский Б.Л. Избранные труды / под общ. ред. Д. Д, Шостаковича. Москва : Сов. композ., 1987. 366 с.

4. Ярошенко О. М. Курс теорії музики з елементами гармонії в стисломому викладенні. Навчальний посібник для студентів музичних відділень педагогічних навчальних закладів. / Заг. ред. канд.філос.наук, проф. Шульженко А.М. Київ, 1997. 98 с.

5. Ярошенко О. М. Мікроструктурне інтонування у професійній підготовці вчителя музичного мистецтва. *Мистецька освіта: теорія, методологія, технології* : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Кривий Ріг, 14 листопада, 2019 р.). Кривий Ріг, 2019. 184 с.

Глава 8.

1. Аванесов В.С. Тесты в социологическом исследовании /В.С. Аванесов. – М.: Наука, 1992. – 422 с.

2. Вудкок К., Френсис Д. Раскрепощенный менеджер. – М.: Дело, 1991. – 320 с.

3. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: Учебник /А.Я Кибанов. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 304 с.

4. Ньюстром Дж., Дэвис К. Организационное поведение: Пер. с англ. / Под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб: Питер, 2000. – 448 с.



5. Спивак В.А. Организационное поведение и управление персоналом/В.А. Спивак. – Сиб: Питер, 2001. – 325 с.

6. Староверов О., Алехина О. «Обучающийся» подход к развитию культуры организации. Феномен «организационной культуры» // Психология и бизнес. Статьи / <http://psychology.nsu.ru/statstarover.htm>.

Глава 9.

1. Закон об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/, свободный.

2. Кирсанов, А.А. Методологические проблемы создания прогностической модели специалиста / А.А. Кирсанов. – Казань: КГТУ, 2000. – 228 с.

3. Гришанова И.А., Культура воспитывающей общности как средство формирования направленности учебно-воспитательного процесса в вузе / III Всероссийский форум с международным участием "За качественное образование". – г. Саратов. Сборник материалов. Издательство ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ . – 2018.

4. Кондратьев В.В. – Кирсанов как основоположник казанской научной школы инженерной педагогики. Управление устойчивым развитием 2016, №1, стр.92-98 Друкер П. – Эра социальной трансформации. The Atlantic Monthly. – 1994 / – П. Друкер; пер. на рус. яз. – Т. Лопухиной [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2020>

5. Гришанова И.А., Болтаева А.В., Диалог культур в процессе профессионально ориентированной подготовки выпускного вуза / Сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции, «Современное научное знание: теория, методология, практика» 31 октября 2018 года, г. Смоленск. – 2018, с.21-23.

6. Асмолов А.Г. О предмете психологии личности. Вопросы психологии 1983, №3

7. Казанцева, Л.А. Научные принципы организации инновационного образовательного процесса в современной высшей школе / Л.А.Казанцева, И.А.Калиниченко // Международный журнал психологии и педагогики в служебной деятельности. – 2018. – № 4. – С. 29-34.

8. Нуриев, Н.К. Оценка компетентности через качества владения



компетенцией / Н.К.Нуриев, С.Д.Старыгина, Э.А. Гибадуллина // Символ науки. – 2015. – № 7-1. – С. 145-147.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУКОВЕ ВИДАННЯ / SCIENTIFIC EDITION

МОНОГРАФИЯ

МОНОГРАФІЯ / MONOGRAPH

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

ROZVITOK SOCIÁLNO-KULTÚRNO Í SFERY V SUČASNOMU SUŠPĽŤSTVÍ
THE DEVELOPMENT OF THE SOCIO-CULTURAL SPHERE IN MODERN SOCIETY

Книга 2.

Книга 2 / Part 2

Авторы:

Автори / Authors:

Железнякова М.В. (2), Зубко Е.А. (2), Плешаков А.А. (2), Вовк Н.С. (6),
Гилев Г.А. (2), Гришанова И.А. (9), Зубкова Ю.О. (9), Кочубей А.В. (8),
Кушнир М.В. (3), Львович И.Я. (4), Львович Я.Е. (5), Минакова Т.Г. (3),
Олексин Ю.П. (8), Поплавская Т.Н. (1), Преображенский А.П. (4,5),
Преображенский Ю.П. (5), Сокаль В.А. (8), Ткач В.В. (3), Чопоров О.Н. (4),
Шевчук Т.Е. (8), Якубовская С.С. (8), Ярошенко Е.Н. (7)

Монография включена в:

Монографія включена в / The monograph is included in:

РИНЦ SCIENCE INDEX
INDEX COPERNICUS

Формат 60x84/16. Усл.печ.лист. 8,31

Тираж 500 экз. Зак. №SMUA20-2.

Подписано в печать: 15.11.2020

Издано:

Видано / Published:

КУПРИЕНКО СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

А/Я 38, Одесса, 65001

e-mail: orgcom@sworld.education

www.sworld.education

Свидетельство субъекта издательского дела ДК-4298

*Видавець не несе відповідальності за достовірність інформації,
та наукові результати, представлені в монографії*

*Publisher is not responsible for accuracy
information and scientific results presented in the monograph*



Отпечатано с готового оригінал-макета ФЛП Москвін А.А./ Цифрової типографії "Сору-Арт"

г. Запоріжжя, пр. Соборний 109

Віддруковано з готового оригінал-макету ФОП Москвін А.А. / Цифровий друкарні "Сору-Арт"
Запоріжжя, пр. Соборний 109

ISBN 978-6-177880-03-4



9

786177

880034



