НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

НАУКОВИЙ ОГЛЯД

№ 9 (19), 2015

ЗАСНОВАНО У 2013 РОЦІ

ВИХІД З ДРУКУ: ДЕСЯТЬ РАЗІВ НА РІК

СВІДОЦТВО ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ № 20878-10678Р

Засновники

кафедра економічної теорії Львівської комерційної академії;
кафедра суспільно-політичних наук Вінницького національного технічного університету;
кафедра філософських та соціальних наук Чернівецького торговельно-економічного інституту Київського Національного торговельно-економічного університету;
Інститут наукового прогнозування (м. Київ);
Інститут реклами (м. Київ);

Кримський інститут економіки та господарського права (Севастопольська філія);
Громадська організація "Асоціація "Аналітикум" (м. Вінниця);
Міжнародне товариство прав людини (Українська секція);
Центр міжнородного наукового співробітництва «ТК Меганом»;

Журнал включено до наукометричної бази даних «Російський індекс наукового цитування» («РІНЦ SCIENCE INDEX»)

Ліцензійний договір № 630-10/2013 від 18.10.2013

Електронна версія журналу
http://www.naukajournal.org

THE SCIENTIFIC JOURNAL

SCIENTIFIC REVIEW

№ 9 (19), 2015

WAS FOUNDED IN 2013

IT IS ISSUED TEN TIMES A YEAR

CERTIFICATE OF STATE REGISTRATION № 20878-10678P

Founder

Department of Economics, Lviv Academy of Commerce;
Department of social and political sciences, Vinnytsia National Technical University;
Department of Philosophy and Social Sciences Chernivtsi Trade and Economics Institute Kyiv National Trade and Economic University;
Institute of Scientific Forecasting (Kyiv);
Universities' Institute of Advertising (Kyiv);
Crimean Institute of Economics and Commercial Law (Sevastopol branch);

NGO "Association "Analitikum" (Vinnytsia);
International Society for Human Rights (Ukrainian section);
Center for International Cooperation "TK Meganom";

Registered by «РІНЦ SCIENCE INDEX»

Registration **Certificate № 630-10/2013 dated 18.10.2013**

The electronic version
http://www.naukajournal.org

Редакційна колегія:

Башнянин Г. І., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної теорії Львівської комерційної академії; (головний редактор)

Корнієнко В. А., доктор політичних наук, професор, завідувач кафедри суспільно - політичних наук, Вінницького національного технічного університету; академік Української академії політичних наук, президент Асоціації «Аналітікум»;

Ореховський В. О., доктор історичних наук, доцент, завідувач кафедри філософських і соціальних наук, Чернівецького торговельно - економічного інституту Київського Національного торговельно - економічного університету;

Бабенко А. Г., доктор економічних наук, профессор Кримського інституту економіки та господарського права;

Юрій М. Ф., доктор історичних наук, професор, Чернівецький торговельно - економічний інститут Київського Національного торговельно - економічного університету, академік АН України;

Чікарькова М. Ю., доктор філософських наук, професор, Чернівецький торговельно - економічний інститут Київського Національного торговельно - економічного університету;

Прищенко С. В., доктор наук у галузі дизайну, професор кафедри графічного дизайну і реклами Інституту реклами, член Спілки дизайнерів України;

Денисюк С. Г., доктор політичних наук, кафедра суспільно - політичних наук Вінницького національного технічного університету;

Амурський Е. Е., кандидат педагогічних наук, директор Інституту наукового прогнозування, академік МАБЕТ; (заступник головного редактора)

Жалко-Титаренко В. А., доктор медичних наук, головний науковий співробітник Інституту епідеміології і інфекційних захворювань ім. Громашевського;

Барський Юрій Миколайович, доктор економічних наук, профессор, Луцький Національний технічний університет;

Швець Наталія Романівна, доктор економічних наук, профессор, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича;

Шевчук Андрій Васильович, доктор економічних наук, Інститут регіональних досліджень НАН України;

Вдовенко Наталія Михайлівна, доктор економічних наук, доцент, в. о. завідувача кафедри глобальної економіки Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ;

Власенко Катерина Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор, Донбаська державна машинобудівна академія;

Загорна Тетяна Олегівна, доктор економічних наук, професор, Макіївський економіко-гуманітарний інститут;

Храпкіна Валентина Валентинівна, доктор економічних наук, Макіївський економіко-гуманітарний інститут;

Бельмаз Ярослава Миколаївна, доктор педагогічних наук, професор кафедри іноземних мов, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка;

Пріма Раїса Миколаївна, доктор педагогічних наук, профессор, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки;

Кожевников Віктор Михайлович, доктор педагогічних наук, профессор, Макіївський економіко-гуманітарний інститут;

Тарнопольський Олег Борисович, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри прикладної лінгвістики та методики навчання іноземних мов Дніпропетровського університету ім. Альфреда Нобеля;

Полубоярина Ірина Іванівна, доктор педагогічних наук, доцент, Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського;

Волженцева Ірина Вікторівна, доктор психологічних наук, профессор, завідувач кафедри психології Макіївського економіко-гуманітарного інституту;

Дозорцева Олена Георгіївна, доктор психологічних наук, профессор, зав. кафедри юридичної психології та права факультету Юридичної психології, ГБОУ ВПО «Московський міський психолого-педагогічний університет»;

Бочаров Василь Андрійович, доктор медичних наук, професор, Одеський медичний інститут Міжнародного гуманітарного університету;

Барановський Віктор Миколайович, доктор технічних наук, професор, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя;

Гого Володимир Бейлович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри природничих наук Донецького національного технічного університету;

Ільїн Леонід Володимирович, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри туризму та готельного господарства Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки;

Криницький Ігор Євгенович, доктор юридичних наук, професор, завідувач науково - дослідної лабораторії № 1, Науково-дослідний інститут фінансового права;

Антонович Є. А., кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри графічного дизайну і реклами Інституту реклами;

Бикова Т. В., кандидат філологічних наук, доцент кафедри української літератури Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова;

Биков А. Н., кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник, вчений секретар Інституту законодавства Верховної Ради України;

Коваль Л. М. кандидат економічних наук, доцент, в. о. ректора, завідувач кафедри маркетинга та підприємництва Хмельницького кооперативного торговельно- економічного інституту;

Безаров О. Т., кандидат історичних наук, доцент, Чернівецький торговельно - економічний інститут Київського Національного торговельно - економічного університету;
Докаш О. Ю., кандидат політичних наук, доцент, Чернівецький торговельно - економічний інститут Київського Національного торговельно - економічного університету;

Журнал зареєстровано в міжнародному каталозі періодичних видань
UlrichswebTM Global Serials Directory

Міжнародна індексація журналу:

РІНЦ SCIENCE INDEX

WORLDCAT

BIELEFELD ACADEMIC SEARCH ENGINE

RESEARCHBIB

CITEFACTOR

OPEN ACADEMIC JOURNALS INDEX

POLISH SCHOLARLY BIBLIOGRAPHY

GOOGLE SCHOLAR

РОЗДІЛ І. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ НАУК

УДК: 331.104

СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ: АНАЛИЗ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ ПРЕДМЕТА И УРОВНЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Брусенко Н. В.
Харьковский национальный экономический университет им. С. Кузнеца, Украина, Харьков

У статті проводиться аналіз факторів, що впливають на оцінку стану соціально-трудових відносин (СТВ) та їх структура. Зокрема якість трудового життя, рівень життя населення, фактори розвитку СТВ. Деталізовано аспекти СТВ, виділено шість ключових аспектів : соціальний, політичний, трудовий, інституційний, морально-етичний та історичний. Обґрунтовано доцільність включення історичного аспекту. Розглянуто класифікацію СТВ залежно від їх рівня, деталізовано предмет СТВ на кожному із п'яти рівнів від рівня окремого працівника до національного рівня, завдяки додатковому поглибленню предмета СТВ можливо більш точно визначати методи регулювання та управління відносинами на кожному рівні.

Ключові слова: соціально-трудові відносини, аспекти СТВ, рівні СТВ, предмет СТВ, регулювання, якість трудового життя.

Брусенко Н. В. Социально-трудовые отношения: анализ взаимозависимости предмета и уровня трудовых отношений / Харьковский национальный экономический университет им. С. Кузнеца, Харьков, Украина

В статье проводится анализ факторов, влияющих на оценку состояния социально-трудовых отношений (СТО) и их структура. В частности качество трудовой жизни, уровень жизни населения, факторы развития СТО. Детализированы аспекты СТО, выделены шесть ключевых аспектов: социальный, политический, трудовой, институциональный, морально-этический и исторический. Обоснована целесообразность выделения исторического аспекта. Рассмотрена классификация СТО в зависимости от их уровня, детализирован предмет СТО на каждом из пяти уровней деятельности: от уровня отдельного работника до национального уровня, благодаря дополнительному углублению предмета СТВ возможно более точное определение методов регулирования и управления отношениями на каждом уровне.

Ключевые слова: социально-трудовые отношения, аспекты СТО, уровни СТО, предмет СТО, регулирование, качество трудовой жизни.

Brusenko N. V. Social and labor relations: relationship between subject and level of labor relations / S. Kuznets Kharkiv national university of economics, Kharkiv, Ukraine.

Analysis of factors and their structure which impact on evaluation of social and labor relations is carried out in article. Among them it is named quality of work life, social standard of living, development factors of SLR. Aspects of SLR are specified, six key aspects are defined: social, politics, labor, institutional, ethic, historical. Viability of historical factor is proved. Classification of SLR basing on their level is considered, subject of SLR is detailed on every of five levels from an individual employee level to a national level. As a result of additional detalization of the subject of SLR it is possible to select regulation and management methods of particular level.

Key words: social and labor relations, aspects of SLR, subject of SLR, levels of SLR, regulation, quality of work life.

Введение. Традиционно под социально-экономическими отношениями понимают взаимосвязь в обществе по поводу производства, распределения и потребления благ и услуг между странами, предприятиями, людьми и др. Важным элементом социально-экономических отношений выступают социально-трудовые отношения, как комплекс взаимоотношений в сфере труда между субъектами труда на разных уровнях. Данные взаимоотношения направлены на обеспечение повышения качества жизни работников. Для улучшения благосостояния населения и направленного управления социально-трудовыми отношениями важным шагом становится детализация предмета социально-трудовых отношений в зависимости от уровня их формирования.

Среди украинских и зарубежных ученых, исследующих теоретические и практические положения регулирования социально-трудовых отношений можно назвать: Амошу А. И., Аргенти П., Армстронга М., Богиню Д. П., Генкина Б. М., Гришнову О. А., Иванцевича Д., Колота А. Н., Шаульскую Л. В. и других.

Цель и задачи. Целью данной работы является анализ предмета, аспектов, структуры социально-трудовых отношений для последующего выделения способов управления и регулирования на каждом уровне СТО.

Поставленными задачами являются:

Проанализировать ключевые элементы, влияющие на состояние социально-трудовых отношений.

Выделить основные аспекты социально-трудовых отношений.

Классифицировать СТО согласно уровням их формирования.

Детализировать предмет согласно уровням и факторам развития СТО.

Изложение основного материала.

Обеспечение экономического роста одновременно с социальным развитием является важной задачей украинского и мирового сообщества. В центре социально - трудовых отношений находится человек, как главный их

субъект. Открытая система «человек - труд - общество» составляют основу социально - трудовых отношений [1, с. 40].

Одним из ключевых критериев определяющих уровень развития социально-трудовых отношений является качество трудовой жизни, которое представляет собой комплекс критериев, характеризующих степень удовлетворения личных потребностей или интересов отдельного работника и трудового коллектива в процессе функционирования и развития предприятий, фирм, компаний. Среди критериев качества трудовой жизни называют: содержание, характер и качество труда, участие работников в управлении производством и собственностью, уровень гуманизации труда и т.д. Условия для творческого развития, возможности профессионального роста, служебного продвижения, создания здоровой морально-психологической атмосферы, возможности иметь постоянную содержательную работу, которая предусматривает отсутствие безработицы, благоприятные условия труда и т.д. [2, с. 498] В конце 1980 года в странах ОЭСР начали использовать систему показателей для оценки качества трудовой жизни в разрезе отдельных профессий, отраслей, статуса, пола, возраста персонала и др.

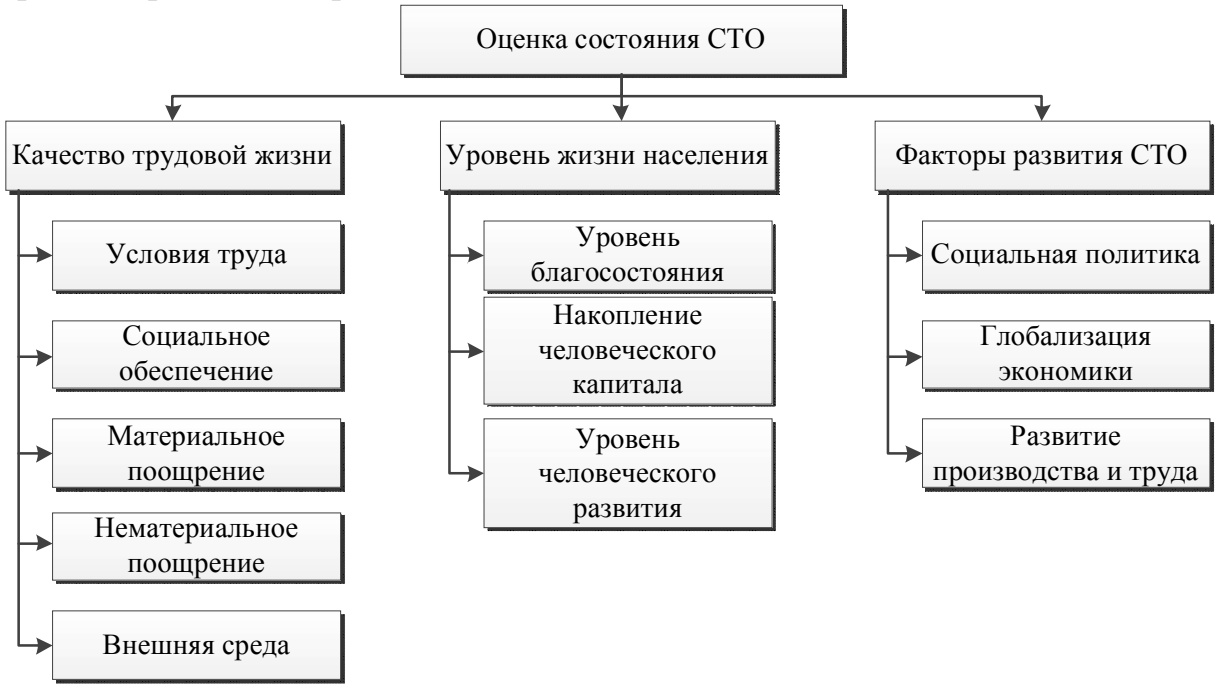


Рис. 1. Оценка состояния социально-трудовых отношений

Критериями качества трудовой жизни были: распределение заработка, использования рабочего времени, безопасность и условия труда и др. [3, с. 6].

Томах В. В. предлагает рассматривать качество трудовой жизни как совокупность из пяти компонентов: условия труда, материальное и нематериальное поощрение, социальное обеспечение и внешнюю среду [4, с. 7]

На состояние социально-трудовых отношений, уровень их развития влияет качество трудовой жизни, как совокупность элементов, непосредственно образующих основу функционирования социально-трудовых отношений; уровень жизни населения, который отражает общее состояние и основу для дальнейшего развития СТО; факторы развития социально-трудовых отношений, как элементы, стимулирующие улучшение состояния СТО (рис. 1.). Каждый из трех компонентов влияет на состояние СТО. Среди общих факторов, влияющих на состояние и развитие социально-трудовых отношений называют: социальную политику государства, глобализацию экономики, уровень развития производства и труда. Соболев Э. Н. называет другие три группы факторов под влиянием которых формируются и функционируют социально-трудовые отношения [5, с. 6]: социокультурные (национальные традиции и менталитет работников); технологические (зависит от имеющегося типа экономики: аграрная, индустриальная, постиндустриальная, смешанная) и организационно-экономические (социальная политика, формальные институты регулирования). По нашему мнению, необходимо отметить также влияние политических факторов и законотворчества на регулирование социально-трудовых отношений. Таким образом, соглашаясь с Меликьяном Р. П. и Колосовой Р. П. [6, с. 46] полагаем, что социально-трудовые отношения содержат в себе ряд аспектов, которые сформированы в связи с влиянием социальных, политических, трудовых, институциональных, морально-этических факторов, а также дополнительно выделяя исторический аспект, в значительной степени влияет на формирование и упрочение социально-трудовых отношений, является частью морального аспекта, ведь именно исторические изменения формируют менталитет нации, традиции, национальные черты (Рис. 2.).

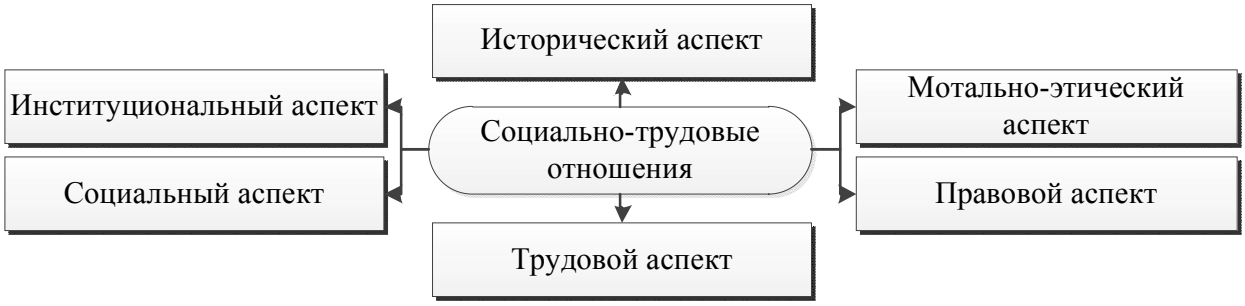


Рис.2. Аспекты социально-трудовых отношений

Все перечисленные аспекты формируют макросреду социально-трудовых отношений. На микроуровне или уровне отдельного предприятия социально-трудовые отношения формируются и функционируют согласно стратегии развития организации, кадровой политикой предприятия, принципам организации рабочего процесса, трудового поведения, стилем руководства и др.

Согласно подходам к классификации различных авторов выделяют пять основных уровней социально-трудовых отношений [7, 8, 9]: 1. Индивидуальный. 2. Микроэкономический / уровень предприятия. 3. Мезоэкономический / территориальный / региональный. 4. Отраслевой. 5. Мегаекономичний / национальный / государственный. Отношения складываются на разных уровнях: межгосударственном, государственном, профсоюзном, отдельного предприятия, подразделения, работника.

Традиционно в качестве субъектов рассматриваются «работник-работодатель-государство». Но на современном этапе целесообразно выделять социально-трудовые отношения на уровне предприятия, отрасли или определенного региона. Такая классификация помогает при мониторинге, сравнении, оценке состояния СТО: выявлении слабых мест, проблемных зон, перенятии опыта достижений нормализации и повышения уровня СТВ из одной отрасли в другую, от одного предприятия к другому. Кроме национального уровня, некоторые ученые [7] называют еще и наднациональный уровень, то есть это уровень, на котором регулируются СТВ благодаря межгосударственным связям, а также международным организациям и ассоциациям.

Учитывая комплексный характер социально-трудовых отношений и с целью установления фокусов для регулирования отношений, целесообразной является детализация предмета СТО в соответствии с их уровнем.

Предмет - определенная сторона явления или процесса, которая исследуется в рамках объекта изучения. Предмет СТО зависит от уровня, на котором образуются отношения и субъектов, участвующих в отношениях (Рис. 3).

Предмет на национальном уровне охватывает наиболее общие вопросы и направлен на регулирование отношений во всем государстве. Задачами национального регулирования является защита и гарантия основных прав и свобод, нормативное обеспечение, разработка программ и стратегий развития. Наиболее узкий предмет, но при этом очень комплексный - это предмет на индивидуальном уровне. Он охватывает всю совокупность отношений в сфере труда и смежных областях для определенного лица. Предмет СТО на индивидуальном уровне охватывает отношения в допрофессиональный, профессиональный и постпрофессиональный периоды жизни человека.

Задачей СТО является защита трудовых прав каждого работника, гармонизация отношений, улучшение качества трудовой жизни и др.

В соответствии с предметом социально - трудовые отношения делятся на три основных блока: социально - трудовые отношения занятости; социально - трудовые отношения, связанные с организацией и эффективностью труда; социально - трудовые отношения, которые возникают в связи с вознаграждением за труд. Каждый из блоков

исследуется и отслеживается на государственном уровне, как отдельно, так и во взаимодействии и с учетом влияния друг на друга.

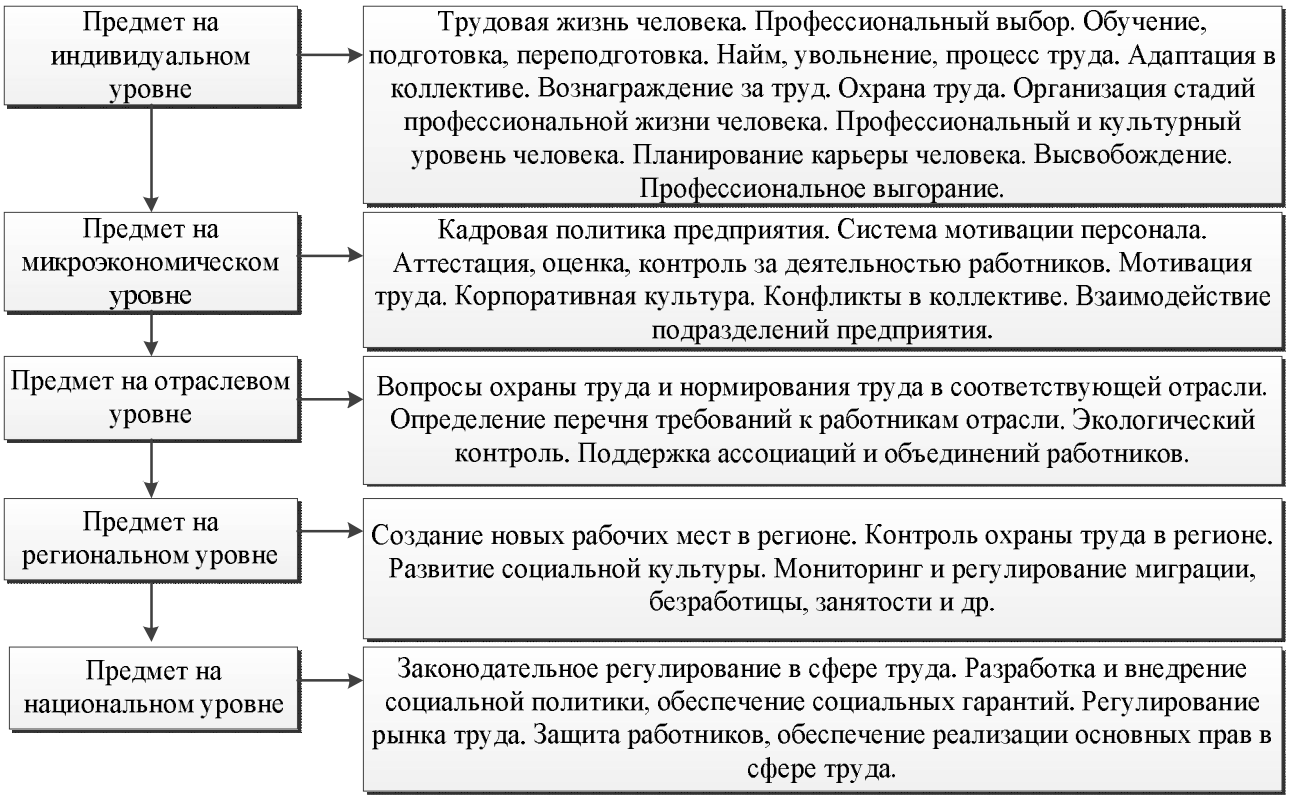


Рис .3. Предмет социально - трудовых отношений на различных уровнях

Трудовые отношения влияют на качество жизни населения и на социальный статус работников. От состояния социально - трудовых отношений и уровня их развития зависит благосостояние населения, социальные показатели общества (уровень преступности, уровень рождаемости, уровень образования и др.). От эффективности функционирования рынка труда, государственной политики и экономического регулирования социально - трудовых отношений общества зависит общий уровень развития определенного государства. Именно поэтому обеспечение защиты и гарантий труда, его охрана являются ключевыми задачами каждого государства и международных организаций.

Наличие многих классификаций видов и принципов СТО свидетельствует об их разнообразии, о сложности и системности отношений, о важности исследования для регулирования общественных отношений.

На каждом из пяти уровней социально - трудовых отношений выделяем собственный предмет СТО, который характеризуется собственным масштабом и направленностью. Если на индивидуальном уровне основу составляет трудовая жизнь отдельного человека, то на национальном уровне

предметом является законодательное регулирование сферы труда, разработка социальной политики и др.

Социально - трудовые отношения направлены на гармонизацию отношений между всеми участниками рынка труда, на достижение решений, которые являются приемлемыми для каждой из сторон, а также на улучшение уровня качества труда и жизни работников.

Выводы. Под социально - трудовыми отношениями понимаем объективно существующие взаимосвязи между субъектами, которые связаны трудовой деятельностью и направлены на урегулирование качества трудовой жизни [8].

Социально-трудовые отношения содержат в себе ряд аспектов, которые сформированы в связи с влиянием социальных, политических, трудовых, институциональных, морально-этических факторов, а также исторический аспект, который в значительной степени влияет на формирование и упрочение социально - трудовых отношений, является частью морального аспекта, ведь именно исторические изменения формируют менталитет нации, традиции, национальные черты.

Усовершенствован предмет социально-трудовых отношений, который в отличие от существующих, рассматривается на пяти уровнях деятельности, что позволяет определить особенности социально-трудовых отношений, на каждом уровне с целью последующего определения способов управления и регулирования СТО для обеспечения устойчивого развития и конкурентоспособности субъектов.

Література:

1. Брусенко Н. В. Визначення та особливості соціально-трудових відносин / Н. В. Брусенко// Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 11-12 вересня 2015 року «Проблеми сучасної економіки». – Запоріжжя. – 2015. – с. 40-44.

2. Мочерний С. В. Економічний енциклопедичний словник [Текст]: у 2-х т. / С. В. Мочерний, Я. С. Ларіна, О. А. Устенко, С. І. Юрій; за ред. С. В. Мочерного. — Львів: Світ, 2005 — т. 2: О — Я. — 2006. — 568 с.

3. Управление человеческими ресурсами / Под ред. М. Пула, М. Уортера. – СПб.: Питер, 2002. – с. 256.

4. Томах В. В. Управління якістю трудового життя персоналу промислового підприємста: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04 / В. В. Томах; Харк. нац. екон. ун-т. — Х., 2008. — 20 с. — укр.

5. Соболев Э. Н. Регулирование социально-трудовых в России: генезис, механизмы, направления трансформации: автореф. дис… доктора экон. наук 08.00.05 (экономика и управлние народным хозяйством (экономика труда) - М.: 2010. — 58 с.

6. Экономика труда и социально-трудовые отношения / Под ред. Г. Г. Меликьяна, Р. П. Колосовой. М.: Изд-во МГУ; ЧеРо, 1996. – с. 623.

7. Гриньова В. М. Формування мотиваційної стратегії управління персоналом підприємства / В. М. Гриньова, І. А. Грузіна. – Х.: Вид-во ХНЕУ, 2012. – 298 с.
8. Колот А. М. Соціально-трудові відносини: теорія і практика регулювання: монографія / А. М. Колот. – 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2008. – С. 230.
9. Мельник С. В. Механізм регулювання соціально-трудової сфери України: монографія / С. В. Мельник; Держ. Установа «НДІ соц.-труд відносин». – К.: Соцінформ, 2009. – 785 с.

References:

1. Brusenko N. V. Vyznachennja ta osoblyvosti socialjno-trudovykh vidnosyn / N. V. Brusenko// Materialy Mizhnarodnoji naukovo-praktychnoji konferenciji 11-12 veresnja 2015 roku «Problemy suchasnoji ekonomiky». – Zaporizhzhja. – 2015. – s. 40-44.
2. Mochernyj S. V. Ekonomichnyj encyklopedychnyj slovnyk [Tekst]: u 2-kh t. / S. V. Mochernyj, Ja. S. Larina, O. A. Ustenko, S. I. Jurij; za red. S. V. Mochernogho. — Ljviv: Svit, 2005 — t. 2 : O — Ja. — 2006. — 568 s.
3. Upravlenie chelovecheskimi resursami / Pod red. M.Pula, M. Uortera. – SPb.: Piter, 2002. – s. 256.
4. Tomakh V. V. Upravlinnja jakistju trudovogho zhyttja personalu promyslovogho pidpryjemsta: avtoref. dys... kand. ekon. nauk: 08.00.04 / V. V. Tomakh; Khark. nac. ekon. un-t. — Kh., 2008. — 20 s. — ukp.
5. Sobolev E. N. Regulirovanie sotsialno-trudovykh v Rossii: genezis, mekhanizmy, napravleniya transformatsii: avtoref. dis… doktora ekon. nauk 08.00.05 (ekonomika i upravlnie narodnym khozyaystvom (ekonomika truda) - M.: 2010. — 58 s.
6. Ekonomika truda i sotsialno-trudovye otnosheniya / Pod red. G. G. Melikyana, R. P. Kolosovoy. M.: Izd-vo MGU; CheRo, 1996. – s. 623.7. Ghrynjova V. M. Formuvannja motyvacijnoji strateghiji upravlinnja personalom pidpryjemstva / V. M. Ghrynjova, I. A. Ghruzina. – Kh.: Vyd-vo KhNEU, 2012. – 298 s.
8. Kolot A. M. Socialjno-trudovi vidnosyny: teorija i praktyka reghuljuvannja: monoghrafija / A. M. Kolot. – 2-ghe vyd. - K.: KNEU, 2008. – S. 230.
9. Meljnyk S. V. Mekhanizm reghuljuvannja socialjno-trudovoji sfery Ukrajiny: monoghrafija / S. V. Meljnyk; Derzh. Ustanova «NDI soc.-trud vidnosyn». – K.: Socinform, 2009. – 785 s.

УДК 336. 14: 352 (045)

АНАЛІЗ КОРЕЛЯЦІЙНОГО ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ДОХОДАМИ БЮДЖЕТУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ВРП

Далєвська Т. А.
Київський національний торговельно-економічний університет, Україна, Київ

В статті розкрито економічну сутність системи фінансового забезпечення місцевого самоврядування як інструменту соціально-економічного розвитку територіальних громад. Проаналізовано кореляційно-регресійний зв'язок між доходами бюджету Вінницької області та ВРП в динаміці з 2004р. по 2014р. З'ясовано, що вплив системи фінансового забезпечення на сферу виробництва та надання послуг є взаємообумовленим та взаємозалежним. Розглянуто завдання державної регіональної фінансової політики України та набір показників для оцінки рівня економічного розвитку територіальних громад. Запропоновано шляхи підвищення фінансової самостійності та самодостатності бюджетів місцевого самоврядування.

Ключові слова: децентралізація, фінансове забезпечення, соціально-економічний розвиток, місцеве самоврядування, територіальна громада.

Далевская Т. А. Анализ корреляционной связи между доходами бюджету Винницкой области и ВРП / Киевский национальный торгово-экономический университет, Украина, Киев

В статье раскрыта экономическая сущность системы финансового обеспечения местного самоуправления как инструмента социально-экономического развития территориальных общин. Проанализированы корреляционно-регрессионный связь между доходами бюджета Винницкой области и ВРП в динамике с 2004г. по 2014г. Установлено, что влияние системы финансового обеспечения на сферу производства и услуг является взаимообусловленным и взаимосвязанным. Рассмотрены задачи государственной региональной финансовой политики Украины и набор показателей для оценки уровня экономического развития территориальных общин. Предложены пути повышения финансовой самостоятельности и самодостатности бюджетов местного самоуправления.

децентрализация, финансовое обеспечение, социально-экономическое развитие, местное самоуправление, территориальная община.

Dalyevska T. A. Analysis of the correlation between the incomes of Vinnytsya region budget and GRP / Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine, Kyiv

In the article the economic substance of financial support for local self-government as a tool for social and economic development of communities is disclose. Correlation and regression relationship between incomes of Vinnytsia region's budget and the dynamics of the GRP in 2004-2014 is analyzed. It was

found that the impact of financial security in the sphere of production is interrelated and interdependent. The problem of regional financial state policy of Ukraine and a set of indicators to assess the level of economic development of local communities is considered. Ways of increasing financial independence and sufficiency local budgets are determined.

Keywords: decentralization, financial security, social and economic development, local government, local community.

Вступ. В сучасних умовах ринкових та демократичних перетворень особливої актуальності набувають питання розширення повноважень органів місцевого самоврядування. Одним із ключових моментів залишається достатність ресурсів системи фінансового забезпечення місцевого самоврядування для фінансування соціально-економічного розвитку

Основні теоретичні та прикладні засади цієї проблеми були викладені в працях зарубіжних та вітчизняних вчених: Чугунов І.Я.[1], Ворона П. В.[2], Циганенко О.В. [3], Піхоцький В.Ф.[4], Павлюк К.В.[5].

Разом з тим існує необхідність визначення економічного змісту фінансового забезпечення місцевого самоврядування як інструменту соціально-економічного розвитку територіальних громад.

Метою статті є визначення теоретичних засад фінансового забезпечення місцевого самоврядування як інструменту соціально-економічного розвитку територіальних громад. Основним завданням є аналіз кореляційного зв’язку між доходами бюджету Вінницької області та ВРП. Для досягнення даної мети використовувався спектр загальнонаукових та специфічних методів. Серед них методи аналізу та синтезу використовувалися при розрахунку кореляційно-регресійного зв’язку між доходами бюджету та ВРП Вінницької області, методи індукції та дедукції – при дослідженні впливу окремих економічних та соціальних факторів на процеси відтворення.

Виклад основного матеріалу статті. Система фінансового забезпечення місцевого самоврядування як інструмен соціально-економічного розвитку – це сукупність фінансових відносин з приводу формування фінансових ресурсів та фінансування виробничого і соціального розвитку. Соціальний розвиток є похідним від економічного. Задоволення базових суспільних потреб можливе за умови фінансової самодостатності бюджетів місцевого самоврядування, однак розвиток соціальної сфери варто забезпечувати фінансовими ресусами, отриманими в результаті розвитку сфери виробництва і надання послуг.

У видатковій частині місцевих бюджетів переважають видатки соціального спрямування і зокрема ті, що пов’язані з поточною діяльністю закладів сфери нематеріального виробництва та виконанням органами місцевого самоврядування делегованих державних повноважень. У зв’язку з цим сформувалася вкрай нераціональна структура видаткової частини

місцевих бюджетів, одним із шляхів вдосконалення якої є покращення бюджетного планування. [1, с.298-305].

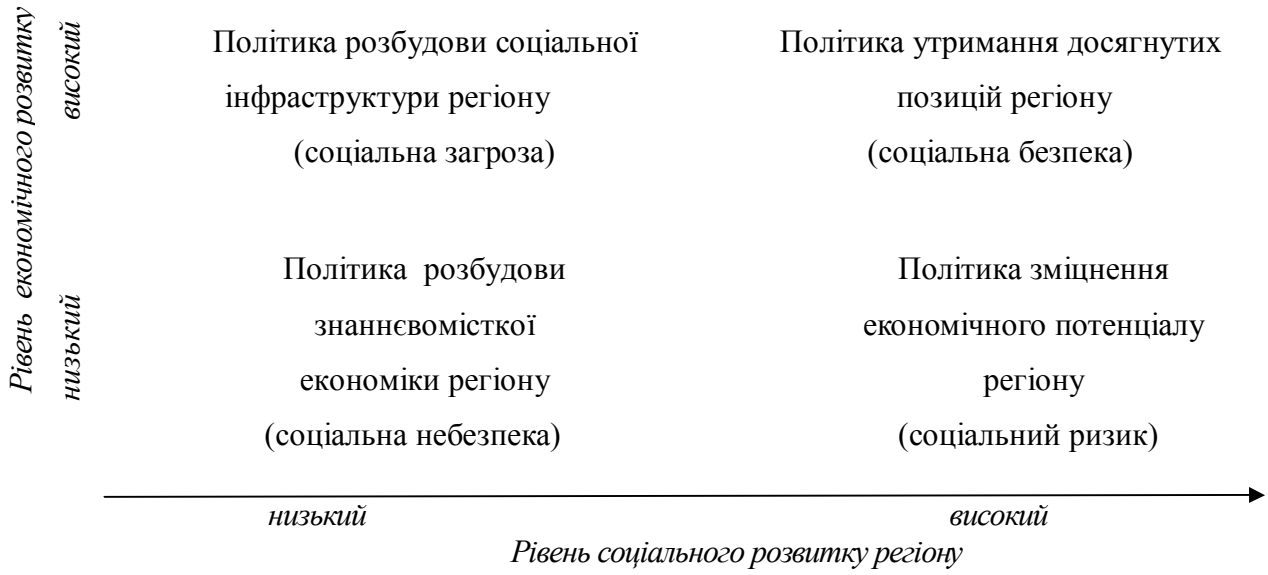
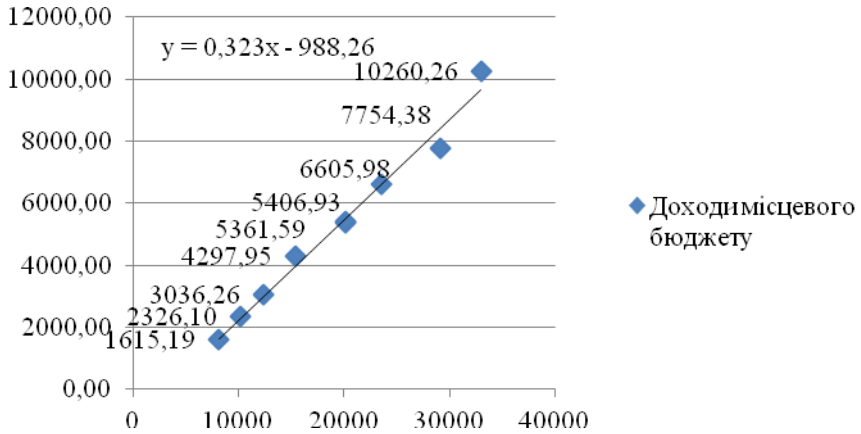


Рис.1 Матриця вибору типів регіональної політики соціально-орієнтованого розвитку економіки в регіонах України

На рис.1 зображено матрицю вибору типів регіональної політики соціально-орієнтованого розвитку економіки в регіонах України. Рівень економічного розвитку визначає рівень соціального розвитку громади. Так, зокрема, високий рівень економічного розвитку визначає соціальну безпеку. На рис.2 зображено залежність обсягу доходів до бюджету Вінницької області та ВРП.

Рис.2



Кореляційне поле доходів бюджету Вінницької області та ВРП

Результати аналізу виражені рівнянням Y = - 988 + 0,32295 * X, при цьому коефіцієнт кореляції становить 0,99. За умови зростання ВРП на 1

млн грн, доходи бюджету Вінницької області збільшаться на 322 тис грн. Тісний кореляційно-регресійний зв'язок цих показників свідчить про те, що фінансове забезпечення територіальних громад, економічна самостійність та оптимальний розподіл владних повноважень між органами місцевого самоврядування та державної влади має тісний кореляційний зв'язок із рівнем валового регіонального продукту. Порівняльні характеристики побудованої регресійної моделі свідчать про її високу якість. Значення коефіцієнта детермінації (R^2 = 0,9851) вказує на точність опису моделлю процесу, тобто на те, що регресійна модель є прийнятною. (табл.1)

Таблиця 1

Показники регресійної статистики

Регресійна статистика	
Множинний R	0,992556816
R-квадрат	0,985169033
Нормований R-квадрат	0,983050324
Стандартна помилка	358,8537576
Спостереження	9

Крім того, фактичне значення F-критерію (464,98) більше за відповідне критичне (табличне) значення (1,16291) – це свідчить про те, що регресійна модель є статистично значущою. Також коефіцієнти регресора мають значення t-статистики 21,5635. З огляду на високі значення коефіцієнтів множинної регресії та детермінації, дана залежність є достатньо закономірною.

Таблиця 2

Показники, що характеризують достовірність моделі регресії

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значимость F*
Регресія	1	59878971,84	59878971,84	464,9854231	1,16291E-07
Залишок	7	901432,1355	128776,0194		
Всього	8	60780403,98			

Показник дисперсії, значущості F та показника F-статистики свідчить про достатній рівень достовірності результатів оцінювання. (табл.2) Існує необхідність проведення цілеспрямованого планування та визначення рівня соціально-економічного розвитку громади, проведення систематичної оцінки ефективності управління процесами розвитку, створення баз даних про стан соціально-економічного розвитку. Виконання функцій і завдань, - покладених законодавством на місцеве самоврядування, безпосередньо залежить від обсягів фінансових ресурсів, які перебувають в їхньому розпорядженні [3, с.38-44]. Використовуючи зарубіжний досвід, необхідно створити спеціальні бюджетні фонди фінансового вирівнювання територій, а перерозподіл доходів між бюджетами одного рівня доцільно було б здійснювати з урахуванням податкової сили територій та мінімального рівня, до якого повинні вирівнюватись фінансові можливості цих територій [4, с.30-37]. Поряд з державними та регіональними цільовим програмами

соціально-економічного розвитку, міські цільові програми найбільшою мірою забезпечують надходження коштів для фінансування потреб економічного розвитку відповідної територій. [5, с.24].

Висновки. Таким чином можна зробити висновки, що реформування бюджетної системи України актуалізує питання модернізації управління державними та місцевими фінансами з метою забезпечення ефективного фінансового забезпечення соціально-економічного розвитку.

Науковою новизною дослідження є теоретичне визначення фінансового забезпечення місцевого самоврядування як інструмента механізму соціально-економічного розвитку. При цьому визначено, що якісне задоволення суспільних потреб повинно стати наслідком ефективного господарювання та виробництва, тобто ефектом запропонованих змін є економічне зростання та підвищення рівня життя населення. Перспективою подальших досліджень є формування структурно-логічної схеми фінансового забезпечення соціально-економічного розвитку територіальних громад.

***Література*:**

1. Чугунов І. Я. Бюджетний механізм регулювання економічного розвитку: монографія. — К.: НІОС, 2003. — 488 с.

2. Ворона П. В. Механізми впливу органів місцевого самоврядування на соціально-економічний розвиток регіону / П. В. Ворона // Теорія та практика державного управління. – 2009. - №2. – С. 7-14.

3. Циганенко О. В. Механізми фінансування соціо-еколого-економічного розвитку міських територій / О. В. Циганенко // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://essuir.sumdu.edu.ua/

4. Піхоцький В. Ф. Ефективність бюджетної політики як інструмент соціально-економічного розвитку України / В. Ф. Піхоцький // Фінанси України. – 2010. – №2. – С. 30-37.

5. Павлюк К. В. Доходи бюджетів місцевого самоврядування як засіб економічного розвитку / К. В. Павлюк // Фінанси України. – 2015. – №1. – С. 97.

References:

1. Chuhunov I. Ya. Biudzhetnyi mekhanizm rehuliuvannia ekonomichnoho rozvytku: monohrafiia. — K.: NIOS, 2003. — p. 488 .

2. Vorona P. V. Mekhanizmy vplyvu orhaniv mistsevoho samovriaduvannia na sotsialno-ekonomichnyi rozvytok rehionu / P. V. Vorona // Teoriia ta praktyka derzhavnoho upravlinnia. – 2009. - No2. – p. 7-14.

3. Tsyhanenko O. V. Mekhanizmy finansuvannia sotsio-ekoloho-ekonomichnoho rozvytku miskykh terytorii / O. V. Tsyhanenko // [Elektronnyi resurs]. - Rezhym dostupu: http://essuir.sumdu.edu.ua/

4. Pikhotskyi V. F. Efektyvnist biudzhetnoi polityky yak instrument sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy / V. F. Pikhotskyi // Finansy Ukrainy. – 2010. – No 2. – p. 30-37.

5. Pavliuk K. V. Dokhody biudzhetiv mistsevoho samovriaduvannia yak zasib ekonomichnoho rozvytku / K. V. Pavliuk // Finansy Ukrainy. – 2015. – No 1. – p. 24-97.

УДК: 311:33

ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

кандидат економічних наук, доцент, Кінєва Т. С., Остапенко А. Д.
Національний університет біоресурсів та природокористування України, Київ

Обґрунтовано та розкрито теоретичні основи та методи стратегічної оцінки показників Звіту про фінансові результати. Проведено аналіз та прогнозування фінансових показників діяльності господарюючого суб'єкта як основного стратегічного завдання системи управління, що спрямоване на задоволення інформаційних потреб зовнішніх та внутрішніх користувачів. Визначено тенденцій зміни чистого доходу від реалізації продукції, витрат на збут та собівартості реалізованих робіт у часі як основного показника, що визначає обсяг діяльності підприємства. Розраховано перспективну прогнозовану величину чистого прибутку та оцінено ступінь ймовірності отримання прогнозованих значень та використання цих результатів у стратегічному управлінні.

Ключові слова: аналіз, звіт про фінансові результати, моделі, прогнозування, стратегічне управління, фінансові результати, чистий дохід.

кандидат экономических наук, доцент, Кинева Т. С., Остапенко А. Д.
Отчет о финансовых результатах в системе стратегического управления предприятием/ Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев

Обоснованы и раскрыты теоретические основы и методы стратегической оценки показателей Отчета о финансовых результатах. Проведен анализ и спрогнозированы финансовые показатели хозяйствующего субъекта, что выступает основным стратегическим заданием системы управления, которое ориентированно на удовлетворение информационных запросов внутренних и внешний пользователей. Определены тенденций изменения во времени чистого дохода от реализации продукции, расходов на сбыт и себестоимости реализованных работ как основного показателя, определяющего объем деятельности предприятия. Рассчитано прогнозируемую величину чистой прибыли на перспективу и оценена степень вероятности получения прогнозируемых значений и использования этих результатов в стратегическом управлении.

Ключевые слова: анализ, отчет о финансовых результатах, модели, прогнозирование, стратегическое управление, финансовые результаты, чистый доход.

PhD in Economic, Associate Professor, Kineva T. S., Ostapenko A. D. Report on the financial results in a system of strategic management/ National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev

Substantiated and solved the theoretical foundations and methods of strategic assessment indicators of the income statement. The analysis and forecasting financial performance of the entity as a major strategic task management system, is aimed at meeting the information needs of external and internal users. Defined trends in net income from product sales, cost of sales and cost of sold works in time as the main indicator that determines the amount of the enterprise. Calculated promising estimated value net income and assessed the degree of probability of the predicted values and use these results in strategic management .

Key words: analysis, income statement, models, forecasting, strategic management, financial results, net income.

Вступ. Сучасні глобалізаційні, економічні та соціально-екологічні процеси, переорієнтовують не лише учасників, а й свої об’єкти. Такі зрушення в першу чергу вимагають розробку та дієвість гнучкого адаптаційного механізму, основне завдання якого, на сьогодні, виконує систему управління. Перспективну ринкову орієнтованість та ефективне «входження» в міжнародний простір як окремих суб’єктів господарювання, так і економіки країни в цілому можливий лише за умов забезпечення дієвості системи управління за часовими рівнями (оперативний, тактичний та стратегічний).

Основним показником успішної економічної діяльності суб’єктів господарювання є їх фінансові результати, тому аналіз і прогнозування Звіту про фінансові результати підприємства є базою для прийняття рішень щодо розвитку і вдосконалення роботи підприємства. В періоди економічних і фінансових криз, питання, пов'язані з стратегічним управлінням фінансових результатів діяльності підприємств набувають гострий характер. В наший час, малодослідженою залишається проблема підвищення інформативності та забезпечення стратегічної орієнтованості фінансової звітності підприємств країни. Важливе значення має проведення аналізу та прогнозування фінансових результатів діяльності, що необхідне для економічних партнерів, які співпрацюють з даним суб'єктом господарювання. Звичайно, що підвищення якості аналізу фінансових результатів підприємства є важливим завданням фінансових служб фірми,та беззаперечною умовою успішності її внутрішніх і зовнішніх взаємодій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанням оцінки й аналізу інформаційного змісту фінансової звітності, а також прогнозування на її основі фінансового стану підприємств, присвятили свої праці

вітчизняні та зарубіжні вчені: Е. Альтман, Є. Ф. Брігхем, А. Градова, І. О. Бланк, П. Л. Гордієнко, В. В. Горлачук, І. О. Гладій, О. В. Ефимова, Г. Г. Кірецев, В. В. Ковальов, О. Ю. Клементьєва, Г. В. Савицька, В. К. Савчук, Т. О. Ставерська і інші науковці.

Мета дослідження. На основі оцінки рівня інформативності звітності, розкриття теоретико-методичних засад прогнозування фінансових показників діяльності підприємств та використання їх для ефективної реалізації цілей стратегічного управління.

Виклад основного матеріалу. У процесі основної діяльності підприємства складають як поточну, так і прогнозовану фінансову звітність. Поточна звітність відображає результати основної діяльності за певний період, прогнозована – формується до початку основної діяльності у відповідності до перспективних планів, стратегії розвитку підприємства. У її складанні зацікавлені, в першу чергу, внутрішні користувачі інформації, оскільки саме у прогнозованій фінансовій звітності зводиться вся основна діяльність підприємства.

Розробка прогнозних фінансових звітів – це складний процес фінансового прогнозування, що має включати в себе, складання таких бюджетів та фінансових звітів:

- бюджетів поточної діяльності;
- грошового бюджету;
- прогнозних фінансових звітів [1].

Складові частини фінансового прогнозування тісно пов’язані між собою, оскільки будуються на основі одного і того ж комплексу вихідних положень.

Погоджуючись з думкою дослідника І. О. Гладія, будь-яке прогнозування посилається на формалізоване уявлення про існуючий зв’язок між причинами і наслідком. Прогнозування звіту про фінансові результати включає в себе як дослідження минулих тенденцій, так і передбачення майбутнього розміру виручки, витрат, інших доходів і витрат. Для кількісного прогнозування фінансових результатів господарюючих суб’єктів використовують модель часових рядів (трендів), множинний кореляційно-регресійний аналіз у процесі факторного регулювання рівня рентабельності, метод бюджетування, метод відсотку від продаж [3].

Аналіз часових рядів використовується для обліку тимчасових коливань обсягу продажу продукції (послуг, робіт). Він включає в себе:

- метод екстраполяції, полягає в поширенні висновків, отриманих в результаті спостережень за обсягом продажів протягом вибраного періоду часу, на майбутнє;
- аналіз сезонності, відображає періодичні внутрішньорічні коливання, зумовлені зміною пори року;
- аналіз циклічності, дозволяє виявити зміни в обсязі продажу, пов'язані з часом споживання продукції [4].

Прогнозування з допомогою регресійного методу (за умови існування лінійної або нелінійної залежності між показниками, що прогнозуються) дозволяє отримати майбутнє значення результативного показника, який є випадковою величиною, залежно від зміни одного або декількох інших показників. Прикладом може стати рівняння лінійної регресії за допомогою якого можна спрогнозувати майбутній прибуток підприємства в залежності від зміни обсягів продажу продукції за останні декілька років.

Ставерська Т. О. зазначає, що при використанні методу бюджетування звіт про фінансові результати складається на основі формування:

- бюджету доходів підприємства на прогнозний період з розподілом їх за видами діяльності (операційна, інвестиційна, фінансова) та за структурними підрозділами (центрами доходів) підприємства;
- загального (агрегованого) бюджету доходів підприємства;
- бюджету витрат підприємства на прогнозний період з розподілом їх за структурними підрозділами (центрами витрат);
- загального (агрегованого) бюджету витрат підприємства;
- загального бюджету доходів та витрат підприємства, що трансформується в прогнозний звіт про фінансові результати;
- розрахунок фінансових показників на основі прогнозного звіту про фінансові результати та співставлення їх з очікуваними значеннями [6].

У більшості випадків прогнозований звіт про фінансові результати складається з допомогою методу процента від продажу, де допускається припущення про пропорційне зростання (зменшення) обсягу реалізації (валового доходу) і змінних або сукупних витрат.

Прогноз обсягу продажу, якій є початком усього процесу прогнозування, дає змогу отримати таку інформацію:

— передбачувані затрати на здійснення мети планування або видатки, які пов'язані з продажем (реалізацією) і маркетинговими рішеннями;

— передбачуваний обсяг робіт, що закладений у календарний план при плануванні виробничих потужностей (що являє собою, потреби у трудових і матеріальних ресурсах та організації їх використання) [5].

При процесі прогнозування обсягів продажу, підприємству необхідно розглянути такі фактори як:

1. Рівень економічної активності на ринку, де працює компанія.
2. Майбутня частка ринку, яку може зайняти підприємство на кожній території.
3. Виробничі й дистриб'юторські можливості підприємства, потенціал його конкурентів, виробництво нової продукції, що може бути запланована як підприємством, так і його конкурентами.
4. Стратегії ціноутворення. Наприклад, підприємство може підвищити ціни для зростання прибутку або понизити їх для збільшення частки ринку та отримання переваг від економії на витратах.

5. Інфляційні впливи на ціну. Підприємство може планувати підвищити ціни у середньому на величину очікуваного підвищення рівня інфляції.

6. Вплив рекламних кампаній, умов кредитування, просування товарів тощо. Тому прогнозується і розвиток цих напрямів [5].

Прогнозування пов'язане з розробкою обсягу продажу в прогнозному періоді, на практиці використовується декілька методичних підходів:

− застосування техніки статистичного аналізу або економетричних моделей (рис.1);

Визначення тенденцій зміни чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) у часі як основного показника, що визначає обсяг
Моделювання та кількісне оцінювання детермінованих і стохастичних зв'язків між доходом і факторними показниками, що визначають загальну
Визначення прогнозованої величини чистого доходу від реалізації продукції на наступний період та оцінка ступеня ймовірності отримання прогнозованих значень

Слід проявляти обережність при прогнозуванні продажу. Це не означає якихось особливих труднощів, але якщо прогнози підприємства надто оптимістичні, то у кінцевому підсумку підприємство обтяжить себе накопиченим, не зайнятим у виробництві устаткуванням та оборотним капіталом [3]. Розглянемо приклад декількох статей Звіту про фінансові результати окремого суб'єкта господарювання (ТОВ Київської області) та проведемо їх прогноз на наступний рік у таблицях 1-2.

Таблиця 1

Показники прибутковості (збитковості) діяльності підприємства, тис. грн

Рік	Чистий прибуток	Собівартість реалізованих робіт	Витрати на збут	Чистий дохід від реалізації робіт
2005	254	1802	93	2573
2006	296	1913	110	2897
2007	311	2003	126	2993
2008	302	1985	121	2987
2009	332	2011	132	3016
2010	339	2085	136	3075
2011	323	1986	130	2929
2012	726	3157	142	4300
2013	1201	3891	161	5693
2014	1147	4731	299	7135

Таблиця 2.

Побудований прогноз показників на 2015 рік, тис. грн.

Прогнозований рік	Чистий прибуток	Собівартість реалізованих робіт	Витрати на збут	Чистий дохід від реалізації робіт
2015	1073,7	4091,5	222,4	5994,8

Під час розроблення моделі прогнозування припускають, що ситуація в майбутньому не буде значно відрізнятися від теперішньої. Береться до уваги, що всі важливі фактори, або враховані в моделі прогнозування, або не будуть змінюватися протягом певного періоду часу, в якому вона використовуватиметься. Точність і ефективність побудованої моделі прогнозу будуть безпосередньо залежати від правильності підбору даних. Використовуючи модель, варто пам'ятати про існування факторів, що свідомо або несвідомо не включені в неї, мають істотний вплив на стан підприємства в майбутньому. Складні економетричні моделі не завжди можуть забезпечити стовідсоткову точність прогнозів. Кількісні прогнози - це лише припущення, а не передбачення і різниця між ними досить значна. Тому це потрібно враховувати навіть тоді, коли прогноз викликає повну довіру, оскільки береться на основу достовірних джерелах і підготовлений досвідченими фахівцями.

Висновок. Ефективність управління підприємством відіграє важливу роль, одним із напрямків якого є прогнозування фінансової звітності підприємства, а саме звіту про фінансові результати. Якісний прогноз фінансових результатів діяльності підприємства в поєднанні з аналізом всіх чинників впливу стане надійною інформаційною основою для вищого керівництва підприємства щодо прийняття поточних і стратегічних рішень. Це пояснюється тим, що в результаті його використання прогнозуються не поодинокі показники, а усі значимі результати діяльності підприємства. Прогнозування фінансового стану підприємства буде успішним лише при врахуванні минулого досвіду, правильності підбору даних та вибір відповідної моделі, що в свою чергу забезпечить підприємців реальними прогнозами. Складання такої прогнозованої звітності дозволить керівникам підприємства отримати базові прогнози, які в умовах фінансово-економічної нестабільності можуть бути, на жаль, лише короткостроковими.

Література:

1. Білик М. Д. Методи фінансового планування і прогнозування в управлінні фінансами підприємства [Текст] / М. Д. Білик // Формування ринкових відносин в Україні. – 2010. – №9 – С.79-84.

2. Гордієнко П. Л. Стратегічний аналіз [Текст]: навч. посібник / П. Л. Гордієнко, Л. Г. Дідковська, Н. В. Яшкіна. – 2-ге вид., перероб. і доп. –К.: Алерта, 2011. –С. 404.
3. Гладій І. О. Облік фінансових результатів в інформаційній системі: Автореф. дис. канд. екон. наук: [Текст] / І. О. Гладій; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. - Х., 2011. – С.161.
4. Коваленко О. Ю. Методичні основи прогнозування фінансового стану підприємства. // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «Экономика и управление», том 24 (63), № 1, 2011. –С.54-56.
5. Павлова І. В. Прогнозування фінансових показників як елемент планування розвитку діяльності підприємства./ І. В. Павлова // Збірка наукових праць «Логістика». – 2014. – №690 − С.752-755.
6. Ставерська Т. О. Прогнозування та планування фінансових результатів підприємства, Харківський державний університет харчування та торгівлі, Україна, 2013.

References:

1. Bilyk M. D. Methods of financial planning and forecasting in financial management company [Text] / MD Bilyk // Formation of market relations in Ukraine. - 2010. - №9 - S.79-84.
2. Gordienko, P. L. Strategic analysis [Text]: teach. manual / P. L. Gordienko, L. G. Didkovska, N. V. Yashkina. - 2nd ed., Revised. and add. -K. : Alerts, 2011. -C. 404.
3. Hladiy I. A. Accounting for financial results in the information system: Author. Thesis. candidate. Econ. sciences [Text] / I. O. Hladiy; Hark. state. Univ food and trade. - H., 2011. - S.161.
4. Kovalenko O. Y. Methodical basis of forecasting financial condition. // Scientists note Tavrichesky National University imeni V. I. Vernadsky. Series "Economics and Management", Volume 24 (63), № 1, 2011. -S.54-56.
5. Pavlova I. V. Forecasting financial performance as part of the planning of the enterprise./ I. Pavlov // The collection of scientific works "Logistics". - 2014. - №690 - S.752-755.
6. Staverska T. O. Forecasting and planning of financial results, Kharkiv State University of Food Technology and Trade, Ukraine, 2013.

УДК 331.101.3

ВПЛИВ МАТЕРІАЛЬНОЇ ТА НЕМАТЕРІАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

кандидат державного управління, Соколов А. В., Чернявська К. В.
Запорізький національний технічний університет, Україна, Запоріжжя

У статті досліджено вплив матеріальної та нематеріальної мотивації персоналу на ефективність діяльності підприємства. Розглянуто мотивацію персоналу на підприємстві у теорії. Підкреслено роль матеріальної та нематеріальної мотивації та особливості їх застосування на ефективність діяльності підприємстві. Визначено основні види нематеріальної та матеріальної мотивації персоналу та їх взаємозв'язок на сьогоднішній день. Виявлено відмінності між матеріальною та нематеріальною мотивацією. Проаналізовано вплив різних видів стимулів на ефективність діяльності підприємства. Наведено рекомендації щодо формування системи мотивації персоналу на підприємстві.

Ключові слова: вплив, матеріальна мотивація, нематеріальна мотивація, ефективність, підприємство, персонал.

кандидат государственного управления, Соколов А. В., Чернявская Е. В. *Влияние материальной и нематериальной мотивации персонала на эффективность деятельности предприятия / Запорожский национальный технический університет, Украина, Запорожье*

В статье исследовано влияние материальной и нематериальной мотивации персонала на эффективность деятельности предприятия. Рассмотрено мотивацию персонала на предприятии в теории. Подчеркнута роль материальной и нематериальной мотивации и особенности их использования на эффективность деятельности предприятия. Определены основные виды материальной и нематериальной мотивации персонала и их взаимосвязь на сегодняшний день. Выявлены различия между материальной и нематериальной мотивацией. Проанализировано влияние различных видов стимулов на эффективность деятельности предприятия. Приведены рекомендации касательно формирования системы мотивации персонала на предприятии.

Ключевые слова: влияние, материальная мотивация, нематериальная мотивація, эффективность, предприятие, персонал.

PhD in public administration, associate Professor Sokolov A. V., Chernyavskaya E. V. *The influence of material and intangible motivation of the personnel to efficiency enterprise activity / Zaporizhzhya national technical University, Ukraine, Zaporizhzhya*

In the article the impact of material and immaterial motivation on the efficiency of the company. Consider staff motivation at the enterprise theory. Emphasized the role of tangible and intangible motivation and especially their use in the performance of the enterprise. The main types of intangible and

material motivation and their relationship to date. The differences between material and immaterial motivation. The influence of different types of incentives the efficiency of the company. Recommendations regarding the formation of personnel motivation system in the company.

Keywords: impact, material motivation, motivation immaterial , efficiency, enterprise staff.

Вступ. Для забезпечення ефективної діяльності та конкурентоспроможності підприємства управління людськими ресурсами є важливою основою в умовах ринкової економіки. Матеріальна та нематеріальна мотивація персоналу відіграє важливу роль, оскільки від неї залежить не тільки соціальна активність працівників, але й кінцеві результати діяльності підприємства. Тому питання впливу матеріальної та нематеріальної мотивації персоналу на ефективність діяльності підприємства є актуальною на сьогоднішній день.

Значний внесок у розвиток теорії і практики мотивації персоналу зробили Ф. Гілберт і Л. Гілберт, Г. Емерсон, Е Мейо, Ф. Тейлор, О. Шелдон, А. Файоль. Основи сучасних концепцій мотивації закладено у працях Д. Врума, Ф. Герцберга, Д. Кейнса, Е. Лоулера, Д. Мак-Грегора, Ф. Мак-Клелланда, А. Маслоу та їх послдовників. Суттєвий внесок у розвиток теорії мотивації зробили українські вчені Вольський та Туган-Барановський.

Незважаючи на значний внесок багатьох вчених у розвя'зання проблеми мотивації персоналу, існує потреба у постійному оновленні та подальшому розвитку методів та форм мотивації, аналізу впливу матеріальної та нематеріальної мотивації персоналу на ефективність діяльності підприємства.

Формулювання мети статті та завдань Метою даної статті є дослідження впливу особливостей матеріальної і нематеріальної мотивації персоналу на ефективність трудової діяльності.

Виклад основного матеріалу. Будь-яка праця є основою життєдіяльності та спрямована на досягнення поставленої мети. Як зазначив класик політичної економії В Петті - "земля - мати багатства, а праця - батько його" [1,с.7].

У сучасній науковій літературі є ряд визначень поняття "мотивація", які розкривають її сутність по різному. У загальному розумінні мотивація - це сукупність внутрішніх сил, що спонукають людину до виконання певних дій [2]; в залежності від поведінки людини - це процес усвідомленого вибору нею того чи іншого варіанту дій, визначених комплексним впливом зовнішніх та внутрішніх чинників; в управлінні - це функція керівництва, яка полягає у формуванні у працівників стимулів до праці, а також тривалому впливі на працівника з метою зміни за заданими параметрами структури його ціннісних орієнтацій та інтересів, формування відповідного мотиваційного ядра та розвитку на цій основі трудового потенціалу.

У інших джерелах мотивація розглядається з двох підходів: як система факторів, які викликають активність організму, визначають спрямованість поведінки людини, і як процес, що забезпечує поведінкову активність на певному рівні.

Отже, можна сказати, що мотивація є одним із найважливіших факторів підвищення ефективності діяльності усієї організації, завдяки сукупності рушійних сил, спонукаючи працівників до здійснення певних дій.

Мотиваційні чинники виникають на основі потреб, як зазначають вчені. А отже мотивація ґрунтується на різних потребах людей. Теоретики їх класифікують за певною ієрархією. Найбільш поширеною є класифікація А. Маслоу. Виходячи з неї, базовими для людини є матеріальні потреби. Відповідно у системі мотивації вирішальна роль належить матеріальному стимулюванню, яка здійснюється в таких формах, як грошові виплати (прямі і непрямі), матеріальні блага і певні пільги.

У матеріальній мотивації трудової діяльності, як основній формі доходу працівників, заробітна плата має провідну роль. По-перше, вищий рівень заробітної плати сприяє зниженню плинності кадрів, що формує стабільний трудовий колектив. Завдяки зниженню плинності персоналу роботодавець має можливість скоротити витрати на його найм і навчання, а вивільнені кошти спрямувати на розвиток виробництва, що, у свою чергу, забезпечить підвищення конкурентоспроможності продукції. По-друге, проведення політики високої заробітної плати дає змогу відібрати на ринку праці найбільш підготовлених, досвідчених, ініціативних, орієнтованих на успіх працівників, продуктивність праці яких потенційно вища за середній рівень, що безперечно відобразиться на успішній діяльності підприємства [3].

Бонуси та премії являються досить потужними та важливими стимулами мотивування, проте, для того, щоб преміювання дало очікуваний результат, кожен працівник повинен розуміти, за що він отримує свій бонус і які завдання дозволять йому розраховувати на повторне отримання премії у майбутньому. У іншому разі матеріальна винагорода сприймається як елемент виграшу, а отже не впливає на підвищення мотивації.

Поряд с матеріальним заохоченням не менш важливим є система нематеріального стимулювання персоналу. До нематеріальних стимулах відносяться такі заохочення до високо результативної роботи, які не видається у формі грошей, але потребують від підприємства певних вкладень в якість робочої сили, а саме: просування по кар'єрі; подяка; грамоти; медалі; спеціальні звання; навчання; підвищення кваліфікації; оплата комунікацій; обіди; путівки та ін.

Похвала, як самий простий засіб модифікації поведінки, з успіхом, використовується в багатьох організаціях. Іноді, визнання працівника керівництва та підвищення його морального статусу в колективі ефективніше діє на його продуктивність праці, ніж матеріальна винагорода [4].

Також для багатьох висококваліфікованих працівників можливість професійного росту має більше значення, ніж заробітна плата. Нерідко провідних спеціалістів можна утримати на підприємстві тільки можливістю отримання додаткових знань, оскільки від цього залежить перспектива їх кар'єрного просування.

Таким чином, для створення ефективної системи мотивації на підприємстві керівник повинен розуміти і пам'ятати, що однією заробітною платою підлеглих стимулювати неможливо, оскільки після декількох підвищень рівня заробітної плати даний вид матеріального стимулу втрачає свою здатність до мотивування. З іншої сторони, оскільки ціллю працівника є кар'єра, можливість професійного росту змусить його працювати більш ретельно та наполегливо.

Відомо ще один неординарний стимул - гнучкий графік роботи. Під ним розуміють можливість виконання певної частки роботи вдома та появу на підприємстві лише при необхідності. Даний вид мотивування є доволі цікавим, адже існують вакансії, де відразу пропонується гнучкий графік роботи. Тому отримати вільний графік при стабільному 8годиному робочому дні є дуже ефективним стимулом.

Також не менш важливим нематеріальним стимулом є поліпшення умов праці, який виступає не тільки як потреба, але й мотивом, завдяки якому працівники працюють із повною віддачею. І саме це може бути наслідком підвищення продуктивності праці та її ефективності[5].

Дане дослідження доводить, що вплив нематеріальних та матеріальних стимулів відіграє дуже важливу роль на ефективність діяльності підприємства.

Для ефективності діяльності підприємства необхідно розробляти свою систему мотивації, як для кожного працівника, так і підприємства. Окрема система мотивації для кожного працівника досить ефективна, але не економічна. Такий підхід можливо використовувати лише на невеликих підприємствах, де можливо виявити потреби та мотиви кожного співробітника. Але для великих компаній раціонально використовувати систему мотивування, що задовольнить інтереси більшості та не залишить байдужими меншу половину найманих робітників. При цьому треба пам'ятати, що на будь-якому підприємстві необхідно поєднувати матеріальні та нематеріальні стимули, оскільки більшість працівників надають перевагу об'єднанню двох видів стимулів.

Отже, добре продумана та розроблена система мотивації дозволить ефективно управляти персоналом, що забезпечить підприємству розвиток персоналу, який завдяки різних стимулів буде працювати із повною віддачею на благо підприємству.

Висновки. Для підвищення ефективності діяльності підприємства використовують різні види стимулів, як матеріальних так й нематеріальних. Окреме їх застосування не достатньо ефективне. Тому поєднання матеріальної та нематеріальної мотивації дозволить створити таку систему

стимулювання, яка буде впливати більш ефективно та результативно на діяльність усього підприємства.

Література:

1. *Колот А. М. Мотивація персоналу: підруч. / А. М. Колот. – К.: КНЕУ, 2002. – 337 с.*
2. *Управление персоналом организации: учеб. / Под ред. А. Я. Кибанова. – М., 1997. – 365 с.*
3. *Мотивація персоналу та її взаємозв'язок з ефективністю господарської діяльності підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами» (за видами економічної діяльності) / О. А. Докучаєв. – Одеса, 2008. – 15 с.*
4. *Коритко С. Формування системи мотивації праці на підприємстві [Електронний ресурс] / С. Коритко, Н. М. Цимбрило // Електронний студентський науковий вісник. - 2012. - Режим доступу: http://kerivnyk.info/2012/05/korytko.html*
5. *Бандурка М. Індивідуальна і групова мотивація на підприємстві [Електронний ресурс] / М. Бандурка, М. Р. Гонська // Електронний студентський науковий вісник. - 2012. - Режим доступу: http://kerivnyk.info/2012/04/bandurka.html*

References:

1. Kolot A. M. Motyvacija personalu: pidruch. / A. M. Kolot. – K. : KNEU, 2002. – 337 s.
2. Upravlenye personalom orghanyzacyy: ucheb. / Pod red. A. Ja. Kybanova. – M., 1997. – 365 s.
3. Motyvacija personalu ta jiji vzajemozv'jazok z efektyvnistju ghospodarsjkoji dijaljnosti pidpryjemstva: avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupenja kand. ekon. nauk: spec. 08.00.04 – «Ekonomika ta upravlinnja pidpryjemstvamy» (za vydamy ekonomichnoji dijaljnosti) / O. A. Dokuchajev. – Odesa, 2008. – 15 s.
4. Korytko S. Formuvannja systemy motyvaciji praci na pidpryjemstvi [Elektronnyj resurs] / S. Korytko, N. M. Cymbrylo // Elektronnyj studentsjkyj naukovyj visnyk. - 2012. - Rezhym dostupu: http://kerivnyk.info/2012/05/korytko.html
5. Bandurka M. Indyvidualjna i ghrupova motyvacija na pidpryjemstvi [Elektronnyj resurs] / M. Bandurka, M. R. Ghonsjka // Elektronnyj studentsjkyj naukovyj visnyk. - 2012. - Rezhym dostupu: http://kerivnyk.info/2012/04/bandurka.html

РОЗДІЛ ІІ. ПИТАННЯ ТЕХНІЧНИХ НАУК І БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

004.732

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ ПРИ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ДЛИНЕ ПАКЕТОВ ДАННЫХ

кандидат технических наук, Амирханов Э. Д., Кравченко В. И.
Государственный университет телекоммуникаций, Украина, Киев

Проведен анализ производительности специализированных беспроводных сетей, число действующих станций в которых изменяется по случайному закону. При этом данное количество станций не может с достаточной достоверностью контролироваться в процессе передачи информации. Чтобы получить асимптотические характеристики длительности передачи предлагается использовать информационно – энтропийные параметры модельных распределений. Проведен обзор основных и дополнительных параметров эффективности с точки зрения их влияния на функционирования сети в данных рассмотренных условиях. Было произведено оценивание взаимной корреляции ключевых параметров эффективности.

Ключевые слова: самоподобный трафик, ключевые параметры эффективности, информационно-энтропийная мера, беспроводная сеть, дифференциальная энтропия.

PhD in Engineering sciences, Amirkhanov E. D., Kravchenko V. I. Wireless networks performance analysis with arbitrary packet length / State University of Telecommunications, Ukraine, Kiev

The performance analysis of specialized wireless networks, under condition that the number of operating stations changes randomly, is made. In this case during the information transfer any given number of stations cannot be controlled with sufficient reliability. In order to obtain asymptotic characteristics for the transmission duration it is proposed to use informational and entropy determined parameters of model distributions. An overview of the main and additional efficiency parameters is presented with the emphasis on their impact on the functioning of the network in the given conditions. An estimate of mutual correlation for efficiency key indicators has been carried out.

Keywords: self similar traffic, key performance indicators, information and entropy measure, wireless network, differential entropy.

к. т. н., Амірханов Е. Д., Кравченко В. І. Аналіз продуктивності бездротових мереж при довільній довжині пакетів даних / Державний університет телекомунікацій, Україна, Київ

Проведено аналіз продуктивності спеціалізованих бездротових мереж, число діючих станцій в яких змінюється за випадковим законом. При цьому

дана кількість станцій не може з достатньою достовірністю контролюватися в процесі передачі інформації. Щоб отримати асимптотичні характеристики тривалості передачі пропонується використовувати інформаційно - ентропійні параметри модельних розподілів. Проведено огляд основних і додаткових параметрів ефективності з точки зору їх впливу на функціонування мережі в даних розглянутих умовах. Здійснено оцінювання взаємної кореляції ключових параметрів ефективності.

Ключові слова: самоподібний трафік, ключові параметри ефективності, інформаційно-ентропійна міра, бездротова мережа, диференціальна ентропія.

I. Введение

В системах беспроводной передачи данных широкое применение нашли специализированные беспроводные сети. Они широко применяются в специальных подразделениях силовых структур, для успешного проведения спасательных операций в чрезвычайных ситуациях различного рода и так далее. Такие сети имеют децентрализованную систему контроля и управления. В связи с этим централизация контроля управления связана со значительными затратами времени, при этом обеспечить требуемую надежность, мобильность и безопасность работы такого центра, особенно в условиях чрезвычайной ситуации, практически невозможно.

В специализированных беспроводных сетях используют самые разные архитектуры, технологии и стандарты, поэтому такие сети являются гетерогенными по определению. Однако основой специализированных беспроводных сетей, как правило, являются сети стандартов *IEEE* 802.11.

Изложение принципов построения сетей стандарта *IEEE* 802.11 разных модификаций, методов аппаратной реализации и оценка производительности даны в работе [1]. За основу анализа временных характеристик работы сети взяты модели равномерного [2] или геометрического [3] распределений вероятностей отправки пакета каждой станцией сети. Предполагается, что все станции в сети являются статистически однородными. Под этим подразумевается одинаковое вероятностное распределение длин пакетов, выбираемых каждой станцией из очереди. В случае смешанной (гетерогенной) сети предлагается каждому устройству предоставлять в трафике примерно равный временной интервал.

В рассматриваемых здесь специализированных беспроводных сетях данные предположения выполняются не в полной мере. Трафик сети, как правило, является разнородным (речь, видео, данные) и самоподобным по своей природе [4]. Его статистические характеристики уже не могут быть описаны распределениями экспоненциального семейства. В этом случае используются распределения с так называемыми «тяжелыми хвостами» (Парето, Вейбулла, гамма- и бета-распределения).

Для произведения оценки характеристик производительности гетерогенных беспроводных сетей, в которых циркулирует разнородный самоподобный трафик, необходимо применять непараметрические методы. В качестве нижнего порога производительности можно получать некие асимптотические сравнительные оценки, например, информационно - энтропийные меры рассматриваемых вероятностных распределений.

Представленная работа посвящена исследованию данного вопроса.

II. Сетевой трафик и его информационно - энтропийные характеристики

Согласно моделям, предложенным в [2,3], непрерывный временной интервал, на котором происходит передача данных, разбивается на виртуальные слоты. В каждом слоте может вообще не быть пакета (ни одна из станций сети не ведет передачу), или один пакет (одна и только одна станция ведет передачу), или иметь место коллизия, когда передавать пытаются две или более станций.

Пусть в начале каждого слота t_k j -я станция пробует отправить пакет. Вероятность попытки обозначим p_{kj}. Если попытка оказалась неудачной, после некоторого интервала отсрочки $\tau_d(n_{\text{tr}})$ она повторяется. Общая длительность интервала отсрочки не зависит от числа попыток передачи $n_{\text{tr}} = 0,1,2,\text{K}$ вплоть до наступления события успешной передачи. Величина $\tau_d(n_{\text{tr}})$ выбирается из геометрического распределения с параметром $\tau_d(0)$, т.е. $\tau_d(n_{\text{tr}}) = 0,1,2,\text{K}$ с соответствующими вероятностями $\tau_d(0)$, $\tau_d(0)\left[1-\tau_d(0)\right]$, $\tau_d(0)\left[1-\tau_d(0)\right]^2$, …

Шкала времени – дискретная, а каждый тип слота представляет собой целое число коротких (элементарных) интервалов. Поскольку станция делает попытку передачи в начале слота, вероятность коллизии и число повторных попыток не зависят от длительности пакета. Как отмечалось выше, наиболее общей мерой для вероятностных распределений, по крайней мере, принадлежащих к одному типу (в рассматриваемом случае – к дискретному типу), является энтропия. Приведем сравнительные энтропийные характеристики модельных распределений [6].

1. Геометрическое распределение неразрывно связано с биномиальным. Отличие состоит в том, что биномиальная случайная величина определяет вероятность m успехов в n испытаниях, а геометрическая - вероятность n испытаний до первого успеха (включая первый успех).

2. Равномерно распределённая на $[-a,a]$ случайная величина имеет наивысшую энтропию среди всех случайных величин, распределённых на $[-a,a]$.

3. Показательное распределение с параметром λ имеет наибольшую энтропию среди всех распределений, определённых на полуоси $[0,\infty]$ с математическим ожиданием λ.

4. На всей прямой $[-\infty,\infty]$, среди всех распределений с фиксированными математическим ожиданием и дисперсией, наибольшей энтропией обладает нормальное распределение.

Информационная энтропия геометрического распределения

$$H_G(x) = -\log_2 p - \frac{q}{p}\log_2 q$$

Дифференциальная информационная энтропия гауссовского распределения

$$H_N(x) = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \exp\left[-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}\right] \ln\left\{\frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \exp\left[-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}\right]\right\} dx = \log_2\left(\sigma\sqrt{2\pi e}\right)$$

Энтропия дискретного источника всегда положительна. Дифференциальная энтропия $H(x)$ в отличие от энтропии источников дискретных сообщений может принимать положительные, отрицательные и нулевые значения может быть отрицательной [5]. Дифференциальная энтропия в отличие от обычной энтропии дискретного источника не является мерой собственной информации, содержащейся в ансамбле значений случайной величины. Она зависит от масштаба x и может принимать отрицательные значения. Информационный смысл имеет не сама дифференциальная энтропия, а разность двух дифференциальных энтропий, чем и объясняется ее название.

Дифференциальная энтропия не меняется при изменении всех возможных значений случайной величины x на постоянную величину. Действительно, масштаб x при этом не меняется, и справедливо равенство

$$h(x+C) = -\int_{-\infty}^{\infty} w(x+C)\log w(x+C)d(x+C) = -\int_{-\infty}^{\infty} w(x)\log(x)d(x)$$

Из этого следует, что $H(x)$ не зависит от математического ожидания случайной величины, т.к. изменяя все значения x на C, мы тем самым изменяем на C и ее среднее, то есть математическое ожидание.

Дифференциальная энтропия аддитивна, то есть для объединения $x \cup y$ независимых случайных величин x и y справедливо равенство:

$$H(x \cup y) = H(x) + H(y).$$

Доказательство этого свойства аналогично доказательству свойства аддитивности обычной энтропии.

Для сравнения результатов моделей [2] и [3] рассмотрим информационные характеристики модельных распределений.

В случае геометрического распределения проводим независимые повторные испытания до появления "успеха". Для вычисления энтропии

$H_G(x)$ составим диаграмму состояний с вероятностями «успеха» $p<1$ и «неуспеха» $q<1$. Очевидно, $p+q=1$.

Система находится в исходном состоянии s_0. При достижении успеха она переходит в невозвратное (поглощающее) состояние s_f (рис. 1). Таким образом, случайный процесс является не транзитивным (не переходящим в предыдущее состояние).

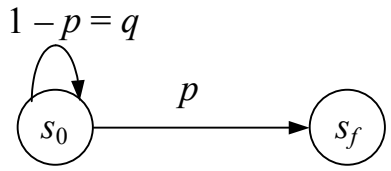


Рис. 1. Состояния системы

Граф переходов имеет следующий вид (рис. 2).

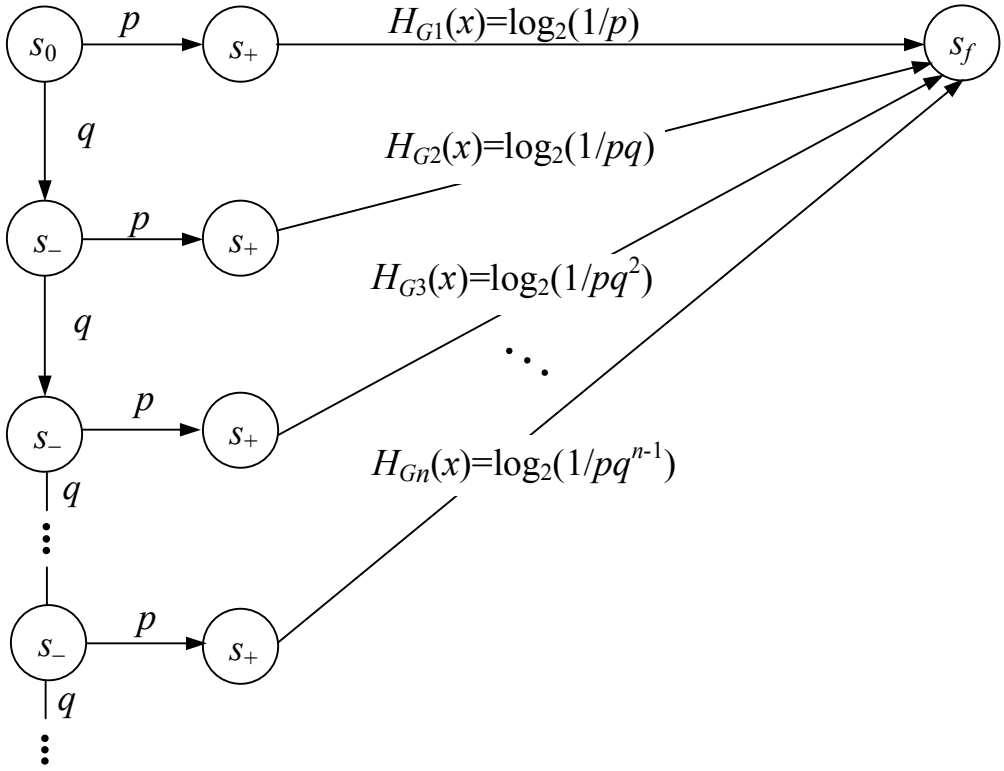


Рис. 2. Граф переходов

s_+ – переходное состояние при успехе испытания; s_- – переходное состояние при неуспехе испытания; $H_{Gi}(x)$, $i=1,2,\ldots,n,\ldots$ – энтропия распределения при достижении успеха на i-м шаге.

Тогда текущая энтропия геометрического распределения может быть рассчитана по следующим формулам:

$$H_G(x)=-p\log_2 p-pq\log_2(pq)-pq^2\log_2(pq^2)-\ldots-pq^{n-1}\log_2(pq^{n-1})-\ldots=$$

$$=-(1+q+q^2+\ldots+q^{n-1}+\ldots)p\log_2 p-pq(1+2q+3q^2+\ldots+nq^{n-1})\log_2 q$$

$$1+q+q^2+\text{K}+q^{n-1}+\text{K}=\frac{1}{1-q}$$

$$1+2q+3q^2+\text{K}+nq^{n-1}+(n+1)q^n=$$

$$=1+q+q^2+\text{K}+q^{n-1}+\text{K}+q+2q^2+\text{K}+(n-1)q^{n-1}+nq^n\text{K}=$$

$$=\frac{1}{1-q}+q\left(1+2q+3q^2+\text{K}+nq^{n-1}\right)=\text{K}=\frac{1}{1-q}+q\frac{1}{1-q}+q^2\frac{1}{1-q}+\text{K}=\frac{1}{(1-q)^2}$$

$$H_G(x)=-\log_2 p-pq\frac{1}{(1-q)^2}\log_2 q=-\log_2 p-\frac{q}{p}\log_2 q$$

Была рассчитана зависимость энтропии геометрического распределения от вероятности p успешной передачи данных одной из станций. Видно, что при задании более высокой вероятности успеха энтропия распределения снижается, следовательно, потребный ресурс для обмена данными уменьшается. Однако это достигается только при уменьшении вероятности коллизий в сети. Достичь этого можно, например, ценой ограничения такого ключевого параметра эффективности, как максимальная длительность передаваемых пакетов.

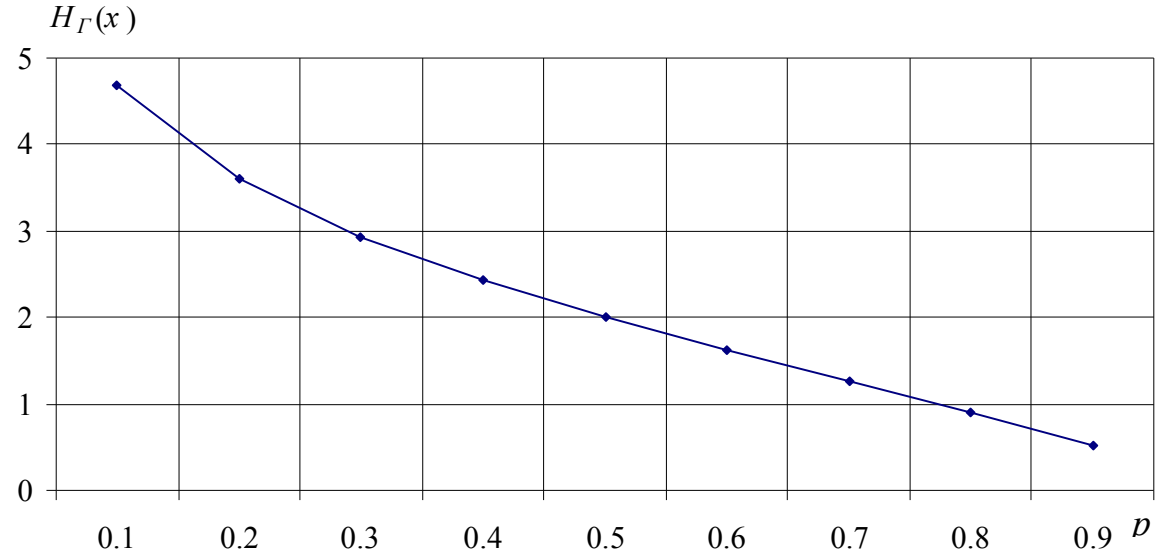


Рис. 3. Зависимость энтропии геометрического распределения от вероятности успеха p

Для сравнения рассчитана зависимость дифференциальной энтропии от среднеквадратического отклонения интервала передачи от максимально допустимого. Наблюдается монотонный рост энтропии, следовательно, рост потребного ресурса обмена данными.

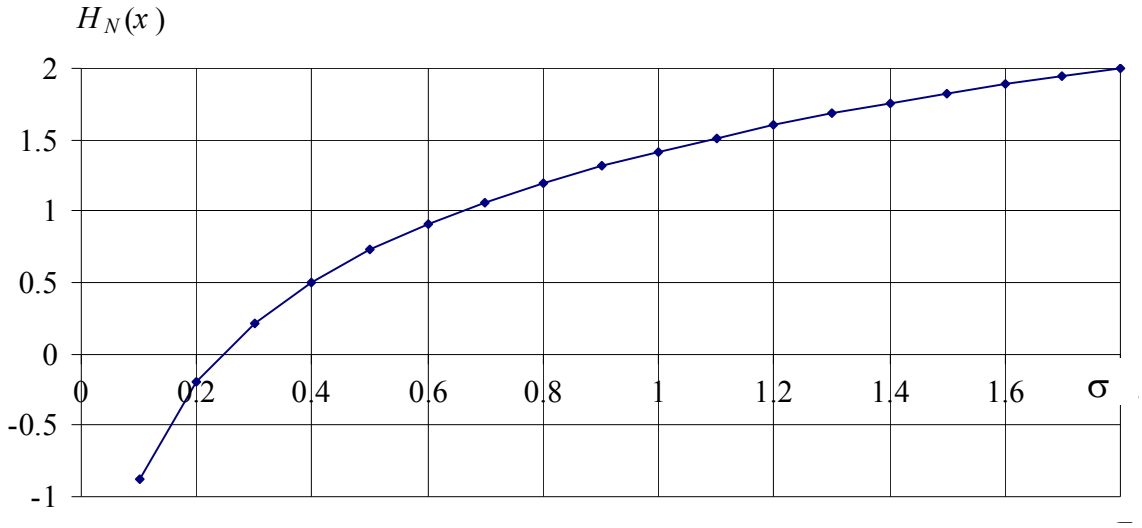


Рис. 4. Зависимость энтропии гауссовского (нормального) распределения от среднеквадратического отклонения σ

Отметим, что при расчете энтропийных мер можно использовать разные параметры модельных распределений. При этом сравнительные оценки, основанные на энтропии, будут достаточно универсальными и наглядными.

III. Выводы

Для оценивания производительности беспроводных сетей, информационно - энтропийные меры, которые предлагается применять, являются достаточно универсальными и дают наглядное представление о ключевых параметрах эффективности функционирования сетей. Рассчитывая обычную или дифференциальную энтропию для модельных распределений интенсивности разнородного сетевого трафика, можно получать обобщенные сравнительные характеристики эффективности функционирования сетей в широком диапазоне статистических параметров.

Нахождение функциональной или статистической святи между параметрами трафика и характеристиками сети, является необходимым условием для произведения оценки производительности сети. Данная задача представляем предмет дальнейших исследований.

Литература:

1. Вишневский В. М., Ляхов А. И., Портной С. Л., Шахнович И. В. Широкополосные беспроводные сети передачи информации. – М.: Техносфера. – 2005. – 592 с.

2. Bianchi G. Performance analysis of the IEEE 802.11 distributed coordination function // IEEE Journal on Selected Areas in Communications. – Nr. 18(3), March, 2000. – PP. 535 – 547.

3. Cali F., Conti M., Gregory E. Tuning of the IEEE 802.11 protocol to achieve a theoretical throughput limit // IEEE/ACM Transactions on Networking. – Nr. 8(6), December, 2000. – PP. 785 – 799.
4. Столлингс В. Современные компьютерные сети. 2-е издание. – СПб.: Питер, 2003. – 783с.
5. Теория электрической связи: учебное пособие / К. К. Васильев, В. А. Глушков, А. В. Дормидонтов, А. Г. Нестеренко; под общ. ред. К. К. Васильева. – Ульяновск: УлГТУ, 2008. – 452 с.
6. Дмитриев В. И. Прикладная теория информации. – М.: Высшая школа. – 1989. – 320 с.

References:

1. Vishnevskiy V. M., Lyakhov A. I., Portnoy S. L., Shakhnovich I. V. Shirokopolosnye besprovodnye seti peredachi informatsii. – M.: Tekhnosfera. – 2005. – 592 s.
2. Bianchi G. Performance analysis of the IEEE 802.11 distributed coordination function // IEEE Journal on Selected Areas in Communications. – Nr. 18(3), March, 2000. – PP. 535 – 547.
3. Cali F., Conti M., Gregory E. Tuning of the IEEE 802.11 protocol to achieve a theoretical throughput limit // IEEE/ACM Transactions on Networking. – Nr. 8(6), December, 2000. – PP. 785 – 799.
4. Stollings V. Sovremennye kompyuternye seti. 2-e izdanie. – SPb.: Piter, 2003. – 783s.
5. Teoriya elektricheskoy svyazi: uchebnoe posobie / K. K. Vasilev, V.A. Glushkov, A. V. Dormidontov, A. G. Nesterenko; pod obshch. red. K. K. Vasileva. – Ulyanovsk: UlGTU, 2008. – 452 s.
6. Dmitriev V. I. Prikladnaya teoriya informatsii. – M.: Vysshaya shkola. – 1989. – 320 s.

УДК: 687.1 (045)

ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ШВЕЙНИХ ТОВАРІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

кандидат технічних наук, доцент, Мамонов П. Д., Багрій Т. В.
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, Україна, Вінниця

В даній статті обґрунтовано проблеми підприємств легкої промисловості щодо питань управління якістю, досліджено основні фактори, які відіграють важливу роль при створенні швейних товарів на всіх етапах виробництва. Надані можливі рекомендації щодо підвищення якості товарів та удосконалення роботи швейного виробництва. Було виявлено, що на сучасному стані розвитку легкої промисловості відбувається використання вітчизняних підприємств із звуженням їх можливостей до подальшої модернізації виробництва, що в свою чергу

перешкоджає виготовляти високоякісні швейні товари і придбавати вітчизняному споживачу якісні швейні товари. В зв'язку з цим, нами було запропоновано шляхи поліпшення виробництва і налагоджування зв'язків з бізнес - партнерами та створення на підприємствах системи управління якістю швейних товарів, яка б в свою чергу дозволила забезпечити виготовлення більш якісних товарів і контролювати їх якість на всіх етапах виробництва.

Ключові слова: якість, швейні вироби, швейна галузь, технологія, проектування, удосконалення, асортиментні групи, ринок.

кандидат технических наук, доцент Мамонов П. Д., Багрий Т. В. *Факторы формирования качества швейных товаров на предприятиях легкой промышленности Украины /* *Винницкий торгово - экономический институт КНТЭУ, Украина, Винница*

В данной статье обосновано проблемы предприятий легкой промышленности по вопросам управления качеством, исследованы основные факторы, которые играют важную роль при создании швейных товаров на всех этапах производства. Представлены возможные рекомендации по повышению качества товаров и усовершенствование работы швейного производства. Было обнаружено, что при современном состоянии развития легкой промышленности происходит использование отечественных предприятий с сужением их возможностей для дальнейшей модернизации производства, что в свою очередь препятствует изготавливать высококачественные швейные товары и приобретать отечественному потребителю качественные швейные товары. В связи с этим нами были предложены пути улучшения производства и налаживания связей с бизнес - партнерами и создание на предприятиях системы управления качеством швейных товаров, которая в свою очередь позволила обеспечить изготовление более качественных товаров и контролировать их качество на всех этапах производства .

Ключевые слова: качество, швейные изделия, швейная отрасль, технология, проектирование, совершенствование, ассортиментные группы, рынок.

PhD in Economic, Mamonov P. D., Bagriy T. V. *Factors of quality clothing products in light industry Ukraine /* *Vinnitsa trade and economic institution KNTU, Ukraine, Vinnitsa*

In this article the problem of light industry enterprises on issues of quality management studied the main factors that play an important role in creating garment products at all stages of production. Provided possible recommendations to improve the quality of products and improvement of garment production. It was found that in the present state of development of light industry is the use of domestic enterprises with narrowing their opportunities for further modernization of production, which in turn prevents the sewing produce high quality products to our domestic customers and acquire high-quality sewing products. In this regard, we proposed ways to improve production and adjustment of connections with the

business - partners and establishment of quality management system garment products, which would in turn making it possible to provide higher quality products and their quality control at all stages production.

Key words: quality garments, garment industry, technology, design, stimulation, product lines, market.

Вступ. В умовах сьогодення стан функціонування і розвитку швейних підприємств України досить складний. Протягом останніх років виробництво продукції легкої промисловості характеризується тенденцією до скорочення як обсягів виробництва, так і номенклатури товарів. Це зумовлено низкою проблем на ринку товарів легкої промисловості, найважливішою з яких є якість швейних товарів. Так як збільшення обсягів продажу якісних виробів в основному відбувається в сегменті дорогого фірмового одягу, громадяни почали звертатись до місцевих Управлінь у справах захисту прав споживачів зі скаргами, це приблизно 8% скарг щодо продажу неякісного одягу та білизни.

Тому для вирішення проблеми якості швейних товарів, що реалізуються підприємствами, необхідно перш за все звертати увагу на формування якості в ході самого виробництва, дотримуватись законодавства в галузі технічних стандартів і технічних умов як для матеріалів, які ввозяться, так і для вироблених швейних товарів на території України. Крім того, необхідно постійно оновлювати ассортимент вітчизняних виробів.

Аналіз останніх досліджень свідчить про актуальність питання формування якості швейних товарів на підприємствах легкої промисловості України. Проблеми забезпечення якості і підвищення якості продукції розглядаються в численних наукових працях таких вітчизняних авторів, як Антонюк Л. Л., Варналій З. С., Зозульов О. В., Герасимчук В. Г., Каніщенко О. Л., Лисенков Ю. М., Мазаракі А. А., Олексюк О. І., Рєпіна І. М., Сіваченко І. Ю., Стрий Л. А., Федонін О. С., Циганкова Т. М., Шнирков О. І.. Оскільки від вирішення цієї проблеми значною мірою залежить успіх та ефективність національної економіки.

Формулювання статті та завдань. Метою статті є дослідження якості швейних товарів та факторів, які формують її в процесі виробництва на підприємствах легкої промисловості України.

Завданнями даної статті є: аналіз проблем підприємств легкої промисловості щодо питань управління якістю, виокремлення основних факторів, що впливають на якість швейних товарів на всіх стадіях виробництва, надання можливих рекомендацій щодо покращення якості швейних товарів та налагодження стосунків із новими бізнес - партнерами.

Виклад основного матеріалу статті. Одним із найважливіших завдань швейної галузі України являється забезпечення високого рівня якості і конкурентоздатності виробів на внутрішньому і зовнішніх ринках при суттєвих зниженнях трудовитрат на інженерну підготовку виробництва.

Особливо це питання загострюється в зв'язку з намірами вступу України ввійти до Європейського Союзу.

Визначальну роль в підвищенні якості одягу відіграють процеси його проектування, які можуть бути реалізовані лише за умови методологічного забезпечення поліваріантності системи базових конструкцій з урахуванням факторів впровадження у виробництво сучасних технологій проектування та комп'ютерних систем. Методи проектування, які використовуються сьогодні, базуються на дискретній побудові деталей одягу і не дозволяють прогнозувати властивості розробок, які формують якість швейних товарів з урахуванням особливостей функціонування системи "людина - середовище".

Багато уваги приділяється в напрямку удосконалення особливостей формування якості швейних товарів, але проблема далека від завершення. Це пов'язано зі складністю і багатоплановістю поняття "якість", в яке введена велика кількість не тільки об'єктивно виправданих показників її характеристики таких, як соціальних, функціональних, ергономічних, експлуатаційних, але і завуальовано суб'єктивних показників [1, с. 332].

Проблема цілеспрямованого формування асортиментних груп швейних товарів, адекватних відповідному спектру потреб споживачів та сучасним технологіям проектування, набула особливої гостроти. Відсутність науково обґрунтованих принципів ідентифікації споживачів одягу з позицій розмірної та психологічної комфортності, недостатність методологічного забезпечення поліваріантності системи базових конструкцій з урахуванням комплексу виробничих факторів не дозволяють вирішити проблему формування якості швейних товарів у процесі виробництва у повному обсязі.

Сучасні підприємства легкої промисловості випускають в основному швейні товари масового виробництва, тому підприємства повинні мати достатньо високий рівень техніки, технології та організації виробництва, адже їх вироби використовуються населенням безпосередньо. Удосконалення швейного виробництва передбачає впровадження високопродуктивного обладнання, потокових ліній, розширення асортименту та поліпшення якості одягу, випуск виробів, які користуються підвищеним попитом. Асортимент швейних виробів повинен оновлюватися в результаті розширення асортименту і покращення якості сировинної бази швейної промисловості.

Тому основними факторами, які формують якість швейних товарів у ході виробництва є якість матеріалів, які використовують підприємства, процеси виробництва виробів і технологічної обробки, кваліфікація персоналу (рис. 1).

Проте щодо забезпечення матеріалами підприємств легкої промисловості є проблема дефіциту власних сировинних ресурсів, відсутність у підприємств оборотних коштів, достатніх для придбання необхідної кількості матеріалів, недоступність кредитів, наявність заборгованостей, тому більшість підприємств змушені працювати по толінгових схемах, рятуючи своє виробництво від соціального тиску з боку

виробничого персоналу підприємств, що не завантажені роботою та реальної загрози згортання або повної зупинки виробництва швейних товарів.

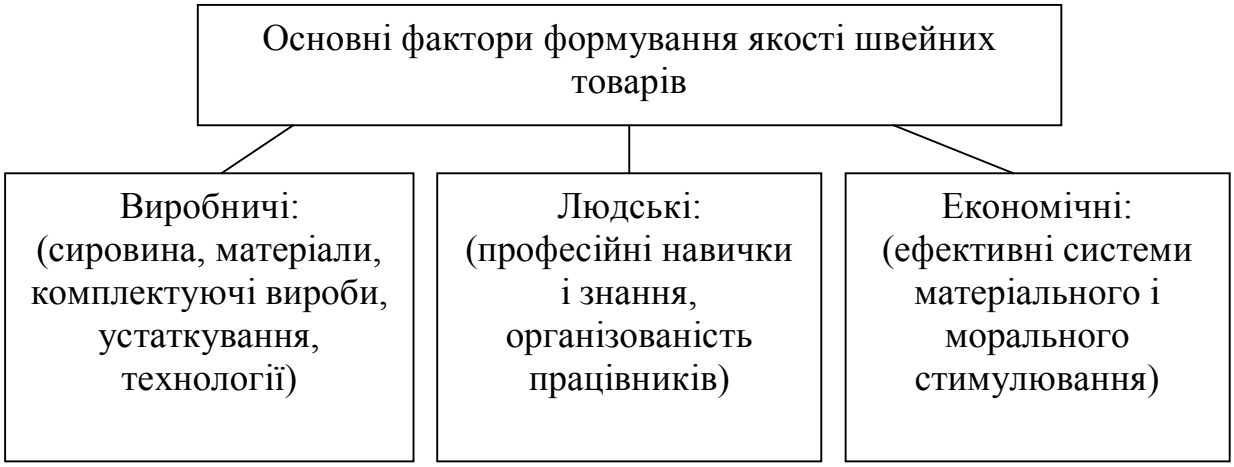


Рис. 1. Схема фактори формування якості швейних товарів

За даними Кабінету міністрів України, у нашій країні готовий одяг і хутрові вироби на сьогодні виготовляють 6 тисяч підприємств. При цьому діяльність більшості з них на 80-90 % ґрунтується на давальницьких схемах [2, с. 30].

Впродовж 2013-2015 років основними партнерами в операціях з давальницькою сировиною були країни Європи – Німеччина, Данія, Польща, Бельгія, Італія. Варто зазначити, що виробництво одягу – це галузь, де малий і середній бізнес перебувають у більш вигідному становищі, ніж великий. Про це свідчить той факт, що лише в Києві закрилися дві найбільші швейні фабрики – «Україна» і «Ластівка», різко знизилися обсяги виробництва на підприємстві «Дана», «Каштан», «Юність» [3, с. 5].

Майстерність українських кравців вже оцінили британські компанії New Look, Marks & Spencer, Next, Laura Ashley і Top Shop, іспанська Zara, нідерландська Mexx, німецька Triumph, американська BCBG, а також ряд інших світових брендів, які розміщують замовлення в Україні за схемою давальницької сировини. Саме цікавіше те, що з-за кордону поставляється все – від тканини та ниток до бірок, цінників і упаковки. Вітчизняні фабрики виконують замовлення і відправляють до Європи і США вже готові вироби. Костюми для Hugo Boss виготовляє в тому числі і вінницька фабрика Володарка, а раніше для бренду шили київські фабрики «Дана» і «Юність».

Така ситуація в сучасних умовах є вкрай шкідливою для промисловості та економіки України в цілому. Вона передбачає використання виробничих потужностей підприємства та залучення робочої сили як при повноцінному виробництві, а відшкодування відбувається лише за проведення технологічних операцій, тоді яка іноземний партнер, реалізуючи готову продукцію, отримує прибутки з готової продукції. Отже відбувається використання вітчизняних підприємств із звуженням їх

можливостей до подальшої модернізації виробництва, що в свою чергу перешкоджає виготовляти високоякісні швейні товари і придбавати вітчизняному споживачу якісні швейні товари.

Важливим фактором формування якості є процес виробництва виробів і технологічної обробки. Адже якість - одна із найважчих комплексно-системних задач, з якими людство зустрічається в його життєдіяльності. Вона характеризується сукупністю властивостей, які закладаються в процесі проектування швейних виробів, реалізується в процесі виробництва і споживається при експлуатації [4, с. 38].

На етапі проектування закладається 75-80% властивостей якості, в процесі виробництва - до 20-25% [5, с. 35]. Проте через проблему застарілого обладнання та технологій підприємствам важко досягнути максимальної якості швейних товарів. Легше вдається це зробити підприємствам, які співпрацюють з закордонними замовниками, які допомогли їм долучитися до світових технологій, а також провести модернізацію обладнання. Сьогодні оснащення таких українських фабрик, на думку експертів, відповідає європейському рівню. Тому підприємствам без підтримки інвесторів важко налагодити власне виробництво, оскільки цьому заважають надмірні податки, а також неможливість конкурувати з великою кількістю дешевих неякісних товарів, що потрапляють на український ринок в якості напівлегального імпорту та контрабанди.

Забезпечення населення нашої країни якісними швейними товарами є досить впливовим фактором як підвищення ефективності виробництва та збільшення добробуту населення, так і забезпеченості робочими місцями наявних трудових ресурсів, особливо жіночих. Адже, на підприємствах легкої промисловості у виробництві зайняті переважно жінки. Це зумовлено особливостями виробництва, специфікою технологічних операцій. У цілому в галузі частка жіночої праці становить 75%. Ця особливість дає можливість створити нові робочі місця, зокрема для жінок, краще використовувати трудові ресурси країни [6, с. 22].

Водночас неможливо виробляти якісні швейні товари, якщо для цього не створено відповідних необхідних умов для персоналу, що працює на підприємствах легкої промисловості. На сьогодні стратегічною метою розвитку підприємств легкої промисловості у сучасних економічних умовах є розробка механізму функціонування системи безперервного підвищення кваліфікації персоналу і адаптування системи мотивації персоналу. Це дозволить підприємствам галузі накопичити власний висококваліфікований і високопрофесійний персонал, забезпечить стабільність у накопиченні потенціалу робочої сили, підвищити економічну ефективність реалізації кадрової стратегії підприємств легкої промисловості і розробити заходи, які спрямовані на оптимізацію «внутрішньо-виробничої» і «зовнішньої» плинності персоналу.

Сучасні підприємства, легкої промисловості України прагнуть мати стійкі конкурентні переваги не лише на вітчизняному ринку, а й стати

повноцінними суб'єктами міжнародних економічних відносин. Це прогнозування зобов'язує ефективно і раціонально використовувати свій персонал, використовуючи його як основний і особливий ресурс у період змін. Виробництво якісних швейних товарів впливає на ефективність підприємства, робить його конкурентоспроможним, та визначається тим, наскільки повноцінно використовується персонал підприємств легкої промисловості, тобто якою є його віддача.

Висновки. Для того щоб підприємства легкої промисловості України мали змогу виробляти дійсно якісні сертифіковані швейні товари потрібно створити та впровадити ефективну систему управління якістю продукції на підприємствах, що повинно стати стратегічним рішенням для галузі. Проте для того щоб в повній мірі забезпечити населення України якісними швейними товарами підприємствам необхідно не тільки дотримуватися усіх можливих факторів та умов, які впливають на формування якості швейних товарів, а й використовувати модернізоване устаткування та новітнє програмне забезпечення, впроваджувати сучасні технології виробництва та зменшувати тривалість виробничого процесу, постійно налагоджувати тісні зв'язки з бізнес-партнерами. Адже ключовими факторами успіху підприємств, що характеризують сектор пошиття одягу, вважається якість швейної продукції та собівартість виробництва.

Література:

1. Циганчук О. В. Проблеми та перспективи покращення сфери сертифікації та стандартизації в Україні. / О. В. Циганчук // Збірник студентських наукових праць. – 2010. - №6. – С. 332-334.

2. Семенчук А. О. Умови розвитку продукції легкої промисловості. / А. О. Семенчук // Актуальні проблеми економіки. – 2009. - №10. – С. 29-35.

3. Прасол В. Вироблено в Україні лиш для закордону?/ В. Прасол // Урядовий кур'єр. - 2011. - 31 березня. - С. 5

4. Персидская А. Ю. Суперкомпьютерное моделирование- новый этап в проектировании одежды / А. Ю. Персидская // Швейная промышленность. - 2011. - № 1. - С. 37-40

5. Шершнева Л. П. Инновации в формировании и оценке качества изделий швейного производства / Л. П. Шершнева, С. Г. Сунаева // Швейная промышленность. - 2014. - №2. - С. 34-36.

6. Янковець, Т. М. Методичний підхід до визначення рівня розвитку інноваційного потенціалу підприємств легкоїпромисловості / Т. М. Янковець // Легка промисловість. - 2011. - № 1. - С. 30-34.

References:

1. Ciganchuk O. V. Problemi ta perspektivi pokrashhennya sferi sertifikacії ta standartizacії v ukraïni. / O. V. Ciganchuk // Zbirnik studentskix naukovix prac. – 2010. - №6. – s. 332-334

2. Semenchuk A. O. Umovi rozvitku produkcії legkoї promislovosti. / A. O. Semenchuk // Aktualni problemi ekonomiki. – 2009. - №10. – s. 29-35.

3. Prasol V. Virobleno v ukraïni lish dlya zakordonu?/ V. Prasol // Uryadovij kur'єr. - 2011. - 31 bereznya. - s. 5
4. Persidskaya A. Y. Superkompyuternoe modelirovanie- novyj etap v proektirovanii odezhdy / A. Y. Persidskaya // Shvejnaya promyshlennost. - 2011. - № 1. - s. 37-40
5. Shershneva L. P. Innovacii v formirovanii i ocenke kachestva izdelij shvejnogo proizvodstva / L. P. Shershneva, S. G. Sunaeva // Shvejnaya promyshlennost. - 2014. - №2. - s. 34-36.
6. Yankovec T. M. Metodichnij pidxid do viznachennya rivnya rozvitku innovacijnogo potencialu pidpriєmstv legkoї promislovosti / T. M. Yankovec // Legka promislovist. - 2011. - № 1. - s. 30-34.

УДК: 622.8.7:502

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА И УСТРОЙСТВО ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ВОЗДУХА

доктор технических наук, профессор, Гого В. Б., инженер, Гого Д. В., инженер, Сыроватченко В. А., инженер, Тишин Р. А.,
кандидат технических наук, доцент, Толкунов И. А.
Донецький национальный технический университет, Украина, Красноармейск,
Национальный университет гражданской защиты Украины, Харьков

Обоснована математическая модель процесса гидродинамического охлаждения теплого воздуха (30-40)^{0}С до нормальной температуры в процессе диспергирования воды (20^{0}С). Модель позволяет определить основные параметры теплообмена между воздухом и каплями воды, а также разработать необходимые для процесса устройства.

Ключевые слова: гидродинамический процесс, модель, охлаждение, воздух, капли.

доктор технічних наук, професор, Гого В. Б., інженер Гого Д. В., інженер Сироватченко В. А., інженер Тішин Р. А., кандидат технічних наук, доцент, Толкунов І. А. / Донецький національний технічний університет, Україна, Красноармійськ, Національний університет цивільного захисту України, Харків

Обґрунтовано математичну модель процесу гідродинамічного охолодження теплого повітря (30-40)^{0}С до нормальної температури в процесі диспергування води (20^{0}С). Модель дозволяє визначити основні параметри теплообміну між повітрям і краплями води, а також розробити необхідні для процесу пристрої.

Ключові слова: гідродинамічний процес, модель, охолодження, повітря, краплі.

Doctor of Technical Sciences, Professor V. B. Gogo, engineer Gogo D. V., engineer Syrovatchenko V. A., engineer Tishin R. A Ph.D of Technical Sciences, docent, Tolkunov I. A. / Donetsk National Technical University, Ukraine, Krasnoarmeisk, National University of Civil Defense of Ukraine, Kharkiv

Grounded mathematical model of hydrodynamic cooled to a temperature of warm air (30-40)^{0}C in the process of dispersing it in water (20 ^{0}C). Model to determine the basic parameters of heat exchange between air and water drops, and develop the necessary process for the device.

Keywords: hydrodynamic process, model, cooling, air, drops.

Введение: общая постановка проблемы и ее связь с научными или практическими задачами. Актуальной проблемой для многих отраслей промышленности в обеспечении нормативных условий труда по факторам качества воздуха является эффективное противодействие высоким температурам воздуха (более 30^{0}С) на рабочих местах, к примеру, на больших глубинах (более 1000 м) добычи полезных ископаемых в горнорудной отрасли. Высокие температуры воздуха на рабочих местах приводят к перегреву и обезвоживанию организма, что негативно влияет на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания и т.д., создавая вредный комплекс профессиональных заболеваний. Как показывает практика охлаждения рудничного воздуха в условиях горных выработок угольных шахт, очень сложно решить эту проблему без применения кондиционеров. Однако, последние исследования показали, что существенный технико-экономический эффект может быть достигнут в комплексных процессах гидродинамического орошения и обеспыливания воздуха капельной водой. Прямой контакт мелкодисперсных капель воды с воздухом вызывает интенсивный массовый и энергетический обмен между компонентами смеси, что ведет к охлаждению и очищению воздуха с минимальными энергетическими и материальными затратами.

Поэтому комплекс мероприятий, направленных на поиск эффективных путей повышения качества воздуха в рабочих пространствах трудовой деятельности человека, является актуальной научно-технической проблемой. Научная сторона этой проблемы состоит в поиске теоретических решений с целью достижения эффективного охлаждения и обеспыливания воздуха (или технологического газов) водой, что приводит к необходимости аналитического описания происходящих явлений. Это требует применения методов физико-математического моделирования комплексного процесса, в частности, для понимания и функционального описания взаимодействия и теплообмена между каплями и воздухом. В техническом плане реализации найденных аналитических решений очень важно инженерными методами обосновать элементы конструкций и параметры исполнительных устройств, что приведено в статье.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретические работы по проблемам охлаждения воздуха капельной водой в различных

технологических процессах, в частности [1-3], приводят к выводу, что в предложенных моделях теплообмена между воздухом и каплями недостаточно полно с позиций гидродинамики раскрыт механизм термодинамического воздействия капель на воздух, а полученные зависимости неполно отражают сущность теплообменного процесса. В тоже время, в ряде теоретических и практических решений, например, приведенных в работах [2, 3, 4] по исследованию процессов охлаждения воздуха капельной водой, заложены результаты натурных экспериментов, которые, однако, не позволяют углубить аналитические исследования. Так в работе [2] предложена методика расчета процесса контактного охлаждения воздуха с высокой начальной температурой (более 100^0С) путем диспергирования в него воды нормальной температуры. Однако, расчеты касаются только частного случая охлаждения сжатого воздуха при работе турбинных установок. Для охлаждения воздуха при небольших начальных температурах (до 50^0С) эта методика не дает удовлетворительных решений, что требует дополнительных теоретических исследований, особенно в обосновании математической модели процесса.

Таким образом, **актуальность статьи** состоит в теоретическом обосновании модели и эффективных путей, реализующих гидродинамический процесс охлаждения теплого воздуха водой с нормальной температурой, а также в научно мотивированной разработке специальных средств, исходящих с теоретических исследований, что впервые решает важные теоретико-практические части общей проблемы, обозначенной в статье.

Формулировка цели статьи и заданий. Цель статьи состоит в обосновании математической модели процесса гидродинамического охлаждения теплого воздуха $(30\text{-}40)^0$С до нормальной температуры в процессе диспергирования воды (20^0С), что позволит аналитически определить основные параметры теплообмена между воздухом и каплями воды, а также разработать необходимые для этого процесса устройства.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить такие научные задания: а) объяснить механизм гидродинамического процесса смесеобразования воздуха и капель, а также термодинамику массообменного охлаждения теплого воздуха более холодными каплями диспергируемой в него воды; б) обосновать сущность физической модели изотропного смесеобразования воздуха и капель воды; в) аналитически описать теплообмен между компонентами смеси; г) определить термодинамические характеристики компонентов, влияющих на эффективность процесса теплообмена; д) инженерными методами обосновать технические средства и устройства, позволяющие реализовать теоретические выводы о повышении эффективности гидродинамического процесса охлаждения воздуха водой.

Особая научная значимость всего материала статьи, на наш взгляд, состоит в том, что впервые аналитически обоснованы функциональные

связи и получены зависимости, позволяющие определить конечные температуры воздуха и воды. Также получило дальнейшее развитие теоретическое и экспериментальное обоснование конфигураций элементов и рабочих пространств специальных устройств, в которых должно происходит взаимодействие компонентов воздушно-капельного потока для повышения эффективности гидродинамического процесса охлаждения воздуха водой, диспергированной на капли.

Изложение основного теоретического и экспериментального материала статьи. Сущность научной идеи охлаждения теплого воздуха, имеющего температуру выше санитарных норм (26^0С) водой как хладагентом, с температурой ниже 20^0С, состоит в том, что в гидродинамическую установку, содержащую водяной эжектор, поступает воздух при эжекции, т.е. происходит подсасывание воздуха струей воды, истекающей из форсунки эжектора, в рабочее пространство установки. Воздух и капельная вода в этом процессе являются компонентами процесса теплообмена, имеющими разные температуры. При движении и расширении образовавшейся воздушно - капельной смеси (например, в эжекторе) происходит интенсивное дроблении воды на капли, которые отбирают тепло у воздуха, т.е. его охлаждают. При этом на каплях происходит конденсация паров воды, содержащихся в охлаждаемом воздухе, из-за снижения его температуры. Охлаждённый в этом процессе воздух выбрасывается из установки, например, в рудничную атмосферу локальной зоны горной выработки, а вода, которая незначительно нагрелась (на 1-2^0С) поступает для повторного использования в гидродинамическую установку, или в систему трубопроводов шахтного пожаротушения.

Важно подчеркнуть, что в такой гидродинамической установке происходит комплексный процесс охлаждения и досушивания воздуха каплями воды. Это результат интенсивного снижения температуры воздуха (по экспериментам на (4 - 8)^{0}С при начальной температуре воды 20^0С), что вызывает уменьшение его относительной влажности при конденсации водяных паров. На этот процесс мы впервые обратили внимание, так как при капельном охлаждении воздуха превалирует именно это явление потому, что теплоемкость воздуха почти в 800 раз ниже, чем у воды. Это также позитивно влияет на создание необходимого качества рудничного воздуха по нормам охраны труда, т.к. снижается его относительная влажность до уровня нормы при его охлаждении.

Для теоретического подтверждения этой научной идеи проведём обоснование модели процесса теплообмена между компонентами (воздухом и каплями воды) смеси, принимая за базовую опору физико-математическую модель в виде изотропного (равномерного) распределения капель в объеме (потоке) воздуха. Укажем на следующие принятые допущения: 1) поток воздушно-капельной смеси однородный и движется со скоростью, что обеспечивает постоянный расход смеси; 2) смесь является псевдо газообразной («похожей» по свойствам на газ); 3) состояние

термодинамического взаимодействия компонентов – двух фаз потока смеси (газовой и жидкостной) описывается как для однородной газовой среды системой уравнений состояния в формах первого закона термодинамики и Менделеева–Клапейрона, в которых значение газовой постоянной принимается приведенной для смеси как бы подобной газу.

Указанные в модели допущения правомерны, так как массовая концентрации жидкости (капель воды) в воздухе (газе) весьма незначительны. Считаем также, что процесс адиабатический, так как он совершается быстро (время пребывания потока в установке не превышает 0,1 с). Это позволяет не принимать во внимание внешний теплообмен между потоком и стенками установки (проточными частями ее конструкции).

Кроме этого, принимаем, что степень подобия газожидкостного потока в сечениях определяется фактором давления в смеси при известной конфигурации потока в форме диффузор-конфузорной трубы [4].

Исследуем поток, при импульсном воздействии водных капель на воздух, что создается эжектором. Полагаем, что гидродинамические эффекты диспергирования (дробления воды на капли) и теплообмен капель с воздухом будут разные при различных соотношениях между собственной частотой пульсаций потока и частотой вынуждающих колебаний капель при пульсациях давлений в сечениях потока. Объектом исследования является динамическое состояние компонентов потока – капель, действующих на воздух, относительно неинерциальной системы координат, образуемой в исследуемом объеме, например, диффузор-конфузорного пространства потока, в котором происходит теплообмен между «холодными» каплями и «теплым» воздухом.

Идея применить диффузор-конфузорное пространство для охлаждения потока воздуха капельной водой обоснована в исследовании [4], которое позволяет в процессах скоростного воздействия капель на воздух интенсифицировать теплообмен между компонентами потока за счет «профилизации» течения смеси. Однако, увеличение скорости потока более 20 м/с снижает эффективность теплообмена между каплями и воздухом, т.к. не обеспечивается достаточное время контакта между компонентами. Повышение относительной скорости между компонентами потока вызывает «проскальзывание» капель через воздух, без теплообмена, т.е. не происходит образования вокруг капель слоя «обволакивания» воздухом, через который на молекулярном уровне осуществляется теплообмен, ведущий к охлаждению воздуха. Этот недостаток «устраняется» в пульсирующем по оси потоке диффузор-конфузорной трубы, где возникают пульсации давления в потоке, повышающие теплообмен. Проведем аналитическое исследование модели потока в процессе изменения параметров – температуры и давления как двухфазной гидродинамической смеси при переходах из диффузора в конфузор и наоборот в потоке специальной конфигурации. Принимаем, что поток смеси капель и воздуха является одномерным (по оси потока), а

течение является адиабатным по отношению к окружающей среде. Применим уравнения энергий и однородности в сечениях потока в следующих с параметрах:

$$\frac{1}{U}\frac{du}{dx} = \alpha\frac{1}{S}\frac{dS}{dx}\ ; \qquad (1)$$

$$\frac{1}{\rho}\frac{dp}{dx} = \beta\frac{1}{S}\frac{dS}{dx}\ ; \qquad (2)$$

$$\frac{1}{p}\frac{dp}{dx} = \gamma\frac{1}{S}\frac{dS}{dx}\ ; \qquad (3)$$

$$pV = RT, \qquad (4)$$

где α, β, γ - коэффициенты, зависящие от характера течения потока;

U, ρ, p, T - соответственно, скорость, плотность, давление и температура потока в данном сечении;

x - координата по оси потока; S - площадь поперечного сечения потока.

Анализируя уравнения (1 - 4), приходим к выводу о следующих гидродинамических и термодинамических закономерностях в потоке смеси:

в расширяющейся части канала, т.е. в диффузоре происходит торможение потока, т.к.

$$\frac{dS}{dx} > 0; \quad \frac{dU}{dx} < 0; \qquad (5)$$

1) в конфузоре поток ускоряется, что следует из соотношения:

$$\frac{dS}{dx} < 0; \quad \frac{dU}{dx} > 0; \qquad (6)$$

2) изменения давления в потоке обратны изменениям скорости, т.е. давление в диффузоре возрастает, а давление в конфузоре падает, т.к.

$$\frac{dS}{dx} > 0; \quad \frac{dp}{dx} > 0; \qquad (7)$$

$$\frac{dS}{dx} < 0; \quad \frac{dp}{dx} < 0. \qquad (8)$$

Соотношения (1-8) дают основания сделать вывод, что в потоке смеси воздуха и капель в диффузор-конфузорных участках, происходят колебания давления воздуха, что порождает продольную импульсную волну. Учитывая (4), понимаем, что эти колебания обязательно вызывают колебания температуры потока, т.к. активизируется теплообмен между воздухом и каплями из-за колебаний давления. Пульсирующий режим давления в потоке смеси создает в диффузоре интенсивные вихри смеси воздуха и капель, которые активизируют теплообменные действия между воздухом и каплями во вращении, что значительно увеличивает время их взаимодействия и повышает интенсивность теплообмена.

Важно отметить, что теплообмен в таком потоке при вертикальном расположении диффузор-конфузорной трубы, ведет к тому, что капли под

действием силы тяжести срываются со стенок трубы и возвращаются в поток. Особенно интенсивно это происходит в сечениях переходов с конфузорной части трубы в диффузорную, что особо повышает теплообмен.

Важно отметить, что смесь за счет расширения в диффузоре снижает свою скорость, а при перемещении в конфузорную часть труб скорость потока возрастает, что соответствует преобразованию потенциальной энергии потока в кинетическую, ведущему к снижению температуры потока. Перемещение смеси из диффузора в конфузор создает пульсацию давления в потоке, что образует волновой процесс, дополнительно активизирующий массообменное взаимодействие капель и воздуха. Интенсивные вихреобразования в потоке пристеночных областей диффузора, расширяющиеся в поперечных сечениях и по оси потока, сменяются обратными процессами сжатия вихревых зон в конфузорной части трубы, что увеличивает число пульсирующих действий капель на воздух, а, следовательно, увеличивает интенсивность охлаждения воздуха. В конфузорной части происходит уплотнение потока и образование пристеночных вихрей, которые сжимаются по течению потока. Сжатие конфузорных вихрей вызывает (в соответствии с законом сохранения момента количества движения) увеличение угловой скорости потока и время импульсов воздействий на массу воздуха.

Экспериментальные исследования в лабораторных условиях позволили определить, что рациональными с позиций практики являются такие геометрические соотношения параметров элемента для гидродинамической установки охлаждения рудничного воздуха, которые позволяют снизить его температуру с 35^0 С до 26^0 С при температуре воды 20^0 С. Для диффузора получено соотношение диаметра входного сечения d_1, угла раскрытия α $(5\ldots7)^o$ и длины l_2:

$$l_2 = 0.5(d_2 - d_1)(tg\,\alpha)^{-1}; \qquad (9)$$

для конфузора – диаметр входного сечения d_2 , а угол сужения β равный (12…15) при длине l_1:

$$l_1 = 0.5(d_2 - d_1)(tg\,\beta)^{-1}. \qquad (10)$$

Принимая, что скорость воздуха, поступающего на охлаждение в гидродинамическую установку, не превышает 20 м/с, получаем, что диаметр входного сечения диффузора:

$$d_1 = \sqrt{0.7Q}, \qquad (11)$$

где Q – объемный расход охлаждаемого воздуха, $м^3/с$.

Для процесса в диффузор-конфузорной трубе оценить величину гидравлического сопротивления, что можно сделать соотношением:

$$\Delta\rho = 0.5\langle V\rangle^2\langle\rho\rangle(\xi_1 + \xi_2 + \xi_3), \qquad (12)$$

где $\langle V\rangle$ – средняя скорость потока, а $\langle\rho\rangle$ – средняя плотность потока;

ξ_1, ξ_2, ξ_3 – соответственно, коэффициенты гидравлического сопротивления цилиндрических, конфузорных и диффузорных участков.

Для расчета гидравлического сопротивления диффузор-конфузорной трубы по (12) воспользуемся параметрами в средних величинах: $\xi_1 = 0.18, \xi_2 = 0.34, \xi_3 = 0.11$. Применяя величину средней скорости потока 20 м/с, получаем ожидаемое гидравлическое сопротивление 165 Па, что составляют не более 10% от давления, создаваемого вентиляторами.

Выводы и перспективы дальнейших исследований по исследуемой проблеме. Обоснованная математическая модель процесса гидродинамического охлаждения теплого воздуха и параметры устройства для реализации предложенного процесса в виде диффузор-конфузорной трубы, позволяют разработать комплексную систему охлаждения воздуха в рабочих зонах многих производств, например, рудничного воздуха для локальных зон горных выработок угольных шахт, металлургических и прокатных цехов и т.д..

В перспективе исследований для конкретных условий необходимо уточнить физико-математическую модель в допущениях и соответствующих аналитических зависимостях, а также основные параметры предлагаемых функциональных устройств. В дальнейшем планируется исследовать модель процесса охлаждения воздуха капельной водой в новом гидродинамическом устройстве – ротационном эжекторе, создающем циклонный поток, и вихреобразно диспергирующем воду в поток воздуха. При такой конструкции гидродинамической установки охлаждения воздуха предполагается достигнуть более низких температур охлаждения воздуха за счет интенсификации теплообмена с водой.

Литература:

1. Замыцкий О. В. Контактное охлаждение сжатого воздуха в турбокомпрессорах, 2005. - 4с. – Электронный ресурс. – Адрес доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/kontaktnoe-ohlazhdenie-szhatogo-vozduha-v-turbokompressorah.

2. Агюл Х., Н. Шахин – Fritern A. S. Системы охлаждения воздуха на входе в газотурбинные установки. - 2011. – Электронный ресурс. – Адрес доступа: http://www.turbine-diesel.ru/rus/node/1570.

3. Yshida M. Efficiency, Costs, Optimization, Simulation and Enoironmental Aspects of Energy System/ M. Yshida // Proc. of Cont. Ekos'99, Tokyo, Japan, 1999. – P.145-146.

4. Гого В. Б. Выбор параметров диффузор-конфузорной подъемной трубы газлифта / В. Б. Гого // Гірнича електромеханіка та автоматика. – №2(61). – Дніпропетровськ, 1999. – С.177-180.

5. Ван Кампен Н. Г. Стохастические процессы в физике и химии / Ван Кампен Н. Г. // М: ВШ, 1990. – 231 с.
Волькенштейн М. В. Энтропия и информация / Волькенштейн М. В. - М.: Наука, 1986. – 192 с.
7. Altena H. Kritische Fragen der Strebklimatisierung. // Glückauf. – 1984. - №12. – s. 760-763.
8. Verma Y. Control of mine climat. / Y. Verma // Mining Eng. – 1984.
Studensky R. Temperatura powietrsa a wypadkowosc / R.Studensky /Prseglad gornicay. – 1980. - №12. – s. 606-610.

References:

1. *Zamitskiy O. V. Kontaktnoe okhlazhdenye szhatoho vozdukha v turbokompressorakh, 2005. - 4s. – Elektronniy resurs. – Adres dostupa: http://cyberleninka.ru/article/n/kontaktnoe-ohlazhdenie-szhatogo-vozduha-v-turbokompressorah.*
2. Ahyul Kh., N. Shakhyn – Friterm A. S. Systemы okhlazhdenyya vozdukha na vkhode v hazoturbynnыe ustanovky. - 2011. – Elektronniy resurs. – Adres dostupa: http://www.turbine-diesel.ru/rus/node/1570
3. Yshida M. Efficiency, Costs, Optimization, Simulation and Enoironmental Aspects of Energy System/ M. Yshida // Proc. of Cont. Ekos"99, Tokyo, Japan, 1999. – P.145-146.
4. Gogo V. B. Vibor parametrov dyffuzor-konfuzornoy podiemnoy trubi hazlyfta / V. B. Gogo // Hirnycha elektromekhanika ta avtomatyka. – № 2(61). – Dnipropetrovs'k, 1999. – S.177-180.
5. Van Kampen N. H. Stokhastycheskye protsessy v fyzyke y khymyy / Van Kampen N. H. // M: VSh, 1990. – 231 s.
6. Vol'kenshteyn M. V. Entropiya v informatsiya / Vol'kenshteyn M. V. M.: Nauka, 1986. – 192 s.
7. Altena H. Kritische Fragen der Strebklimatisierung. // Glückauf. – 1984. - № 12. – s. 760-763.
8. Verma Y. Control of mine climat. / Y. Verma // Mining Eng. – 1984.
Studensky R. Temperatura powietrsa a wypadkowosc / R. Studensky /Prseglad gornicay. – 1980. - № 12. – s. 606-610.

УДК: 685,34(045)

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОЇ МЕТОДИКИ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ СПЕЦІАЛЬНОГО ВЗУТТЯ

кандидат технічних наук, доцент Мамонов П. Д., Вергелес А. В.
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТУ, Україна, Вінниця

Обгрунтовано основні заходи та механізм розробки комплексної методики товарознавчої експертизи спеціального взуття. Вивчено головні проблеми пов'язані з організацією проведення товарознавчих експертиз та

оформленням їх результатів. Проаналізовано законодавчо-нормативну базу України щодо якості та безпечності спеціального взуття. Результати, щодо здійсненої роботи, надані в даній статті свідчать про недосконалість товарознавчої експертизи. В майбутньому розроблена нами комплексна товарознавча експертиза стане більш повною і спрямованою на вирішення теоретичних та практичних проблем. Для поліпшення об'єктивності в роботі пропонується використовувати споживчу оцінку. Результати досліджень можна використати для поліпшення нових та вже існуючих спеціальних стандартів.

Таким чином, актуальність даної статті зумовлена необхідністю розробки комплексної методики товарознавчої експертизи спеціального взуття.

Ключові слова: стандарт, аналіз, механічний вплив, конструкція, термостійкість, специфічні вимоги, безпечність.

кандидат технических наук, доцент, Мамонов П. Д., Вергелес А. В. Разработка комплексной методики товароведческой экспертизы специальной обуви/ Винницкий торгово-экономический институт КНТУ, Украина, Винница

Обоснованы основные мероприятия и механизм разработки комплексной методики товароведческой экспертизы специальной обуви. Изучены главные проблемы связаны с организацией проведения товароведческой экспертизы и оформлением их результатов. Проанализированы законодательно-нормативную базу Украины относительно качества и безопасности специальной обуви. Результаты, по проведенной работы, предоставленные в данной статье свидетельствуют о несовершенстве товароведческой экспертизы. В будущем разработанная нами комплексная товароведческая экспертиза станет более полной и направленной на решение теоретических и практических проблем. Для улучшения объективности в работе предлагается использовать потребительскую оценку. Результаты исследований можно использовать для улучшения новых и уже существующих специальных стандартов.

Таким образом, актуальность данной статьи обусловлена необходимостью разработки комплексной методики товароведческой экспертизы специальной обуви.

Ключевые слова: стандарт, анализ, механическое воздействие, конструкция, термостойкость, специфические требования, безопасность.

Ph.D in Ekonomic, associate professor, Mamonov P. D., Vergeles A. V. Developing complex methodology commodity expertise footwear/ Vinnitsa trade and economic institution KNTU, Ukraine, Vinnitsa

Grounded priorities and mechanism for developing a comprehensive methodology commodity expertise footwear. Studied the main problems associated with the organization of commodity expertise and processing their results. Analyzed the legal and regulatory framework of Ukraine on the quality and safety footwear. The results, carried on the work presented in this paper

indicate imperfect commodity expertise. In the future, we have developed a comprehensive commodity expertise will become more complete and aimed at solving theoretical and practical problems. To improve objectivity in the assessment of proposed consumer use. The research results can be used to improve new and existing special standards.

Thus, the relevance of this article due to the need of developing a comprehensive methodology commodity expertise footwear

Keywords: standard analysis, mechanical impact, construction, heat resistance, specific requirements, safety.

Вступ: Випуск і застосування спеціального взуття продиктовані необхідністю ефективного захисту стоп виробничого персоналу та інших категорій людей від небезпечного та шкідливого впливу зовнішнього середовища. Спеціальне взуття користується попитом не тільки в Україні, а й у всьому світі. Тому надзвичайно важливим є аналіз і оцінка стандартів якості спеціального взуття та створення поліпшеної і більш удосконаленої методики контролю і оцінки якості спеціального взуття на відповідність таким стандартам, що обумовлює актуальність статті.

Проблемою стандартизації та оцінкою якості спеціального взуття займались такі вчені, як: Н. В. Бонцевич Є. М. Карпенко, Н. В. Немогай, С. П. Полишко, В. В. Садовський, В. Є. Сицко, Н. В. Тарасенко, В. Н. Фомін. В той же час, ще залишаються питання, які потребують подальшого удосконалення комплексного дослідження якості спеціального взуття.

Формування мети статті та завдань. Метою статті є розробка комплексної методики товарознавчої експертизи спеціального взуття.

Основними завданнями є: опрацювання законодавчо нормативної бази України щодо якості та безпечності спеціального взуття, розгляд проблем пов’язаних з проведенням товарознавчих експертиз, розробка комплексної методики з урахуванням проведених досліджень.

Виклад основного матеріалу статті. За ДСТУ 3835-98, яким замінено ГОСТ 28507-90, «Взуття спеціальне шкіряне для захисту від механічних впливів» – це взуття спеціальне для захисту ніг від певних видів небезпечних впливів, при виготовленні якого застосовані захисні матеріали і деталі з особливими властивостями. Відповідно, конструкція взуття спеціального передбачає наявність проколозахисної прокладки – для захисту від проколів і порізів; зносостійкі підошви і каблуки – для захисту від стирання; віброгасильних елементів – для захисту від дії вібрації; захисних підносків з різною ударною міцністю – для захисту від ударів в ділянці носка; спеціальні елементи – для захисту від ударів в щиколотці, підйомі стопи, гомілці. А за ДСТУ 3962–2000, яким замінено ГОСТ 12.4.137–2001, залежно від призначення, матеріал верху взуття спеціального повинен забезпечувати захист від дії підвищеної температури (термостійкість), води (водостійкість), нафти і нафтопродуктів (нафто стійкість) [1, с. 118].

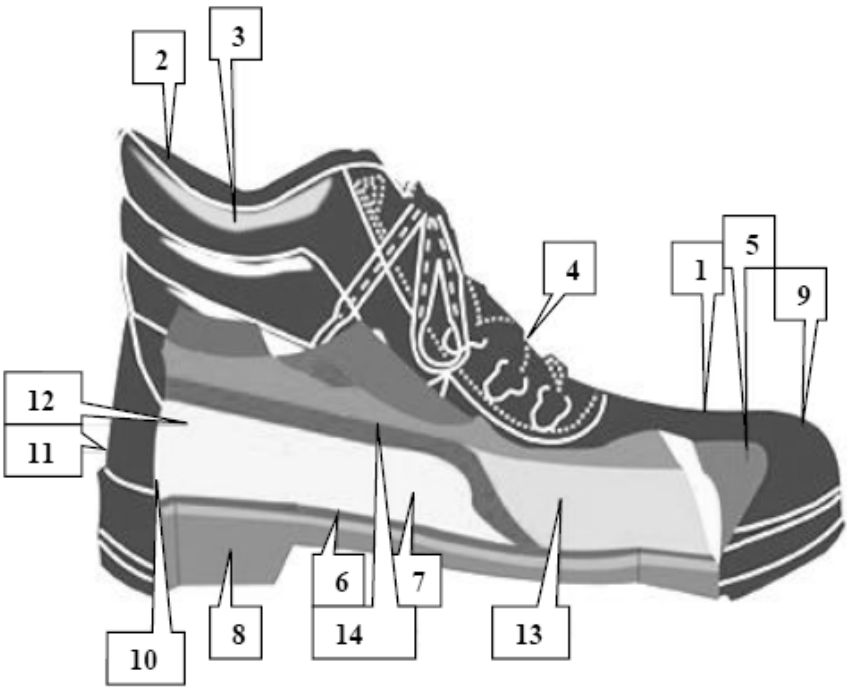


Рис. 1. Захисне взуття, виготовлене відповідно до вимог Євростандартів

1. Шкіряний верх з відштовхувальним просоченням; 2. Підкладка; 3. Підтримка кісточки; 4. Закрите кріплення шнурків і язичка; 5. Сталевий підносок; 6. Сталева анти прокольна устілка; 7. Анатомічна колодка; 8. Поліуретанова, антистатична підошва; 9. Високий обливний носок; 10. Поглинання навантажень на склепіння стопи; 11. Жорсткий задник; 12. Внутрішня шкіряна обробка; 13. Антибактеріальна шкіряна устілка; 14. Водонепроникні шви.

Розглянемо детальніше вимоги до якості спеціального взуття відповідно стандартів. Такі вимоги поділяються на обов'язкові та додаткові (табл. 1.). Розрізняють 5 обов'язкових та 6 додаткових вимог до спеціального взуття. З урахуванням цих вимог проводять товарознавчу експертизу спеціального взуття [1, с.120].

Таблиця 1

Обов'язкові та додаткові вимоги до спеціального взуття за стандартами

Основні вимоги	Позначення	Додаткові вимоги	Позначення
Антистатична підошва	A	Стійкість підошви до контакту з нагрітими поверхнями	HRO
Амортизатор на каблуці	E	Морозостійкість підошви	CI
Маслобензостійка підошва	ORO	Термостійкість підошви	HI
Водовідштовхуючий верх	WRU	Повністю відштовхувальне взуття	WR
Стійка до проколів підошва	P	Взуття, що захищає тильну сторону (склепіння) стопи	M
		Стійкість підошви до ковзання	SRC

Серед основних вимог до спеціального взуття розділяють 3 класи захисту: S1, S2, S3. Взагалі, класи захисту та відмінності між ними можна зобразити схематично за допомогою рис. 2 [2, с.20]

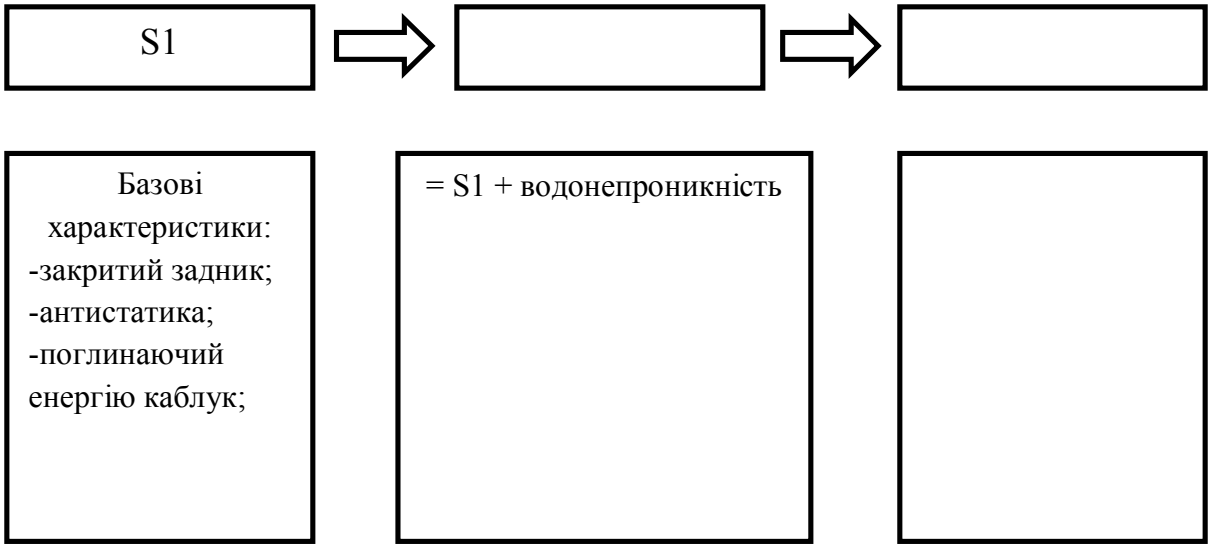


Рис. 1. Класи захисту та відмінності між ними

Для проведення досконалої та, головне, дієвої, найбільш повної, комплексної товарознавчої експертизи ми пропонуємо наступну послідовність робіт для оцінки взуття за вищевказаними обов'язковими та додатковими вимогами. В той же час для більш об'єктивності досліджень і відповідності вимог споживачів варто провести анкетування працівників на підприємстві, що використовують спеціальне взуття з метою визначення вимог споживачів, які не враховані в стандартах. Таким чином порядок комплексної товарознавчої експертизи спеціального взуття має наступний вигляд:

1) Відповідність встановленим державним та загальноєвропейським стандартам (згідно табл.1).

2) Відповідність вимогам споживачів, які виявлені в процесі носки та анкетування. Для на місяць надати працівникам взуття для носки, що підлягає тестуванню, потім запропонувати їм відповісти на запитання анкети, яку можна змоделювати подібним чином. (табл.. 2). Переходити до 2 етапу можна тільки по завершенню першого етапу.[3, с.16]

Таблиця 2

Зразок анкети

Критерії придатності взуття	Відповіді		Критерії придатності взуття	Відповіді	
	Так	Ні		Так	Ні
Захищає стопу від удару?			Взуття добре закріплено на стопі?		
Захищає від води?			Підошва гнучка?		
Підошва ковзка?			Взуття натирає п'яти?		
Стопу натирає?			У Вас болять суглоби стопи і гомілки?		

Стопа і гомілка пріють у взутті?			Взуття захищає від дії високої / низької температури?		
Взуття довго висихає?			Взуття захищає від агресивного зовнішнього середовища?		
Жорсткий носок захищає від удару?			Чи були у Вас на виробництві травми /захворювання, які ви пов'язуєте з поганою якістю тестового взуття?		
Взуття зручно застібається?			Оцініть тестове взуття за 10-бальною шкалою, будь ласка.		

На 2-му етапі комплексної товарознавчої експертизи кожен працівник матиме змогу дати свою оцінку щодо дослідженого взуття. Такі дані будуть об'єктивними, тому що вони базуються на своїх власних відчуттях якості, зручності, гігієнічності, безпечності взуття.

Висновки. Таким чином, нами пропонується поліпшена методика комплексної товарознавчої експертизи спеціального взуття з урахуванням вимог і оцінки споживачів. Така експертиза має проводитись на протязі 2-х етапів, перший з яких, це – оцінка відповідності спеціального взуття обов'язковим та додатковим вимогам лабораторними методами за стандартами; другий етап – суб'єктивна оцінка взуття споживачами-працівниками підприємств за результатами експериментальної носки та суцільне анкетування їх за підсумками тестування взуття. В кінцевому підсумку, спеціальне взуття має задовольняти специфічні вимоги працівників відповідно умов їх праці і їх вимоги (не вказані в стандартах) необхідно включати в якості показників (критеріїв) комплексної товарознавчої експертизи.

Література:

1. Попович Н. І., Беднарчук М. С., Доманцевич Н. І. Роль і місце міжнародного технічного регулювання у вітчизняному товарознавстві. Повідомлення 1. Роль міжнародного технічного регулювання у вітчизняному товарознавстві //Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2013. – №. 3. – С. 116-121.

2. ДСТУ 3230-95. Управління якістю та забезпечення якості. Терміни та визначення //Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К.: Основа, 1998. – Т. 3. – 49 с.

3. Вуштей В. А., Бабич А. И. К вопросу о качестве обуви // Техническое регулирование: базовая основа качества материалов, товаров и услуг (ФГБОУ ВПО «ЮРГУЭС»). – Шахты.: ФГБОУ ВПО «ЮРГУЭС», 2012. – С. 14 – 17.

4. О техническом регулировании в Украине. – 2011. – URL:http://www.buildcentr.com/services/main/2011 - 02-07-06-40-01.

5. ГОСТ 28507-90 Обувь специальная кожаная для защиты от механических воздействий. Общие технические условия.

References:

1. Popovyč N. I., Bednarčuk M. S., Domancevyč N. I. Rol i misce mižnarodnoho

texničnoho rehuljuvannja u vitčyznjanomu tovaroznavstvi. Povidomlennja 1. Rol mižnarodnoho texničnoho rehuljuvannja u vitčyznjanomu tovaroznavstvi //Visnyk Kyjivskoho nacionalnoho universytetu texnolohij ta dyzajnu. – 2013. – № 3. – S. 116-121.
2. DSTU 3230-95. Upravlinnja jakistju ta zabezpečennja jakosti. Terminy ta vyznačennja //Sertyfikacija v Ukrajini. Normatyvni akty ta inši dokumenty. – K.: Osnova, 1998. – T. 3. – 49 s.
3. Vushtey V. A., Babich A. I. K voprosu o kachestve obuvi // Tekhnicheskoe regulirovanie: bazovaya osnova kachestva materialov, tovarov i uslug (FGBOU VPO «YuRGUES»). – Shakhty.: FGBOU VPO «YuRGUES», 2012. – S. 14 – 17.
4. O tekhnicheskom regulirovanii v Ukraine. – 2011. – URL:http://www.buildcentr.com/services/main/2011 - 02-07-06-40-01.
5. GOST 28507-90 Obuv spetsialnaya kozhanaya dlya zashchity ot mekhanicheskikh vozdeystviy. Obshchie tekhnicheskie usloviya.

УДК: 504.064.2

МЕТОДИКА ЗОНУВАННЯ ТЕХНОГЕННИХ ОБ'ЄКТІВ

кандидат технічних наук, Гордійко Н. О.,
кандидат технічних наук, Томашевська Т. В.
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Україна, Київ, Національна Академія статистики, обліку та аудиту, Україна, Київ

В статті розглядається методика побудови зон кризивості для різних техногенних об'єктів. Для всієї сукупності об'єктів пропонується виділити три основні зони, які визначають ступінь небезпечності екологічної ситуації, а саме нормальний стан; передкризовий стан; кризовий стан. Для кожної зони, в свою чергу, визначаються підзони, які дають можливість уточнити рівень екологічної безпеки на об'єкті. Запропонована методика використовує для класифікації об'єктів кластерний аналіз, а для визначення підзон кризивості – дискримінант ний аналіз. Розроблена методика може застосовуватися до визначення стану об'єктів різної природи, а отже, може бути занесена до бази моделей інформаційної системи екологічного моніторингу.

Ключові слова: екологічний стан, класифікація техногенних об'єктів, кластерний аналіз, дискримінантний аналіз, зони кризивості.

кандидат технических наук, Гордийко Н. А., кандидат технических наук, Томашевская Т. В. Методика зонирования техногенных объектов / Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Национальная Академия статистики, учета и аудита, Украина, Киев.

В статье рассматривается методика построения зон кризисности для различных техногенных объектов. Для всей совокупности объектов предлагается выделить три основные зоны, определяющие степень опасности экологической ситуации, а именно, нормальное состояние, предкризисное, состояние, кризисное состояние. Для каждой зоны, в свою очередь, определяются подзоны, которые позволяют уточнить уровень экологической безопасности объекта. Предложенная методика использует для классификации объектов кластерный анализ, а для определения подзон кризисности – дискриминантный анализ. Разработанная методика может использоваться для определения состояния объектов различной природы, а, следовательно, может быть занесена в базу моделей информационной системы экологического мониторинга.

Ключевые слова: экологическое состояние, классификация техногенных объектов, кластерный анализ, дискриминантный анализ, зоны кризисности.

PhD in Technical Sciences Gordiiko N. A., PhD in Technical Sciences Tomashevska T. V. Methods of zoning industrial objects / National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute», The National Academy of Statistics, Accounting and Auditing, Ukraine, Kyiv.

The article discusses the technique of construction of crisis zones for various man-made objects. It is offered three main areas for the set of objects. These zones define the severity of the environmental situation, namely, normal, pre-crisis, crisis. For each zone sub-areas are determined. They allow to specify the level of environmental safety of the object. The proposed method is used to classify objects of cluster analysis, and to determine the sub-zones of crisis - discriminant analysis. The developed method can be used to determine the status of objects of different nature and, therefore, can be entered in the base models of information systems for environmental monitoring.

Вступ. Вирішення кардинальних проблем у екологічній безпеці тісно пов’язане із здійсненням низки завдань з охорони довкілля. Серед них важливе місце займає створення служби моніторингу, яка на основі зібраних даних дає рекомендації щодо розробки раціональних способів використання природного середовища. Він здійснюється, передусім, за антропогенними змінами, адже в сучасну епоху власне вплив людини на природне середовище несе небезпечні зміни природних комплексів.

Одним з головних етапів діагностики екологічної безпеки є класифікація станів. Мета класифікації станів екологічної безпеки полягає у встановленні рівнів безпеки для кожного об’єкта з подальшим віднесенням до певного класу в залежності від ступеня важкості ситуації.

Типізацією та оцінюванням екологічних ситуацій займалися Б. І. Кочуров, В. М. Котляков, А. Г. Ісаченко, Г. А. Ісаченко, А. С. Шестаков, Л. Г.Руденко, І. О. Горленко та інші [1, с.45-48]. В роботі М. О. Клименко, В. О. Люльчика пропонується використовувати інтегральний показник, який

базується на згортанні показників від нижчого рівня до вищого [2, с.21-25]. Однак запропоновані підходи орієнтовані на певну природу техногенних об'єктів та на встановлення суттєвих зв'язків між показниками.

Постановка завдання. Метою даної статті є розробка універсальної методики зонування техногенних об'єктів, яка не залежить від характеру об'єктів та дає можливість проаналізувати окремий вплив різних показників на загальний екологічний стан.

Виклад основного матеріалу. Для оцінки рівня екологічної безпеки використовуються результати спостережень за об'єктом. Основною особливістю даних про навколишнє середовище, що визначає вимоги до алгоритмів їх обробки, є надзвичайна різноманітність цих даних за джерелами інформації [3, с.221-225].

Нехай вихідні дані подаються у вигляді матриці, кожен рядок якої є результатом виміру *n* розглянутих ознак на одному з обстежуваних об'єктів, а стовпці є індикативними показниками. Як міру відстані між об'єктами застосуємо евклідову відстань. Нехай вектор індикативних показників для *i*-го об'єкта задається набором $X_i=(X_{i1}, X_{i2}, \ldots, X_{ip})$ а для *j*-го об'єкта – набором $X_j=(X_{j1}, X_{j2}, \ldots, X_{jp})$. Квадрат евклідової відстані між X_i та X_j в матриці спостережень визначається за формулою:

$$d_{ij}=(X_i-X_j)^T (X_i-X_j)=\sum_{k=1}^{p}(x_{ik}-x_{jk})^2 , \qquad (1)$$

де x_{ik} – значення *k*-ї ознаки для *i*-го об'єкта.

Для усунення впливу на процедуру класифікації різнорідності вхідних даних вся інформація повинна бути пронормована відносно середніх показників.

Розроблена методика складається з 4 етапів, які опишемо нижче.

Етап 1. На даному етапі проводиться аналіз кризовості ситуації. Розподіл ситуації за ступенями кризовості на класи – нормальний (Н); передкризовий (ПК); кризовий (К) – проводиться на основі класифікації об'єктів за окремими групами [4, с.33-34]. Для цього використовується формальна багатомірна статистична процедура – кластерний аналіз. Необхідність застосування методів кластерного аналізу викликана тим, що вони допомагають виявити внутрішні зв'язки між одиницями сукупності спостережень.

Для процедури класифікації пропонується застосувати метод Уорда, який має такий вигляд [5, 531-537]:

1. Вважається, що кожний об'єкт утворює свій власний клас. Складається матриця евклідових відстаней $D=\{d_{ij}^2, i=1,\ldots,p; j=1,\ldots,p\}$.

D =

	I_1	I_2	…	I_p
I_1	0	d_{12}^2	…	d_{1p}^2
I_2		0	…	d_{2p}^2
…	…	…	…	…

I_p				0

2. Визначається $d_{ML}^2 = min\{d_{ij}^2\},\ i = 1,...,j-1;\ j = 2,...,p$.

3.Збільшення ВСК при об'єднанні двох кластерів I_M та I_L розраховується за формулою

$$W_{ML} = \frac{n_M \cdot n_L}{n_M + n_L} d_{ML}^2, \qquad (2)$$

4. I_M змінюється на $I_M^{'}$; рядок $\{d_{iM}^2\}$ та стовпець $\{d_{Mj}^2\}$ матриці D перераховується за формулою (3)

$$d_{iM}^2 = 2W_{iM} = \frac{2}{n_i + n_M}\left[W_{iM}(n_i + n_M) + W_{iL}(n_i + n_L) - W_{ML}n_i\right] =$$
$$= \frac{1}{n_i + n_M}\left[d_{iM}^2(n_i + n_M) + d_{iL}^2(n_i + n_L) - d_{ML}^2 n_i\right] \qquad (3)$$

i=1,2, …, M-1; n_i>0; j=M+1, …, p; $j \neq L$; n_j>0.

5. Припустимо $n_M = n_M + n_L$ і $n_L = 0$, тоді кластер I_L перетворюється на недійсну множину.

6. Записуємо елементи кластера I_L в кластер $I_M^{'}$.

7. Повертаємось до пункту 2 і повторюємо процедуру k-2 рази, де k – кількість кластерів, на яку потрібно поділити групу об'єктів.

Етап 2. На другому етапі за допомогою процедури дискримінантного аналізу визначаємо граничні значення між основними рівнями кризовості – класами нормальних і передкризових станів та між класами передкризових і кризових станів. Визначення цих граничних значень надасть можливість у подальшому провести поверхні, що відокремлюють основні рівні кризовості один від одного.

Суть дискримінантного аналізу полягає у визначенні правила, яке дає змогу відрізнити один клас об'єктів від іншого, тобто провести розпізнавання належності об'єкта до певного класу. Зазвичай це правило є функцією від результатів спостережень над об'єктом. У залежності від значення цієї функції і відбувається класифікація конкретного об'єкта.

При визначенні граничних значень в дискримінантному аналізі вважається, що показники є випадковими величинами з нормальним законом розподілу.

Зазвичай припускають, що вартість правильних рішень щодо розпізнавання ситуації дорівнює нулю, а ціни збитків від неправильної класифікації та апріорні ймовірності появи об'єкта того чи іншого класу в задачі, що розв'язується, є рівними. Тоді у відповідності з критерієм Байєса граничне значення, що відокремлює один клас від іншого (наприклад, клас нормальних станів від класу передкризових станів), може бути визначене за допомогою співвідношення, яке визначає, що два класи є рівноцінними.

Тобто граничне значення є розв'язком рівняння:

$$\boldsymbol{exp}\{-\sum_{i,j} b_{ij}^{H}(x_i - a_i^{H})(x_j - a_j^{H})\} = \boldsymbol{exp}\{-\sum_{i,j} b_{ij}^{ПК}(x_i - a_i^{ПК})(x_j - a_j^{ПК})\})$$

де $X=(x_1, x_2, \ldots, x_m)$ – об'єкт аналізу (вектор значень випадкової величини);

a_i – математичне сподівання i-ї ознаки для об'єктів з вибірки;

b_{ij} – елементи оберненої до коваріаційної (S) матриці ;

$S=\{\sigma_{ij}\}$ – коваріаційна матриця: σ_{ii} – дисперсія i-ї ознаки, σ_{ij} ($i \neq j$) – коваріація i-ї та j-ї ознак;

m – розмір багатовимірного простору (кількість індикаторних показників)

Якщо рівні значення експонент, то дорівнюють і значення їхніх ступенів, тобто

$$\sum_{i,j} b_{ij}^{H}(x_i - a_i^{H})(x_j - a_j^{H}) = \sum_{i,j} b_{ij}^{ПК}(x_i - a_i^{ПК})(x_j - a_j^{ПК}) \quad (4)$$

Дане рівняння є рівнянням поверхні U, яка розділяє два класи в багатовимірному просторі.

Для лінійного простору пряма, що проходить через центри класів збігається з лінією максимального зростання класових ознак і граничні значення визначаються як координати точки А – точки перетину роздільної поверхні U з прямою, яка проходить через центри класів з координатами A_H (для класу нормального стану) та $A_{ПК}$ (для класу передкризового стану).

У відповідності з канонічним рівнянням прямої у параметричному вигляді, яка проходить через дві точки у просторі, отримаємо

$$X = r(A_{ПК} - A_H) + A_H. \quad (5)$$

Для визначення граничної точки необхідно знайти коефіцієнт прямої r.

Оскільки точка $X_{ПК}^{0}$, що визначає граничне значення між нормальним та передкризовим станами, належить одночасно і поверхні U і прямій, то підставивши вираз (5) у вираз (4), отримаємо квадратне рівняння для визначення коефіцієнту r

$$b^2(N_H - N_{ПК}) + 2bN_{ПК} - N_{ПК} = 0, \quad (6)$$

де $N_H = \sum_{ij} b_{ij}^{H}(a_i^{ПК} - a_i^{H})(a_j^{ПК} - a_j^{H})$,

$N_{ПК} = \sum_{ij} b_{ij}^{ПК}(a_i^{ПК} - a_i^{H})(a_j^{ПК} - a_j^{H})$.

Корінь, що задовольняє умові $0 \leq r_0 \leq 1$, відповідає точці перетину прямої і розподільної поверхні. Тоді граничне значення визначається за формулою

$$X_{ПК}^{0} = r_0(A_{ПК} - A_H) + A_H. \quad (7)$$

Для визначення координат граничного значення, що розділяє класи передкризових та кризових станів, X_K^0, використовується аналогічна процедура.

Етап 3. Розподіл на зони та підзони кризовості виконується з використанням методу січних поверхонь. В нашому випадку в якості січної поверхні, що розділяє зони та підзони, розглядається гіпершар, тобто сукупність точок багатовимірного простору, що рівновіддалені від початку координат. Радіус такого гіпершару в *p*-мірному просторі визначається за формулою

$$x_1^2 + x_2^2 + ... + x_p^2 = R^2, \quad (8)$$

де x_i – координати точки в *p*-мірному просторі.

Отже радіуси гіпершарів, що відрізняють основні зони кризовості визначаються за такими формулами:

$$(x_{1ПК}^0)^2 + (x_{2ПК}^0)^2 + ... + (x_{pПП}^0)^2 = R_{ПК}^2, \quad (9)$$

$$(x_{1K}^0)^2 + (x_{2K}^0)^2 + ... + (x_{pK}^0)^2 = R_K^2, \quad (10)$$

де $x_{iПК}^0$ – *i*-а координата граничної точки $x_{ПК}^0$,

x_{iK}^0 – *i*-а координата граничної точки x_K^0.

Етап 4. На цьому етапі проводиться розподіл основних зон на підзони. Визначення кількості підзон залежить від мети та кількості об’єктів дослідження. Для детальнішого аналізу можна зону передкризового стану розподілити на три підзони:

1) початкова (припустима) передкриза (ПП);
2) передкриза, що розвивається(РП);
3) критична передкриза (КП).

Кризовий стан також можна розподілити на три підзони:

1) нестабільна криза (НК);
2) загрозлива криза (ЗК);
3) критична (катастрофічна) криза (КК).

При розподілі зони на підзони вважається, що всі підзони мають рівні значення. Тому радіуси відповідних підзон розраховуються за такими формулами:

$$R_{ПП} = R_{ПК}, \quad (11)$$

$$R_{РП} = (R_K - R_{ПК})/3 + R_{ПК}, \quad (12)$$

$$R_{КП} = 2(R_K - R_{ПК})/3 + R_{ПК}, \quad (13)$$

$$R_{НК} = R_K, \quad (14)$$

$$R_{ЗК} = (\sqrt{p} - R_K)/3 + R_K, \quad (15)$$

$$R_{КП} = 2(\sqrt{p} - R_K)/3 + R_{ПК}, \quad (16)$$

де *p* – кількість індикаторів.

Етап 5. На цьому етапі проводиться визначення відстані до об’єкта через модуль його радіус-вектора за формулою:

$$r_j = \sqrt{x_{1j} + x_{2j} + ... + x_{pj}}, \quad (17)$$

де x_{ij} – координати і-го об’єкта в *p*-вимірному просторі.

Етап 6. На даному етапі проводиться класифікація об’єктів на основі правил, наведених у таблиці 1. У випадку, якщо два об’єкти мають однакову

оцінку ситуації, їх ранжування проводиться на основі відстані, отриманої за формулою (17): чим менша відстань, тим у кращій ситуації перебуває об'єкт.

Таблиця 1

Правила класифікації станів об'єктів

№ п/п	Співвідношення значень радіус-вектора та граничних значень	Характер ситуації
1	$0 \leq r_j < R_{ПП}$	Нормальний (Н)
2	$R_{ПП} \leq r_j < R_{РП}$	Початкова передкриза (ПП)
3	$R_{РП} \leq r_j < R_{КП}$	Передкриза, що розвивається (РП)
4	$R_{КП} \leq r_j < R_{НК}$	Критична передкриза (КП)
5	$R_{НК} \leq r_j < R_{ЗК}$	Нестабільна криза (НК)
6	$R_{ЗК} \leq r_j < R_{КК}$	Загрозлива криза (ЗК)
7	$R_{КК} \leq r_j$	Критична криза (КК)

Запропоновану методику можна застосувати для визначення стану екологічної безпеки в регіонах України. Об'єктами дослідження можуть виступити області України, показниками, що розглядаються під час оцінки ситуації, можуть виступити обсяги рідких стоків, твердих відходів та викидів в атмосферу, площа земель лісового фонду у розрахунку на один га, кількість випадків аварійних забруднень та надзвичайних екологічних ситуацій, кількість населення, кількість підприємств з небезпечним виробництвом тощо.

Висновок. Побудовані за допомогою запропонованої методики зони кризисності дають змогу визначити стан екологічної безпеки об'єкта в порівнянні з іншими подібними об'єктами, що уможливлює оптимізацію планування першочергових природоохоронних заходів. Запропонована методика має універсальний характер і може бути застосовані для аналізу не тільки між різними видами техногенних об'єктів. Враховуючи зазначену особливість даної методики можна запропонувати її для внесення в базу моделі інформаційної системи екологічного моніторингу.

Література

1. *Боков В. А., Лущик А. В. Основы экологической безопасности / В. А. Боков, А. В. Лущик. – Симферополь:Сонат, 1998.*
2. *Клименко О. О., Люльчик В. О. Встановлення індикатора якісного стану атмосфери для розробки стратегії сталого екологічного розвитку Рівненської області / О. О. Клименко, В. О. Люльчик // Вісник НУВГП. — Вип.2 (38) — Рівне, 2007.*
3. *Хотунцев Ю. Л. Экология и экологическая безопасность / Ю. Л. Хотунцев. – М.: Академия, Юнити-Дана, 2003. – 751 с.*

4. *Іванюта С. П. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимір загроз і ризиків: монографія / С. П. Іванюта, А. Б. Качинський. – К.: НІСД, 2012. – 308 с*
5. *Гайдышев И. П. Анализ и обработка данных: специальный справочник / И. П. Гайдышев. – СПб.: Питер, 2001. – 752 с.*

References:

1. Bokov V. A., Lushchik A. V. Osnovy ekologicheskoy bezopasnosti / V. A. Bokov, A. V Lushchik. – Simferopol:Sonat, 1998.
2. Klymenko O. O., Liulchyk V. O. Vstanovlennia indykatora yakisnoho stanu atmosfery dlia rozrobky stratehii staloho ekolohichnoho rozvytku Rivnenskoi oblasti / O. O. Klymenko, V. O. Liulchyk // Visnyk NUVHP. — Vyp.2 (38) — Rivne, 2007.
3. Khotuntsev Yu. L. Ekologiya i ekologicheskaya bezopasnost / Yu. L. Khotuntsev. – M.: Akademiya, Yuniti-Dana, 2003. – 751 s.
4. Ivaniuta S. P. Ekolohichna ta pryrodno-tekhnohenna bezpeka Ukrainy: rehionalnyi vymir zahroz i ryzykiv: monohrafiia / S. P. Ivaniuta, A. B. Kachynskyi. – K.: NISD, 2012. – 308 s.
5. Gaydyshev I. P. Analiz i obrabotka dannykh: spetsialnyy spravochnik / I. P. Gaydyshev. – SPb.: Piter, 2001. – 752 s.

УДК: 72.01

ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ

Авербах М. Я.
Харьковский национальный университет строительства и архитектуры, Украина, Харьков

Статья раскрывает понятие «визуальные коммуникации» с позиции специалистов, работающих в области дизайна архитектурной среды. Приведены точки зрения архитекторов и дизайнеров, исследовавших информационные свойства городской среды. Прослежены трансформации взглядов и тенденций в отношении формирования визуальной среды города последних десятилетий. Представлены идеи организации и проектирования средств визуальной коммуникации. Рассмотрены концепции гармонизации визуально-коммуникативного пространства города. Выявлены некоторые противоречия в понимании категории «визуальные коммуникации» архитекторами и дизайнерами с одной стороны, и представителями других профессий и научных направлений с другой.

Ключевые слова: информативность архитектурной формы, актуальный архитектурный образ, системы визуальной коммуникации, городская среда, визуально-информационное пространство города.

Авербах М. Я. Візуальні комунікації в архітектурному середовищі/ Харківський національний університет будівництва та архітектури, Україна, Харків

Стаття розкриває поняття «візуальні комунікації» з позиції фахівців, що працюють в області дизайну архітектурного середовища. Наведено погляди архітекторів та дизайнерів, що досліджували інформаційні властивості міського середовища. Простежено трансформації поглядів і тенденцій відносно формування візуального середовища міста останніх десятиліть. Представлено ідеї організації та проектування засобів візуальної комунікації. Розглянуто концепції гармонізації візуально-комунікативного простору міста. Виявлено деякі протиріччя в розумінні категорії «візуальні комунікації» архітекторами і дизайнерами з одного боку, і представниками інших професій і наукових напрямів з іншого.

Ключові слова: інформативність архітектурної форми, актуальний архітектурний образ, системи візуальної комунікації, міське середовище, візуально-інформаційний простір міста.

Averbakh M. Ya. Visual communications in architectural environment/ Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture, Ukraine, Kharkiv

The article defines the concept of "visual communications" from the perspective of professionals working in the field of architectural environment design. Opinions of architects and designers, who have studied the information properties of the urban environment, are presented. Transformations of attitudes and trends concerning the formation of the city visual environment in recent decades are traced. Ideas of organization and design of visual communication means are submitted. Concepts of harmonization of visual-communication space of the city are considered. Some contradictions in understanding the category of "visual communications" by architects and designers on the one hand and representatives of other professions and scientific fields on the other hand are revealed.

Keywords: informative value of an architectural form, actual architectural image, systems of visual communication, urban environment, visual-information space of the city.

Предисловие. В статье «Визуальные коммуникации. Взгляд с позиции психологии и визуальных искусств» (см. Науковий огляд №8 (18) за 2015г.) нами были прослежены особенности понимания и использования в теории и практике категории «визуальная коммуникация». Можно сделать обобщающий вывод о том, что под этим понимается процесс передачи (и приема) визуальных знаков-сообщений, несущих смысловую нагрузку. При этом важно отметить, что содержание, смысл сообщения будет воспринят адресатом и адекватно интерпретирован им. Такими знаками могут выступать мимика и жесты, написанные слова, цветовые коды, любые зрительные образы, специально созданные для передачи информационной, эмоциональной или поведенческой установки. Такое понимание демонстрируют специалисты многих отраслей – психологи, социологи, семиотики, рекламисты, а также художники-графики и веб-дизайнеры. Что касается проектировщиков, архитекторов и дизайнеров, имеющих дело с

предметно-пространственной средой, то здесь ситуация несколько иная. Традиционно, визуальные коммуникации (в городской среде) трактуются ими не как процесс, а как результат этого процесса, как структура. Основные усилия в разработке концепций гармонизации визуального и информационного пространства города направляются на выработку принципов и правил создания этих структур и размещения их в архитектурной среде.

Задачей исследования является – проследить основные тенденции в разработке теории по данным проблемам в среде архитекторов и дизайнеров с целью вскрыть противоречия в методах и инструментах организации городской среды, поскольку предпринятые до сих пор попытки не приводили к ожидаемым результатам.

Изложение основного материала статьи.

Ряд публикаций конца 70-х – начала 80-х гг. прошлого столетия посвящены вопросам определения информативности архитектурной формы. Середюк И. И. в монографии «Восприятие архитектурной среды» (1979) исследует процессы восприятия архитектуры, применяя информационные методы анализа и оценки. Для этого автор использует схему коммуникационной цепи, рассматривая архитектурный объект как смысловое послание от автора к потребителю. Середюк И. И. указывает на архитектора, автора проекта, создателя информации, который с помощью своих знаний, используя собственный код, определенную систему языка, представляет свое видение объекта, воплощаемое в материале, фиксируемое в вещественной модели – макете, чертеже, рисунке и т. д. [1, с. 58]. Интересную интерпретацию той же схемы коммуникационной цепи предлагает А. П. Мардер в монографии «Эстетика архитектуры» (1988). Рассматривая в качестве информационного процесса передачу архитектурного образа от архитектора к потребителю, Мардер говорит о трансформации потенциального архитектурного образа в образ актуальный. Архитектурная форма выступает в виде организованной системы, а мерой организованности служит количество содержащейся в ней информации [2, с. 124]. Образ в информационном процессе должен рассматриваться как сообщение, архитектор – как источник информации, а зритель – как реципиент. Материальные носители образа служат в этом процессе каналами связи. Превращение потенциального образа в актуальный неизбежно сопровождается помехами (шумами), в результате чего происходит искажение информации (образа). Обратим внимание, что Середюк, Мардер и другие исследователи-архитекторы практически не используют термин или категорию «коммуникации», чаще употребляется понятие «информация». (Категорией «визуальные коммуникации» традиционно оперировали в области технической эстетики). Костенко А. Я. в работе «Средства информации в архитектуре» предпринимает попытки разработать комплексные методы проектирования информационных средств, размещаемых в городской среде. Речь идет уже не только, и не

столько об информативности архитектуры, а о самостоятельных информационных элементах разного уровня локализации – отдельных зданий, общественных комплексов и городской среды в целом. Костенко А. Я. пишет: «Выполняя функции пропаганды, ориентации, информирования и рекламы, средства информации получили самостоятельные формы организации, приобрели качественно новый уровень технического и архитектурного решения… На смену архитектурным, скульптурным и изобразительным элементам пришли постоянно изменяющиеся средства полиграфии, электроники и светотехники» [3, с. 3]. В монографии проводится ретроспективный обзор освоения средств информации в архитектуре. До изобретения книгопечатания архитектура была единственным накопителем и источником информации (рис. 1).

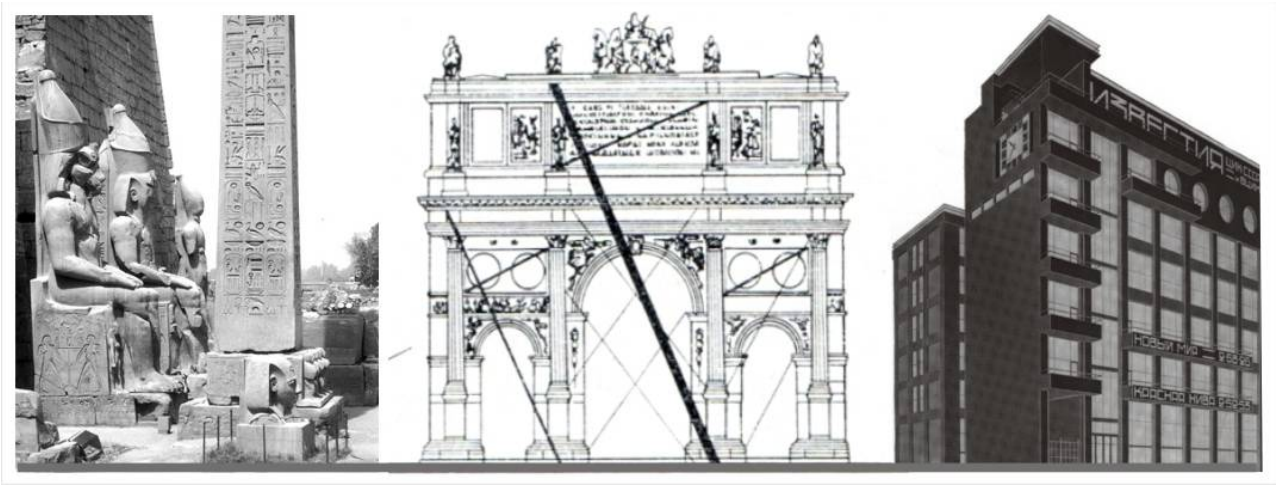


Рис. 1. Информационные элементы в архитектуре

Разработке теоретических и методических основ средств массовой визуальной информации (СМВИ) посвящает свое диссертационное исследование Мухин В. Н. (1980). В данную категорию автор включает средства рекламы, средства наглядной агитации и пропаганды, средства ориентации, средства массовой **визуальной коммуникации** и др. Результатом исследования является классификация СМВИ в архитектуре, основанная на выявлении и учете наиболее существенных признаков, характеризующих СМВИ как элемент архитектурно-пространственной среды города. Основополагающим принципом разработанной классификации является матрица, дозволяющая определить те характеристики СМВИ, которые свойственны той или иной функциональной единице информационного обеспечения.

Устин В. Б. в диссертационном исследовании «Визуальная информация в эстетическом формировании городской среды» (1984) затрагивает вопросы повышения архитектурно-художественного уровня визуальной информации, которой, по утверждению автора, приходится решать важные агитационные, рекламные, справочные и ориентационные

задачи. Автор выдвигает перед собой цель – выявить закономерности художественного решения информационных систем с учетом реализации требований эстетического формирования городской среды. Исследованием определены принципы взаимодействия визуальной информации и архитектурно-градостроительной композиции.

Ко второй половине 80-х годов прошлого столетия в отечественной архитектурной теории сформировалось и распространилось направление, связанное с дизайном среды. Естественно, что инициативу в этом вопросе перехватили архитекторы-дизайнеры, активно продвигающие идеи средового проектирования. Город рассматривается ими как совокупность различных уровней, слоев, определяющих основные моменты взаимодействия элементов городской и предметной среды. Генисаретский О. И. представил онтологическую схему взаимосвязи городской и предметной среды, в которой предметная среда как «сфера влияния» средового дизайна занимает четвертую ступень иерархии. Именно сюда попадают предметы, – специальное и неспециальное оборудование, – которые наполняют интерьеры жилищ, учреждений социально-культурной сферы, фрагменты среды, посещаемые людьми с той или иной целью. Автор говорит о сложившейся концепции визуальной культуры, когда едиными принципами охватывается все зрительное пространство (включая промышленные изделия, промышленную графику и **визуальные коммуникации**), далее сюда добавилась компьютерная графика и все разновидности видеоарта [4, с. 29].

Проблемы взаимодействия средств информации с архитектурной средой поднимает Добрицына И. А. Автор формулирует рассматриваемые нами категории следующим образом: «В проектной практике термин «системы визуальной коммуникации» (иногда – средства визуальной коммуникации или просто **визуальные коммуникации**) используется главным образом в значении комплексов, состоящих из графических знаков, надписей, систем цветового кодирования, и предназначенных для ориентации массового потребителя в различных средах – на транспорте, в открытой городской среде, в интерьерах объектов общественного назначения и др.» [5, с. 76].

Дальнейшие исследования в области визуально-коммуникативной среды города связаны с глобальными изменениями экономического, политического и социального устройства всего постсоветского пространства. Введение права частной собственности, и, как следствие, безудержное распространение наружной рекламы, а также упразднение института наглядной агитации и вообще контроля государства над визуальным образом городской среды привели к такому ее состоянию, что накопленные предшествующими поколениями теоретические разработки в области проектирования городских визуально-информационных систем потеряли в значительной степени свою актуальность. Авторы «нового

поколения» попытались подкорректировать вектор исследования согласно веянию времени.

В 2003-2006 годах в ответ на запросы современной архитектурной науки ведущими теоретиками средового проектирования, преподавателями кафедры «Дизайн архитектурной среды» МархИ были подготовлены учебники и методические материалы, раскрывающие основные категории и понятия, относящиеся к проектированию городской среды. Наибольший вклад в аспектах рассматриваемых здесь проблем, по-видимому, принадлежит профессору Шимко В. Т.

В монографии «Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории» (2003) Шимко В. Т., выделяя функционально-художественную роль дизайнерских компонентов среды, определяет средства визуальной коммуникации как специфическую и неотъемлемую часть «городских интерьеров». Автор отмечает некоторую трансформацию функционального назначения носителей визуальной информации в городе, связывая это с усилением информационной составляющей современного образа жизни: «сфера визуальных коммуникаций превратилась из утилитарно-дополнительного компонента среды в основное средство ее декоративного и смыслового совершенствования (а при неблагоприятном стечении обстоятельств – и искажения). Главное ее предназначение – функция прямой ориентации в пространстве – приобрело разные прагматические оттенки и соответственно исполняется разными техническими способами: надписями (вербальная информация), графическими указателями, акцентно-доминантными элементами архитектурной композиции, суперграфикой и ее слагаемыми – цветом, орнаментом и т.д., наконец, собственно композицией – линейной, центростремительной и т.п. Но каждый из этих способов, независимо от его информационной сущности, является обязательной частью зрительного ряда среды, т.е. все они обрели двойную «дизайнерскую» природу – прагматическую и художественную, свободно комбинируя эти ипостаси в разных ситуациях потребления среды» [6, с. 120].

Иллюстрированный словарь-справочник по дизайну (2004) определяет визуальные коммуникации как «систему визуально-графических знаков и решений, вычлененную из других составляющих среды часть ее зрительных воздействий (информационных устройств, графических символов и пр.), призванную решать задачи обеспечения ориентации, утоления информационного голода, регулирования поведения человека в конкретных предметно-пространственных ситуациях» [7, с. 24]. Сюда авторы словаря относят рекламу, информационные табло, пиктографию, суперграфику, шрифтовые комбинации, системы цветового зонирования и т.д. Словарь раскрывает понятие визуально-графическая коммуникация – эмоциональный и смысловой аспект социального взаимодействия средствами визуально-графического языка.

В учебнике под редакцией А. В. Ефимова «Дизайн архитектурной среды» (2005) раскрывается понятие «городского дизайна» как системы мер по благоустройству, «отделке» и оборудованию открытых городских пространств, их предметному наполнению, необходимому для функционально-эстетической организации образа жизни и поведения городского населения. Среди элементов городского дизайна особое внимание обращено на «…устройства и средства информации (часы, указатели, информационные табло, пиктограммы), бытовой и торговой рекламы (витрины, афиши, плакаты, щиты, надписи, суперграфика), получившие общее название средства визуальной коммуникации; специальные элементы периодического, временного и праздничного оформления (цветочные гирлянды, транспаранты, лозунги, объемные установки) и, наконец, такие утилитарно-необходимые, но весьма заметные в городском интерьере вещи, как временные заборы, строительные леса и конструкции, переносные ограждения и указатели». Здесь, как видим, элементы праздничного оформления авторы не включили в категорию визуальных коммуникаций. В учебнике отмечается особенная, специфическая роль средств городского дизайна, которая зачастую «противоречит композиционно-образной структуре архитектурных составляющих городской среды, представляя собой самостоятельный акцентно-доминантный строй, обогащающий «суммарный» образ среды» [8, с. 186].

Рис. 2 Демонстрация гражданской и политической солидарности посредством языка визуальной коммуникации

Выводы. Анализ теоретических трудов последнего периода в области изучения визуально-коммуникативной среды города показывает устойчивую тенденцию смещения акцента в понимании визуальных коммуникаций в сторону именно процесса формирования, передачи и приема сообщений. И это понятно, ибо современные и наиболее активные визуальные формы находятся как раз в мало контролируемом властями организационном поле. Имеется в виду и реклама, как корпоративная коммерческая, так и приватная, и всевозможные проявления творческой активности авторов в виде граффити, фресок или инсталляций. К этому также можно добавить перформансы и флешмобы, использующие визуальные коды и символы с высокой степенью коммуникативности (рис. 2). Все эти формы и проявления не могут быть вписаны в структуру знаков, разрабатываемых и проектируемых институционально. Поэтому, изучение этих явлений современного мира, безусловно, и актуально, и требует глубоких профессиональных исследований.

Литература:

1. Восприятие архитектурной среды. Середюк И. И. — Львов: Вища школа, Изд-во при Львов. Ун-те, 1979. — 202 с.

2. Мардер А. П. Эстетика архитектуры: Теоретические проблемы архитектурного творчества / А. П. Мардер — М.: Стройиздат. 1988. — 216 с.: ил.

3. Костенко А. Я. Средства информации в архитектуре. — К.: Будівельник 1984. — 112 с.: ил.

4. Генисаретский О. И. Дизайн, городская среда и проектная культура / О. И. Генисаретский. // Труды ВНИИТЭ. Серия "Техническая эстетика", Дизайн и город. — 1988. — №57. — С. 18–30.

5. Добрицына И. А. Средовые аспекты формирования систем визуальной коммуникации для города / И. А. Добрицына. // Труды ВНИИТЭ. Серия "Техническая эстетика", Дизайн и город. — 1988. — №57. — С. 75-92.

6. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории. — М.: "Архитектура-С", 2003. — 296 с.: ил.

7. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г. Б. Минервин, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов и др.: Под общей редакцией Г. Б. Минервина и В. Т. Шимко. — М.: «Архитектура-С», 2004. — 288 с.

8. Ефимов А. В. и др. Дизайн архитектурной среды: Учеб. для вузов / Г. Б. Минервин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов, Н. И. Щепетков, А. А. Гаврилина, Н. К. Кудряшев — М.: Архитектура-С, 2005. — 504 с.: ил.

References:

1. Vospriyatie arkhitekturnoy sredy. Seredyuk I. I. — Lvov: Vishcha shkola, Izd-vo pri Lvov. Un-te, 1979. — 202 s.

2. Marder A. P. Estetika arkhitektury: Teoreticheskie problemy arkhitekturnogo tvorchestva / A. P. Marder — M.: Stroyizdat. 1988. — 216 s.: il.

3. Kostenko A. Ya. Sredstva informatsii v arkhitekture. — K.: Budivelnik 1984. — 112 s.: il.
4. Genisaretskiy O. I. Dizayn, gorodskaya sreda i proektnaya kultura / O. I. Genisaretskiy. // Trudy VNIITE. Seriya «Tekhnicheskaya estetika», Dizayn i gorod. — 1988. — №57. — S. 18–30.
5. Dobritsyna I. A. Sredovye aspekty formirovaniya sistem vizualnoy kommunikatsii dlya goroda / I. A. Dobritsyna. // Trudy VNIITE. Seriya «Tekhnicheskaya estetika», Dizayn i gorod. — 1988. — №57. — S. 75-92.
6. Shimko V. T. Arkhitekturno-dizaynerskoe proektirovanie. Osnovy teorii. — M.: "Arkhitektura-S", 2003. — 296 s.: il.
7. Dizayn. Illyustrirovannyy slovar-spravochnik / G. B. Minervin, V. T. Shimko, A. V. Yefimov i dr.: Pod obshchey redaktsiey G. B. Minervina i V. T. Shimko. — M.: «Arkhitektura-S», 2004. — 288 s.
8. Yefimov A. V. i dr. Dizayn arkhitekturnoy sredy: Ucheb. dlya vuzov / G. B. Minervin, A. P. Yermolaev, V. T. Shimko, A. V. Yefimov, N. I. Shchepetkov, A. A. Gavrilina, N. K. Kudryashev — M. : Arkhitektura-S, 2005. — 504 s.: il.

РОЗДІЛ ІІІ. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА ПСИХОЛОГІЧНИХ НАУК

УДК: 378:37.032

ФОРСАЙТ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ ДО РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КАР'ЄРИ

кандидат педагогічних наук, Алєксєєва С. В.
Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, Україна, Київ

У статті представлено суть методу форсайт як важливого в усвідомленні майбутніми дизайнерами кар'єрного майбутнього. Проаналізовано основні технології форсайту: сценування, метод дельфі, створення дорожніх карт. Обґрунтовано зв'язок форсайту майбутньої кар'єри із уміннями рефлексії. Визначено особливість форсайт-проектів щодо кар'єрної реалізації майбутніх дизайнерів, основою яких вбачаються рефлексивні експертні оцінки та розвиненість когнітивного передбачення. Форсайт як технологія уможливлює вільний формат дискусії, що забезпечує можливість висловити різні припущення, обговорити передбачувані наслідки подій та реакцій на них. Метод форсайт розглядається як засіб мотивування щодо посилювання процесу навчання, управління вибором технологій, створювання альтернативних напрямів майбутнього професійного розвитку. Метод форсайт є активним прогнозом майбутнього, оскільки інструменти його реалізації дозволяють

не передбачати проблеми майбутнього, а ставити мету у вигляді бажаного результату та активізуватися на результат.

Ключові слова: метод форсайт, рефлексія, експертні оцінки, сценування, метод дельфі, створення дорожніх карт.

кандидат педагогических наук, Алексеева С. В. *Форсайт в подготовке будущих дизайнеров к развитию профессиональной карьеры /* *Інститут профессионального образования, Київ*

В статье представлена суть метода форсайт как важного в осознании будущими дизайнерами карьерного будущего. Проанализированы основные технологии форсайта: сценування, метод дельфи, создание дорожных карт. Обоснована связь форсайту будущей карьеры с умениями рефлексии. Определена особенность форсайт-проектів относительно карьерной реализации будущих дизайнеров, основой которых есть рефлексивные экспертные оценки и развитость когнитивного предвидения. Форсайт как технология делает возможным свободный формат дискуссии, которая обеспечивает изложения разных предположений, позволяет обсудить последствия событий и реакций на них. Метод форсайт рассматривается как средство мотивирования процесса учебы, управления выбором технологий, создания альтернативных направлений будущего профессионального развития. Метод форсайт является активным прогнозом будущего, поскольку инструменты его реализации позволяют не предусматривать проблемы будущего, а ставить цель в виде желательного результата и активизироваться на результат.

Ключевые слова: метод форсайт, рефлексия, экспертные оценки, сценування, метод дельфи, создание дорожных карт.

PhD of pedagogical sciences, Alekseeva Svetlana *Foresight method in preparation of future designers to development of professional career /* *Institute of vocational formation, Ukraine, Kyiv.*

In the article essence of method of foresight is presented as important in realization the future designers of the quarry future. Basic technologies of foresight are analysed: role playing, the Delphi method, technology road mapping. Connection foresight of future career is reasonable with abilities of reflection. The feature foresight of relatively quarry realization of future designers basis of that are reflection expert estimations and development of когнитивного foresight is certain. Форсайт as technology does possible the free format of discussion, that provides expositions of different suppositions, allows to discuss the consequences of events and reactions on them. The method of foresight is examined as means of reason of process of studies, managements by the choice of technologies, creation of alternative directions of future professional development. A method of foresight is the active prognosis of the future, as instruments of his realization allow not to envisage the problem of the future, and to put an aim as a desirable result and activate on a result.

Key words: foresight method, reflexion, expert estimation, role playing, the Delphi method, technology road mapping.

Вступ. Інтеграційні та економічні процеси в Україні створюють передумови впровадження нових підходів у підготовку майбутніх дизайнерів відповідно до вимог європейського освітнього простору, що має чітку орієнтацію на мобільність і кар'єрну компетентність фахівців. Суспільству потрібні дизайнери, які не тільки досконало володіють ґрунтовними знаннями високотехнологічного виробництва, а й здатні до кар'єрного розвитку та професійного вдосконалення. Зокрема, крім сформованості фахових компетенцій, майбутній дизайнер має бути готовим постійно виявляти здатність до саморозвитку, бажання опановувати нові технології, необхідні для професійної діяльності, бути зацікавленим у кар'єрному зростанні. За такого підходу необхідним є орієнтація майбутніх дизайнерів на виявлення гнучкості у прогнозуванні професійного майбутнього, альтернативності професійного вибору, обґрунтованого рефлексивними процесами фахового самоусвідомлення.

Метою статті є представлення суті методу форсайт як такого, що формує у майбутнього дизайнера готовність до самореалізації у професійній кар'єрі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Науковці вважають, що професійну кар'єру як траєкторію свого руху створює сама особистість і важливо підготувати майбутніх фахівців до її успішної реалізації, навчити об'єктивності самооцінки індивідуальних навичок, ділових якостей, правильності визначення цілей кар'єри. Зокрема, проблему професійної кар'єри досліджували М. Міропольська [5], Р. Калениченко [3]; формування готовності майбутніх фахівців до реалізації професійної кар'єри висвітлено в працях А. Борисюка [1], А. Крицкого [4], Д. Закатнова [2].

Виклад основного матеріалу. Професійну кар'єру, в сучасному суспільстві, вважають критерієм успішного професійного самоствердження особистості в професії. Саме в процесі реалізації професійної кар'єри відбувається досягнення вершин професіоналізму, становлення особистості фахівця як професіонала. За такого підходу актуальності набуває проблема підготовки майбутніх дизайнерів до розвитку кар'єри. Як свідчать наші дослідження, у процесі підготовки майбутніх дизайнерів необхідно використовувати сучасні методи підготовки, зокрема, форсайт-метод як засіб мотивувати зміни, посилювання процесу навчання, управління вибором технологій, створюванням альтернативних напрямів майбутнього професійного розвитку.

Метод форсайт є активним прогнозом майбутнього, оскільки інструменти його реалізації дозволяють не передбачати проблеми майбутнього, а ставити мету у вигляді бажаного результату та визначати необхідні стани та активізуватися на результат. Форсайт-метод все частіше використовується як системний інструмент формування майбутнього, що дозволяє зважати на можливі зміни в усіх сферах суспільної діяльності. У сучасній науці форсайт-метод розглядається у двох площинах: як проект з

побудови прогнозів, що включає спеціальні методи; як самостійний метод прогнозування.

Форсайт як самостійний метод прогнозування вирізняється проактивністю щодо майбутніх подій. Учасники форсайту визначаються активністю позиції, яка виявляється у проектуванні пересічної та майбутньої діяльності з метою посилення позитивних ресурсів, які збільшують вірогідність бажаних подій, та нівелювання негативних. Діяльність форсайту виявляє наступні процеси: визначення точки майбутнього, її характеристики, а потім зворотній шлях до сьогодення, таким чином, йдеться про планування із майбутнього до сьогодення.

Форсайт як технологія уможливлює вільний формат дискусії, що забезпечує можливість висловити різні припущення і гіпотези, а також обговорити передбачувані наслідки тих або інших подій та реакцій на них. У результаті учасники отримують загальне уявлення про перспективи розвитку, і про дії в певній ситуації.

Розглянемо методику використання форсайту у підготовці майбутнього дизайнера до розвитку професійної кар'єри. Така підготовка відбувається у форматі «конструктора, який майбутній дизайнер збирає самостійно». Основними елементами такого конструктора є найбільш важливі для особистості кроки у реалізації дизайнерської кар'єри, зокрема: опанування нових технік декоративно-прикладного мистецтва, створення електронного портфолио, стажування закордоном, віртуальна виставка власної творчості, створення власного бізнесу. При такому конструюванні особистість виявляється залученою в когнітивні процеси обізнаності у сценаріях можливого, які стосуються рівня її усвідомленості щодо майбутнього та власної відповідальності.

Організація форсайту має відбуватись за допомогою технологій сценування, методу дельфі, побудови дорожніх карт, що уможливлює прогнозування і створювання кар'єрних проектів. Так, сценування припускає розробку декількох розгорнутих картин майбутнього, кожна з яких може бути реалізована за виконання певних умов. Від класичного прогнозування, що базується на виявленні усіх наслідків даної ситуації, сценування відрізняється тим, що пропонує певні «прожекти» майбутнього, засновані на фактах сучасності щодо його уявлення. Таким чином, у сценарному підході те, що має статись, і передбачається, і проектується одночасно.

Суть методу дельфі виявляється у структуруванні процесу групової комунікації щодо визначеної проблеми. При цьому залученими до такого процесу стають учасники інтерактивних незалежних опитувань та експерти. Опитування дозволяють визначити вірогідність, значення та наслідки факторів, тенденцій та подій, пов'язаних із обговорюваною подією. Після проведення опитувань учасники експертної групи отримують відповіді, без вказівки на їх авторство, що дозволяє уникнути певної заангажованості. На основі аналізу цих відповідей прогнозується майбутнє у його варіантах.

Цінність методу дельфі виявляється у можливості отримати розгорнуті та об'єктивні результати, оскільки анонімність та інтерактивність не дає можливості впливати авторитетним учасникам на інших.

Метод створення дорожніх карт (Technology Roadmapping) дозволяє візуалізувати уявлення плану-сценарію розвитку кар'єрних подій, який фіксує можливі сюжети та точки критичних рішень. У цьому ми вбачаємо спільність форсайт із синергетикою, що також визначається припущенням щодо розвитку подій з точки зору впливу на об'єкт дослідження різних систем.

Для ефективної побудови професійного майбутнього важливим також є усвідомлення прогнозів щодо розвитку дизайнерської професії, оскільки це сприяє формуванню у майбутнього фахівця постійного підвищеного тонусу щодо особистого саморозвитку (включаючи самоосвіту, ініціативність у процесі підвищення кваліфікації або, у разі потреби, позитивне ставлення до перекваліфікації). Оскільки якість форсайту залежить від кількості незалежних оцінювань, вважаємо за допустиме у вигляді експертних оцінок форсайтного плану представляти рефлексивні оцінки – усвідомлення того, як кожен очах інших. Чим більше буде позицій такого усвідомлення одного плану, тим адекватнішою виявиться реальність щодо готовності до кар'єри.

Крім того, майбутніх дизайнерів слід налаштовувати на цікавість до інформацією щодо розвитку обраної спеціальності та тих галузей, що пов'язані із нею. Аналітичний підхід до такої поінформованості дозволить гнучко та своєчасно реагувати на зміни у професії, влучно добирати момент кар'єрного розвитку та оптимально розподіляти ресурси самовдосконалення, якого вимагатиме професійне дизайнерське середовище, що постійно оновлюється.

Отже, метод форсайт у підготовці майбутніх дизайнерів до розвитку кар'єри – це методологія прогнозування, покликана визначити найбільш імовірні кар'єрні події в передбачуваному майбутньому. Він включає в себе дії, орієнтовані на мислення, обговорення й окреслення кар'єрного майбутнього. Форсайт включає ряд підходів, що об'єднують три складові: бачення кар'єрного майбутнього (прогнозування, передбачення, дослідження перспектив); планування кар'єри (стратегічний аналіз, визначення пріоритетів); спілкування (обговорення, експертна оцінка). Останній пункт є особливо важливим у технології форсайту. Форсайт-проекти орієнтовані не лише на отримання нового знання у формі доповідей, набору сценаріїв, рекомендацій тощо. Важливим результатом є розвиток неформальних взаємозв'язків між їх учасниками, створення єдиного уявлення про ситуацію. Характерною рисою форсайту є його систематичність.

Досліджуючи відмінності методу форсайту від інших інструментів професійної підготовки майбутніх дизайнерів, наведемо чотири його основні характеристики, це: орієнтація на вживання конкретних заходів, що

полягає не тільки в аналізі та міркуванні щодо перспектив майбутнього кар'єрного розвитку, але й у прийнятті конкретних рішень, які дадуть змогу формувати майбутнє таким, яким його хочуть бачити; урахування різних альтернатив майбутнього кар'єрного розвитку; залучення широкого кола різнопрофільних, але зацікавлених учасників; міждисциплінарний комплексний характер, тобто намагання охопити всі фактори, які можуть вплинути на майбутні кар'єрні процеси.

Висновки. Формування готовності майбутніх дизайнерів до розвитку професійної кар'єри має носити науково-концептуальний характер, що ґрунтується на сучасних досягненнях пізнанні основних закономірностей у сфері теорії управління. Метод форсайту, що реалізується на основі рефлексивної діяльності дозволяє прогнозувати особисте професійне кар'єрне майбутнє у його альтернативах. При цьому в активному стані знаходяться особистісні якості, що спричиняють мобілізацію майбутніх дизайнерів до саморозвитку, гнучкого толерантного реагування на оновлення професійних реалій, самовдосконалення. Успішний розвиток професійної кар'єри можливий за умови становлення професійного образу на основі професійного самовизначення особистості.

Для пострадянського простору термін форсайт залишається відносно новим. Разом із тим, форсайт, як і багато інших модних концептів, що прийшли з-за кордону, залишається не до кінця дослідженим, що, безумовно, впливає на можливість його застосування в умовах вітчизняної педагогіки.

Література:

1. Борисюк А. С. Професійна кар'єра як соціально-психологічний феномен: [етапи, типи проф. кар'єри] / А. С. Борисюк // Проблеми заг. та пед. психології: зб. наук. пр. Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України. − К., 2007. − Т. 9, ч. 4. − С. 94−101.

2. Закатнов Д. О. Організаційно-педагогічне забезпечення підготовки учнівської молоді до планування кар'єри / Д. О. Закатнов // Теорет.-метод. проблеми виховання дітей та учн. молоді : зб. наук. пр. / АПН України, Ін-т проблем виховання [та ін.]. − К., 2007. − Вип. 10, кн. 2. − С. 373−380.

3. Калениченко Р. А. Психологічні аспекти індивідуальної кар'єри: [осн. мотиви, типи, стадії та етапи вибору кар'єри] / Р. А. Калениченко // Проблеми та перспективи формув. нац. гуманіт.-техн. еліти: зб. наук. пр. / АПН України, Нац. техн. ун-т „Харк. політехн. ін-т". − Х., 2006. − Вип. 9/10. − С. 129−135.

4. Крицкий А. Планирование карьеры старшеклассников / Александр Крицкий // Нар. образование. – 2009. – № 1. – С. 207–213.

5. Міропольська М. А. Професійна орієнтація як основа формування та побудови професійної кар'єри / М. А. Міропольська // Бюл. Ін-ту підготов. кадрів держ. служби зайнятості України. – 2004. – № 2. – С. 17–19.

References:

1. Borysyuk A. S. Profesiyna kar"yera yak sotsial'no-psykholohichnyy fenomen: [etapy, typy prof. kar"yery] / A. S. Borysyuk // Problemy zah. ta ped. psykholohiyi: zb. nauk. pr. In-tu psykholohiyi im. H. S. Kostyuka APN Ukrayiny. − K., 2007. − T. 9, ch. 4. − S. 94−101.
2. Zakatnov D. O. Orhanizatsiyno-pedahohichne zabezpechennya pidhotovky uchnivs'koyi molodi do planuvannya kar"yery / D. O. Zakatnov // Teoret.-metod. problemy vykhovannya ditey ta uchn. molodi : zb. nauk. pr. / APN Ukrayiny, In-t problem vykhovannya [ta in.]. − K., 2007. − Vyp. 10, kn. 2. − S. 373−380.
3. Kalenychenko R. A. Psykholohichni aspekty indyvidual'noyi kar"yery: [osn. motyvy, typy, stadiyi ta etapy vyboru kar"yery] / R. A. Kalenychenko // Problemy ta perspektyvy formuv. nats. humanit.-tekhn. elity : zb. nauk. pr. / APN Ukrayiny, Nats. tekhn. unt. „Khark. politekhn. in-t". − Kh., 2006. − Vyp. 9/10. − S. 129−135.
4. Krytskyy A. Planyrovanye kar'ery starsheklassnykov / Aleksandr Krytskyy // Nar. obrazovanye. – 2009. – № 1. – S. 207–213.
5. Miropol's'ka M. A. Profesiyna oriyentatsiya yak osnova formuvannya ta pobudovy profesiynoyi kar"yery / M. A. Miropol's'ka // Byul. In-tu pidhotov. kadriv derzh. sluzhby zaynyatosti Ukrayiny. – 2004. – № 2. – S. 17–19.

УДК 374.7-21.68

РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ З ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ

кандидат педагогічних наук, Бирка М. Ф.
Класичний приватний університет, Україна, Запоріжжя

У статті обґрунтовано план педагогічного експерименту з перевірки ефективності розробленої автором моделі системи та відповідної технології професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін. Представлено результати експериментальної роботи з професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті.

Ключові слова: професійний розвиток, педагогічний експеримент, вчителі природничо-математичних дисциплін, післядипломна освіта.

Бырка М. Ф. Результаты экспериментальной работы профессионального развития учителей естественно-математических дисциплин в последипломном образовании / Классический приватный університет, Запорожье, Украина.

В статье обоснован план педагогического эксперимента по проверке эффективности разработанной автором модели системы и соответствующей технологии профессионального развития учителей естественно-математических дисциплин. Представлены результаты

экспериментальной работы по профессиональному развитию учителей естественно-математических дисциплин в последипломном образовании.

Ключевые слова: профессиональное развитие, педагогический эксперимент, учителя естественно-математических дисциплин, последипломное образование.

Byrka M. F. The results of experiment devoted to professional development of teachers natural sciences in postgraduate education / Classical Private University Zaporizhzhya, Ukraine

The plan of pedagogical experiment to test the effectiveness of the model of system and appropriate technology of professional development of teachers of natural sciences developed by the author is grounded in the article. The results of experiment devoted to professional development of teachers of natural sciences in postgraduate education are shown.

Keywords: professional development, pedagogical experiment, teachers, natural and mathematical sciences, postgraduate education.

Вступ.

Нові вимоги до якості природничо-математичної освіти обумовлюють переосмислення професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін, який насамперед повинен розглядатися у контексті його неперервності. При цьому також необхідно враховувати специфіку трансформації професійних функцій учителя в умовах інформаційного суспільства.

У сучасних дослідженнях вивчено різні аспекти післядипломної освіти, неперервної освіти, підвищення кваліфікації та професійного розвитку вчителів, які висвітлено у працях Є. Барбіної, І. Беха, Н. Бібік, Л. Даниленко, А. Зубка, І. Зязюна, Н. Кузьміної, В. Лугового, В. Маслова, Н. Ничкало, В. Олійника, В. Онушкіна, О. Пєхоти, О. Пометун, Н. Протасової, В. Пуцова, М. Романенка, О. Тонконогої, О. Савченко, В. Семиченко, С. Сисоєвої, Т. Сорочан, Т. Сущенко, К. Чарнецькі, Н. Чепурної, Л. Чернікової та інших українських та зарубіжних науковців.

Міжнародний досвід неперервної освіти педагогів вивчався Н. Абашкіною, Н. Бідюк, Г. Воронкою, Т. Вакуленко, Т. Десятовим, Т. Кошмановою, А. Каплуном, С. Качором, А. Кроплі, М. Лещенко, З. Мальковою, О. Новиковим, І. Руснаком, С. Романовою, А. Сбруєвою та іншими науковцями.

Однак проблема професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті, насамперед на регіональному рівні, не знайшла достатнього висвітлення у спеціальних наукових дослідженнях.

Актуальність проблеми зростає ще й тому, що у сучасних умовах наявний розрив між можливостями сучасних Інтернет технологій та рівнем їх використання вчителями у професійній діяльності. При чому, як відмічає І. Сокол, нині існує тенденція неухильного збільшення цього розриву,

оскільки кількість ресурсів і сервісів Всесвітньої мережі Інтернет постійно зростає, а удосконалення методик викладання з використанням нових ресурсів відбувається повільно, адже кожна зміна в системі освіти потребує попередньої апробації [1, с. 100].

З огляду на це, актуальним постає питання розробки та впровадження науково-методичної системи професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті на рівні регіонального (обласного) інституту післядипломної педагогічної освіти, яка набуває ефективності за умов:

- розгляду процесу професійного розвитку вчителя як педагогічної системи, що передбачає концептуальну єдність інформаційної, предметно-фахової, самоосвітньої, особистісно-організаційної та рефлексивної складових;
- реалізації концептуальних положень системного, синергетичного, особистісного, діяльнісного, компетентнісного, андрагогічного, аксіологічного та акмеологічного підходів до організації системи професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті;
- органічного поєднання у процесі професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін традиційних та інноваційних форм навчання.
- забезпечення індивідуальної траєкторії професійного розвитку вчителя природничо-математичної дисципліни;
- розвиток самоосвітньої та ІКТ компетентності вчителя природничо-математичної дисципліни;
- впровадження та використання навчальної он-лайн-спільноти вчителів природничо-математичних дисциплін для забезпечення професійного розвитку у міжкурсовий період;
- розробки та використання валідних методик оцінювання рівня професійного розвитку вчителя природничо-математичної дисципліни.

Апробація моделі системи професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін потребувала відповідну організацію дослідно-експериментальної роботи на практичній базі в умовах післядипломної освіти.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана у рамках докторського дисертаційного дослідження «Система професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті».

Мета статті – висвітлення результатів експериментальної роботи з професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті.

Виклад основного матеріалу. Експериментальне дослідження проводилось безпосередньо автором впродовж 2012-2015 років на базі Інституту післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області (м.

Чернівці). Його метою було визначення ефективності розробленої системи професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін (далі – ПМД) шляхом застосування відповідної технології в умовах післядипломної освіти. До експериментальної роботи також були залучені методичні кабінети міста Чернівці, районні методичні кабінети та методичні кабінети загальноосвітніх навчальних закладів Чернівецької області.

Для проведення дослідження нами обрано простий міжгруповий експериментальний план з однією незалежною змінною [2; 3].

У контексті нашого дослідження незалежною змінною виступають експериментальні зміни у курсах підвищення кваліфікації та у міжкурсовий період у післядипломній освіті або їх традиційний характер. Результативною ознакою є рівень професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін.

Обраний план експерименту передбачає попереднє та підсумкове вимірювання у такій послідовності: попереднє вимірювання (констатувальний етап) – експериментальний вплив (формувальний етап) – підсумкове вимірювання (контрольний етап) [3]. Застостування такого плану забезпечить здійснення чіткого контролю внутрішньої валідності за рахунок зіставлення результатів експериментальної і контрольної груп.

Використання міжгрупового експериментального плану вимагає порівняння даних, отриманих у групах, які подібні за складом та структурою [4].

З огляду на це, контрольна та експериментальна група досліджуваних вчителів природничо-математичних дисциплін були вирівняні за частотним розподілом певних ознак, а саме: вік, кваліфікаційна категорія та навчальна дисципліна, яку викладає вчитель.

Кількість вчителів природничо-математичних дисциплін у кожній вибірці була однаковою – по 24 осіб (з них 6 вчителів спеціалістів, 6 вчителів спеціалістів ІІ категорії, 6 вчителів спеціалістів І категорії, 6 вчителів спеціалістів вищої категорії без педагогічних звань). Усього в дослідженні взяли участь 48 вчителів природничо-математичних дисциплін.

Відповідно до визначеного нами вище плану експерименту, контингент досліджуваних вчителів природничо-математичних дисциплін підлягав впливу незалежної змінної у двох варіантах – для контрольної та експериментальної груп.

Так, для *контрольної групи* досліджуваних вчителів природничо-математичних дисциплін (КГ) професійний розвиток відбувався у традиційному варіанті у формі курсів підвищення кваліфікації без використання розробленої нами технології професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті. КГ була сформована з вчителів природничо-математичних дисциплін, які проходили курси підвищення кваліфікації при ІППО Чернівецької області за традиційною навчальною програмою.

Для професійного розвитку *експериментальної групи* досліджуваних вчителів природничо-математичних дисциплін (ЕГ) нами було використано розроблену технологію професійного розвитку, що передбачає зв'язок між курсами підвищення кваліфікації та методичною роботою вчителя у міжкурсовий період. ЕГ була сформована з вчителів природничо-математичних дисциплін, які проходили курси підвищення кваліфікації при ІППО Чернівецької області за очною формою навчання.

Технологія професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін передбачає:

- виявлення проблемних питань у професійному розвитку вчителя;
- включення в програму курсів підвищення кваліфікації авторського спецкурсу, направленого на розвиток складових професійного розвитку вчителів ПМД;
- побудову індивідуальної траєкторії професійного розвитку вчителя шляхом розробки індивідуальної програми неперервного професійного розвитку вчителя ПМД з урахуванням його особистих освітніх потреб;
- забезпечення комплексу організаційно-педагогічних умов для реалізації вчителем ПМД індивідуальної програми неперервного професійного розвитку;
- забезпечення науково-методичного супроводу методистами у процесі професійного розвитку;
- активізація неперервної самоосвітньої діяльності вчителя ПМД;
- залучення вчителів ПМД до дослідно-експериментальної, інноваційної та наукової діяльності;
- участь вчителя ПМД у роботі віртуальної он-лайн спільноти за професійними спрямуванням.
- участь вчителя ПМД у різноманітних науково-методичних заходах, що проводяться у ЗНЗ, РМК(ММК) та ІППО;
- висвітлення результатів професійного розвитку вчителя ПМД.

Розроблена технологія визначає провідну роль вчителя ПМД у реалізації власного професійному розвитку.

Для отримання висновку про статистичну значущість відмінностей між контрольною та експериментальною групами, отриманих у ході дослідно-експериментальної роботи нами використано критерій χ^2 (хі-квадрат) К. Пірсона [3; 5, с. 69; 6].

Відповідно до визначеного нами вище плану експерименту, необхідно виконати наступні дії:

– визначити рівень сформованості професійного розвитку в ЕГ та КГ на констатувальному етапі експерименту з використанням авторської методики оцінювання рівня професійного розвитку;

– встановити відмінності у сформованості професійного розвитку в ЕГ та КГ на констатувальному етапі експерименту за критерієм χ^2 К. Пірсона;

– визначити рівень сформованості професійного розвитку в ЕГ та КГ на контрольному етапі експерименту з використанням авторської методики оцінювання рівня професійного розвитку;

– встановити відмінності у сформованості професійного розвитку в ЕГ та КГ на контрольному етапі експерименту з використанням критерію χ^2 К. Пірсона.

У табл. 1 висвітлено результати визначення рівня сформованості професійного розвитку в ЕГ та КГ на ***констатувальному етапі експерименту*** за його складовими та загалом з використанням авторської методики оцінювання. Крім цього встановлено відмінності між результатами ЕГ та КГ за критерієм χ^2 К. Пірсона (обробка даних проводилась з використанням програми Microsoft Excel) .

Так, у стовпчику «Зн. χ^2» табл. 1 подано значення критерію χ^2 К. Пірсона, отриманого в ході опрацювання результатів оцінювання сформованості рівня професійного розвитку вчителів ПМД.

Для визначення статистичної значущості отриманих результатів за методикою χ^2 К. Пірсона прийнято відповідні статистичні гіпотези: *нульова статистична гіпотеза* H_0 – різниця показників рівня сформованості професійного розвитку слухачів експериментальної та контрольної груп незначна; *альтернативна статистична гіпотеза* H_1 – різниця показників рівня сформованості професійного розвитку слухачів експериментальної та контрольної груп значна.

У нашому дослідженні табличне значення критерію χ^2 К. Пірсона для рівня значущості $\alpha = 0,05$ становить $\chi^2_{табл} = 0.71072$. Критична межа для всіх випадків порівння була однобічною [7].

Після порівняння отриманих значень χ^2 кожної складової професійного розвитку з $\chi^2_{табл}$ прийнято рішення щодо прийняття відповідної статистичної гіпотези, які відображено у стовпчику «Стат. гіп.» табл. 1.

Таблиця 1

Результати порівняння рівня сформованості професійного розвитку в ЕГ та КГ за критерієм χ^2 К. Пірсона на констатувальному етапі експерименту

Група	**Рівень професійного розвитку**								Зн. χ^2	Стат. гіп.
	початковий		середній		високий		досконалий			
	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%		
Інформаційна складова										
ЕГ	6	25	9	38	6	25	3	13	0,42	H_0
КГ	4	17	8	33	8	33	4	17		
Інноваційно-педагогічна складова										
ЕГ	6	25	11	46	5	21	2	8	0,14	H_0
КГ	5	21	9	38	6	25	4	17		
Самоосвітня складова										
ЕГ	5	21	12	50	4	17	3	13	0,53	H_0
КГ	3	13	11	46	5	21	5	21		
Особистісно-організаційна складова										
ЕГ	12	50	7	29	3	13	2	8	0,21	H_0

КГ	10	42	9	38	2	8	3	13		
Рефлексивна складова										
ЕГ	5	21	15	63	3	13	1	4	0,14	H_0
КГ	4	17	14	58	4	17	2	8		
Загальний рівень										
ЕГ	7	29	11	46	4	17	2	8	0,38	H_0
КГ	5	21	10	42	5	21	4	17		

Таким чином, як видно з табл. 1, на констатувальному етапі експерименту статистично значущої різниці у складі експериментальної та контрольної груп вчителів природничо-математичних дисциплін, як за кожною окремою складовою професійного розвитку, так і загалом не було, що підтверджує однорідність вибірок досліджуваного контингенту вчителів.

У табл. 2 висвітлено результати визначення рівня сформованості професійного розвитку в ЕГ та КГ на ***контрольному етапі експерименту*** за його складовими та загалом з використанням авторської методики оцінювання.

Позитивну динаміку професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін експериментальної групи і відсутність такої динаміки у контрольній групі статистично підтверджено порівнянням емпіричних даних за критерієм χ^2 К. Пірсона для рівня значущості $\alpha = 0,05$. При цьому, *нульовою гіпотезою* H_0 було припущення, що статистично значущої різниці в рівнях професійного розвитку між слухачами експериментальної та контрольної груп немає; *альтернативною гіпотезою* H_1 було, що такі статистично значущі відмінності існують.

На контрольному етапі експерименту, як і на констатувальному, нами було застосовано табличне значення критерію χ^2 К. Пірсона, яке для рівня значущості $\alpha = 0,05$ становило $\chi^2_{табл} = 0.71072$ [7].

Обчислені значення критерію χ^2 К. Пірсона для кожної складової професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін окремо та загалом, подано у стовпчику «Зн. χ^2» табл. 2 (обробка статистичних даних проводилась з використанням програми Microsoft Excel).

Після опрацювання статистичних даних контрольного етапу експерименту визначено статистичні відмінності між результатами ЕГ та КГ за всіма складовими професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін та загалом. Для цього було здійснено порівняння отриманих значень χ^2 за кожною складовою професійного розвитку з $\chi^2_{табл}$. Після чого було ухвалено рішення щодо прийняття або відхилення відповідної статистичної гіпотези. Результати порівняння висвітлено у стовпчику «Стат. гіп.» табл. 2.

Таблиця 2

Результати порівняння рівня сформованості професійного розвитку в ЕГ та КГ за критерієм χ^2 К. Пірсона на констатувальному та контрольному етапах експерименту

Група	Етап експ.	Рівень професійного розвитку								Зн. χ^2	Стат. гіп.
		початковий		середній		високий		досконалий			
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%		
Інформаційна складова											
ЕГ	Констат.	6	25	9	38	6	25	3	13	3,03	H_1
	Контр	0	0	12	50	6	25	6	25		
КГ	Констат.	4	17	8	33	8	33	4	17		
	Контр	3	13	9	38	7	29	5	21		
Інноваційно-педагогічна складова											
ЕГ	Констат.	6	25	11	46	5	21	2	8	3,04	H_1
	Контр	0	0	10	42	8	33	6	25		
КГ	Констат.	5	21	9	38	6	25	4	17		
	Контр	3	13	11	46	6	25	4	17		
Самоосвітня складова											
ЕГ	Констат.	5	21	12	50	4	17	3	13	2,06	H_1
	Контр	0	0	11	46	7	29	6	25		
КГ	Констат.	3	13	11	46	5	21	5	21		
	Контр	2	8	13	54	4	17	5	21		
Особистісно-організаційна складова											
ЕГ	Констат.	12	50	7	29	3	13	2	8	8,21	H_1
	Контр	0	0	11	46	7	29	6	25		
КГ	Констат.	10	42	9	38	2	8	3	13		
	Контр	8	33	11	46	2	8	3	13		
Рефлексивна складова											
ЕГ	Констат.	5	21	15	63	3	13	1	4	3,11	H_1
	Контр	0	0	9	38	9	38	6	25		
КГ	Констат.	4	17	14	58	4	17	2	8		
	Контр	3	13	12	50	6	25	3	13		
Загальний рівень											
ЕГ	Констат.	7	29	11	46	4	17	2	8	4,04	H_1
	Контр	0	0	11	46	7	29	6	25		
КГ	Констат.	5	21	10	42	5	21	4	17		
	Контр	4	17	11	46	5	21	4	17		

Отже, послідовне виконання завдань дослідно-експериментальної роботи підтвердило ефективність професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін, організованого на розроблених автором теоретичних і методичних засадах.

Висновки. Таким чином, дані, отримані в ході педагогічного експерименту, засвідчили, що:

– порівняння рівнів сформованості професійного розвитку вчителів ПМД у ЕГ та КГ за критерієм χ^2 К. Пірсона (α = 0,05) виявило, що на

констатувальному етапі експерименту за його жодною складовою між обома групами не було статистично значущої різниці;

– на контрольному етапі експерименту порівняння рівнів сформованості професійного розвитку вчителів ПМД у ЕГ та КГ за критерієм χ^2 К. Пірсона ($\alpha = 0,05$) виявило статистично значущі відмінності між ЕГ та КГ, як за всіма його складовими, так і загалом.

Отже, отримані результати свідчать про те, що в експериментальній групі, на відміну від контрольної групи, професійний розвиток вчителів природничо-математичних дисциплін відбувався більш ефективно, що підтверджує ефективність розробленої моделі системи та відповідної технології професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті.

Перспективи подальших досліджень полягають у пошук шляхів підвищення мотивації вчителів природничо-математичних дисциплін до професійного розвитку у міжкурсовий період.

Література:

1. Сокол І. М. Віртуальні педагогічні спільноти як платформа для саморозвитку педагогічних працівників / І. М. Сокол // Науковий журнал «Молодий вчений». – 2014. – № 3 (06). – С. 100-103.

2. Корнилова Т. В. Экспериментальная психология: Теория и методы: учебник для ВУЗов. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 381 с.;

3. Кэмпбелл Д. Модели эксперимента в социальной психологии и прикладных исследованиях. – СПб.: Соц.-психол. центр, 1996. – 392 с.

4. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: ООО «Речь», 2000. – 350 с.

5. Елисеева И. И., Юзбашев М. М. Общая теория статистики: Учебник /Под ред. чл.-корр. РАН И. И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 368 с.

6. Мартин Д. Психологические эксперименты. – СПб., 2002. – 480 с.

7. Мармоза А. Т. Теорія статистики / А. Т. Мармоза – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 592 с.

References:

1. Sokol I. M. Virtualni pedahohichni spilnoty yak platforma dlia samorozvytku pedahohichnykh pratsivnykiv / I. M. Sokol // Naukovyi zhurnal «Molodyi vchenyi». – 2014. – № 3 (06). – C. 100-103.

2. Kornylova T. V. Eksperymentalnaia psykholohyia: Teoryia y metody: uchebnyk dlia VUZov. – M.: Aspekt Press, 2002. – 381 s.

3. Kempbell D. Modely eksperymenta v sotsyalnoi psykholohyy y prykladnykh yssledovanyiakh. – SPb.: Sots.-psykhol. tsentr, 1996. – 392 s.

4. Sydorenko E. V. Metody matematycheskoi obrabotky v psykholohyy. – SPb.: OOO «Rech», 2000. – 350 s.

5. Elyseeva Y. Y., Yuzbashev M. M. Obshchaia teoryia statystyky: Uchebnyk /Pod red. chl.-korr. RAN Y. Y. Elyseevoi. – M.: Fynansy i statystyka, 1996. – 368 s.

6. Martyn D. Psykholohycheskye eksperymenty. – SPb., 2002. – 480 s.
7. Marmoza A. T. Teoriia statystyky / A. T. Marmoza – 2-he vyd. pererob. ta dop. – K.: «Tsentr uchbovoi literatury», 2013. – 592 s.

УДК 378. 147. 227: 331. 45

ОСОБЛИВОСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ, ІНСПЕКТОРІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «ОРГАНІЗАЦІЯ НАГЛЯДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ» У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

кандидат сільськогосподарських наук, Каменська І. С.
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди», Україна, Переяслав-Хмельницький

У статті розглянуто проблему фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, інспекторів з охорони праці при вивченні курсу «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці». Досліджено умови і засоби формування професійної компетентності та кар'єрного зростання майбутнього педагога професійного навчання (охорона праці), інспектора охорони праці в теорії та практиці. Встановлено, що діяльність педагога професійної освіти, інспектора з охорони праці вимагає постійного професійного зростання у всіх сферах освіти та виробництва, що дозволить підвищити конкурентоспроможність на ринку праці та забезпечити виробництво кваліфікованими фахівцями з охорони праці.

Ключові слова: фахівці з охорони праці, професійна підготовка, педагог професійного навчання, інспектор з охорони праці, охорона праці.

кандидат сельскохозяйственных наук, Каменская И. С. Особенности профессиональной подготовки будущих педагогов профессионального обучения, инспекторов по охране труда при изучении курса «Организация надзорной деятельности в области охраны труда» у высших учебных заведениях / ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий ГПУ имени Григория Сковороды», Украина, Переяслав-Хмельницкий

В статье рассмотрено проблему профессиональной подготовки будущих педагогов профессионального обучения, инспекторов по охране труда при изучении курса «Организация надзорной деятельности в области охраны труда». Исследовано условия и средства формирования профессиональной компетентности и карьерного роста будущего педагога профессионального обучения (охрана труда), инспектора охраны труда в теории и практике. Установлено, что деятельность педагога профессионального обучения, инспектора по охране труда требует постоянного профессионального роста во всех сферах образования и

производства, что позволит повысить конкурентоспособность на рынке труда и обеспечить производство квалифицированными специалистами по охране труда.

Ключевые слова: специалисты по охране труда, профессиональная подготовка, педагог профессионального обучения, инспектор по охране труда, охрана труда.

PhD in of agricultural sciences, Kamenska I. S. Features of vocational training of the future vocational training teachers, labour safety inspectors at course studying «The organization of supervising activity in the field of the labour safety» at higher educational institutions / State higher educational institution "Pereyaslav-Khmelnitsky GPU named after Grigory Skovoroda", Ukraine, Pereyaslav-Khmelnitsky

In the article it is considered a problem of vocational training of the future vocational training teachers, labour safety inspectors at course studying «The organization of supervising activity in the field of labour safety». Studied the conditions and means of the formation of professional competence and of career growth of the future teacher of vocational training (labour safety), the inspector of a labour safety in of the theory and practice are. It is established that in the process of theory and practical training students develop such positive qualities as: ability to turn obtained theoretical knowledge in professional functions, the need of constant updating their knowledge and skills in practice, efficiency, the desire to self-improvement, responsibility. Also it is established, that activity of the vocational training teacher, the labour safety inspector demands constant professional growth in all education spheres and manufacture that will allow to raise competitiveness in a labour market and to provide manufacture by the qualified labour safety experts.

Keywords: labour safety experts, vocational training, the vocational training teachers, labour safety inspectors, labour safety.

Вступ. На сучасному етапі розвитку суспільства все більш актуально постає питання про збереження життя, здоров’я і працездатності людини у процесі трудової діяльності.

В Конституції України та у загальних принципах міжнародного права визначено, що людина, її життя і здоров’я, недоторканість і безпека визнаються найвищою соціальною цінністю, кожен має право на належні, безпечні та здорові умови праці. Тобто, держава зобов’язана забезпечити усім працюючим захист здоров’я та життя у процесі трудової діяльності [10].

Питання підготовки дипломованих фахівців з охорони праці в нашій країні обговорювалося довгий час, але переважала думка, що охорона праці не є окремою галуззю [4].

Донедавна в Україні не було вищих навчальних закладів, які б готували фахівців з охорони праці і безпечної життєдіяльності. Така ситуація призвела до того, що на посади фахівців і керівників служб (відділів)

охорони праці різних рівнів призначалися особи, які мають певний досвід роботи в цій області та обізнані з чинними нормативними документами. У результаті такої практики робота з управління охороною праці переважно зводилась до здійснення функцій контролю (нагляд за станом устаткування, контроль проведення навчання і перевірки знань з охорони праці, забезпеченості персоналу засобами індивідуального захисту тощо) [6].

Проте Постановою КМУ України від 13.12.2006 р. №1719 було затверджено перелік напрямків, за якими повинна здійснюватися підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавр і вперше передбачено підготовку бакалаврів за напрямом підготовки «Охорона праці» [8].

Процес підготовки педагогів професійного навчання, інспекторів з охорони праці складний та багатогранний, він вимагає комплексного підходу, щоб отримати в кінцевому результаті компетентного, конкурентоздатного, кваліфікованого фахівця з високим рівнем знань, на базі яких формується професійна свідомість та загальна культура студента.

На сьогодні проблема фахової підготовки інспектора-педагога ще не досліджена в повній мірі і залишається невирішеною, як у науці, так і на практиці. У зв'язку з цим, дана проблема в наш час набуває особливої актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми Методологічні й теоретичні аспекти розвитку професійної компетентності та професійна підготовка майбутніх фахівців є предметом вивчення багатьох сучасних науковців, а саме: Е. Альбітарової, І. Драч, С. Кара, Ю. Бєлової, С. Шаматажи, В. Докучаєвої, І. Каньковського, К. Ткачука, Н. Краснової, Н. Ларіонової, Д. Разіної, Е. Зєєра, А. Маркової та інших авторів.

В. Гладкова [3] зазначає, що вищі професійні навчальні заклади покликані організувати підготовку фахівців, здатних швидко орієнтуватися на ринку праці, доучуватися та переучуватися відповідно до вимог професії, таких, які володіють способами досягнення професійної компетентності та майстерності.

На думку І. Каньковського [5], специфіка професійної підготовки педагога професійного навчання, інспектора з охорони праці полягає в поєднанні педагогічної та професійної складових, а також в умінні самостійно оволодіти новою предметною областю в рамках відповідної галузі і апробації методики їх викладання.

Е. Н. Абільтарова [1] стверджує, що майбутній інженер-педагог спеціальності 6.010104, 7.010104 «Професійне навчання» профілю підготовки «Охорона праці в машинобудуванні» – це фахівець з вищою освітою, який може виконувати свої професійні функції як у педагогічній, так і в інженерній діяльності. Тому підготовка інженерів-педагогів з охорони праці в інженерному та педагогічному напрямах повинна здійснюватися комплексно та в однаковому об'ємі. Так, викладаючи у

системі професійної освіти загальнотехнічні та професійно-практичні дисципліни, у нашому випадку охорону праці, майбутній інженер-педагог повинен досконало знати й інженерну справу. Виконуючи функції інженера з охорони праці на виробництві, для проведення навчання з охорони праці та інструктажів робітникам майбутній інженер-педагог має володіти основами педагогічної майстерності.

Мета досліджень: теоретично обґрунтувати особливості фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, інспекторів з охорони праці при вивченні курсу «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці» у вищих навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу дослідження Сучасне суспільство вимагає від майбутнього фахівця (інспектора-педагога), як трудового ресурсу, такі знання, уміння та навички, які забезпечать стале функціонування та подальший розвиток країни у європейському вимірі.

Реалізація стратегічних завдань до професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, інспекторів з охорони праці потребує нових підходів щодо організації навчального процесу.

Відповідно до галузевого стандарту вищої освіти України освітньо-професійна програма передбачає такі цикли підготовки:

- цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки і цикл природничо-наукової підготовки, що забезпечують певний освітній рівень;
- цикл професійної (професійно-орієнтованої) та практичної підготовки, що разом із попередніми циклами забезпечує певний освітньо-кваліфікаційний рівень. [2].

Навчальна дисципліна «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці» належить до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки бакалавра за напрямом підготовки 6.010104 «Професійна освіта (Охорона праці)». Відповідно, студенти вивчають структуру і діяльність спеціально уповноважених центральних органів виконавчої влади з нагляду за промисловою безпекою, охороною і гігієною праці, пожежної та радіаційної безпеки, аудит і громадський контроль за охороною праці. Також вивчають питання взаємодії органів охорони праці з іншими державними наглядовими органами, повноваження місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування у галузі охорони праці.

Вищеназвана навчальна дисципліна сприяє формуванню професійної компетентності майбутнього педагога професійного навчання, інспектора з охорони праці. Навчання з даної дисципліни має бути структурованим і поєднувати за відповідними пропорціями лекції, практичні заняття, індивідуальні заняття, самостійну роботу з освоєнням нормативно-правової бази та виконанням індивідуальних завдань, консультації (індивідуальні чи у вигляді «круглих столів») і лише тоді проводити форми контрою (екзамен) за набутими знаннями.

Навчальна дисципліна «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці» складається з трьох змістових модулів: «Система

державного нагляду за промисловою безпекою», «Аудит з промислової безпеки і охорони праці» та «Державний нагляд і громадський контроль за станом охорони праці» [2].

Предмет вивчення дисципліни: правова та нормативна бази організації наглядової діяльності з охорони праці в Україні, управління наглядовою діяльністю в галузі охорони праці, моніторинг охорони праці, вивчення функцій тих органів, що забезпечують організацію наглядової діяльності; набуття навичок аналізу й оцінювання стану наглядової діяльності.

Мета вивчення дисципліни полягає в: формуванні у майбутніх фахівців умінь та компетенції для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду; оволодінні студентами знаннями та вміннями, що забезпечать йому, як майбутньому фахівцю з охорони праці, здатність здійснювати як безпосередньо інспекторські функції, так і забезпечувати зв'язок та дієву взаємодію з державними установами, наглядовими органами та громадськими організаціями у якості співробітника (інженера) служби охорони праці підприємства.

Завданням вивчення дисципліни «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці» є забезпечити здатність вирішувати типові задачі діяльності, що характерні для більшості виробничих або соціальних ситуацій, які можуть виникати при виконанні професійних обов’язків майбутнього фахівця (інспектора) з охорони праці, а саме: організація проведення контролю за додержанням чинних нормативно-правових актів з охорони праці, стандартів безпеки праці у процесі виробництва; організація дотримання безпеки та гігієни праці; управління діями щодо попередження виникнення нещасних випадків та надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві; здійснення контролю за дотриманням на підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форм власності чинного законодавства, правил, стандартів, норм, положень, інструкцій з охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища; контроль за станом умов та безпеки праці на робочих місцях [7, с. 8].

Бакалавр напрямку підготовки 6.010104 «Професійна освіта (Охорона праці)» у своїй професійній діяльності орієнтований на забезпечення захисту працівників від шкідливих та небезпечних виробничих факторів. Відповідно, в результаті вивчення вищезгаданої дисципліни студенти повинні знати: основні поняття охорони праці та її завдання; законодавство з охорони праці; організаційну структуру СУОП; основні функції та завдання Системи управління охороною праці; права і відповідальність посадових осіб спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці; основи пожежної безпеки; основи електробезпеки; основні принципи формування безпечної життєдіяльності людини; мету та основні завдання аудиту з промислової безпеки і охорони праці; основи попередження і захист здоров’я та життя людини і

середовища її проживання; правила здорового способу життя і поведінки людини; кримінальну відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.

Навчальна дисципліна «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці» забезпечує на практиці оволодіння студентами, що готуються стати інспекторами з охорони праці, вміннями: визначити уповноважені організації у сфері проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки; перевіряти виконання розпоряджень, приписів, постанов наглядово-профілактичних органів; приймати участь у підготовленні заключного акту про введення в експлуатацію нових і реконструйованих об'єктів виробничого та іншого призначення, про виконання робіт підвищеної небезпеки, про експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки; координувати діяльність щодо додержання чинного законодавства, правил, стандартів, норм, положень, інструкцій з охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища; вжити заходів щодо притягнення до відповідальності посадових осіб, інших працівників підприємства, винних у невиконанні постанов органів державного нагляду за станом охорони праці; контролювати своєчасне проведення необхідних випробувань і технічних оглядів устаткування; розробляти проекти наказів чи розпоряджень з питань охорони праці; складати звіти з питань охорони праці.

В процесі професійної підготовки, майбутні педагоги професійного навчання, інспектори з охорони праці детально вивчають: Конституцію України, чинне трудове законодавство; постанови, розпорядження, накази та інші нормативно-правові документи, що регулюють відповідну сферу діяльності; ознайомлюються з: практикою застосування чинного законодавства, умовами праці, основами управління та права, правилами ділового етикету та спілкування, інструкцією з діловодства, правилами та нормами охорони праці та протипожежного захисту, основними принципами роботи на комп'ютері та відповідними програмними засобами, щоб вдало використовувати їх в свої майбутній професійній діяльності.

І якщо вивчення багатьох інших дисциплін освітнього плану забезпечують бакалавру базову підготовку з охорони праці та можливості вільного комунікативного зв'язку з відповідними фахівцями на виробництві, то знання, набуті при опрацюванні таких дисциплін як «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці», виокремлюють його серед інших фахівців, надають йому спеціального статусу, визначають його посаду саме як ключову у відповідної інспекції, теруправлінні або навіть у апараті центрального органу виконавчої влади з питань охорони праці або на підприємстві у якості інженера з охорони праці при вирішенні будь-яких питань охорони праці [7, с. 10].

При плануванні наглядової діяльності, майбутні фахівці з охорони праці повинні спрямовувати свою роботу на зниження рівня ризику (небезпеки) виробничих процесів на підконтрольних підприємствах. Вони повинні вміти визначити рівень безпеки виробництва підконтрольних підприємств та на його основі планувати наглядову діяльність.

Висновки і перспективи Таким чином узагальнюючи вище сказане, можна прийти до висновку, що випускник буде глибоко-освіченим фахівцем з охорони праці, якщо не лише вболіватиме за культуру виробництва та здоров'я інших працівників, але й знатиме, як цього досягти, завдяки набутому досвіду та набутим знанням під час навчання у ВНЗ. Навчальний процес має бути поставлено так, щоб сформувати у майбутніх фахівців працеохоронний світогляд своєї професійної діяльності, що дозволить реалізувати себе у системі професійної освіти та на виробництві, підвищити конкурентоспроможність на ринку праці та забезпечити виробництво кваліфікованими фахівцями з охорони праці, які є продуктивною силою конкурентоспроможності держави.

Література:

1. Абільтарова Е. Н. Професійна підготовка майбутніх інженерів-педагогів у галузі охорони праці / Абільтарова Е. Н. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAahUKEwihmJey86_IAhVFhSwKHThRCfY&url=http%3A%2F%2Fea.dgtu.donetsk.ua%3A8080%2Fjspui%2Fbitstream%2F123456789%2F11027%2F4%2Fabiltarova.pdf&usg=AFQjCNGS8ud8Jy4Rrtx1Gmy6OpRlC6pn0A&sig2=EVkj7daTg2J9WEaBLJoXbA&bvm=bv.104615367,d.bGg&cad=rjt.

2. Галузевий стандарт вищої освіти України. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра напряму підготовки 6.170202 "Охорона праці". Кваліфікації 3152 – Інспектор з охорони праці [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://konspekta.net/lek-5061.html.

3. Гладкова В. / Акмеологічні аспекти підготовки майбутніх фахівців / Гладкова В. // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / Гол. ред.: Мартинюк М.Т. – Умань: ПП Жовтий О. О., 2010. – Ч. 2. – С. 144-147.

4. Зацарний В.В. Підготовка фахівців у галузі охорони праці в Україні / ЗацарнийВ.В. // Вестник ХНАДУ, – 2012. – Вып. 59, – С. 33-37.

5. Каньковський І. Професійна компетентність інженера-педагога / Каньковський І. // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / Гол. ред.: Мартинюк М. Т. – Умань: ПП Жовтий О. О., 2010. – Ч. 2. – С. 253-260.

6. Кружилко О. Є. Використання математичного моделювання в комп'ютерних навчальних системах з охорони праці // Проблеми охорони праці в Україні: Збірник наукових праць. – К.: ННДІПБОП, 2009. – Вип. 17. – С. 91-96.

7. Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці: Навч. посіб. / Ткачук К. Н., Филипчук А. С., Зеркалов Д. В., Полукаров О. І., Полукаров Ю. О., Кружилко О. Є. – К.: НТУУ«КПІ», 2014. – 261 с.
8. Постанова КМУ № 1719-2006-п від 13.12.2006 Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kodeksy.com.ua/norm_akt/source-КМУ/type-Постанова/1719-2006-п-13.12.2006.htm.
9. Таран О. В. Сучасний стан і перспективи вдосконалення законодавства у галузі охорони праці / О. В. Таран // Форум права. – 2011. – № 3. – С. 770–773 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2011-3/11tovgop.pdf.

References:

1.Abil'tarova E. N. Profesiyna pidhotovka maybutnikh inzheneriv-pedahohiv u haluzi okhorony pratsi / Abil'tarova E.N. // [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAahUKEwihmJey86_IAhVFhSwKHThRCfY&url=http%3A%2F%2Fea.dgtu.donetsk.ua%3A8080%2Fjspui%2Fbitstream%2F123456789%2F11027%2F4%2Fabiltarova.pdf&usg=AFQjCNGS8ud8Jy4Rrtx1Gmy6OpRlC6pn0A&sig2=EVkj7daTg2J9WEaBLJoXbA&bvm=bv.104615367,d.bGg&cad=rjt
2. Haluzevyy standart vyshchoyi osvity Ukrayiny. Osvitn'o-profesiyna prohrama pidhotovky bakalavra napryamu pidhotovky 6.170202 "Okhorona pratsi". Kvalifikatsiyi 3152 - Inspektor z okhorony pratsi [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: http://konspekta.net/lek-5061.html
3. Hladkova V. / Akmeolohichni aspekty pidhotovky maybutnikh fakhivtsiv / Hladkova V. // Zbirnyk naukovykh prats' Umans'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Pavla Tychyny / Hol. red.: Martynyuk M.T. – Uman': PP Zhovtyy O. O., 2010. – Ch. 2. – C. 144-147;
4. Zatsarnyy V. V. Pidhotovka fakhivtsiv u haluzi okhorony pratsi v Ukrayini / ZatsarnyyV.V. // Vestnyk KhNADU, - 2012. – Vыp. 59, - S. 33-37;
5. Kan'kovs'kyy I. Profesiyna kompetentnist' inzhenera-pedahoha / Kan'kovs'kyy I. // Zbirnyk naukovykh prats' Umans'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Pavla Tychyny / Hol. red.: Martynyuk M. T. – Uman': PP Zhovtyy O. O., 2010. – Ch. 2. – 396 s.; c. 253-260;
6. Kruzhylko O. Ye. Vykorystannya matematychnoho modelyuvannya v komp"yuternykh navchal'nykh systemakh z okhorony pratsi // Problemy okhorony pratsi v Ukrayini: Zbirnyk naukovykh prats'. – K.: NNDIPBOP, 2009. – Vyp. 17. – S. 91-96;
7. Orhanizatsiya nahlyadovoyi diyal'nosti v haluzi okhorony pratsi: Navch. posib. / Tkachuk K. N., Fylypchuk A. S., Zerkalov D. V., Polukarov O. I., Polukarov Yu. O., Kruzhylko O. Ye. – K.: NTUU«KPI», 2014. - 261s.; s.8;
8. Postanova KMU № 1719-2006-p vid 13.12.2006 Pro perelik napryamiv, za yakymy zdiysnyuyet'sya pidhotovka fakhivtsiv u vyshchykh navchal'nykh

zakladakh za osvitn'o-kvalifikatsiynym rivnem bakalavra [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: http://kodeksy.com.ua/norm_akt/source-KMU/type-Postanova/1719-2006-p-13.12.2006.htm
9. Taran O. V. Suchasnyy stan i perspektyvy vdoskonalennya zakonodavstva u haluzi okhorony pratsi / O. V. Taran // Forum prava. – 2011. – № 3. – S. 770–773 [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2011-3/11tovgop.pdf;

УДК: 159.923

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ВИДІВ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ-БІЛІНГВІВ

Бурейко Н. О.
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, Україна, Харків

Обґрунтовано основні напрямки прикладних досліджень білінгвізму та розглянуто ключові експериментальні напрацювання білінгвізму в роботах вітчизняних та зарубіжних психологів. Визначена актуальність сучасного етапу розвитку вивчення двомовності, сформована мета дослідження. Проведено експериментальне дослідження, спрямоване на визначення психологічних особливостей взаємозв'язку видів мовленнєвої діяльності у студентів-білінгвів мовних спеціальностей. Виявлено кореляційний зв'язок між видами мовленнєвої діяльності у студентів-білінгвів з урахуванням показників декількох мов. Визначено, що існує пряма залежність між усіма видами мовленнєвої діяльності: читанням, письмом, аудіюванням та говорінням як в рамках однієї мовної системи, так і кількох мовних систем. Результатом роботи стало розкриття психологічної специфіки взаємозв'язку видів мовленнєвої діяльності студентів-білінгвів мовних спеціальностей.

Ключові слова: білінгвізм, студенти-білінгви, психологічний експеримент, види мовленнєвої діяльності, кореляційний аналіз, мовні системи.

Бурейко Н. А. Психологические особенности взаимосвязи видов речевой деятельности студентов-билингвов / Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды, Украина, Харьков

Обосновано основные направления прикладных исследований билингвизма и рассмотрено ключевые экспериментальные наработки билингвизма в работах отечественных и зарубежных психологов. Определена актуальность современного этапа развития изучения двуязычия, сформированная цель исследования. Проведено экспериментальное исследование, направленное на определение психологических особенностей взаимосвязи видов речевой деятельности у студентов-билингвов языковых специальностей. Выявлено корреляционную

связь между видами речевой деятельности у студентов-билингвов с учетом показателей нескольких языков. Определено, что существует прямая зависимость между всеми видами речевой деятельности: чтением, письмом, аудированием и говорением как в рамках одной языковой системы, так и нескольких языковых систем. Результатом работы стало раскрытие психологической специфики взаимосвязи видов речевой деятельности студентов-билингвов языковых специальностей.

Ключевые слова: билингвизм, студенты-билингвы, психологический эксперимент, виды речевой деятельности, корреляционный анализ, языковые системы.

Bureiko N. O. Psychology features of kinds of speech activity relationship among bilingual students / H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Ukraine, Kharkiv

Basic directions of applied bilingualism research are grounded, key experimental bilingualism practices in the works of national and foreign psychologists are covered. The topicality of the current stage of bilingualism research is determined; the purpose of the research is formulated. The experimental research aimed at determining psychological features of kinds of speech activity relationship among bilingual students of language departments is done. The correlation between kinds speech activity among bilingual students considering the indices of several languages is determined. Direct relationship between all kinds of speech activity: reading, writing, listening and speaking within one language system as well as within several language systems is discovered. The work resulted in discovering psychological features of relationship of kinds of speech activity among bilingual students of language departments.

Keywords: *bilingualism, bilingual students, psychological experiment, kinds of speech activity, correlation analysis, language systems.*

Вступ. Актуальність вивчення особливостей психологічних досліджень білінгвізму полягає у необхідності врахування взаємозв'язку та вплив даного явища на розвиток когнітивної, інтелектуальної та особистісної сфер людини

Психологічне дослідження впливу білінгвізму на розвиток інтелектуального, когнітивного та особистісного потенціалу людини почалося з початку XX століття і на сьогоднішній день це питання досі відкрито. Більшість сучасних дослідників Bialystok E., Simonton D.K. та ін., вважають, що білінгвізм позитивно впливає на когнітивний, лінгвістичний та академічний розвиток людини[0]. Білінгвізм здійснює позитивний вплив на розумовий розвиток людини і основні переваги білінгвізму полягають в своєрідній «гнучкості» мислення та креативнім, неординарнім підході до роботи з інформацією різних рівнів.

Проблематика зазначеної теми розглянута у роботах Bialystok E., Simonton D. K., Cummins J., Leikin M., У. Вайнрайха, В. Ламберта, А. С. Маркосян, О. О. Леонтьєва, Н. В. Імедадзе та ін. [0,0,0,0]

Cummins J. запропонував гіпотези пояснення позитивного зв'язку між білінгвізмом і креативністю. По-перше, білінгви мають більш загальний та різноманітний досвід на відмінну від монолінгвів, адже вони здійснюють власну діяльність двома мовами і в двох культурних середовищах. По-друге, білінгви мають особливий механізм переключення з однієї мови на іншу, саме тому вони можуть мати більш гнучке мислення. По-третє, білінгви мають можливість доступ до в процесів порівняння і співставлення мов тобто до процесів, які розвивають металінгвістичні здібності: фонологічна або морфологічна компетентність.

Leikin M. відмічає, що рівень володіння мовою, вік та культура є визначальними факторами в площині проблематики, що розглядається. Leikin M. вивчав вплив білінгвізму на математичну креативність в ранньому дитинстві і відповідно отримав наступні результати: ранній білінгвізм, а також деякі форми білінгвального навчання здійснюють вплив на математичну креативність дітей, а різниця між двомовними дітьми з білінгвального дитячого садка та дітьми-монолінгвами була найбільш помітною на користь дітей-білінгвів. Він робить висновок про те, що білінгвальна форма навчання позитивно впливає на розвиток обох мов та привносить користь в розвиток креативності [0].

Simonton D. K. виділяє важливі методологічні та теоретичні фактори, які необхідно враховувати при дослідженні білінгвізму. Автор зазначає, що існує позитивна кореляція між креативністю та рівнем володіння мовами[0].

Мета статті – проаналізувати специфіку досліджень білінгвізму та визначити психологічні особливості взаємозв'язку різних видів мовленнєвої діяльності у студентів-білінгвів мовних спеціальностей

Для дослідження був використаний опитувальник самооцінювання рівня володіння різними видами мовленнєвої діяльності, а саме, письмо, говоріння, читання та аудіювання, DIALANG, що визначає рівень володіння мовами та надає інформацію про сильні та слабкі сторони подібного володіння [0].

Під час процедури дослідження вимірювання рівня володіння мовленнєвої діяльності було використано опитувальник розроблений на основі загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти. В ході обробки отриманих даних дослідження були застосовані математико-статистичні методи з використанням програми STATISTICA. До вибірки увійшли 30 студентів-білінгвів мовних спеціальностей.

Вибірку досліджуваних склали 30 студентів різних курсів мовних спеціальностей ХНУ імені В. Н. Каразіна та ХНПУ імені Г. С. Сковороди.

Обґрунтування та описання отриманих експериментальних даних наведені нижче.

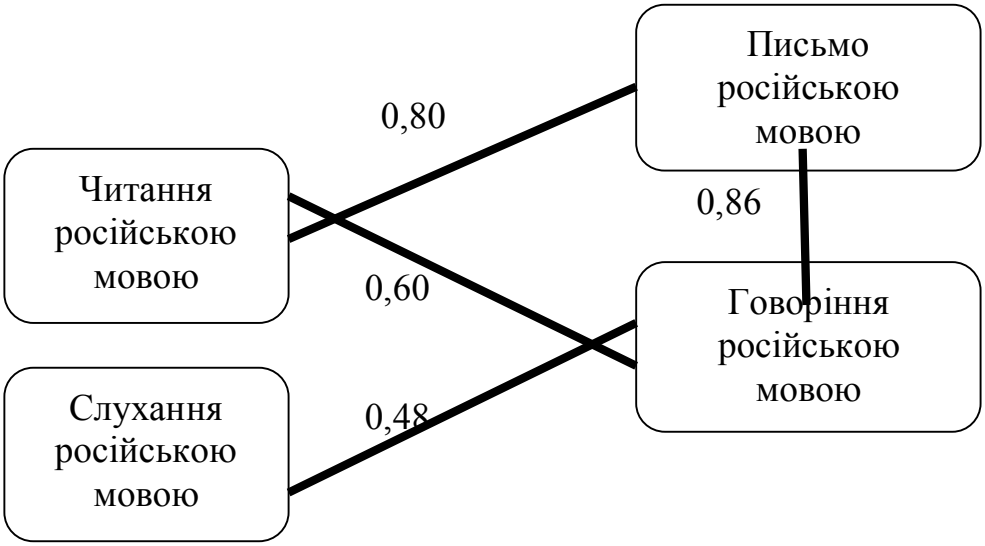


Рис. 1. Зв'язок між видами мовленнєвої діяльності російською мовою.

Примітка: ▬▬▬ – на рівні значущості $p<0,01$
——— – на рівні значущості $p< 0,05$.

На Рис. 1 відображений взаємозв’язок між видами мовленнєвої діяльності, який засвідчує наявність прямого кореляційного зв’язку між показниками читання та письма ($r=0,80$, $p<0,01$), читання та говоріння ($r=0,60$, $p<0,01$)письма та говоріння ($r=0,86$, $p<0,01$) російською мовою, а також між показниками говоріння і слухання($r=0,48$, $p<0, 01$) російською мовою.

Вищезазначені результати свідчать про те, що чим вищі показники наших досліджуваних в одному з видів мовленнєвої діяльності, тим ці показники будуть вищими і в інших видах мовленнєвої діяльності російською мовою. Тобто, чим краще може читати та писати студент-білінгв російською, тим він краще буде і говорити, а чим краще говоритиме, тим краще слухатиме. Проте, слухання російською мовою може покращити лише показники говоріння цією ж мовою, а ось з показниками читання та письма російською мовою у нашому дослідженні статистично значущий зв'язок не виявлений.

Таким чином, покращення конкретного показника мовленнєвої діяльності може призводити до покращення певного іншого виду мовленнєвої діяльності російською мовою.

Продовжуючи аналіз показників взаємозв’язку видів мовленнєвої діяльності переходимо до Рис.2.

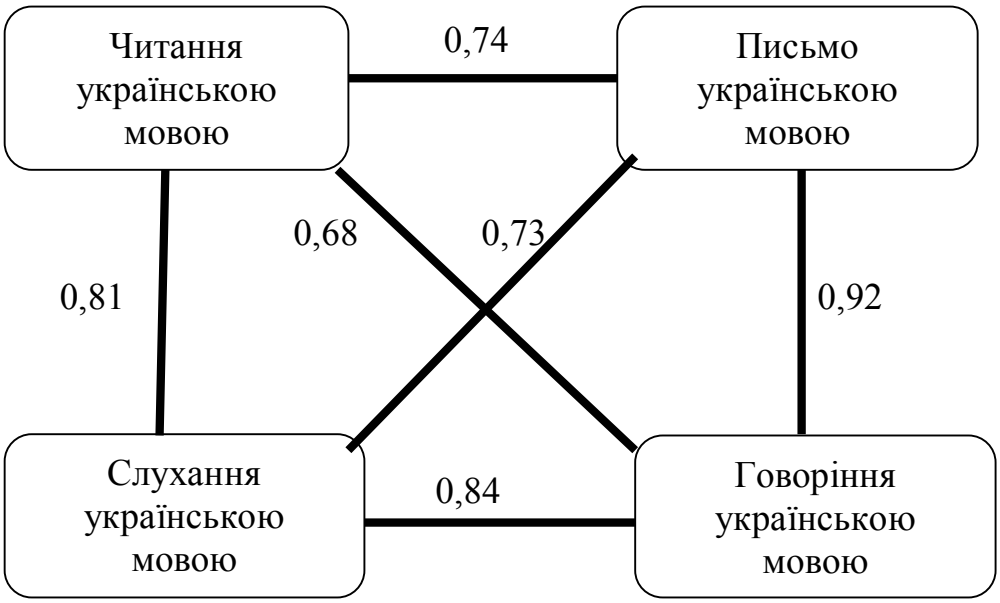


Рис. 2. Взаємозв'язок між видами мовленнєвої діяльності українською мовою.

Примітка: ━━━ – на рівні значущості p<0,01
——— – на рівні значущості p< 0,05.

Відповідно до Рис. 2 спостерігаємо наявність взаємозв'язку між показниками всіх видів мовленнєвої діяльності українською мовою. Зокрема, між показниками читання і письма (r=0,74, p<0,01), читання і говоріння (r=0,68, p<0,01), читання і слухання (r=0,81, p<0,01), письмо і говоріння (r=0,92, p<0,01), письмо і слухання (r=0,73, p<0,01), слухання і говоріння (r=0,84, p<0,01), конкретно стосовно української мови.

Отже, існує стійкий кореляційний взаємозв'язок між усіма видами мовленнєвої діяльності українською мовою, що може слугувати доказом того, що з підвищенням і покращенням одного з виду мовленнєвої діяльності може спостерігатися значне покращення і в інших видах мовленнєвої діяльності, саме українською мовою. Тому враховуючи вищеописані факти необхідно зважати на можливості впливу, таким чином, на мовленнєву діяльність особистості.

У наведеному нижче Рис. 3 зображено наявність кореляцій між видами мовленнєвої діяльності першою іноземною мовою (в нашому випадку – це англійська мова).

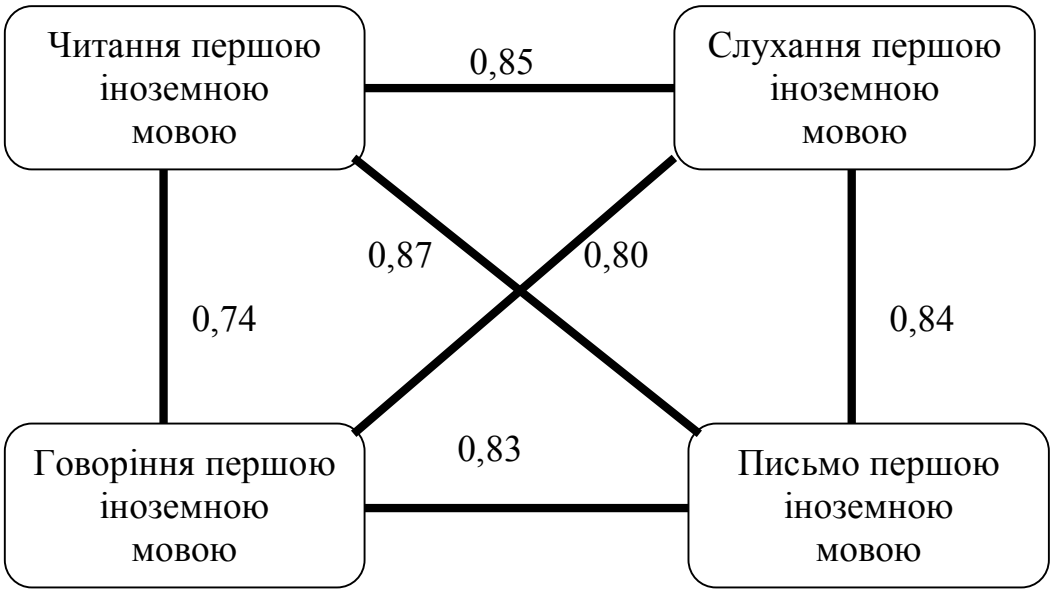


Рис. 3. Взаємозв'язок між видами мовленнєвої діяльності першою іноземною мовою (англійська мова).

Примітка: ▬▬ – на рівні значущості p<0,01
——— – на рівні значущості p< 0,05.

Аналізуючи зображення на Рис. 3 можна твердити про наявність прямої стійкої кореляції між усіма видами мовленнєвої діяльності першою іноземною мовою. Переходячи до конкретики та детального опису отриманих даних відмічаємо, що рівень кореляції між читанням і слуханням (r=0,85, p<0,01), письмом і говорінням (r=0,83, p<0,01), письмом і слуханням (r=0,84, p<0,01), слуханням і говорінням (r=0,88, p<0,01), читанням і письмом (r=0,87, p<0,01), читанням і говорінням (r=0,74, p<0,01) є високими, що доводить факт існування прямо пропорційного кореляційного зв'язку.

Припущення наше ґрунтується на конкретних фактах, що дає нам можливість стверджувати, що в залежності від рівня розвитку конкретного виду мовленнєвої діяльності можна говорити як про рівень розвитку всіх інших її видів, так і про шляхи удосконалення цих видів і можливість корегування їх рівнів.

Слід відмітити, що в нижченаведеному зображенні Рис. 4 подано схему взаємозв'язків між видами мовленнєвої діяльності другою іноземною мовою.

Враховуючи показники зазначені на Рис. 4 визначаємо існування кореляційного зв'язку між показниками всіх видів мовленнєвої діяльності другою іноземною мовою. Отже, взаємозв'язок спостерігається між показниками читання і письма (r=0,51, p<0,01), читання і говоріння (r=0,49, p<0,01), читання і слухання (r=0,77, p<0,01), письмо і говоріння (r=0,75,

p<0,01), письмо і слухання (r=0,55, p<0,01), слухання і говоріння (r=0,67, p<0,01), що стосовно другої мови.

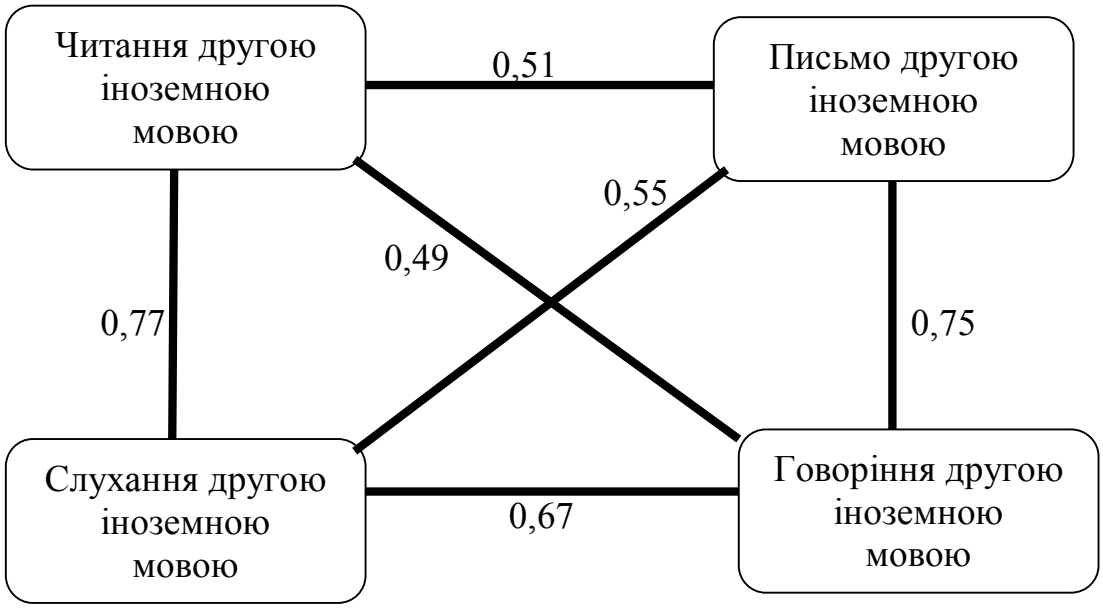


Рис. 4. Взаємозв'язок між видами мовленнєвої діяльності другою іноземною мовою.

Примітка: ▬▬ – на рівні значущості p<0,01
——— – на рівні значущості p< 0,05.

Окрім цього, як і в попередніх випадках описуємо факт наявності прямо пропорційного кореляційного зв'язку, у відповідності до якого існує можливість підвищення та покращення рівнів одного з виду мовленнєвої діяльності за допомогою підвищення, покращення будь-яких інших видів мовленнєвої діяльності.

Усі вищезазначені факти надають змогу вирішувати та визначати шляхи покращення і розвитку лише в рамках конкретної мовної системи. Подібні фрейми звужують усю існуючу багатофакторність взаємовпливів, саме тому, на нашу думку, є доцільним представлення результатів кореляційного аналізу між видами мовленнєвої діяльності студентів-білінгвів мовних спеціальностей. Це і відображено на Рис. 5.

Це і відображено на Рис. 5.

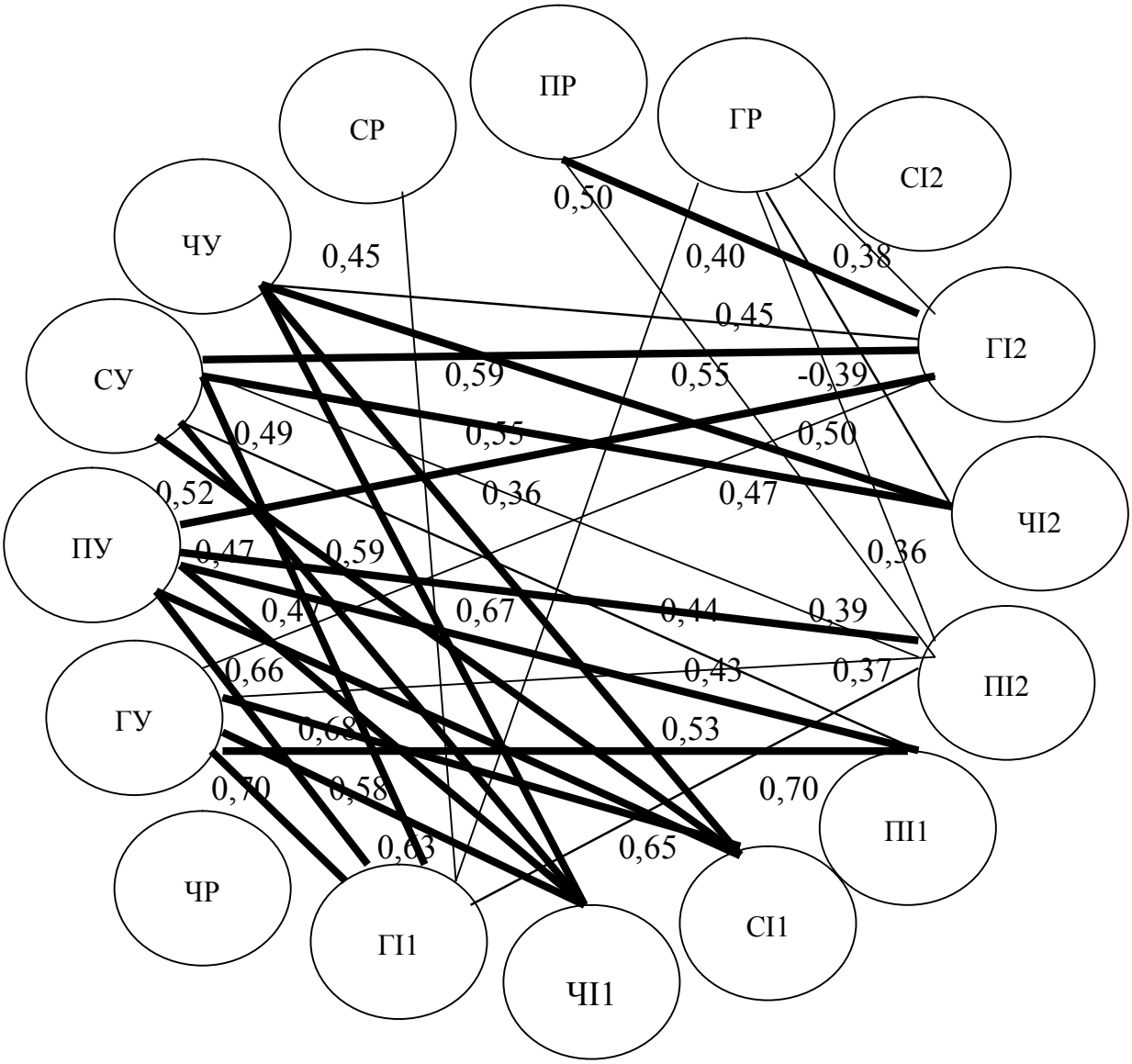


Рис. 5. Схема взаємозв'язків між усіма мовами за критеріями виду мовленнєвої діяльності.

Примітка 1: ЧР- читання російською мовою, ЧУ – читання українською мовою, ЧІ1 – читання першою іноземною мовою, ЧІ2 – читання другою іноземною мовою, ГР – говоріння російською, ГУ – говоріння українською, ГІ1 – говоріння першою іноземною, ГІ2 – говоріння другою іноземною, СР – слухання російською, СУ – слухання українською, СІ1 – слухання першою іноземною, СІ2 – слухання другою іноземною, ПР – письмо російською, ПУ – письмо українською, ПІ1 – письмо першою іноземною, ПІ2 – письмо другою іноземною мовою.

Примітка: ━━━ – на рівні значущості $p<0,01$

——— – на рівні значущості $p< 0,05$.

Як видно з Рис.5 існують множинні взаємозв'язки між різними мовами та конкретними видами мовленнєвої діяльності. Розглянемо їх поетапно з детальним аналізом.

Читання українською мовою корелює з показниками: читання першою іноземною мовою(r=0,59, p<0,01), читання другої іноземної мови (r=0,59, p<0,01), слухання першої іноземної мови (r=0,53, p<0,01) та говоріння другою іноземною мовою (r=0,45, p<0,05). Читання першою іноземною мовою має взаємозв'язок з: читанням українською мовою (r=0,59, p<0,01), слуханням української мови (r=0,47, p<0,01), письмом українською (r=0,68, p<0,01), говорінням українською мовою (r=0,63, p<0,01). Читання другою іноземною пов'язано з: читанням українською(r=0,59, p<0,01), слуханням української мови (r=0,47, p<0,01), з говорінням російською (r=-0,39, p<0,05). Читання російською описано вище в даній статті, і немає жодних кореляцій ні з одним з видів мовленнєвої активності, крім деяких власних, про, що вже була мова.

Письмова діяльність російською має взаємозв'язки з наступними видами мовленнєвої діяльності: письмо другою іноземною мовою (r=0,39, p<0,05), говоріння другою іноземною (r=0,50, p<0,01). Письмо українською мовою корелює з: читанням першої іноземної мови(r=0,68, p<0,01), письмом першої іноземної мови (r=0,67, p<0,01), з письмом другої іноземної мови (r=0,47, p<0,01), з слуховим сприйняттям першої іноземної мови (r=0,65, p<0,01), з говорінням першою іноземною мовою (r=0,58, p<0,01) та говорінням другою іноземною мовою (r=0,55, p<0,01). Письмова діяльність першою іноземною мовою взаємопов'язана з: письмом українською (r=0,67, p<0,01), слуханням українською мовою (r=0,44, p<0,05) та говорінням українською мовою (r=0,70, p<0,01). Письмо другою іноземною мовою корелює з письмом російською мовою(r=0,39, p<0,05) та українською мовою (r=0,47, p<0,01), а також з слуханням українською (r=0,36, p<0,05), говорінням російською мовою (r=0,36, p<0,05), говорінням українською мовою (r=0,43, p<0,05) та говорінням першою іноземною (r=0,37, p<0,05).

Слухове сприйняття або аудіювання російською мовою має кореляційні зв'язки з українською мовою(r=0,48, p<0,01), з говорінням російською та українською мовами відповідно (r=0,48, p<0,01) і (r=0,41, p<0,05), а також з говорінням першої іноземної мови (r=0,45, p<0,05). Слухання українською має взаємозв'язки з : читанням першою іноземною (r=0,47, p<0,01) та читанням другою іноземною мовою (r=0,47, p<0,01), письмовою діяльністю першою іноземною (r=0,44, p<0,05) та другою іноземною(r=0,36, p<0,05), слуханням російською мовою (r=0,48, p<0,01), слуханням другої іноземної (r=0,52, p<0,01), говоріння першою іноземною (r=0,49, p<0,01) та говоріння другою іноземною (r=0,55, p<0,01) мовами. Аудіювання першою іноземною мовою корелює з: читанням українською мовою (r=0,53, p<0,01), письмо українською мовою (r=0,65, p<0,01), слухання українською мовою (r=0,52, p<0,01) та говорінням українською мовою (r=0,66, p<0,01). Слухання другою іноземною мовою має лише власні кореляційні зв'язки, які вже бели описані раніше в даній науковій статті.

Говоріння російською, української та двома іноземними мовами повністю співвідноситься з тими кореляціями , що були описані у

попередніх абзацах. Тобто, говоріння другою іноземною залежить від: читання українською мовою (r=0,45, p<0,05), письма російською (r=0,50, p<0,01) та українською (r=0,55, p<0,01), аудіювання українською мовою (r=0,55, p<0,01), а також від говоріння російською (r=0,38, p<0,05) та українською (r=0,50, p<0,01) мовами. Стосовно говоріння першою іноземною мовою, то це корелює з : письмовою діяльністю українською мовою (r=0,58, p<0,01), письмовою діяльністю другої іноземної мови (r=0,37, p<0,05), з слуханням російською та українською відповідно (r=0,45, p<0,05) і (r=0,49, p<0,01), говорінням російською(r=0,40, p<0,05) та українською (r=0,70, p<0,01) мовами. Кореляції говоріння українською : читання першою іноземною (r=0,63, p<0,01), письмо першою іноземною (r=0,70, p<0,01), письмо другою іноземною (r=0,43, p<0,05), слухання російською (r=0,41, p<0,05) слухання першою іноземною (r=0,66, p<0,01) мовою, а також говоріння першою (r=0,70, p<0,01) та другою (r=0,50, p<0,01) іноземними мовами. Говоріння російською корелює з говорінням другою іноземною мовою (r=0,38, p<0,05) та письмовою діяльністю другою іноземною мовою (r=0,36, p<0,05).

Висновки. Підводячи підсумки результатів аналізу зазначимо, що проведене експериментальне дослідження надало нам змогу визначити наявність існування залежності між змінними та особливості взаємозв’язку видів мовленнєвої діяльності студентів-білінгвів мовних спеціальностей. З’ясувалося, що в залежності від виду мовленнєвої діяльності виникає можливість фіксувати та корегувати рівень інших її видів діяльності. Тобто, виявлено, що чим вищий рівень у досліджуваного за конкретним видом мовленнєвої діяльності, тим вищим буде і рівень усіх інших її видів, при чому такий зв'язок повністю обумовлений в рамках конкретної мовної системи, та пов'язаний і з декількома мовними системами. Окрім того, ці данні надають нам можливість говорити про здатність до опосередкованого розвитку певного виду мовленнєвої діяльності у студентів-білінгвів, що надає їм більших адаптивних та конкурентоспроможних ресурсів для успішного функціонування в сучасному інформаційному суспільстві.

Література:

1. Simonton D. K. Bilingualism and creativity / In: J. Altarriba & R. R. Heredia (Eds.). An Introduction to Bilingualism: Principles and Processes. – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2008. – P. 147–166.

2. Бурейко Н. О. Методологічні засади психологічного дослідження білінгвів у наукових підходах до психолінгвістичної типології білінгвізму// Вісник ХНПУ. Серія «Психологія.» Випуск 48. / Н. О. Бурейко. – Х.: ХНПУ, 2014. – с. 22-29.

3. Бурейко Н. О. Програма психологічного дослідження особливостей функціонування загального та соціального інтелекту у студентів-білінгвів. / Н. О. Бурейко / «Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Психологія»: науковий журнал. – Х.: ХНПУ, 2014.– Вип. 49- с. 24-32.

4. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / Науковий редактор українського видання доктор пед.. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва. К.: Ленвіт, 2003. – 273.
5. Лейкин М., Влияние билингвизма на математическую креативность в раннем детстве/ М. Лейкин / «Теоретическая и экспериментальная психология»: ежеквартальный научный журнал. – Москва:Психологический институт РАО, 2013. – Т.6 – № 2.- с. 31-44.
6. Маркосян А. С. Очерки теории овладения вторым языком./ А. С. Маркосян. – М.: УМК «Психология», 2004. – 384с.
7. Морозова И. С. Технологии оптимизации речевой деятельности личности в условиях билингвизма./ Морозова И. С., Маханькова Н. А. Кемерово: Кузбасс. вуз. издат, 2008. – 159с.

References:

1. Simonton D. K. Bilingualism and creativity / In: J. Altarriba & R. R. Heredia (Eds.). An Introduction to Bilingualism: Principles and Processes. – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2008. – P. 147–166.
2. Bureiko N. O. Metodolohichni zasady psykholohichnoho doslidzhennia bilinhviv u naukovykh pidkhodakh do psykholinhvistychnoi typolohii bilinhvizmu// Visnyk KhNPU. Seriia «Psykholohiia.» Vypusk 48. / N. O. Bureiko. – Kh.: KhNPU, 2014. – s. 22-29.
3. Bureiko N. O. Prohrama psykholohichnoho doslidzhennia osoblyvostei funktsionuvannia zahalnoho ta sotsialnoho intelektu u studentiv-bilinhviv. / N. O. Bureiko / «Visnyk KhNPU imeni H.S.Skovorody. Psykholohiia»: naukovyi zhurnal. – Kh.: KhNPU, 2014.– Vyp. 49. – s. 24-32.
4. Zahalnoievropeiski Rekomendatsii z movnoi osvity: vyvchennia, vykladannia, otsiniuvannia / Naukovyi redaktor ukrainskoho vydannia doktor ped.. nauk, prof. S. Yu. Nikolaieva. K.: Lenvit, 2003. – 273s.
5. Leykin M., Vliyanie bilingvizma na matematicheskuyu kreativnost v rannem detstve/ M. Leykin / «Teoreticheskaya i eksperimentalnaya psikhologiya»: ezhekvartalnyy nauchnyy zhurnal. – Moskva:Psikhologicheskiy institut RAO, 2013. – T.6 – № 2. – s. 31-44.
6. Markosyan A. S. Ocherki teorii ovladeniya vtorym yazykom./ A.S. Markosyan. – M.: UMK «Psikhologiya», 2004. – 384s.
7. Morozova I. S. Tekhnologii optimizatsii rechevoy deyatelnosti lichnosti v usloviyakh bilingvizma./ Morozova I. S., Makhankova N. A. Kemerovo: Kuzbass. vuz. izdat, 2008. – 159s.

УДК 159.923.5: 004.7

SOCIAL NETWORK AS A CONDITION OF ADOLESCENT IDENTITY FORMATION

Ivankiv Igor
The Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine, Ivano-Frankivsk

The article presents the first results of the modern teenager identity research in cyberspace. It analyzes the teen perceptions of the new environment, their activities, relation to others and the own "I" presentation online, than the representation of their identity within the cyberspace. The examination of social networks as a factor of the modern teenager development where he spends most of his time, which affects directly his further identity formation. Herewith the social network is considered to be an agent of adolescents socialization and his development sphere.

Keywords: social networking, the Internet, identity, cyberspace, socialization

Іванків І. І. Соціальна мережа як умова формування ідентичності підлітка/ Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника, Україна, Івано-Франківськ

В статті представленні перші результати дослідження ідентичності сучасного підлітка в кіберпроторі. Аналізуються сприйняття підлітка нового середовища, його діяльність, ставлення до інших та презентація власного я в Інтернеті, від так представлення своєї ідентичності в межах даного середовища. Розгляд соціальних мереж як фактору розвитку сучасного підлітка у якому він проводить більшість часу, що безпосередньо в подальшому вплине на формування його ідентичності. Соціальна мережа при цьому розглядається як агент соціалізації підлітка, виступає його сферою розвитку.

Ключові слова: соціальна мережа, Інтернет, ідентичність, кіберпростір, соціалізація

Иванкив И. И. Социальная сеть как условие формирования идентичности подростка/ Прикарпатский национальный университет им. В. Стефаника, Украина, Ивано-Франковск

В статье представлении первые результаты исследования идентичности современного подростка в киберпротори. Анализируются восприятия подростка новой среде, его деятельность, отношение к другим и презентация собственного я в Интернете, от так представления своей идентичности в пределах данной среды. Рассмотрение социальных сетей как фактора развития современного подростка в котором он проводит большую часть времени, непосредственно в дальнейшем повлияет на формирование его идентичности. Социальная сеть при этом рассматривается как агент социализации подростка, выступает его сферой развития.

Ключевые слова: социальная сеть, Интернет, идентичность, киберпространство, социализация

Introduction. The relevance of the work is based on the fact that during 10 years the social network has got the enormous popularity and has begun to present the value for researchers of different human disciplines, but the results of their works are so difficult to systematize. That is why nowadays the special interest, for most sciences and also for social psychology is the problem of the identity formation, especially a teenager who uses this environment actively. There is an active discussion about cyberspace environment, which nowadays ranks among the institutions of human socialization, especially a teenager.

The psychology identity research is conducted long time, so the main researchers of this phenomenon are Freud A., Hartmann R., Erickson E., John. Marcia, who formed fundamental knowledge of the issue in their works and now it is actively exploring by their contemporaries. Thus, especially gaining popularity has the adolescent identity research in the writings of Remshmida H., Belinska O. P., Obydina T. V. and others. The development and analysis of the cyberspace issue were made by such researchers as Suler J. [10], Pleshakov V. A. and others. The most influential researchers of the social environment specific in cyberspace are those authors whose researchs are publishing in a journal under the title "Journal of Computer-Mediated Communication", which was created to answer the challenge of researchers because of the incredible popularity of virtual communication spaces in general and social media in particular. Among these authors I can distinguish Boyd D. [6; p. 11], Allison N., Papacharissi S., Donat J. and others.

In the last few decades the ICT is developing with incredible speed. The most important step of this development, perhaps, can be called the emergence of the Internet and its rapid dynamic development of universal database and of a virtual world of exciting their users about the unlimited possibilities of communication and designations of belonging to certain social categories [8]. Along with the transformation of virtual communication spaces of chats and social networking blogs, tools and rules of user, identity on the network are changing. Previously it was enough to think an original nickname up which could be changed with every login in the chat but the emergence of messengers application has fixed a pen name of each user [1; p. 5].

More stable users' self identification in the network has become the emergence of blogs and forums, which has demanded from the inhabitants of virtual reality more complicated action-constructing a virtual personality. The next step in determining the user identity in the communicative spaces was the appearance of social networks, which refers to sites with social software in this research [9; p. 141-160], such as MySpace, LinkedIn and Facebook, as well as vkontakte and Classmates in the Russian part of the global network. The top of their popularity was in 2004-2006, after which the number of users is increasing. Now a profile has turned into incredibly detailed fixed description of a user,

which includes not only the date of birth, the place of education and work, but also advantages in music, literature, cinema, and etc., that should provide support and expansion of social or professional associations of their own page [3].

The socialization of personality and society is going through the sense organs – hearing, sight and consciousness, according sources of socialization are word and deed. Moreover, the formation of identity can be influenced by such sources of information as literature, knowledge got in educational institutions, various media, including the Internet, without which it becomes increasingly difficult to live in today's dynamic world. Because of the permanent cyber revolution of computer technology and especially the global world Internet a modern man is included in the cyber socialization process. Pleshakov V. is the author of the human cyber socialization theory who defines human cybersocialization, as the personal socialization in cyberspace, as "a process of qualitative changes of the personality consciousness structure and the motivation sphere of an individual, wich happens under the influence and the use of modern information-communication, digital and computer technologies in the context of mastering and playback their culture within personal life" [4; p. 18]. Thus, as society developing and increasing the set of possible identifications, the process of the ego-identity formation is becoming more complicated. And in the modern era the human cyber socialization process is hampered by the fact that along with the real life, there is also a virtual reality, wich involves the formation of cyber-alter-ego [5; p. 29] that, on the one hand, is affected by the ego-identity formed in the conditions of real life, and which, on the other hand, the cyber-alter-ego affects inevitably .

The choice of subject matter. According to the interpretations of psychological Hermeneutics, identity is regarded as a narrator of the stories, and a center of the attation should be the problem “I”. But the most important accent is made not only on hermeneutics and narratology but also on the methods of construction “I”. Above all, researches are interested in what it says, how it is represented in a discourse [7; p. 4]. That is, the main role is given a language as a way of the identity shaping and constructing. The identity, according to this point of view, on the one hand reflects the social reality, on the other hand it is its interpretation and formation of this reality etc [2; p. 14]. There is a dialectical process which explains that carriers of the identity are separate identities. But before personality has learned a new one identity or another one it is necessary to identity itself with the social structure, which produces identity.

Thus, the identity in my work is treated as a basic psychological construct of personality activity that indicates a process of gaining internal consistency of the Ego and thus with significant others, including personality traits, conditions, values and representations of themselves in society. Diagnostics analysis aspects of the adolescent identity are his subjective experience, his speech, interpretations, and also his evaluations and value. Herewith, the adolescent identity is considered through the prism of socialization in cyberspace as a significant factor of the modern teen socialization. In this work cyberspace is a

textual psychological reality of a group of people, including cybersocialization as a mastering process and an active reproduction of experience under the influence of computer technologies.

The process of the identity formation is actively influenced by the "significant others", there are those people who constitute the immediate communication circle and whose social settings which have a decisive influence on the people idea about himself. This process runs in parallel with the primary socialization. In other words, the ego of an individual has reflexive entity that reflects the settings adopted towards it from the site of significant others and society in general. Thus, the key mechanisms of the teen identity formation are reflexive mechanisms of identity, which will be continued to study. The methods of research have been chosen in accordance with the scientific paradigm and have been aimed at analyze the ability of teenager reflection, namely the study of their language products.

The purpose of the article is to detect and uncover the teenagers preferences in cyberspace and to specify the popular sites visiting by this age group, their attitude towards the Ìnternet, the perception of yourself and others in this environment, to highlight positive and negative qualities of cyberspace. There for, it is to describe a teenager activity and his identity in cyberspace, which in point at social networks as a condition of the adolescents identity formation.

The data collection tools. The questionnaires had been made for this research. There are the following themes: "What internet sites do you often visit?"; " Where do you use the Internet?"; "How much time do you surf the Internet". The data collection tool is the technique under the title "Unfinished sentences", which was developed by Zhichkina A. E. and Schepilinoyof E. A.. This technique was made to identify the subjective attitude of respondents towards the Internet. The technique consists of 33 unfinished statements that a respondent should continue and they are related to cyberspace. The interpretation is made according to the key technique, which includes a scale relevance to the Internet in general, users, own ego, information, positive and negative characteristics of the Internet environment, and also indicates a measure of addict. 100 respondents aged 14 to 16 were chosen for this research. They are the pupils of Burshtyn and Iwano-Frankiwsk schools and they are also the users of cyberspace.

Results and discussion. The first stage of the empirical research was conducted the conversation about the using of cyberspace to identify the adolescents preferences in cyberspace and several other questions which will be specified in detail below. So, the question " What Interenet sites do you often visit?" were gotten the following answers. Social networks as Vkontakte, Facebook, Instagram and ask.fm are visited by 60% (60 respondents out of 100); Search sites as Google, Yotube, Wikipedia - 30% (30 respondents out of 100); Gaming and entertainment - 8% (8 respondents out of 100); Chat & Dating Sites - 2% (2 respondents out of 100). Social networks are the most popular among modern teens who spend their free time there. They includes such social networks

as Vkontakte, ask. Fm, Instagram. There were more female respondents then male. And except Vkontakte and Facebook they also use ask.fm and Istagram. The results confirm assumptions about the popularity of social network among adolescents and show that social network is a condition of the teenager development, and impacts the teen identity. It emphasizes adolescent excessive of the Interest in the social relations that is specific to this age period and influences on the personality development. Since modern social networks can accommodate a full set of function offered by cyberspace, such as entertainment, various services, information blocks about social life, etc.

Also a large number of respondents mentioned social networks and search sites, submitting that they could not choose a specific one, because search sites are the way to find the necessary information and satisfy their own needs to search different information for different purposes. The search sites Google, Wikipedia, Yotube are the way to find information, services, and activities which are mostly called Web surfing, that is understood as the causeless search of information to occupy free time. These sites can serve as a mean of self-expression, learning and getting some services that are represented in cyberspace.

Interest in the gamming sites is characteristic for male respondents and this indicator is low. Most respondents did not dare to tell about games, because of pursuing the opinion not to be "a geek". Those who openly talked about the game activity in cyberspace had brightly expressed the excessive fascination of games that was accompanied by impulsive expressions and showed the large interest in the theme of conversation.

Answering the question “Where do you use the Internet?” most respondents wrote at home or everywhere, what means on the walk, at home, with friends. In other words, the modern teenagers want to be online all the time using a computer or a mobile device. When they were asked "How long time do you use the Internet?" respondents answered more than 3 or 2 years, and according to the research sample a modern teenager starts to use the Internet in the avarage age of 10-11 years. Although there are answers more than 5 years and from childhood. Also the question "How much time a day do you use the Internet?" everybody noted more than two hours and 5 hours a day, what indicates the level of the existing cyberspace addiction. These results demonstrate the popularity of a given environment and nowadays it is called the Institute of modern youth and adolescents socialization.

During the conversation with the groups of respondents, it was also found that communication in the Internet does not harm their communicative abilities and communication in the real life. In other words, cyberspace and the Internet for a teenager have became the same sphere of life as well as all others.

The unfinished sentences method "My Attitude Toward the Internet", which was worked out by Zhichkina A. E. and Schepilinoyof E. A. is used to expose the subjective attitude about this environment. The obtained results were described in six scales, such as perception of space on the Internet, perception of time on the Internet, positive properties of the Internet, negative properties of the

Internet, other people on the Internet, information on the Internet, I am on the Internet. Therefore, the analysis of the results was described with the help of this method and above scales.

The scale "Perception of Space and Time on the Internet" reflects the teenager subjective perception of cyberspace, his activity, understanding and time of this space, and overall how a teen feels being there. Generalizing the results of “perception of the Internet” according to above statements, three categories were distinguished: Neutral - 41% (41 respondents out of 100); Internet tires - 36% (36 respondents out of 100); Internet invigorating - 23% (23respondentiv of 100). Similarly, the scale of "perception of time online" has the following three categories: waste of time - 54% (54 respondents out of 100); spent time at the expense of ourselves - 35% (35 respondents out of 100); spent time usefully - 11% (11 respondents out of 100).

Thus, for example marking the Internet respondents isolated concepts such as "communication", "fun", "game", "information", "freedom", "help", "joy", "information search", "news", "friends". Also such replies were met as "salvation", "happiness", "addiction" and some respondents wrote the sites which they use among them are the name of social networks, games sites, websites with music and movies. The time in the Internet is perceived as the fleeting phenomenon, that according to the teenagers words it passes, flies, runs very fast and unnoticeable. The teens described their mood online in positive categories as to cheerful, positive, improved more. After leaving the network, the respondents feel tired, eyesore and headache, relief, experience the real world or give neutral characteristics as "nothing", "feeling normal." Most of the time online the teens waste to communicate with friends (social network), games, music, movies, videos, search for relevant information and educational purposes, thus indicating the need of the Internet. General idea of the polled teenagers, that the Internet is needed for everything, for life and basically they distinguished studies and communication. Stay online the teens described as a normal phenomenon leisure time and recreation, information space, information freedom, another world of possibilities. The life without the Internet for majority would became not interesting, simple and boring, also less part of the respondents specified that life would become brighter, more interesting and would appear many spare time. The Internet, according to the described results is perceived as informatively entertaining space by teenagers. They accept it as the sphere of life, in which a teenager feels comfortably and develops himself, satisfies his needs in communication, entertainments and cognition of something new.

The scale "Positive Properties, among the positive properties of the Internet the teenagers noted such as: Source of information and communication - 43% (43 respondents are from 100); Entertainments and leisure - 35% (35 respondents are from 100); Help in studies and own development - 22% (22 respondents from 100). For example, the designation pluses of the Internet adolescents described as a mean of search for information, communication, spend his free time (music, movies and games), recreation and etc. Among the positive actions that teens

perform in the Internet environment can be distinguished enrichment of communication, personal development, improving their own skills to use this environment (creating the site of their files, the ability to introduce ourselves) and so on. Also, respondents marked that the Internet helped them in everything and in whole life, they specified that, that the use of the Internet had to have a measure.

The scale "Negative Properties of the Internet" includes the negative properties of the Internet for teens are: Advertising, spam, viruses - 55% (55 respondents out of 100); The Internet works badly - 25% (25 respondents out of 100); Distracts from learning, other things and harms - 20% (20 respondents out of 100). In other words, the modern teenager sees the greatest threat of damage of his own device access to cyberspace, its interaction and interruption of obstruction of contact with the Internet as spam, advertising, and viruses. The principal reason of irritation in the Internet is an excessive advertisement and a bad work of the Internet connection and according to teenagers the Internet "hangs up", "badly loaded" etc. The negative feature of the Internet is excessive immersion in it, which distracts the attention teenagers, what understand as the Internet obsession and addiction. Also this feature is often ridiculed on social networks in the form of images, a variety of jokes, funny videos and so on.

The scale "Information on the Internet". According to the results of this scale a teenager uses the information to: Search of new information - 70% (70 respondents out of 100); Entertainment and communication - 17% (17 respondents out of 100); Studies - 13% (13 respondents out of 100). The information on network is taken as a means of satisfying their needs in the information hunger, taken it as a means of relaxation and self-worth of modern life. The teenagers characterized it in terms of "interesting - not interesting", "useful - not useful", specified for what information was required for them. Also, the main source of answers to any question is the Internet, only a few of the respondents indicated that they primarily appealed to their parents. In other words, for a teenager the Internet is understood as the information source, a place where you can find an answer to any question.

The scale "People Online". The teenagers attitude toward people on the Internet are described in a percent of three groups which include positive, negative, neutral image of people online: The positive image - 55% (55 respondents out of 100); The neutral image - 30% (30 respondents out of 100); The negative image - 15% (15 respondents out of 100). From the given results it is clear that teenagers perceive other people on the Internet more positive and idealize them too much, indicating that other people are "interesting", "coolest", "better, than in life", "friends" etc. Such, the feature of teenager perception of other people on the Internet is predefined by excessive boast of a modern user in this environment, also by absence of living contact with others, that results in idealization. A lot of respondents perceived other people in this environment neutrally, even indifferently or as an usual environment of existence and specified that people on the Internet "the same as I", "normal", "ordinary" etc. The negative

image of the person on the Internet for teens, primarily associated with unsuccessful communication with others and condemn excessive use of the Internet by people because the teenagers described other people as "stupid", "boring", "bizarre", "fake" and so on.

The scale "I am on the Internet". An idea about own "I" of a teenager on the Internet is described in a percent of three conditional groups which included positive, negative, neutral image of his own "I": The positive image - 77% (77 respondents out of 100); The neutral image - 18% (18 respondents out of 100); The negative image - 5% (5 respondents out of 100). The own Ego on the Internet teenagers estimated positive characteristics and even unrealistic, they described that on the Internet they were "better", "heroes", "boss" etc. The teenager specified that being on the Internet they were glad, merry, have better mood and even name the Internet a "paradise". So being online they feels comfortable, there are many opportunities where a teenager looks for their implementation through communication, entertainment and information search. The positive image of a teenager's ego on the Internet, due to excessive interest in search of themself, a desire to get the right answer. Other teenagers treat their own "I" neutrally on the Internet, indicating that they are "like all", "same", "like in real life," and so on. Online they feel fine and without any changes. The negative image of "I" on the Internet the teenagers associated with excessive Internet use, thus indicating that they are "geek", "other than in the reality", "totally different people" etc.

Conclusions. Thus, summarizing higher marked it costs to say, that social networks (Vkontakti, ask. Fm, Instagram) and searching web-sites (Google, Yotube, Wikepedia) are the basic sphere of the personal interest of a modern teenager in cyberspace. The duration of stay on the Internet a day ranges from 3 to 5 hours, which shows the addiction of this space. The results obtained by methods unfinished sentences "my attitude to the Internet" and conversations with the teenagers, has found that a modern teenager is an active user of cyberspace, and now cyberspace is considered as the institution of socialization or "field" of development. The range of interests of the modern teenager is communication, search of interesting information and entertainment, leisure. The Internet is examined as informative-entertaining space by a teenager. Also, according to the results we can say that social networking is a condition in the formation of the modern teenager and further research will help to describe the mechanisms of the adolescent identity in cyberspace.

References:

1. Asmolov A. G., (2009) From We-Media to I-Media: the transformation of identity in the virtual world. Journal Questions psychologists, M., № 3, p. 3-15

2. Kuzmin N. N. (2006) Identity and space: the problem of social and cultural boundaries of the worlds. Metodologiya, teoriya that practice sotsiologic analiz of modern society: ST. Sciences. ave. Kharkiv, pp. 13-17.

3. Kotsupalova M. (2014) Identity 2.0 cybersocialization management experiences online (VK, Twitter, Facebook, Instagram). www.academia.edu.

4. Pleshakov V. A. (2011) Theory of cybersocialization person. Monograph – M.: Moscow State Pedagogical University; «Homo Cyberus», 400 p.
5. Pleshakov V. A. (2010) The experiments with online identity: the choice of cyber alter-ego. Journal Problems of teacher education – M.: Moscow State Pedagogical University, pp. 28 – 30.
6. Boyd D. & Ellison N. (2007) Social network sites: Definition, history, and scholarship. Journal of Computer-Mediated Communication , 13 (1), 11.
7. Crossley M. L. (2000) Introducing narrative psychology. Self, trauma and the construction of meaning – Philadelphia: Open university press, , pp. 1-13.
8. Donath J. S. (1997) Inhabiting the Virtual City: The design of social environments forelectronic communities, Doctoial dissertation: Massachusetts Institute of Technology. http: judith.www.media.mit.edu/Thesis/.
9. Hogan, B. (2008) Analyzing Social Networks via the Internet. In: N.Fielding, R.Lee and G.Blank (eds) The Handbook of Online Research Methods. Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 141-160.
10. Suler, J. (2002) The basic psychological features of cyberspace. In The Psychology of Cyberspace. www.rider.edu/suler/psycyber/basicfeat.html

Література:

1. Асмолов А. Г. От МЫ медиа к Я - медиа: трансформацияидентичности в виртуальном мире / А. Г Асмолов // Вопросы психологии, М., 2009, № 3, с. 3-15
2. Кузьмин Н. Н. Идентичность и пространство: проблема границ социокультурных миров / Н. Н. Кузьмин // Методологія, теорія та практика соціологічного аналізу сучасного суспільства: Зб. наук. пр. Харків, 2006, с. 13-17.
3. Коцупалова М. 2014 Идентичность 2.0, киберсоциализация, управление впечатлениями онлайн (В Контакте, Twitter, Facebook, Instagram) [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.academia.edu/7105048/Идентичность_2.0_киб..
4. Плешаков В.А. Теория киберсоциализации человека. Монография / Под общ. ред. чл.-корр. РАО, д.п.н., проф. А.В. Мудрика. – М.: МПГУ; «Homo Cyberus», 2011. – 400 с. – С. 23-24.
5. Плешаков В. А. Эксперименты с онлайн-идентичностью: выбор кибер-альтер-эго // Проблемы педагогического образования: Сб. науч. ст.: Вып. 37 / Под ред. Е.А. Левановой. – М.: МПГУ–МОСПИ, 2010. – С. 28-30.
6. Boyd, D. & ellison, N. Social network sites: Definition, history, and scholarship. Journal of Computer-Mediated Communication , 2007, 13 (1), 11.
7. Crossley M. L. Introducing narrative psychology. Self, trauma and the construction of meaning / Crossley M. L. // – Philadelphia: Open university press, 2000, pp. 1-13.
8. Donath J. S. Inhabiting the Virtual City: The design of social environments forelectronic communities, Doctoial dissertation: Massachusetts Institute of Technology,1997. http: judith.www.media.mit.edu/Thesis/.

9. Hogan, B. Analyzing Social Networks via the Internet. In: N.Fielding, R.Lee and G.Blank (eds) The Handbook of Online Research Methods. Thousand Oaks, CA: (2008) Sage, pp. 141-160.
10. Suler, J. The basic psychological features of cyberspace. [Электронный ресурс] // In The Psychology of Cyberspace, – Режим доступа: www.rider.edu/suler/psycyber/basicfeat.html

УДК 159.9

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВЯЗКУ СОЦІАЛЬНО-ПЕРЦЕПТИВНОЇ ТА ПСИХОСОМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПСИХОЛОГА

Коваленко М. А., Верещинська Я. В.
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди,
Українська інженерно-педагогічна академія, Україна, Харків

Обґрунтовано основні напрямки визначень компетентності практичного психолога та розглянуто її ключові складові. Визначено поняття соціально-перцептивної компетентності як соціально-перцептивні здібності, які в міжособистісному сприйнятті проявляються в якості соціально-перцептивних умінь. Проаналізовано психосоматичну компетентність як здатності до актуалізованої у досвіді інтерпретації, корекції чи розвитку феноменів Я-тілесного. Проведено експериментальне дослідження, спрямоване на визначення психологічних особливостей взаємозв'язку типів ставлення до тіла та соціального інтелекту майбутніх психологів. Виявлено кореляційний зв'язок між розвивальним, бережливим, відчуженим та контролюючим ставленням до тіла з соціальним інтелектом . Визначено, що розвивальне та бережливе ставлення до тіла передбачає високий рівень соціального інтелекту, а відчужене та контролююче – низький рівень.

Ключові слова: компетентність практичного психолога, соціально-перцептивна компетентність, психосоматична компетентність, ставлення до тіла, соціальний інтелект.

Коваленко М. В., Верещинская Я. В. Особенности взаимосвязи социально-перцептивной и психосоматической компетентности будущих психологов / Украинская инженерно-педагогическая академия, Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды, Украина, Харьков

Обоснованы основные направления определений компетентности психолога и рассмотрены ее ключевые составляющие. Определено понятие социально-перцептивной компетентности социально-перцептивных способностей, которые в межличностном восприятии проявляются в

качестве социально-перцептивных умений. Проанализирована психосоматическая компетентность как способность к актуализированной в опыте интерпретации, коррекции или развития феноменов Я-телесного. Проведено экспериментальное исследование, направленное на определение психологических особенностей взаимосвязи типов отношения к телу и социального интеллекта будущих психологов. Выявлена корреляционная связь между развивающим, бережливым, отчужденным и контролирующим отношением к телу с социальным интеллектом. Определено, что развивающее и бережное отношение к телу предполагает высокий уровень социального интеллекта, а отчужденное и контролирующее - низкий уровень.

Ключевые слова: компетентность психолога, социально-перцептивная компетентность, психосоматическая компетентность, отношение к телу, социальный интеллект.

Kovalenko M. V., Vereschinskaya Y. V. Features of the relationship of social and perceptual and psychosomatic competence of future psychologists / Ukrainian engineering and pedagogical university, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Ukraine, Kharkiv

The basic directions of the definitions of competence psychologist are set and discussed its key components. The concept of social and perceptual competence of social and perceptual abilities that are manifested in interpersonal perception as a social and perceptual skills. It was analyzed psychosomatic competence as the ability to actualized in the experience of interpretation, correction or development of phenomena bodily-I. An experimental study aimed at determining the psychological characteristics of the relationship types and relationship to the body of social intelligence of future psychologists. Correlation between developing, thrifty, aloof and controlling attitude to the body with the social intelligence was shown. It was determined that the developing and the respect for the body implies a high level of social intelligence, and alienated and controls implies its low level.

Keywords: competence of a psychologist, social and perceptual competence, psychosomatic competence, body-attitude, social intelligence.

Актуальність теми. В умовах динамічних соціально-економічних перетворень, які відбуваються в Україні і супроводжуються як позитивними змінами, так і суттєвими складностями, підвищується суспільний запит на психологічну допомогу населенню, що, в свою чергу, потребує достатньої кількості висококваліфікованих психологів-практиків, які відрізняються не тільки володінням спеціальними знаннями, уміннями, навичками, але й високим рівнем особистісної підготовки.

Окремі аспекти проблеми професійної діяльності та особистості психолога висвітлено у працях О. Ф. Бондаренка, А. А. Вербицького, Ж. П. Вірної, Н. М. Дідик, Л. В. Долинської, Н. Б. Іванцової, З. Г. Кісарчук, С. Д. Максименка, В. Г. Панка, Н. І. Пов’якель, Н. В. Чепелєвої, Є. В. Чорного,

Н. Ф. Шевченко. У роботах цих та інших авторів представлено освітньо-кваліфікаційні характеристики сучасного психолога, аналіз напрямків та особливостей професійної діяльності психолога, наукові розробки змісту, форм і методів підготовки практичних психологів, особливості професійно важливих якостей особистості практичних психологів, вимоги до їх рольової компетентності.

О. Ф. Бондаренко проаналізовано проблему професійно-особистісної підготовки психолога-практика. Автор зазначає, що подібна підготовка повинна містити в собі чотири взаємопов'язані аспекти: початковий відбір професійно придатних кандидатів; побудову теоретичної моделі фахівця, яка має на увазі розробку стандартів, тобто норм і нормативів, вимог до особистості й діяльності практичного психолога; розробку змісту навчання і розвитку практичних психологів; вирішення проблеми професійного самовизначення спеціалістів (питання професійної ідентифікації) [0].

В. Г. Панком проаналізовано зміст підготовки практичних психологів, який має трирівневий розподіл: загально психологічний, спеціально психологічний та спеціалізація у певному виді практичної психології. Кожен окремий рівень підготовки психолога-практика повинен відрізнятися від інших специфічним способом організації та надання знань. Саме на рівні спеціалізації у конкретному виді практичної психології підґрунтям навчання стає життєва ситуація, а результатом в такому випадку являються конкретні практичні навички і вміння, володіння набором технік, технологій та професійних операцій. Під час процесу професіоналізації практичних психологів досягається не лише інтеріоризація спеціальних знань та вмінь, а також розвиток особливих структур свідомості, тобто, професійних «функціональних органів», професійно забарвленого «образу світу» з його професійними концептами та своєрідною системою відносин до дійсності та з нею [0]. Що стосується специфіки провідної діяльності практичного психолога, то її можна визначити через категорію співпереживання, сумісного проживання відрізків життя людини, її проблем і відчуттів, підсумком якого виступає співрозвиток, особистісне зростання, зростання культурної продуктивності. Завдяки сформованій у навчанні здатності до співпереживання, співрозвитку і співтворчості дає можливість психологу бути певним психологічним знаряддям для професійної роботи з клієнтами.

Система організації підготовки практичного психолога Н.В. Чепелєвої може бути теоретичним та практичним розв'язанням проблеми фахової освіти. Дана система включає такі рівні: світоглядний, професійний, особистісний [0]. Відповідно на першому рівні стоїть завдання забезпечення засвоєння норм, взірців, правил поведінки, стійкої системи цінностей, яка б могла відповідати професійному етикету психолога. Другий рівень направлений на оволодіння необхідною системою знань, технологією практичної діяльності майбутнього психолога-практика, формування його психологічної культури. Метою третього рівня, як відзначає Н.В. Чепелєва, є формування серед студентів професійно значущих якостей особистості,

гуманістичної спрямованості, «діалогічності», як основного її елементу, здатності до професійної ідентифікації [0].

Н. Б. Іванцова виділяє комплементарні до особистості практичного психолога якості, які обумовлюють особистісне зростання клієнта в процесі індивідуальної та групової роботи: емпатія (К. Роджерс, П. П. Горностай, Т. І. Федюк), творчість, креативність (Н. І. Пов'якель, Т. С. Яценко та ін.), комунікативна компетентність (Р. Кеттелл, Є. О. Климов, О. Ф. Бондаренко, С. В. Васильківська та ін.), рефлексія (Г. С. Абрамова, О. О. Бодальов, Ж. П. Вірна, Н. І. Пов'якель та ін.), діалогізм (А. Ф. Копйов, Н. В. Чепелєва), соціальний інтелект (М. О. Амінова, М. В. Молоканов), емоційна стійкість (Л. П. Шумакова, І. Юсупов), аутентичність (К. Роджерс, Ф. Перлс), відкритість, теплота (Ю. М. Ємельянов, Г. Струпп, А. Сторр), несуперечлива, позитивна Я-концепція (Р. Мей) [0].

Аналізуючи визначення компетентності, слід відмітити, що в зарубіжній літературі трапляється трактування компетентності як компетентностей взаємодії. На думку М. Етея і Дж. Дарлі [0] компетентності взаємодії – здатності створення нових зразків виконання ролі шляхом зміни знайомих, здобутих під час практики прикладів, що сприяє діяльності в специфічних змінах ситуацій взаємодії.

Розкриття сутності компетентності у різних аспектах призвело до виникнення її різновидів: професійна компетентність, комунікативна компетентність, діалогічна компетентність, мовна компетентність, мовленнєва компетентність. Для вирішення проблем, які виникають в професійній діяльності психологів-практиків, необхідне оволодіння усіма видами компетентності, їх своєрідний сплав і визначення їх як фахівців.

За Дж. Равеном [0], компетентності властиві наступні характеристики: впевненість у собі, високий самоконтроль, адаптивність, відсутність відчуття безпорадності, схильність до розмірковувань у майбутньому, увага до проблем, пов'язаних із досягненням поставлених цілей, самостійність та критичність мислення, оригінальність, установка на взаємний виграш та широта перспективи, наполегливість, довіра, відповідальність, терпимість у ставленні до різноманітних стилів життя оточуючих, розуміння плюралістичної політики, відсутність фаталізму.

Автор також підкреслює, що всі види компетентностей характеризуються: тенденцією до більш ясного розуміння цінностей та настанов щодо конкретної мети і контролю за власною діяльністю; залученням емоцій до процесу діяльності, пошуком та використанням зворотного зв'язку; прагненням до дослідження навколишнього середовища для виявлення його можливостей та ресурсів (як матеріальних, так і людських); знаннями того, як використовувати інновації; впевненістю у доброзичливому ставленні суспільства до інновацій.

У цілому компетентність, за Дж. Равеном, представлена низкою здатностей, причому деякі з них є спільними для всіх видів компетентностей: здатність приймати правильні рішення; здатність до

спільної роботи заради досягнення мети; здатність спонукати інших людей працювати спільно заради досягнення поставленої мети; здатність слухати інших людей та брати до уваги те, що вони говорять; здатність вирішувати конфлікти та пом'якшувати розбіжності; здатність ефективно працювати як підлеглий.

Н. І. Пов'якель при характеристиці змісту професійної компетентності практичних психологів визначає її як інтегральну характеристику професіоналізму, що дозволяє визначити рівень підготовки та здатності особистості ефективно розв'язувати професійні завдання та виконувати професійні обов'язки. Як наголошує Н.І. Пов'якель, професійна компетентність виступає мірилом професіоналізму і визначальним фактором, від якого залежить успіх в реалізації не тільки соціальних, але й виключно життєдіяльносних функцій спеціаліста [0].

Соціальна компетентність особистості професіонала відображає міру конструктивності людини як суб'єкта соціальної взаємодії. На думку Л. А. Лазаренко, соціальна компетентність дозволяє орієнтуватись у будь-якій соціальній ситуації, приймати правильні рішення та досягати цілей. Соціальна компетентність розглядалась як особливий вид соціальної поведінки (Ю. Хабермас, В. Уайт), як фактор групового менталітету (А. Бандура, У. Мішель), як досягнення гармонійного балансу між прагненнями бути індивідуальністю та слідувати нормам та цінностям групи, що призводить до соціального успіху (Е. Грофман), як поєднання знань та переживань, пізнання та дії у важливіших аспектах соціалізації людини в онто- та професіогенезі (А. В. Брушлінський).

M. Dopfner описує соціальну компетентність як володіння когнітивними, емоційними моделями поведінки, які забезпечують успішність соціальної взаємодії [0]. М. Аргайл називає соціальну компетентність сплавом комунікативної та професійної і визначає такі її ознаки: соціальна сенситивність та точність соціальної перцепції, репертуар вмінь та навичок, значущих для професіоналу у даній області, здатність виражати заохочення та винагороду, які є суттєвими для соціальної ситуації взаємодії, стійкість, спокій та рівновага як альтернатива соціальної тривожності [0].

Л. А. Лазаренко, узагальнюючи вітчизняні дослідження соціальної компетентності, визначає її як операціональне поняття, здатність конструювати прогностичні моделі поведінки, уміння приймати та асимілювати вимоги сучасної соціальної реальності, а також здатність до рефлексії соціальної дійсності особистості [0]. На думку Н. В. Ляхової, соціальна компетентність особистості – інтегративна риса, що забезпечує позитивне ставлення до себе та іншого, заснована на визнанні суб'єктивності іншого і власної суб'єктності. Дане інтегративне особистісне утворення представлено наступним змістом: прийняття себе, адекватне оцінювання своєї особистості, самоконтроль поведінки і діяльності, особистісна

рефлексія; прийняття іншої людини, визнання його суб'єктності, шановливе ставлення до іншого, комунікативна рефлексія [0].

Під соціально-психологічною компетентністю Т. В. Іванова розуміє ключові компетентності у спілкуванні, які визначаються об’ємом знань, характеристикою соціальних стосунків, мірою оволодіння соціально-перцептивними уміннями, пов’язаними з адекватністю сприйняття і розуміння людей. Основу соціально-перцептивної компетентності складають соціально-перцептивні здібності, які в міжособистісному сприйнятті проявляються в якості соціально-перцептивних умінь: сприйняття себе через ідентифікацію з іншими, сприйняття інших через співвідношення з собою, сприйняття інших через результати їх діяльності, безпосереднє сприйняття зовнішнього вигляду інших, сприйняття інших через експлікацію власних внутрішніх станів тощо [0].

Для роботи практичного психолога виявляється необхідним оволодіння психосоматичної компетентності, яка розуміється як вмотивована здатність до актуалізованої у досвіді інтерпретації, корекції чи розвитку феноменів Я-тілесного [0].

Соціально-перцептивна та психосоматична компетентності у своєму зв’язку забезпечують практичного психолога сукупністю знань, умінь та навичок з психологічного супроводу розвитку Я-тілесного особистості. З метою емпіричного вивчення зв’язку цих двох компетентностей у майбутніх психологів нами був застосований наступний **комплекс методик**:

1. Тест соціального інтелекту Дж. Гілфорда та М. Саллівена [0].
2. Методика діагностики типу ставлення до тіла О. Б. Станковської [0].

Результати кореляційного дослідження подані у таблиці 1.

Таблиця 1

Взаємозвязок показників соціального інтелекту та типів ставлення до тіла

Показники соціального інтелекту	Показники ставлення до свого тіла			
	Розвивальне	Контролююче	Відчужене	Бережливе
Загальний рівень соцільного інтелекту	0,43	-0,12	-0,22	0,24

Встановлено, що загальний рівень соціального інтелекту, який характеризує високу міру розвитку соціально-перцептивної компетентності, передбачає розвивальне ставлення до свого тіла, тобто прагнення розвивати свої фізичні властивості, вдоскокнавлювати зовнішність, а також бережливе ставлення до тіла, яке включає прагнення піклуватись про тіло, добре ставитись до нього, запобігати ризику для тіла та здоров’я.

Низький рівень соціального інтелекту, що передбачає недостатній рівень розвитку соціально-перцептивної компетентності, характеризується контролюючим та відчуженим ставленням до тіла. Отже, недостатній рівень здатності до соціальної перцепції та розуміння причини та наслідки вчинків інших людей характеризує людей, які або нехтують проблеми свого тіла, або надто суворо ставляться до свого тіла, обмежуючи його потреби.

Висновки. Зв'язок соціально-перцептивної та психосоматичної компетентностей особистості практичного психолога розкривається у зв'язку соціального інтелекту зі ставленням до свого тіла, причому висока міра його розвитку передбачає перевагу розвивального ставлення до свого тіла.

Література:

1. Аргайл М. Психология счастья / М. Аргайл. – Москва: "Прогресс", 1990 – С. 336.

2. Бондаренко А.Ф. Психологическая помощь: теория и практика / А. Ф. Бондаренко. – изд.3-е, испр. и доп. – М.: Независимая фирма «Класс», 2001. – 336с.

3. Иванова Т. В. Социально-перцептивная компетентность и ее развитие средствами рисованного юмора: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05 / Т. В. Иванова. - Самара, 1999. - 210 с.

4. Іванцова Н. Б. Ґенеза професійної спрямованості практичного психолога: навч.-метод. посібн. / Н. Б. Іванцова. – К.:Видавничий Дім «Слово», 2013. – 344 с.

5. Лазаренко Л. А. Психологическая компетентность как детерминанта профессиональной успешности преподавателя высшей школы: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Л. А. Лазаренко; [Сев.-Кавказ. гос. техн. ун-т]. - Ставрополь, 2008. - 187 с.

6. Ляхова Н. В. Понятие социальной компетентности в работах зарубежных и отечественных ученых [Текст] / Н. В. Ляхова // Мир человека: материалы межвузовских психолого-педагогических чтений. – Красноярск, 2005. – Вып. 3. – С.140-141.

7. Панок В. Г. Зміст підготовки практичного психолога // Основи практичної психології: підручник / [В. Панок, Т. Титаренко, Н. Чепелєва та ін.]. – К.: Либідь, 1999. – С.236 – 242.

8. Пов'якель Н. І. Професіогенез саморегуляції мислення практичного психолога: монографія / Н. І. Пов'якель. – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2003. – 259 с.

9. Психосоматика: культурно-історичний підхід: Навч.-метод. посіб./ Т. Б. Хомуленко, І. О. Філенко, К. І. Фоменко, О. С. Шукалова, М. В. Коваленко – Х. 2015. – 264 с.

10. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М.: Когито-Центр, 2002. – 396 с.

11. Станковская Е. Б. Структура и типы отношения женщины к себе в аспекте телесности: дис. ... канд. психол. наук: спец. 19.00.01. «Общая психология, психология личности, история психологии» / Елена Борисовна Станковская. — Москва, 2011. — 231 с.
12. Тест «Соціальний інтелект» Дж. Гілфорда [Режим доступу]: http://psylab.info/
13. Чепелєва Н. В. Особистісна підготовка практикуючого психолога / Н. В. Чепелєва // Основи практичної психології: підручник / [В. Панок, Т. Титаренко, Н.Чепелєва та ін.]. К.: Либідь, 1999. – С.242 – 249.
14. Athey M. Personality, roles and social behavior / M. Athey, J. Darley; ed. By W. Ickes & E.S. Knowles. – N. Y., etc. : Springer, 1982. – 362p.
15. Dopfner M. Hyperkinetische Storungen. In F. Petermann (Hrsg.), Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie (3. korr, Aufl., S. 165-217,). Gottingen: Hogrefe, 1998. – P. 236-274.

References:

1. *Argayl M. Psikhologiya schast'ya / M. Argayl. – Moskva: "Progress", 1990 – S. 336.*
2. Bondarenko A. F. Psikhologicheskaya pomoshch': teoriya i praktika / A.F. Bondarenko. – izd.3-ye, ispr. i dop. – M.: Nezavisimaya firma «Klass», 2001. – 336s.
3. Ivanova T. V. Sotsial'no-pertseptivnaya kompetentnost' i yeye razvitiye sredstvami risovannogo yumora: dis. ... kand. psikhol. nauk: 19.00.05 / T. V. Ivanova. - Samara, 1999. - 210 s.
4. Ívantsova N. B. Gèneza profesíynoí ̈spryamovaností praktichnogo psikhologa: navch.-metod. posíbn. / N. B. Ívantsova. – K.:Vidavnichiy Dím «Slovo», 2013. – 344 s.
5. Lazarenko L. A. Psikhologicheskaya kompetentnost' kak determinanta professional'noy uspeshnosti prepodavatelya vysshey shkoly: dis. ... kand. psikhol. nauk: 19.00.07 / L. A. Lazarenko; [Sev.-Kavkaz. gos. tekhn. un-t]. - Stavropol', 2008. - 187 s.
6. Lyakhova N. V. Ponyatiye sotsial'noy kompetentnosti v rabotakh zarubezhnykh i otechestvennykh uchenykh [Tekst] / N.V.Lyakhova // Mir cheloveka: materialy mezhvuzovskikh psikhologo-pedagogicheskikh chteniy. – Krasnoyarsk, 2005. – Vyp. 3. – S.140-141.
7. Panok V. G. Zmíst pídgotovki praktichnogo psikhologa // Osnovi praktichnoí ̈ psikhologíí ̈: pídruchnik / [V. Panok, T. Titarenko, N. Chepelêva ta ín.]. – K.: Libíd', 1999. – S.236 – 242.
8. Pov'yakel' N. Í. Profesíogenez samoregulyatsíí ̈ mislennya praktichnogo psikhologa: monografíya / N.Í. Pov'yakel'. – K.: NPU ím. M. P. Dragomanova, 2003. – 259 s.
9. Psikhosomatika: kul'turno-ístorichniy pídkhíd: Navch.-metod. posíb./T. B. Khomulenko, Í. O. Fílenko, K. Í. Fomenko, O. S. Shukalova, M. V. Kovalenko – KH. 2015. – 264 s.

10. Raven Dzh. Kompetentnost' v sovremennom obshchestve: vyyavleniye, razvitiye i realizatsiya / Dzh. Raven. – M.: Kogito-Tsentr, 2002. – 396 s.
11. Stankovskaya Ye. B. Struktura i tipy otnosheniya zhenshchiny k sebe v aspekte telesnosti: dis. ... kand. psikhol. nauk : spets. 19.00.01. «Obshchaya psikhologiya, psikhologiya lichnosti, istoriya psikhologii» / Yelena Borisovna Stankovskaya. — Moskva, 2011. — 231 s.
12. Test «Sotsíal'niy íntelekt» Dzh. Gílforda [Rezhim dostupu]: http://psylab.info/
13. Chepelêva N. V. Osobistísna pídgotovka praktikuyuchogo psikhologa / N.V. Chepelêva // Osnovi praktichnoí̈ psikhologíí̈: pídruchnik / [V. Panok, T. Titarenko, N.Chepelêva ta ín.]. K.: Libíd', 1999. – S.242 – 249.
14. Athey M. Personality, roles and social behavior / M. Athey, J. Darley; ed. By W. Ickes & E. S. Knowles. – N. Y., etc. : Springer, 1982. – 362p.
15. Dopfner M. Hyperkinetische Storungen. In F. Petermann (Hrsg.), Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie (3. korr, Aufl., S. 165-217,). Gottingen: Hogrefe, 1998. – R. 236-274.

УДК 159.923.2

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ, ЗАХИСНИХ МЕХАНІЗМІВ І СТИЛЬОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ПОВЕДІНКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

кандидат психологічних наук, Леженіна Л. М.
Інститут підготовки юридичних кадрів для Служби безпеки України Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого», Україна, Харків

У статті представлені результати емпіричного дослідження взаємозв'язку захисних механізмів, копінг-стратегій, особливостей саморегуляції майбутніх офіцерів СБУ. Визначено, що механізми регресії та реактивного утворення пов'язані із регуляторними процесами тільки негативно, механізм інтелектуалізації тільки позитивно, а інші захисні механізми мають із регуляторними процесами різноспрямовані зв'язки. Копінг планування вирішення проблем пов'язаний із плануванням, програмуванням і регуляторною самостійністю, копінг-стратегії самоконтролю, прийняття відповідальності, втечі-уникнення пов'язані тільки з регуляторними процесами, а конфронтаційний копінг і дистанціювання тільки з регуляторно-особистісними властивостями курсантів. Серед копінг-стратегій тільки конфронтаційний копінг і прийняття відповідальності пов'язані із захисними механізмами. Результати дослідження можуть бути використані як підґрунтя корекційно-розвивальних заходів для курсантів.

Ключові слова: регуляторні процеси, регуляторно-особистісні властивості, захисні механізми, копінг-стратегії, курсанти.

кандидат психологических наук, Леженина Л. Н. Взаимосвязь копинг-стратегий, защитных механизмов и стилевых особенностей саморегуляции будущих офицеров Службы безопасности Украины / Институт подготовки юридических кадров для Службы безопасности Украины Национального университета «Юридическая академия Украины имени Ярослава Мудрого, Украина, Харьков

В статье представлены результаты эмпирического исследования взаимосвязи защитных механизмов, копинг-стратегий, особенностей саморегуляции будущих офицеров СБУ. Определено, что механизмы регрессии и реактивного образования связаны с регуляторными процессами только отрицательно, механизм интеллектуализации только положительно, а другие защитные механизмы имеют с регуляторными процессами разнонаправленные связи. Копинг планирования решения проблем связан с планированием, программированием и регуляторной самостоятельностью, копинг-стратегии самоконтроля, принятия ответственности, бегства-избегания связаны только с регуляторными процессами, а конфронтационный копинг и дистанцирование только с регуляторно-личностными свойствами курсантов. Среди копинг-стратегий только конфронтационный копинг и принятие ответственности связаны с защитными механизмами. Результаты исследования могут быть использованы как основа коррекционно-развивающих мероприятий для курсантов.

Ключевые слова: регуляторные процессы, регуляторно-личностные свойства, защитные механизмы, копинг-стратегии, курсанты.

PhD in Psychology, Lezhenina L. M. Interconnection of the coping strategies, defense activities and stylistic peculiarities of self-regulation of the future officers of the Security Service of Ukraine / Juridical Personnel Training Institute for the Security Service of Ukraine of Yaroslav Mudryi National Law University, Ukraine, Kharkov

The paper presents results of the empirical research of interconnection of the defense activities, coping strategies and stylistic peculiarities of self-regulation of the future officers of the Security Service of Ukraine. It has been defined that regression and reaction formation mechanisms are connected with regulatory processes only negatively, intellectualization mechanism – only positively, and other defense mechanisms have multidirectional connections with regulatory processes. The problems solution planning coping is connected with planning, programming and regulatory self-sufficiency, the coping strategies of self-control, admission of responsibility, flights and avoidances are connected only with regulatory processes, and confrontational coping and distancing – only with regulatory-personal characteristics of cadets. These are only confrontational coping and admission of responsibility among the coping strategies, which are connected with defense mechanisms. The research results may be used as a basis of the corrective-developing events for cadets.

Key words: regulatory processes, regulatory-personal characteristics, defense mechanisms, coping strategies, cadets.

Вступ. Ефективність професійної діяльності офіцерів спецслужб передбачає не тільки наявність у них необхідних знань, умінь та навичок, але й високий рівень саморегуляції власної активності, що привертає увагу до проблеми розвитку саморегуляції поведінки й діяльності у майбутніх фахівців цієї сфери.

У психологічних дослідженнях під саморегуляцією розуміється системне, багаторівневе утворення, що функціонально присутнє на різних рівнях аналізу психічного і виявляється в життєдіяльності людини як психічний механізм, що забезпечує управління фізіологічними та психологічними станами, поведінкою, вчинками, діяльністю відповідно до вимог оточуючого середовища або діяльності, а також з метою забезпечення і визначення форм власної активності [1].

Науковці, вивчаючи особистісний аспект довільної саморегуляції, все більше схиляються до висновку щодо необхідності дослідження неусвідомлюваного пласта в регуляції активності, оскільки розуміння людиною того, як вона повинна діяти в тих чи інших обставинах, ще не означає, що вона так і буде діяти. Звідси останнім часом активно вивчаються особливості взаємозв'язку довільної саморегуляції особистості з неусвідомлюваними або частково усвідомлюваними процесами, такими як копінги й захисні механізми. Так Моросанова В. І. роль захисних механізмів у саморегуляції вбачає у контролі взаємодії людини з реальністю, її емоційного та когнітивного сприйняття, оцінки та ставлень [2]. Нікольська І. М., досліджуючи долаючу поведінку у захисній системі людини, зазначає, що суб'єкт, який усвідомлює різницю в проявах власного життя, відмежовуючи його від життя інших, розуміє його реалістичність, активно й адекватно реагує на вимоги ситуації за допомогою копінг-стратегії, а не занурюється у фантомні світи захисних механізмів [3].

Рогачьовим В. О. і Конопльовою І. М. зазначається, що саморегуляція поведінки співробітників правоохоронних органів є одним із найважливіших чинників забезпечення надійності, ефективності й успіху професійної діяльності, а стильові особливості усвідомленої саморегуляції виступають значимими факторами вибору копінг-стратегій у подоланні стресових ситуацій у діяльності співробітників правоохоронних органів [4].

Сучасними українськими дослідниками вивчаються регуляторні особливості студентів і курсантів. Так у роботі Меднікової Г. І. визначені особливості взаємозв'язку і взаємовпливу довільної саморегуляції й захисних механізмів студентів [5], а в дослідженні Моргунової Н. С. особливості копінг-стратегій студентів з різним рівнем стильової саморегуляції [6]. Але практично недослідженими залишаються особливості взаємозв'язку довільної саморегуляції, захисних механізмів і копінг-стратегій у курсантів, а тим більш майбутніх офіцерів СБУ, при тому, що, наприклад, Афанасьєвою Н. Є. і Ричковою Л. В. визначені відмінності у використанні копінг-стратегій курсантами і студентами, а саме: у курсантів переважають контроль емоцій, пошук допомоги, наполегливість, фантазія і

накопичення сили, а у студентів – відхід, обережність, заперечення, розрядка і позитивне мислення. Визначено, що у курсантів переважають копінг-стратегії, орієнтовані на активну дію, а у студентів – на аналіз ситуації й зниження значущості негативної ситуації [7].

Мета даної статті полягає у визначенні особливостей взаємозв'язку стильових особливостей саморегуляції, захисних механізмів і копінг-стратегій у майбутніх офіцерів СБУ.

Виклад основного матеріалу статті. Дослідження проводилося із використанням опитувальників «Індекс життєвого стилю» Плутчика Р., Келлермана Г., Конте Х. Р., «Способи долаючої поведінки» Лазаруса Р. і Фолкман С., «Стильові особливості саморегуляції поведінки – ССП – 98» Моросанової В. І. й Коноз О. М. У дослідженні брали участь 50 курсантів 2-4 курсів Інституту підготовки юридичних кадрів для Служби безпеки України Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого».

Вивчення взаємозв'язків показників регуляторних процесів і захисних механізмів по групі курсантів показало, що найбільшою мірою із захисними механізмами пов'язаний регуляторний процес моделювання. Визначено позитивний кореляційний зв'язок моделювання із захисним механізмом інтелектуалізації ($r=0,245$, $p<0,05$), а також негативний із захисними механізмами регресії ($r=-0,411$, $p<0,01$), компенсації ($r=-0,239$, $p<0,05$), проекції ($r=-0,424$, $p<0,01$), заміщення ($r=-0,388$, $p<0,01$) і реактивного утворення ($r=-0,356$, $p<0,01$). Виявилося, що чим більше курсанти здатні виділяти значимі умови досягнення цілей як у поточній ситуації, так і в перспективному майбутньому, що проявляється в адекватності програм дій планам діяльності, відповідності одержуваних результатів прийнятим цілям, тим більшою мірою вони схильні використовувати захисний механізм інтелектуалізації. Напруженість захисних механізмів регресії, компенсації, проекції, заміщення і реактивного утворення пов'язана із зниженням здатності курсантів до врахування системи зовнішніх і внутрішніх значимих умов на шляху досягнення цілей.

Таким чином, регуляторний процес планування виявився прямо пов'язаним тільки із захисними механізмами компенсації та інтелектуалізації, процес програмування прямо пов'язаний із захисним механізмом інтелектуалізації й обернено із захисним механізмом регресії, процес оцінки результатів прямо пов'язаний із захисним механізмом інтелектуалізації й обернено із захисними механізмами регресії, проекції та заміщення. Регуляторна гнучкість прямо пов'язана із захисними механізмами інтелектуалізації та заперечення й обернено із захисними механізмами регресії та реактивного утворення, а регуляторна самостійність прямо пов'язана із захисними механізмами проекції та заміщення.

Можна спостерігати, що механізми регресії та реактивного утворення пов'язані із регуляторними процесами тільки негативно, а механізм інтелектуалізації тільки позитивно. Механізм заперечення позитивно

пов'язаний тільки з регуляторною гнучкістю. Інші захисні механізми, а саме: компенсація, проекція, заміщення мають із регуляторними процесами різноспрямовані зв'язки. Так заміщення і проекція негативно пов'язані із моделюванням і оцінкою результатів, а позитивно із регуляторною самостійністю, а компенсація позитивно із плануванням і негативно із моделюванням.

Кореляційний аналіз показав, що конфронтаційний копінг прямо корелює із захисним механізмом реактивного утворення ($r=0,289$, $p<0,05$), а копінг–стратегія прийняття відповідальності прямо корелює з захисним механізмом проекції ($r=0,341$, $p<0,05$). Виходячи з отриманих даних можна зазначити, що при перевагах у розв'язанні проблем за рахунок не завжди цілеспрямованої поведінкової активності, здійснення конкретних дій, спрямованих на зміну ситуації, або на усвідомлення негативних емоцій у зв'язку з виниклими труднощами, у курсантів спостерігається напруження механізму реактивного утворення, який ініціюється конфліктом між бажанням і забороною на його задоволення з боку внутрішнього «цензора», з'являється явна або неусвідомлена інверсія бажання, поведінка змінюється на протилежну.

Визнання суб'єктом своєї ролі у виникненні проблеми та відповідальності за її вирішення, самокритика й самозвинувачення, розуміння залежності між власними діями та їх наслідками, готовність аналізувати свою поведінку, шукати причини актуальних труднощів у власних недоліках і помилках, супроводжується зростанням напруженості механізму проекції, який характеризує приписування неприйнятних для себе почуттів, думок іншим людям або, навпаки, приписування значимим особам позитивних, соціально схвалюваних почуттів, думок, дій.

Значимих кореляційних зв'язків між копінг-стратегіями пошуку соціальної підтримки, позитивної переоцінки й показниками саморегуляції не визначено. Виявлений прямий зв'язок між копінг-стратегією самоконтролю й регуляторними процесами програмування ($r=0,246$, $p<0,05$) й планування ($r=0,248$, $p<0,05$), тобто при високому ступені розвиненості програмування й планування, курсанти для подолання стресових ситуацій схильні обирати стратегію самоконтролю. Копінг-стратегії прийняття відповідальності і втечі-запобігання мають статистично значимий зворотний зв'язок із регуляторним процесом моделювання ($r=-0,251$, $p<0,05$; $r=-0,249$, $p<0,05$ відповідно), який характеризує індивідуальну розвиненість уявлень про внутрішні й зовнішні значимі умови, ступінь їх усвідомленості. При розвинутій здатності до моделювання воно виступає як однин із факторів надійності усвідомленої саморегуляції в перешкоді формуванню гострого стресу [8]. Результати даної кореляції показують нам, що при низької розвиненості процесу моделювання курсанти будуть звертатися до стратегій прийняття відповідальності й втеча-запобігання для подолання стресових для них ситуацій.

Виявлений прямий зв'язок конфронтаційного копінгу з такими регуляторно-особистісними властивостями, як гнучкість (r=0,243, p<0,05) і самостійність (r=0,368, p<0,01). Тобто, курсанти, що використовують переважно конфронтаційний копінг, відрізняються високими показниками регуляторної гнучкості й самостійності. Також визначений прямий зв'язок копінг-стратегії дистанціювання з регуляторною самостійністю (r=0,252, p<0,05). Тобто, чим вище рівень сформованості регуляторної самостійності, тим частіше курсанти використовують стратегію дистанціювання. Копінг-стратегія планування вирішення проблем прямо пов'язана з такими регуляторними процесами й регуляторно-особистісними властивостями, як самостійність (r=0,254, p<0,05), планування (r=0,244, p<0,05) й програмування (r=0,232, p<0,05).

Слід зазначити, що отримані нами по групі курсантів дані щодо зв'язку копінг-стратегій та процесів довільної саморегуляції в цілому відповідають даним, які були отримані в дослідженні Рогачьова В. О. і Конопльової І. М., спрямованому на вивчення взаємозв'язку копінг-стратегій та стильових особливостей саморегуляції працівників правоохоронних органів, що відображає певну загальну закономірність зв'язку копінгів і саморегуляції, характерну як для вже працюючих представників правоохоронних органів, так і для майбутніх фахівців [4].

Висновки та перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. Вивчення взаємозв'язків показників стильових особливостей саморегуляції та захисних механізмів курсантів показало, що найбільшою мірою із захисними механізмами пов'язаний регуляторний процес моделювання. Виявилося, що механізми регресії та реактивного утворення пов'язані із регуляторними процесами тільки негативно, механізм інтелектуалізації тільки позитивно, а інші захисні механізми мають із регуляторними процесами різноспрямовані зв'язки. Так заміщення і проекція негативно пов'язані із моделюванням і оцінкою результатів, а позитивно із регуляторною самостійністю, а компенсація позитивно із плануванням і негативно із моделюванням. Серед копінг-стратегій тільки конфронтаційний копінг і копінг-стратегія прийняття відповідальності пов'язані із захисними механізмами. При вивченні зв'язків між копінг-стратегіями й стильовими особливостями саморегуляції визначено, що при високому ступені розвиненості програмування й планування, курсанти для подолання стресових ситуацій схильні використовувати копінг-стратегію самоконтролю. Чим менш сформованим у курсантів є регуляторний процес моделювання, тим більше вони схильні в стресовій ситуації використовувати копінг-стратегії прийняття відповідальності й втеча-запобігання. Чим більш сформованими є у курсантів регуляторно-особистісні властивості гнучкості й самостійності, тим частіше вони використовують стратегію конфронтації. Чим вище рівень сформованості регуляторних процесів планування й програмування, а також регуляторної самостійності, тим більшою мірою курсанти схильні до використання такої

стратегії доладаючої поведінки як планування вирішення проблем. Регуляторна самостійність також виявилася позитивно пов'язаною із використанням стратегії дистанціювання.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у розробці програми психолого-педагогічного супроводу особистісного розвитку курсантів – майбутніх офіцерів Служби безпеки України.

Література:

1. Меднікова Г. І. Особливості взаємозв'язку та взаємовпливу особистісної саморегуляції студентів і їхнього ставлення до себе / Г. І. Меднікова // Освіта регіону: політологія, психологія, комунікації. – 2013. - №3 (33). – С. 222-227.

2. Моросанова В. И. Саморегуляция и самосознание субъекта / В. И. Моросанова, Е. А. Аронова // Психологический журнал. - 2008. - Том 29, № 1. - С. 14-22.

3. Никольская И. М. Совладающее поведение в защитной системе человека / И. М. Никольская // Совладающее поведение: Современное состояние и перспективы. – М.: Изд. «Институт психологии РАН», 2008. – С. 113-137.

4. Рогачев В. А. Взаимосвязь копинг-стратегий сотрудников правоохранительных органов со стилевыми особенностями саморегуляции / В. А. Рогачев, И. Н. Коноплева // Психология и право. - 2015. - № 1. - С. 129–146.

5. Mednikova A. I. Defense mechanisms and personal self-regulation of the students wish deferent self-attitude traits / A. I. Mednikova // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. Scientific journal. – 2014. – №1(January-February). Vol.1. – pp. 290-296.

6. Моргунова Н. С. Копінг-стратегії студентів з різним рівнем стильової саморегуляції / Н. С. Моргунова // Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія. – 2012. – Вип. 49., № 1009. – С. 179-182.

7. Афанасьєва Н. Є. Особливості копінгових стратегій адаптації курсантів і студентів УЦЗУ / Н. Є. Афанасьєва, Л. В. Ричкова // Проблеми екстремальної та кризової психології. - 2009. - Вип.6. - С. 3-12.

8. Моросанова В. И. Дифференциально-регуляторные основы надежности действий профессионалов / В. И. Моросанова, Н. Г. Кондратюк // Акмеология. Научно-практический журнал. - 2012. - № 4 (44). - С. 68–74.

References:

1. Mednikova H. I. Osoblyvosti vzayemozv"yazku ta vzayemovplyvu osobystisnoyi samorehulyatsiyi studentiv i yikhn'oho stavlennya do sebe / H. I. Mednikova // Osvita rehionu: politolohiya, psykholohiya, komunikatsiyi. – 2013. - № 3 (33). – S. 222-227.

2. Morosanova V. I. Samoregulyatsiya i samosoznanie subekta / V. I. Morosanova, Ye. A. Aronova // Psikhologicheskiy zhurnal. - 2008. - Tom 29, № 1. - S. 14-22.

3. Nikolskaya I. M. Sovladayushchee povedenie v zashchitnoy sisteme cheloveka / I. M. Nikolskaya // Sovladayushchee povedenie: Sovremennoe sostoyanie i perspektivy. – M.: Izd. «Institut psikhologii RAN», 2008. – S. 113-137.
4. Rogachev V. A. Vzaimosvyaz koping-strategiy sotrudnikov pravookhranitelnykh organov so stilevymi osobennostyami samoregulyatsii / V. A. Rogachev, I. N. Konopleva // Psikhologiya i pravo. - 2015. - № 1. - S. 129–146.
5. Mednikova A. I. Defense mechanisms and personal self-regulation of the students wish deferent self-attitude traits / A. I. Mednikova // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. Scientific journal. – 2014. – №1(January-February). Vol.1. – pp. 290-296.
6. Morhunova N. S. Kopinh-stratehiyi studentiv z riznym rivnem styl'ovoyi samorehulyatsiyi / N. S. Morhunova // Visnyk KhNU imeni V. N. Karazina. Seriya: Psykholohiya. – 2012. – Vyp. 49., № 1009. – S. 179-182.
7. Afanas'yeva N. Ye. Osoblyvosti kopinhovykh stratehiy adaptatsiyi kursantiv i studentiv UTsZU / N. Ye. Afanas'yeva, L. V. Rychkova // Problemy ekstremal'noyi ta kryzovoyi psykholohiyi. - 2009. - Vyp.6. - S. 3-12.
8. Morosanova V. I. Differentsialno-regulyatornye osnovy nadezhnosti deystviy professionalov / V. I. Morosanova, N. G. Kondratyuk // Akmeologiya. Nauchno-prakticheskiy zhurnal. - 2012. - № 4 (44). - S. 68–74.

УДК: 316.477:316.612

СТРУКТУРА ТА РЕЗУЛЬТАТИ АПРОБАЦІЇ ТРЕНІНГУ «АКТИВІЗАЦІЯ ОБРАЗУ УСПІШНОГО ФАХІВЦЯ У СВІДОМОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ»

Мищишин М. М.
Національний університет «Львівська політехніка», Україна, Львів

У статті розкрито проблему мотивації до успішного професійного становлення сучасного фахівця. Запропоновано тренінг для підсилення мотивації до професійної реалізації через формування та активізацію у свідомості студентів чіткого та яскравого образу «Я – успішний фахівець». Представлено структуру тренінгу, описано ряд тренінгових вправ, які сприяють створенню образу «Я – успішний фахівець», стимулюванню ідентифікації особистості студента із обраною професією, підсиленню мотивації до професійної самореалізації. Висвітлено основні результати емпіричної апробації тренінгу. Описано етапи проведення формувального експерименту, продемонстровано позитивну динаміку досліджуваних показників, які підтверджують ефективність запропонованого тренінгу.

Ключові слова: образ успішного фахівця, мотивація, характеристики образу, студентська молодь.

Мищишин М. Н. Структура и результаты апробации тренинга "Активизация образа успешного специалиста в сознании студенческой молодежи"/ Национальный университет "Львовская политехника", Украина, Львов

Раскрыта проблема мотивации к успешному профессиональному становления современного специалиста. Предложено тренинг для усиления мотивации к профессиональной реализации через формирование и активизацию в сознании студентов четкого и яркого образа «Я - успешный специалист». Представлена структура тренинга, описан ряд тренинговых упражнений, которые способствуют созданию образа «Я - успешный специалист», стимулированию идентификации личности студента с выбранной профессией, усилению мотивации к профессиональной самореализации. Проанализированые основные результаты эмпирической апробации тренинга. Описаны этапы проведения формирующего эксперимента, продемонстрировано положительную динамику исследуемых показателей, которые подтверждает эффективность предложенного тренинга.

Ключевые слова: образ успешного специалиста, мотивация, характеристики образа, студенты.

Myshchyshyn M. M. Structure and Approbated Results of Training "The Enhancing of Successful Specialist Image in the Minds of Students" / Lviv Polytechnic National University, Ukraine, Lviv

The problem of development the successful professional motivation of the modern specialists is revealed. A training to enhance motivation for professional realization through the formation of clear and vivid "I am successful specialist" image is propounded. The structure of the training is represented. A series of training exercises that help to create and activate the image of "I am successful specialist", stimulation students to chosen profession identification, increasing the motivation for professional self-realization is described. The basic results of training are approbated. The stages of forming experiment demonstrated positive dynamics of the studied parameters that confirm the effectiveness of the proposed training are described.

Key words: image of successful specialist, motivation, image characteristics, students.

Вступ. Темпи розвитку суспільства та інтеграція України до європейського економічного простору, вимагають від особистості, яка потрапляє на ринок праці, гнучкості, витривалості та компетентності як базових характеристик. Розвиток цих якостей можливий при наявності чіткого розуміння обраного фаху і сильної мотивації до навчання та професійної самореалізації.

Після школи, зробивши свій професійний вибір, молоді люди продовжують здобувати фахові компетентності у інших навчальних закладах. Наскільки вдалим є цей вибір і наскільки комфортно вони

почувають себе у вибраній професійній ролі показує час. Саме тому, на сьогодні, актуальною є проблема розробки системи тренінгів, які допомагають студентам створювати та активізовувати образ бажаного професійного майбутнього, ідентифікувати себе із професійною роллю та підсилювати мотивацію до навчання і подальшої професійної самореалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У працях Т. М. Баранової, Г. С. Костюка, С. Д. Максименка, В. В. Мосійчук, В. В. Москаленко, С. Л. Рубінштейна, Т. М. Титаренко, розглянуто проблеми соціальної ідентифікації і професійної ідентичності як складової самосвідомості та механізму соціалізації індивіда. Проблема самореалізації, як чинник професійної орієнтації, відображається у працях Є. О. Климова, Т. Лукмана, А. К. Маркової, В. В. Сидоренка та ін. Цікавими в цьому плані є теорії самоефективності А. Бандури та самодетермінації Е. Дісі та Р. Раяна.

В рамках наведених підходів, недостатньо зосередженою є увага на важливості образу бажаного майбутнього. Т. М. Титаренко, зазначає, що «соціальна психологія особистості на своєму рівні створює образи майбутнього життя людини, якого вона варта, якого вона прагне, яке моделює і ці образи стимулюють до формулювання життєвих завдань як найважливіших персонологічних інновацій» [1, с. 49]. Крім того, науковець виділяє різні форми візуалізації майбутнього, зокрема: структурована форма (життєва перспектива – картина майбутнього; життєва програма – матриця життєвих цілей; життєва мета – запланований результат, до якого прагне людина; життєвий план, як конкретизація цілей у хронологічному аспекті) та неструктурована форма (мрія, надія, фантазія, бажання, передчуття).

В процесі професійного становлення майбутнього фахівця актуалізуються його уявлення про себе та формується професійна Я-концепція, яка передбачає: розвиток образу «Я», взаємодію Я-концепції із особливостями професії (баченням себе як професіонала) [2, 3]. Образ фахівця характеризується соціальною природою, так як формується в процесі діяльності та спілкування на основі засвоєння системи суспільно-виробничих знань, закріплених у мові, предметах культури, нормах і стандартах діяльності (Л. С. Виготський, Г. С. Костюк, С. Д. Максименко С. Л. Рубінштейн, та ін.).

Важливим чинником мотивації до професійного становлення та професіоналізації вважається механізм співставлення «Я-реальне» як сукупності уявлень про розвиток своїх знань, вмінь, навичок, можливостей із «Я-ідеальне», що позначає сукупність уявлень про себе в майбутньому, бажані якості, знання, здібності, стиль життя і т.д (С. Д. Максименко, С. Московичі, В. В. Москаленко, Г. С. Костюк, І. Кон, Т. М. Титаренко).

В контексті професіоналізації образом «Я-ідеальне» виступає образ успішного фахівця, який запускає механізм ідентифікації із професійною роллю, мотивує до реалізації цього образу, а отже, сприяє процесу професійного становлення особистості майбутнього фахівця.

Саме тому, вважається за потрібне виділити та додатково виокремити мотиваційну і управлінську функції образу, зокрема, в процесі професіоналізації. Адже, конструюючи чіткий та яскравий образ бажаного у свідомості індивіда ми можемо підсилювати мотивацію та управляти поведінкою людини і, тим самим, сприяти процесу професійного становлення особистості [4].

Взявши за основу наведені вище положення було розроблено та апробовано ряд тренінгових вправ, які націлені на створення образу «Я – успішний фахівець»; стимулювання ідентифікації особистості студента із обраною професією; підсилення мотивації до професійної самореалізації.

Мета – висвітлити структуру тренінгу «Активізація образу успішного фахівця у свідомості студентської молоді» та результати його емпіричної апробації.

Структура тренінгу «Активізація образу успішного фахівця у свідомості студентської молоді».

Мета тренінгу: підсилити мотивацію студентів до самореалізації у професійній діяльності за допомогою конструювання і активізації чіткого та яскравого образу «Я – успішний фахівець»**.**

Етап 1.

1. **Привітання та вступна частина.**

1.1.Вступне слово. Шановні студенти! Всім відомо, що людина, яка задоволена своєю професією і своїм місцем в житті відчуває гармонію та баланс, приносить користь собі і суспільству. Діяльність такої людини є мотивованою, ціленапрямленою та продуктивною. Ви вже зробили свій професійний вибір, здобуваєте фахову освіту і те, професіоналом якого рівня і яких масштабів станете в майбутньому залежить від Вас самих. Зараз до Вашої уваги пропонується тренінг, який спрямований на те, щоб допомогти Вам визначитися із майбутніми професійними пріоритетами і зрозуміти яких цілей Ви прагнете досягнути у обраній сфері.

1.2. Правила поведінки в групі. Ми будемо працювати із вашим професійним майбутнім, виконувати різні вправи, Ви маєте можливість брати участь у обговоренні важливих питань та дискусіях але, в більшості випадків, вправи спрямовані на візуалізацію, тому основним правилом поведінки в групі є зберігання спокою та тиші, створення гармонійної, розслаблюючої атмосфери. У Вас є можливість висловитися про те, що заважає брати участь у роботі групи. Варто утримуватися від сторонніх розмов та дотримуватися принципу «Тут і тепер». Той факт, що Ви знаходитеся у знайомій обстановці, у знайомому колі людей, сприяє створенню розслаблюючої і спокійної атмосфери.

1.3.Висловлювання учасників програми, щодо очікувань від результатів тренінгу.

2.Основна частина

Завдання 2.1. Обговорення теми: «Що для Вас означає успіх у професійній діяльності?». Очевидно, що відчуття успіху є індивідуальним,

хтось для того, щоб бути успішним мріє стати відомим, хтось багатим, хтось прагне престижу та влади, а хтось, можливо, просто допомагати іншим та бути корисним.

Завдання 2.2. Я думаю, що Ви неодноразово зустрічалися із випадками, коли люди із однаковими задатками та ресурсами досягають різних вершин успіху. Часто, справа полягає не в тому, що в когось більше часу чи можливостей, а в тому, *наскільки сильно ми* прагнемо досягнути певного результату і готові докладати до цього потрібних зусиль. Не дарма в народі побутує вираз, що той, хто хоче щось зробити знайде можливість і час, а хто не хоче – знайде причину, щоб не робити. Людина є ковалем свого щастя. З цього приводу розкажу одну повчальну притчу.

Багато років тому в одному місті жив дуже мудрий чоловік. До нього часто приходили люди за порадою. Слава про його мудрість рознеслася всюди. Одного дня слава дійшла до ще одного чоловіка, який теж був мудрим і відомим в окрузі. Цей чоловік теж допомагав людям порадами. Йому подобалося те, що його вважають наймудрішим і прислухаються до його порад. І коли він дізнався, що є ще один мудрець, то розгнівався на нього за те, що втрачає свою популярність. У мудреця закралася думка, як довести іншим людям, що насправді мудрішим є він. Довго думав і вирішив: «Я візьму метелика, заховаю його між долонь, підійду на очах у всіх до мудреця і запитаю його: "Скажи, що у мене в руках?». Він, звичайно ж, великий мудрець, тому здогадається і скаже: «У тебе в руках метелик». Тоді я його запитаю: «А який це метелик, живий чи мертвий?». Якщо він скаже, що метелик живий, тоді я затисну його своїми долонями так, що коли їх розкрию, то усі побачать, що він мертвий. А якщо він скаже, що метелик мертвий, тоді я відпущу його і він полетить. І тоді усі побачать, що мудрець виявився не правий". Як задумав, так і зробив.

Узяв метелика, підійшов до мудреця і запитав його: «Скажи, що у мене в руках?». Мудрець подивився і сказав: «У тебе в руках метелик». Тоді він запитав мудреця: «Скажи, живий він чи мертвий?». Мудрець подивився йому в очі, подумав і сказав: «Все буде так, як ти захочеш. Все в твоїх руках».

Так ось: **наше щастя в наших руках, буде так, як ми захочемо.**

А зараз, я попрошу Вас пригадати людину, яка, на вашу думку, досягла успіху в своїй кар'єрі. Яким чином вона цього досягла? Чи могла б ця людина стати вашим кумиром, еталоном в професійній діяльності, які людські та професійні якості Вам імпонують в цій людині?

Завдання 2.3. Як Ви вважаєте, яка роль мотивації у досягненні професійного успіху. Кожен з нас має в житті своє життєве кредо, яке виражає певні моральні принципи, за допомогою яких ми, зазвичай, діємо. Назвіть, будь ласка, своє кредо, мотивуючу фразу, яка характеризує Вашу діяльність та вибір цілей [5, с. 124].

Завдання 2.4. Що Вам відомо про візуалізацію? Як Ви вважаєте, чи є цей метод постановки цілей дієвим? (В результаті обговорення тренер зі

студентами приходить до висновків, що візуалізація буде успішною, якщо до неї ставитися як до способу підсилення мотивації. Без образу кінцевого результату діяльності не можлива сама діяльність, тому, що людина не знає чого вона прагне, в якому напрямку їй слід рухатися і що робити. Навряд чи буде дієвою візуалізація в тому випадку, коли людина лише візуалізуватиме свою ціль, не докладаючи до цього зусиль. Скажімо, можна без кінця візуалізувати ціль навчитися водити автомобіль та отримати права водія, можна уявляти себе за кермом автомобіля, бачити власне фото та прізвище у водійських правах, але до тих пір, поки людина не почне приймати конкретних кроків: відвідувати курси водіїв, вправлятися у водінні авто, вивчати правила дорожнього руху і т.і., візуалізація буде безсилою).

Завдання 2.5. Тепер я попрошу Вас використати один, дуже важливий в житті інструмент – уяву. Ми будемо малювати Ваше майбутнє життя, розфарбовувати його в різні кольори-емоції. Чи погоджуєтеся Ви з тим, що продуктивна людська діяльність не можлива без наявності цілей? Першим кроком при формуванні цілі є мрія.

Уявіть, що життя людства – це море, кожен з нас пливе по морі на своєму кораблі. Людина є капітаном корабля. Якщо ми знаємо куди наш корабель має плисти, тоді вибираємо напрямок, шлях і курсуємо по ньому. Якщо ж ми просто пливемо, не задумуючись про місце призначення, то корабель пускається «на самотік». Подує сильний вітер, і його понесе зі швидкістю в невідомому напрямку. Може бути так, що він потрапить під шторм, може кинути на скали і розбити. Ми ж не знаємо в якому напрямку слід рухатися. Подумайте, наскільки велике значення має наявність цілі в нашому житті. Тому, уявімо собі, що наш корабель пливе в напрямку певного острова. Звичайно, по дорозі нам теж можуть траплятися перешкоди, але тепер нам відомо заради чого будемо з ними боротися і куди пливемо. Дорога на острів нас змінює, загартовує і ми припливаємо вже новими людьми. Цей острів – це наш острів мрії.

Тепер подумайте, чого Ви хочете від життя, що в ньому має з'явитися через певний проміжок часу, щоб можна було почувати себе щасливими задоволеними, успішними в професійній діяльності. Ким Ви хочете бачите себе в майбутньому? Уявіть, що Ви вже здобули освіту і займаєте певну посаду у обраній галузі діяльності.

Яка Ваша ціль, що це за посада? Якими Ви себе бачите через кілька років, коли Ви досягнули бажаного професійного рівня. Уявіть якомога чіткіше і яскравіше ким Ви є, чим займаєтеся, що Ви відчуваєте, які люди Вас оточують. (Студенти протягом кількох хвилин візуалізують майбутню професію).

Перед Вами є аркуш паперу. Запишіть, будь ласка, з верху листочка, обрану посаду і намагайтеся дещо її деталізувати. (Наприклад, я власник і керівник фірми, я вчитель географії у школі, я шкільний психолог чи коуч-тренер…).

Також занотуйте наступний момент: якими Ви є (запишіть ваші професійні та загальнолюдські якості, Ваш настрій, емоції, можливо Ви навіть бачите свій зовнішній вигляд, де Ви знаходитися, хто чи що Вас оточує, чим займаєтеся в даний момент і т.д.). Час виконання: 7-10 хв.

Завдання 2.6. Тепер, ще нижче, щоб у Вас не був суцільний текст, а все написано по-пунктах, дайте відповіді на такі запитання:

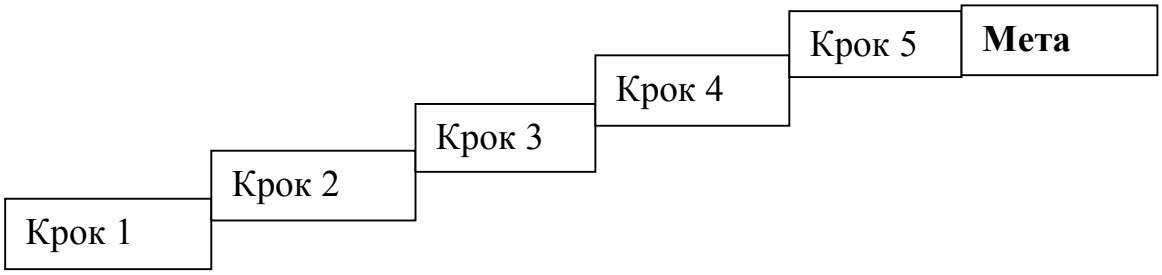
1) Як те, що я прагну досягнути вплине на моє життя та на задоволення значущих для мене потреб? Для чого це мені потрібно?

2) Чи є в мене потрібні для реалізації мети ресурси, які саме ці ресурси і можливості?

3) Якою буде для мене винагорода, коли я досягну запланованого?

4) Чи заслуговую я на цю винагороду, чи справедливою вона буде і чому?

Завдання 2.7. Яким чином я цього досягну? (Тут потрібно розбити свою мету на завдання і кроки, зобразити їх у вигляді сходинок. І ще раз вказати кінцеву мету). Наприклад,



Якщо маєте бажання, то біля кожного кроку і мети напишіть терміни виконання (наприклад мета – 8-10 років, крок 5 – 7-8 років і т.д.). (Завдання виконується 10-15 хвилин).

Запишіть кроки, які Ви можете зробити для досягнення цілі вже у найближчий місяць.

Тепер на найближчих сім днів.

*Завдання 2.8.*Ми з Вами зустрінемося за тиждень, а за цей час Ви будете пригадувати свою мрію і деталізувати її наступним чином. Вдома рекомендовано зробити 1 із запропонованих завдань:

2.8.1. Написати казку про досягнення успіху в професійній діяльності, головним героєм якої, будете Ви самі. Всім відомо, що в казках здійснюється мрія головного героя. Вам слід описати історію про те, яким чином Ви досягнули успіху, яких зусиль докладали та якою в кінцевому результаті була для Вас винагорода.

2.8.2. Зробити дошку візуалізації.

Працюйте над образом. Якщо Ви зробили дошку візуалізації, то розмістіть її на видному місці, якщо написали казку, то перечитуйте її, принаймні кожного вечора перед сном.

3.Завершення робочого дня, поділ емоціями та підбиття підсумків.

Етап 2.

2.1.Привітання учасників тренінгу

2.2.Основна частина

Завдання 2.2.1.Обговорення домашнього завдання та загальних вражень від попереднього заняття та його результатів.

Завдання 2.2.2. Шановні студенти, оскільки Ви всі знайомі між собою і в процесі навчання «з'їли разом не один пуд солі та здали не одну сесію», то можна зробити висновок, що Ви достатньо знаєте одні одних, орієнтуєтеся в інтересах, рівні домагань, тому, давайте зараз спробуємо спрогнозувати майбутнє професійне життя одні одних. Для цього, ми запрошуємо на середину окремо кожного учасника групи, а всі решта спробують по-черзі описати цю людину як майбутнього професіонала, в якій сфері ця людина буде працювати, які в неї життєві пріоритети та чого зможе досягнути. Пам'ятаємо про правила, які обговорювалися на попередньому занятті. Також, слід назвати сильну рису характеру цієї людини та її основний ресурс, який допоможе досягнути запланованого (студенти роблять спроби прогнозувати професійне майбутнє своїх одногрупників, а ті кажуть, чи збігаються прогнози із метою та завданнями, які були записані на попередньому етапі тренінгу. Визначають сильні позитивні сторони характеру, які можуть слугувати ресурсом для досягнення цілі, бажають успіху в досягненні запланованого. Час виконання вправи: 40-50 хвилин).

*Завдання 2.3.*Обговорення результатів тренінгу та особистих вражень.

Результати емпіричної апробації тренінгу «Активізація образу успішного фахівця у свідомості студентської молоді»

Для апробації програми тренінгу було використано модель формувального експерименту. У тренінгу взяли участь студенти напрямку «Практична психологія» 2-го та 3-го курсів Національного університету «Львівська політехніка». Виділено експериментальну (основну) та контрольну групи.

Для перевірки наявності позитивних зрушень, які стосуються покращення мотивації студентів до професійної реалізації було здійснено замір сили мотиву досягнення образу «Я – успішний фахівець» та характеристик образу (його яскравості та чіткості) один тиждень до тренінгу та тиждень після проведення тренінгу за допомогою опитувальника «Діагностика сили мотиву досягнення бажаного образу» [4].

Загальна кількість учасників експерименту 97– осіб. У контрольній групі кількість учасників експерименту – 41 студент, а в експериментальній – 46. Тренінг проводився в двох групах – 24 та 22 студенти у кожній.

Після пройдених двох тренінгових занять протягом 2 тижнів студентів експериментальної групи просили заповнити опитувальник, який містив відкриті та закриті запитання для перевірки ефективності тренінгу. Зокрема, питання торкалися змін у навчальній діяльності та у ставленні до професійного становлення.

Відповідаючи на перше запитання анкети: «Чи підсилилася Ваша мотивація до професійної реалізації після пройденого тренінгу?» студенти однозначно відповіли «Так».

Наступне запитання стосувалося того, що конкретно зробили студенти для активізації мотивації досягнення образу «Я – успішний фахівець». Отримано такі результати: написали казку – 24студенти, зробили дошку візуалізації – 17 студентів, кілька разів подумки поверталися до тренінгу та перечитували записи зроблені під час тренінгу – 5 студентів.

Додатковим завданням була постановка мети на найближчих 7 днів. Із цим завдання впорався 41 студент, 4 не впоралися посилаючись на об'єктивні причини.

За тиждень після пройденого першого тренінгового заняття студенти досягнули таких результатів (таблиця 1).

Таблиця 1

Результати реалізації поставленої мети за перший тиждень

Реалізація поставленої мети на тиждень	Кількість студентів
Не реалізували мету через об'єктивні причини	4
Написали реферати, курсові	4
Розпочали вивчати іноземну мову	6
Почали займатися волонтерською діяльністю	4
Почали читати профільну літературу (з бізнес-психології, психології реклами, психосоматики, психології дітей дошкільного та шкільного віку, дослідження почерку та фізіогноміки, кримінальної психології, невербаліки)	21
Почали прикладати більше зусиль до навчання	6

Отже, як видно з таблиці 1конкретного результату досягнув 41 студент із 46. Студенти почали докладати більше зусиль до навчальної діяльності, вивчати іноземну мову, щоб розширити свій кругозір, мати доступ до іноземних літературних джерел, можливість співпрацювати із студентами за кордону, переймати досвід провідних країн, що є досить актуальним в сучасних політично-економічних умовах, зокрема, прагненні вступити до Європейського Союзу, інтеграції української освіти до європейського освітнього простору та ін. Також, чудовим показником є те, що студенти прагнули більше часу приділяти читанню профільної літератури. Згідно з результатами дослідження більшість студентів цікавляться психологією бізнесу і в майбутньому бачать себе психологами у цій сфері. В подальшому студенти готові ставити проміжні цілі для досягнення образу «Я – успішний фахівець».

Ще одне запитання стосувалося динаміки змін у ставленні до навчання. Як з'ясувалося, у 45 студентів ставлення все ж змінилося, при чому у кращу

сторону. Відтак, 26 студентів поглиблюють знання з профільних предметів, 13 докладають більше зусиль для успішного навчання.

Третій етап експерименту – контрольний етап, передбачав здійснення замірів сили мотиву досягнення образу «Я – успішний фахівець» у контрольній та експериментальній групі через тиждень після пройденого тренінгу. Інтервал між констатувальним та контрольним опитування становив чотири тижні.

Опрацювання отриманих даних показало значну позитивну динаміку у зміні характеристик (яскравості-чіткості) образу «Я – успішний фахівець» та силі мотиву досягнення цього образу у експериментальній групі і незначні зміни у контрольній.

Відтак, за допомогою критерію Т-Вілкоксона для парних вибірок вдалося з'ясувати значущість кореляцій у експериментальній та контрольній групах відповідно до змінних «Характеристика образу» та «Сила мотиву» (таблиця 2).

Таблиця 2

Значимість кореляцій у досліджуваних змінних

Змінні	Значущість кореляцій у контрольній групі	Значущість кореляцій у експериментальній групі
Характеристика образу	1,000	,000
Сила мотиву	,200	,000

Як бачимо, значущість кореляцій у експериментальній групі є меншою за значення 0,05, отже, приймаємо альтернативну гіпотезу, яка говорить про позитивні зміни у змінних «Характеристика образу» та «Сила мотиву», чого не спостерігається у контрольній групі.

Для того, щоб більш детальніше дізнатися відмінності у значеннях параметрів, отриманих до та після тренінгу було здійснено аналіз непараметричних критеріїв для двох зв'язних вибірок – G-критерій знаків.

На основі аналізу можна побачити позитивні та негативні зміни у досліджуваних шкалах «Характеристики образу» та «Сила мотиву», а також відмітити ті результати, які не зазнали змін у обох групах експерименту, констатувального та формувального.

Таблиця 3

Зміни досліджуваних параметрів після тренінгу

	Контрольна группа		**Експериментальна група**	
Зміни	**Сила мотиву**	**Характеристики образу**	**Сила мотиву**	**Характеристики образу**
Негативні	3	6	2	0
Позитивні	3	8	32	39
Без змін	35	27	12	7

Отже, ми бачимо, що у контрольній групі параметри шкали «Сила мотиву» погіршилися протягом місяця у трьох студентів, покращилися теж у трьох і залишилися без змін у тридцяти п'яти студентів.

Характеристики образу стали менш чіткими та яскравими у шести студентів, більш чіткими та яскравими у восьми студентів та залишилися без змін у двадцяти семи.

Щодо результатів показників рівня сили мотиву досягнення образу успішного фахівця у експериментальній групі, то вони є наступними: показники сили мотиву погіршилися у двох студентів, але покращилися у тридцяти двох, залишилися без змін у дванадцяти; показники характеристик образу не погіршилися у жодного студента, а покращилися у тридцяти дев'яти, залишилися без змін у семи студентів.

Результати формувального експерименту показали, що після тренінгу у студентів в значній мірі покращилися показники мотивації до досягнення образу успішного фахівця, також, сам образ став чіткішим та яскравішим, отже, є позитивна динаміка в напрямку професійної ідентичності. Це дає нам підстави стверджувати, що існує можливість цілеспрямованого довільного впливу на процес професіоналізації студентської молоді. Активізація чіткого та яскравого образу успішного фахівця сприяє підсиленню мотивації до навчання та професійної реалізації у студентів.

Висновки. В статті висвітлено структуру тренінгу «Активізація образу успішного фахівця у свідомості студентської молоді» та представлено результати його апробації. Емпірично доведено можливість довільного конструювання образу успішного фахівця для підсилення мотивації до професійної реалізації. В результаті здійснення формувального впливу через тренінг у більшості студентів експериментальної групи покращилися показники характеристик образу успішного фахівця та сили мотиву, спрямованої на його реалізацію. Отримані дані є статистично значущими та підтверджують ефективність тренінгу.

Література:

1. Титаренко Т. М. Як будувати власне майбутнє: життєві завдання особистості [наук. монограф.] / [Т. М. Титаренко, О. Г. Злобіна, Л. А. Лєпіхова та ін.]; за наук. ред. Т. М. Титаренко; Національна академія педагогічних наук України, Інститут соціальної та політичної психології. – Кіровоград: Імекс -ЛТД, 2012. – 512 с.

2. Moulton S. T. Imaging predictions: mental imagery as mental emulation / Samuel T. Moulton, Stephen M. Kosslyn // Philos. Trans. R. Soc. Lond. B Biol. Sci. В *– 12 May 2009. – Vol. 364. – P.1273-1280. Режим доступу: http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/364/1521/1273.full*

3. Paivio A. Cognitive and motivational functions of imagery in human performance / A. Paivio // Canadian Journal of Applied Sport Sciences. – 1985. №10. – P. 22–28.

4. Мищишин М. М. Експериментальне дослідження сили мотиву як рушійного стимулу в поведінці людини // М. М. Мищишин / Проблеми сучасної психології: збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України /За ред. С. Д. Максименка, Л. А. Онуфрієвої. – Випуск 25. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2014. – с. 268-279.
5. Занюк С.С. Психологія мотивації: навч. посіб./ С.С. Занюк. – К.: Либідь, 2002. – 304 с.

References:

1. Tytarenko T. M. Yak buduvaty vlasne maibutnie: zhyttievi zavdannia osobystosti [nauk. monohraf.] / [T. M. Tytarenko, O. H. Zlobina, L. A. Liepikhova ta in.]; za nauk. red. T. M. Tytarenko; Natsionalna akademiia pedahohichnykh nauk Ukrainy, Instytut sotsialnoi ta politychnoi psykholohii. – Kirovohrad: Imeks - LTD, 2012. – 512 s.
2. Moulton S. T. Imaging predictions: mental imagery as mental emulation / Samuel T. Moulton, Stephen M. Kosslyn // Philos. Trans. R. Soc. Lond. B Biol. Sci. B *– 12 May 2009. – Vol. 364. – P.1273-1280. Режим доступу: http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/364/1521/1273.full*
3. Paivio A. Cognitive and motivational functions of imagery in human performance / A. Paivio // Canadian Journal of Applied Sport Sciences. – 1985 №10. – P. 22–28.
4. Myshchyshyn M. M. Eksperymentalne doslidzhennia syly motyvu yak rushiinoho stymulu v povedintsi liudyny // M. M. Myshchyshyn / Problemy suchasnoi psykholohii: zbirnyk naukovykh prats Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiienka, Instytutu psykholohii imeni H. S. Kostiuka NAPN Ukrainy / Za red. S. D. Maksymenka, L. A. Onufriievoi. – Vypusk 25. – Kamianets-Podilskyi: Aksioma, 2014. – s.268-279.
5. Zaniuk S. S. Psykholohiia motyvatsii: navch. posib. / S. S. Zaniuk. – K.: Lybid, 2002. – 304 s.

УДК 303.01:378+159.99+316.3

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СОЦІАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Мовчан Я. О.
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна, Харків

Підкреслено важливість формування професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей. Зроблено акцент на підготовці майбутніх інженерів та професійно-особистісних вимог до них. Запропоновано поняття професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей та її

структурні компоненти з показниками. Розглянуто категорію психолого-педагогічні умови та їх вплив на формування професійної соціалізації майбутніх інженерів. Запропоновано дефініцію « психолого-педагогічні умови». Визначено психолого-педагогічні умови формування професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей. Розглянуто можливі способи реалізації визначених психолого-педагогічних умов. Запропоновано шляхи щодо розробки програми реалізації визначених психолого-педагогічних умов формування професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей.

Ключові слова: професійна соціалізація, студенти інженерних спеціальностей, компоненти професійної соціалізації, професійно-особистісні вимоги до майбутніх інженерів, психолого-педагогічні умови формування професійної соціалізації.

Мовчан Я. А. Психолого-педагогические условия формирования профессиональной социализации студентов инженерных специальностей / Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», Украина, Харьков

Подчеркнута важность формирования профессиональной социализации студентов инженерных специальностей. Сделан акцент на подготовке будущих инженеров и профессионально-личностных требований к ним. Предложено понятие профессиональной социализации студентов инженерных специальностей и ее структурные компоненты с показателями. Рассмотрена категория «психолого-педагогические условия» и их влияние на формирование профессиональной социализации будущих инженеров. Предложено дефиницию «психолого-педагогические условия». Определены психолого-педагогические условия формирования профессиональной социализации студентов инженерных специальностей. Рассмотрены возможные способы реализации определенных психолого-педагогических условий. Предложены пути по разработке программы реализации выделенных психолого-педагогических условий формирования профессиональной социализации студентов инженерных специальностей.

Ключевые слова: профессиональная социализация, студенты инженерных специальностей, компоненты профессиональной социализации, профессионально-личностные требования к будущим инженерам, психолого-педагогические условия формирования профессиональной социализации.

Movchan Ya. O. Psychological and pedagogical conditions of components formation of professional socialization of students major in engineering/ National Technical University "Kharkiv Politechnical Institute", Ukraine, Kharkiv

It is highlighted the importance of professional socialization formation of students major in engineering. Attention is drawn to future engineers training and professional and personal demands for them. It is given the definition of professional socialization socialization of students major in engineering and its structure components with their attributes. It is dealt with 'psychological and pedagogical

conditions' category and its influence on professional socialization formation of future engineers. It is given the 'psychological and pedagogical conditions' definition. Psychological and pedagogical conditions formation of students major in engineering are proposed. It is dealt with possible methods of proposed psychological and pedagogical conditions realization. It is described in short the ways about developing the realization program of proposed psychological and pedagogical conditions of professional socialization formation of students major in engineering.

Key words: professional socialization, students major in engineering, components of professional socialization, professional and personal demands for the future engineers, psychological and pedagogical conditions of professional socialization formation.

Вступ. У сучасних соціально-економічних умовах функціонування українського суспільства процес професійного самовизначення та соціалізації студентів набув якісно нових характеристик. В першу чергу, процес розвитку вищої школи обумовлений, потребою переходу до якісної професійної освіти, що відповідає актуальним та перспективним потребам особистості та суспільства. Серед різноманітних функцій процеса навчання професійна соціалізація студентів є однією з ведучих. Одне з фундаментальних завдань ВНЗ – сформувати в майбутніх інженерів погляд на свою майбутню професійну діяльність як єдине ціле, вміння бачити й розуміти проблеми, що виникають, та шляхи їх вирішення.

Сьогодні проблематика становлення та розвитку особистості професіонала, а також професійної соціалізації відображена у наукових працях Т. М. Севастовою, С. Ю. Мейтарчан, Д. Р. Ахмедовою, С. Г. Разуваєвим, Л. В. Мурзагаліною, Л. Вейсом, Дж. Вейдманом, Д. Харрінгтоном, С. Міллером та ін.

Питання щодо професійної підготовки студентів інженерних спеціальностей вивчають А. А. Мамалуй, О. А. Ігнатюк, Ю. Похолков, О. Г. Романовський, М. В. Фоміна та ін.

Особистості майбутнього фахівця інженера та вимогам до нього приділено увагу у роботах О. А. Ігнатюк, І. В. Бондаренко, О. С. Пономарьова, Т. В. Гури, Н. В. Підбуцької, І. А. Бідюк та ін.

Детально аналізують питання, що стосуються розкриття психолого-педагогічних умов у навчальному процесі Р. Г. Гурова, О. Ф. Федорова, В. М. Манько, П. І. Підкасистий, Г. В. Голубова, А. М. Зубко, І. Б. Ігнатова, В. Г. Бурикіна, Л. Василенко та ін.

Мета статті – визначити психолого-педагогічні умови формування професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей.

Завдання:

1. Проаналізувати поняття професійної соціалізації.
2. Розглянути проблему щодо підготовки майбутніх інженерів та професійно-особистісні вимоги до них.

3. Описати структурні компоненти професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей.
4. Дослідити дефініцію «психолого-педагогічні умови».
5. Визначити психолого-педагогічні умови формування професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу. Дослідження наукових праць українських та зарубіжних вчених (В. В. Орел, М. О. Кононець, С. Г. Разуваєв, Дж. Вейдман, Л. Вейс та ін.) показало, процес професійної соціалізації можна розглядати у двох сферах – у сфері безпосередньо професійної діяльності та у сфері освітньої підготовки до професійної діяльності. У професійній діяльності автори підкреслюють два основних фактори, які можуть здійснювати найбільший вплив на професійну соціалізацію: процес адаптації та фактор міжособистісних відносин.

У зарубіжних дослідженнях підкреслюється трансформацію яка відбувається у процесі професійної соціалізації. Випускники мають не тільки технічні здібності, але також вони мають змінювати свої цінності і у якому напрямку треба думати. Професійна соціалізація означає, що вони повинні думати, виглядати та мати цінності, які відповідають їх професії.

Зарубіжні вчені при дослідженні професійної соціалізації роблять акцент на здобутті знань, вмінь, прийняття цінностей, формування поглядів від чого залежить ефективність професійної діяльності. Також поряд з професійною соціалізацією розглядається питання професійної ідентичності. Процес професійної соціалізації обов’язково включає її формування, та має вплив на її розвиток.

Проведений аналіз наукових праць дозволив нам запропонувати розглядати професійну соціалізацію студента інженерної спеціальності як процес оволодіння соціальними навичками, професійними знаннями та вміннями, що супроводжується формуванням мотиваційно-ціннісних установок на професійну діяльність та трансформацією Я-концепції особистісної у Я-концепцію професійну.

Інженерна освіта в XXI ст. обов’язково має врахувати нові зв’язки інженерної діяльності з навколишнім середовищем, суспільством, людиною.

Динаміка науково-технічних змін у суспільстві, усвідомлення того, що освіта – основа економічної й суспільної заможності, висувають підвищені вимоги до підготовки фахівців у галузі інженерної освіти. В Україні є суперечність між якістю системи технічної освіти й вимогами, що постають перед фахівцями. Майбутній фахівець повинен мати якості, які відображають фахову компетентність (сукупність знань, умінь, навичок і здатність їх використовувати в певній галузі фахової діяльності, уміння навчатись протягом усього життя, здатність орієнтуватись у життєвих ситуаціях; працювати над своїм розвитком), ціннісні орієнтації, соціальну спрямованість. Майбутній інженер повинен бути носієм загальнолюдських і культурних цінностей, прагнути до самовдосконалення [1]. Основними вимогами, які пред’являються до майбутнього інженера є усвідомлене й

позитивне ставлення до своєї професії, прагнення до постійного особистісного і професійного вдосконалення та розвитку, висока комунікативна готовність до роботи в професійному і соціальному середовищах [2,3], здатність до нормальної адаптації до нових умов, вміння керувати власними емоціями.

Відштовхуючись від нашого поняття професійної соціалізації, від аналізу особливостей професійної підготовки майбутніх інженерів та вимог до них, ми виокремлюємо наступні компоненти професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей: соціально-адаптивний компонент, мотиваційно-ціннісний компонент та професійно-рефлексивний компонент.

Соціально-адаптивний компонент демонструє пристосування студентів інженерних спеціальностей до навчальної діяльності. Його показниками ми визначили наступні: адаптаційний потенціал, соціально-комунікативні властивості, емоційні властивості, самооцінка, характер взаємодії з оточуючими у навчальному процесі.

Мотиваційно-ціннісний компонент розглядається у контексті бажання та прагнення студента вчитися за обраною спеціальністю, надалі працювати за обраною спеціальністю. Нами виділено наступні показники даного компоненту: мотивація досягнення успіху, мотивація до професійної діяльності, провідні професійні цінності.

Професійно-рефлексивний компонент відображає відношення навчальної діяльності, задоволеністю неї, відношення та уявлення про майбутню професію, ідентифікації з навчальною та професійною роллю, а також бажання розвиватися у особистісному та професійному напрямах. Його показниками є задоволеність навчальним процесом, рівень ідентифікації з навчальною та професійною роллю, прагнення до саморозвитку та самоосвіти, рівень рефлексії.

Для визначення психолого-педагогічних умов формування компонентів професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей доцільно звернутися до визначення дефініції «психолого-педагогічні умови». Поняття психолого-педагогічні умови стоїть дуже близько до визначення педагогічних умов. Звернемось до обох дефініцій.

Термін «педагогічна умова» визначено як певну обставину чи обстановку, яка впливає на формування та розвиток педагогічних явищ, процесів, систем, якостей особистості [4, с. 97].

Зазначається, що педагогічні умови - це особливості організації навчально-виховного процесу, які забезпечують цілісність навчання та виховання майбутніх фахівців, сприяють всебічному гармонійному розвитку особистості студентів та створюють сприятливі можливості для виявлення та розвитку їх професійних здібностей [5].

Досить ґрунтовне визначення цього поняття, пропонує К. В. Касярум: під педагогічними умовами розуміється взаємопов’язана сукупність обставин, засобів і заходів у педагогічному процесі, яка сприяє ефективній професійній підготовці майбутніх фахівців. Автором запропоновано їх

організацію у п’ять підгруп – психологічні, дидактичні, методичні, комунікативні, організаційні, які об’єднали у дві групи – суб’єктивні внутрішньо-особистісні, об’єктивні зовнішні [6].

Відповідність сучасному стану педагогічного процесу і розвиваючись в залежності від поставлених перед ВНЗ цілей і завдань, психолого-педагогічні умови являють собою результат цілеспрямованого відбору, конструювання, моделювання і застосування елементів змісту, методів, прийомів і форм навчання для досягнення тих чи інших психолого-педагогічних цілей [7].

В освітній практиці створення психолого-педагогічних умов психологічний аспект передбачає вивчення внутрішніх характеристик досліджуваного феномена, модельованого явища у внутрішніх структурах особистості з метою спрямованого впливу на них; педагогічний аспект, в свою чергу, пов'язує психологічний зміст з факторами і механізмами, що забезпечують бажаний розвиток процесів, явищ, властивостей; він припускає виявлення і створення обставин, що забезпечують ефективність впливів [8].

Під психолого-педагогічними умовами розуміється певна організація освітнього процесу в сукупності психолого-педагогічних засобів, методів і форм організації освітнього процесу, конкретних способів психолого-педагогічної взаємодії, інформаційного змісту освіти, особливостей психологічного мікроклімату, що забезпечує можливість цілеспрямованого педагогічного впливу на учнів [9].

Аналіз досліджень присвячених виявленню психолого-педагогічних (або педагогічних) умов, дозволяє виділити три основні групи умов: інформаційні (зміст освіти; когнітивна основа педагогічного процесу), технологічні (форми, засоби, методи, прийоми, етапи, способи організації освітньої діяльності; процесуально-методична основа педагогічного процесу), особистісні (поведінка, діяльність, спілкування, особистісні якості суб'єктів освітнього процесу; психологічна основа освітнього процесу) [10].

Здійснивши аналіз концепцій щодо психолого-педагогічних умов, ми розуміємо під психолого-педагогічними умовами способи впливу на психологічну структуру особистості студентів під час навчального процесу за допомогою педагогічних методів.

Для формування виділених нами компонентів професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей, а також розвитку та вдосконаленню процесу професійної соціалізації є необхідним комплекс психолого-педагогічних умов.

Першою умовою є *спрямування мотиваційно-ціннісної сфери на саморозвиток студентів інженерних спеціальностей у майбутній професійній діяльності.* Спираючись на виділені компоненти професійної соціалізації, ми вважаємо за потрібне почати з мотиваційно-ціннісної сфери студентів інженерних спеціальностей. Для досягнення успіху у майбутній

професійній діяльності студенти повинні мати високий рівень мотивації до професійної діяльності, мотивації досягнення, визначитися з керуючими професійними цінностями. Але цього недостатньо. Для успішної професійної діяльності фахівець повинен постійно розвиватися та реалізовуватися. В іншому випадку майбутній фахівець буде знаходитися на одному місці у всіх аспектах професійної діяльності. Ця проблема є особливо важливою з огляду на поліфункційну діяльність інженера та вимог до нього.

2) Другою умовою ми визначаємо *розвиток соціальних навичок майбутніх інженерів для гармонійного вступу до професіональної діяльності.* Навчальний процес підготовки студентів інженерних спеціальностей характеризується перевагою фахових (інженерних) дисциплін. Звісно приділяється увага й гуманітарним дисциплінам, де студенти вчаться формулювати свою думку, будувати діалог в освітніх умовах. Але цього недостатньо для формування їх соціальних навичок – здатності ефективно керувати відносинами з іншими людьми. До соціальних навичок ми відносимо: комунікативні вміння, впевненість у собі, емоційний інтелект, готовність до командної взаємодії. Усі навички повинні сприяти гармонійному вступу молодого фахівця-інженера до професійного середовища.

3) Третьою умовою є *оволодіння методами саморегуляції емоційних станів.* При вступі до нового професійного середовища молодий інженер опиняється у нових для себе умовах, до яких він має адаптуватися. Проблеми з адаптацією можуть виникати під впливом особистісних емоційних станів. З метою попередження виникнення проблем даного характеру, ми вважаємо доцільним навчити студентів методам саморегуляції емоційних станів та як наслідок – адаптаційних процесів.

Реалізацію даних умов ми вважаємо доцільним за допомогою розробленої програми, у якій будуть використані психологічні та педагогічні форми та методи роботи зі студентами.

Висновки. Виділені нами психолого-педагогічні умови формування професійної соціалізації студентів інженерних спеціальностей, на наш погляд, повинні сприяти формуванню особистості конкурентоздатного фахівця-інженера у його майбутній професійній діяльності. Наступним кроком нашого дослідження є реалізація зазначених нами психолого-педагогічних умов у навчальному процесі студентів інженерних спеціальностей.

Література:

1. Кочубей А. В. Гуманітаризація підготовки майбутніх інженерів у вищих навчальних закладах засобами народознавства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 "теорія та методика професійної освіти" / Кочубей А. В. – Вінниця, 2010. – 20 с.

2. Підбуцька Н. В. Конфліктологічна підготовка майбутньої управлінської еліти / Н. В. Підбуцька. // Теорія і практика управління соціальними системами. – Харків: НТУ «ХПІ», 2010. – №4. – С. 87–94.
3. Ігнатюк О. А. Формування готовності майбутнього інженера до професійного самовдосконалення: теорія і практика: монографія / О. А. Ігнатюк. – Харків: НТУ «ХПІ», 2009. – 432 с.
4. Краткий психологический словарь / [сост. Л. А. Карпенко; под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского]. – Ростов н/Д: Феникс, 1998. – 512 с.
5. Голубова Г. В. Педагогічні умови розвитку обдарованості студентів [Електронний ресурс] / Голубова Ганна Василівна. — Режим доступу: http://www.rusnauka.com/9_NND_2012/Pedagogica/2_105345.doc.html
6. Касярум К. В. Формування комунікативної компетенції майбутніх викладачів вищої школи / К. В. Касярум // Збірник наукових праць. − 2011. − Частина 1. – С. 99 – 105.
7.Андреев В. И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности: Методическое пособие/ В. И. Андреев. - М.: Высшая школа, 1981. – 240 с.
8. Ганин Е. А. Педагогические условия использования современных информационных и коммуникационных технологий для самообразования будущих учителей [Электронный ресурс] / Е. А. Ганин. - http://ito.edu.ru/2003/VII/VII-0-1673.html
9. Бегидова С. Н. Теоретические основы профессионально-творческого развития личности специалиста физической культуры и спорта: монография/ С. Н. Бегидова. – Майкоп: Адыг. гос. ун-т, 2001. – 270 с.
10. Хазова С. А. Компетентность конкурентоспособного специалиста по физической культуре и спорту : монография / С. А. Хазова. - М.: Изд-во «Академия Естествознания», 2010. - 91 с.

References:

1. Kochubei A. V. Humanitaryzatsiia pidhotovky maibutnikh inzheneriv u vyshchykh navchalnykh zakladakh zasobamy narodoznavstva : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ped. nauk: spets. 13.00.04 "teoriia ta metodyka profesiinoi osvity" / Kochubei A. V. – Vinnytsia, 2010. – 20 s.
2. Pidbutska N. V. Konfliktolohichna pidhotovka maibutnoi upravlinskoi elity / N. V. Pidbutska. // Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy. – Kharkiv: NTU «KhPI», 2010. – № 4. – S. 87–94.
3. Ihnatiuk O. A. Formuvannia hotovnosti maibutnoho inzhenera do profesiinoho samovdoskonalennia: teoriia i praktyka: monohrafiia / O. A. Ihnatiuk. – Kharkiv: NTU «KhPI», 2009. – 432 s.
4. Kratkyi psykholohycheskyi slovar / [sost. L. A. Karpenko; pod red. A.V. Petrovskoho, M. H. Yaroshevskoho]. – Rostov n/D: Fenyks, 1998. – 512 s.
5. Holubova H. V. Pedahohichni umovy rozvytku obdarovanosti studentiv [Elektronnyi resurs] / Holubova Hanna Vasylivna. — Rezhym dostupu:http://www.rusnauka.com/9_NND_2012/Pedagogica/2_105345.doc.html

6. Kasiarum K. V. Formuvannia komunikatyvnoi kompetentsii maibutnikh vykladachiv vyshchoi shkoly / K. V. Kasiarum // Zbirnyk naukovykh prats. − 2011. − Chastyna 1. – S. 99 – 105.
7. Andreev V. Y. Evrystycheskoe prohrammyrovanye uchebno-yssledovatelskoi deiatelnosty: Metodycheskoe posobye / V. Y. Andreev. - M.: Vysshaia shkola, 1981. – 240 s.
8. Hanyn E.A. Pedahohycheskye uslovyia yspolzovanyia sovremennykh ynformatsyonnykh y kommunykatsyonnыkh tekhnolohyi dlia samoobrazovanyia budushchykh uchytelei [Elektronnyi resurs] / E. A. Hanyn. - http://ito.edu.ru/2003/VII/VII-0-1673.html
9. Behydova S. N. Teoretycheskye osnovy professyonalno-tvorcheskoho razvytyia lychnosty spetsyalysta fyzycheskoi kultury y sporta: monohrafyia / S. N. Behydova. – Maikop: Adyh. hos. un-t, 2001. – 270 s.
10. Khazova S. A. Kompetentnost konkurentosposobnoho spetsyalysta po fyzycheskoi kulture y sportu: monohrafyia / S. A. Khazova. - M.: Yzd-vo «Akademyia Estestvoznanyia», 2010. - 91 s.

УДК: 159.9:378

СИСТЕМА МЕТОДІВ ПСИХОПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ УНІВЕРСИТЕТУ ТА ЇХ ЕМПІРИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

кандидат психологічних наук, Надвинична Т. Л.
Тернопільський національний економічний університет, Україна, Тернопіль

Розглянуто систему методів психопрофілактичної діяльності фахівців психологічної служби університету та на основі здійсненого емпіричного дослідження порівняно їх ефективність. Доведено, що найефективнішими та найдієвішими стали інтерактивні методи, які склали основу запропонованої психопрофілактичної програми попередження та подолання алко- та тютюнозалежності серед студентської молоді. Саме вони спонукають молодих людей до активної зовнішньої і внутрішньої діяльності та привласненя нового соціального досвіду, розширення меж взаємовідносин із об'єктивною дійсністю, іншими людьми і самим собою, формують позитивне ставлення до життя.

Ключові слова: психопрофілактика, психологічна служба, інтерактивні методи, тренінговий підхід, психопрофілактична програма.

кандидат психологических наук, Надвынычна Т. Л. Система методов психопрофилактической деятельности специалистов психологической службы универстета и их емпирическая еффективность / Тернопольский национальный економический университет, Украина, Тернополь

Рассмотрена система методов психопрофилактической деятельности

специалистов психологической службы университета и на основе осуществленного эмпирического исследования проведено сравнение их эффективности. Доказано, что наиболее эффективными и действенными стали интерактивные методы, которые составили основу предложенной психопрофилактической программы предупреждения и преодоления алко- и табачной зависимости среди студенческой молодежи. Именно они побуждают молодых людей к активной внешней и внутренней деятельности и обретения нового социального опыта, расширение границ взаимоотношений с объективной действительностью, другими людьми и самим собой, формируют позитивное отношение к жизни.

Ключевые слова: психопрофилактика, психологическая служба, интерактивные методы, тренинговый подход, психопрофилактическая программа.

PhD in Psihology, Nadvynychna T. L. System techniques psychoprophylactic activity of experts of the psychological service universteta empiricheskaya promises more effective and / Ekonomichesky Ternopil National University, Ukraine, Ternopol

A system of methods psychoprophylactic activity of experts of the psychological service of the University and on the basis of empirical research carried out by a comparison of their efficiency. It is proved that the most effective and efficient steel interactive methods, which formed the basis of the proposed program psychoprophylactic prevent and overcome alcoholates and tobacco dependence among students. They encourage young people to active foreign and domestic activities and acquiring new social experience, expanding the boundaries of the relationship with objective reality, other people and themselves, form a positive attitude towards life.

Keywords: psychoprophylaxis, psychiatric services, interactive methods, and the training approach psychoprophylactic program.

Вступ. Складність соціально-політичних процесів, які нині проходять у нашому суспільстві, негативно відображаються на життєдіяльності усіх верств населення. Особливо вразливою при цьому є студентська молодь, адже саме на період навчання у ВНЗ припадає піковий час становлення особистості, її самовизначення та самореалізації як в індивідуальному так і професійному плані. Високотехнологічність і доступність різноманітних джерел інформації, легкість і простота засобів комунікації не лише створюють умови для максимальної реалізації своїх потенційних можливостей і прагнень, а й приховують багато небезпек: підвищення рівня тривожності, невпевненості, емоційної та психічної напруженості тощо. Все це змушує молоду людину шукати способи уникнення ситуацій, які порушують їх «зону комфорту». Нерідко ними стають різноманітні форми девіантної поведінки (алкоголізм, наркоманія, тютюнопаління, ігрова залежність тощо). Саме тому нині як ніколи стає актуальним пошук оптимальних форм і методів психопрофілактичної діяльності, яку мають

здійснювати фахівці психологічної служби ВНЗ.

Як свідчать результати останніх наукових досліджень [1; 2; 3; 5; 7], найбільш прийнятною формою організації соціально-психологічної роботи зі студентською молоддю на сьогодні є така, що характеризується недирективністю, зорієнтованістю на виникнення і формування в індивіда особистісних смислів, ресурсів та забезпечення останніх такими засобами, якими особистість може самостійно скористатися в подальшому при виникненні різноманітних критичних ситуацій. Таким вимогам, на нашу думку, повністю відповідають інтерактивні форми і методи психопрофілактики, сутнісним змістом яких є залученість всіх учасників у спільну діяльність та створення умов для виявлення ініціативи [7].

Формулювання мети статті та завдань. Шляхом проведення емпіричного дослідження довести ефективність запропонованої системи методів психопрофілактичної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Аналіз накопиченого досвіду в галузі психопрофілактики, безумовно, може бути використаний фахівцями психологічної служби університету при розробці програмного матеріалу. Однак просте копіювання психологом навіть найефективніших варіантів навряд чи буде найоптимальнішим та найдоцільнішим за специфічних умов конкретного навчального закладу. Адже у кожному окремому випадку фахівець зіштовхується з особливими проблемами, детермінованими тими чи іншими обставинами життєдіяльності юнаків і дівчат (проживання у сільській чи міській місцевості, особливостями сімейного виховання, соціального статусу, соціокультурного оточення, наявністю або відсутністю у них досвіду вживання алкоголю чи тютюнопаління тощо). Отож, для адекватного вирішення конкретних завдань необхідна розробка власної програми психопрофілактичних заходів. При цьому особливе значення набуває питання вибору адекватних форм і методів організації роботи. Від того, наскільки правильним він буде, багато в чому залежить і успіх всієї профілактичної діяльності психолога.

Досвід попередніх як теоретичних пошукувань, а щонайголовніше, щоденне практикування доводить, що найпоширенішими видами девіантної поведінки серед студентської молоді були і залишаються алко- та тютюнозалежність. Відтак, зниження рівня залежності від цих шкідливих і небезпечних звичок, які вподальшому можуть завдати значної шкоди здоровю юнаків і дівчат – пріоритетне завдання профілактичної роботи, яка здійснюється фахівцями психологічної служби ВНЗ. Виходячи з цього, було проведено дослідження, яке мало теоретико-експериментальний характер і проводилося у два етапи: - *теоретичний етап* – була визначена сфера і проблема дослідження; вивчалася психолого-педагогічна, методична література з даної теми; аналізувалися основні принципи, зміст, форми і методи профілактичного напряму діяльності соціально-психологічної служби університету; формулювалася мета та завдання дослідження; - *експериментальний етап*, який включав: - діагностичний – за допомогою

спеціально розробленої анкети, шляхом проведення цілої низки індивідуальних та групових бесід, опитування серед викладачів та кураторів, досліджувався рівень зловживання тютюновими та алкогольними виробами серед студентської молоді; - власне формуючий експеримент, в процесі якого була застосована авторська психопрофілактична програма, яка включалf систему методів, застосування яких мало сприяти зниженню рівня девіантної поведінки серед студентів та одночасно порівняти їх ефективність; - констатуючий – виявлялася ефективність запропонованого підходу через порівняння даних обстеження у до експериментальний та після експериментальний період; - теоретико-узагальнюючий – основна увага спрямовувалася на теоретичний аналіз і узагальнення результатів експерименту та з'ясування подальших перспектив розробленої психопрофілактичної програми.

Вибіркову сукупність становили 85 студентів І-ІІІ курсів юридичного факультету Тернопільського національного економічного університету (спеціальність «Соціальна робота»).

При складанні власної психокорекційної програми ми обрали декілька, на нашу думку, найефективніших методів для того щоб в подальшому порівняти їх ефективність. В її основі лежить тренінговий підхід, як форма спеціально організованого спілкування, ефект впливу якого заснований на активних методах групової роботи. Основу ж тренінгу склали так звані методи інтерактивного моделювання [1; 5; 7], серед яких ми обрами наступні.

Аналіз конкретних ситуацій. При використанні даного методу психопрофілактики увага акцентується не стільки на розвитку навичок розв'язування проблеми, скільки на розвитку аналітичного мислення, яке необхідне для виявлення проблеми, її формулювання та прийняття рішення.

В основі даного методу знаходиться імітаційне моделювання реальної дійсності. Серед багатьох різновидів ситуацій, які використовуються у тренінговій роботі (ситуація-ілюстрація, ситуація-вправа тощо) особливої уваги, на нашу думку, заслуговує *проблемна ситуація,* яка є початковим і найважливішим компонентом проблемності і пов'язана із певним психологічним станом людини, який виникає тоді, коли вона зіштовхується із інтелектуальним утрудненням, усвідомлює його і відчуває потребу в пошуку шляху для його подолання. Відтак вона характеризує відношення суб'єкта до перешкоди, що виникла у практичній чи інтелектуальній сфері діяльності. Психологічною ж ситуацією вона є тому, що мислення виникає із проблемної ситуації і спрямоване на її розв'язання (С.Л. Рубінштейн та ін.). Слід зауважити, що в основі більшості імітаційних методів лежить *принцип єдності проблемності та діалогічності* [4].

Мозковий штурм – один із інтерактивних методів, що стимулює інтелектуально-творчі та пізнавальні здібності особистості, який був розроблений А.Ф. Осборном 1939 р. В його основу було покладено тезу про те, що потрібно відокремлювати процес генерування ідей від процесу їх

оцінки (людина психологічно не схильна критикувати свої ідеї і може штучно стримувати їх виникнення щоб уникнути негативних відгуків). Основною метою мозкового штурму є організація колективної мисследіяльності для пошуку нетрадиційних шляхів вирішення проблем.

Ділова гра, основною метою якої є імітація реальних життєвих ситуацій. Це інтерактивний метод має будуватися на основі наступних принципів: спільної діяльності, діалогічності, двоплановості, проблемності змісту імітаційної моделі та процесу його розгортання в ігровій моделі (гра розглядається як ідеальний генератор проблемних ситуацій) [5].

Рольова гра – використовується для імітації соціальної поведінки. Це своєрідна технологія роботи з установками і почуттями, котрі тісно пов'язані із соціальним довкіллям учасників та має високу мотиваційну цінність. Основний зміст рольової гри – відтворення реальних взаємовідносин між людьми в процесі їх життєдіяльності. Призначення: - є ефективним способом стимулювання мотивації та інтересу молоді до актуальних життєвих проблем; – сприяє виробленню навичок критичного аналізу проблемних ситуацій та формуванню вмінь безконфліктної міжособистісної взаємодії; – спонукає до зміни соціальних установок.

Отож, отримані на діагностичному етапі результати дослідження засвідчили наступне: 1) 68,2 % студентів хоча би раз у житті пробували палити, з них 67,7% – продовжує це робити і сьогодні. При цьому лише 27 % респондентів вважають, що тютюнопаління чинить великий вплив на здоров'я людини, 33% – помірний, 23,1% – слабкий, а 7,3% опитаної молоді взагалі не бачать нічного поганого у цій звичці; 2) основними причинами, що спонукали юнаків і дівчат спробувати цигарки стали наступні: - цікавість чи бажання спробувати (при цьому основним каталізатором стала наявність сприятливих умов для початку паління, звички в родині й найближчому оточенні, коли паління сприймається як нормальне явище); - бажання підтримати компанію; бажання виглядати дорослішим; можливість зняти стресс тощо.

Ще трагічнішою є ситуація із вживанням алкоголю, адже як засвідчили результати експериментального дослідження 96,6% респондентів хоча б раз у житті вживали який-небудь вид алкоголю, 85,7% - вживають його і зараз. При цьому абсолютна більшість студентів (58,7%) переконана, що слабоалкогольні напої, до яких вони віднесли різноманітні енергетики, пиво та вино не викликають залежності і не шкодять здоров'ю людини. Але саме вони найбільш згубним чином діють на організм, так як містять речовини, подібні до наркотичних, що викликають поступову, але важку залежність.

Зважаючи на все вищеозначене зауважимо, що основною проблемою, на нашу думку, яка провокує виникнення такої девіантної поведінки серед студентської молоді є, насамперед, низький рівень поінформованості останньої щодо руйнівного впливу тютюну та алкоголю на не лише на власний організм, а й на життя інших людей (алко- та тютюнозалежність руйнує особистість, а це провокує негаразди в особистому та професійному

житті, ставить під загрозу життя рідних і близьких та згубно впливає на здоров'я майбутніх дітей тощо). При вивченні даної проблематики стало зрозумілим, що глибинними причинами виникнення того чи іншого виду залежності є не лише зовнішні, а внутрішні, серед яких – невпевненість у власних силах, невміння долати труднощі та знаходити вихід із складних життєвих ситуацій тощо.

Тому психопрофілактика має бути, насамперед, безпосередньо пов'язана і з формуванням у юнаків та дівчат так званої соціальної компетенції. Якщо молода людина буде вміти реалізовувати свої потреби в спілкуванні, любові, отриманні задоволення адекватними засобами, у неї не буде необхідності вдаватися до штучних замінників – алкоголю та тютюну. Відтак пріоритетним завданням фахівців-психологів є не просте залучення молоді до здорового способу життя, а й навчання їх законами спілкування, вмінню уникати і долати конфліктні ситуації, керувати своїми емоціями, прогнозувати результати своєї поведінки тощо.

Саме реалізація таких завдань була на меті при розробці та впровадженні нашої психопрофілактичної програми. З метою перевірки її ефективності на етапі констатуючого експерименту була проведена контрольна діагностика. Результати засвідчили наступне: - рівень вживання алкоголю та тютюнопаління значно знизився (із 67,7% осіб, які курили 19,4% покинули цю звичку, а також покращилося співвідношення молодих людей які вживають алкогольні напої – 85,7% проти 68, 3%); - більшість студентів переконалися утому, що ці алко- та нікотинова залежності згубним чином впливають на організм і як наслідок приводять до розвитку цілої низки захворювань, у тому числі і хронічних; - найефективнішими серед запропонованих психопрофілактичних методів виявилися такі, в основі яких лежить імітаційне моделювання – аналіз проблемних ситуацій, рольові та ділові ігри, мозковий штурм (це було з'ясована шляхом опитування учасників тренінгової програми). На нашу думку це пояснюється тим, що принцип їх побудови передбачає «живу» участь кожного учасника у ситуаціях, які є актуальними саме для них. В них реально відображені події, з якими молоді люди не раз стикалися у повсякденній життєдіяльності, але не знали як правильно вчинити. Більшість з них, «проживаючи» уявні події навчилися самостійно приймати рішення у складних ситуаціях, стали впевненіші у собі, а відтак це позитивно позначилося на зниженні їх залежності від алкоголю та тютюну. Зауважимо, що бесіди та лекції, які також входили до складу пропонованої нами психопрофілактичної програми виявилися менш ефективними і не викликали жвавої зацікавленості аудиторії, хоча і стали хорошим підготовчим етапом при її реалізації.

Висновки

1. Нині у молодіжному середовищі існує достатньо багато видів асоціальної (девіантної) поведінки – алко-, нарко -, тютюнозалежність, схильність до правопорушень тощо. У більшості випадків це продиктовано

як зовнішніми (особливість соціокультурного оточення, вплив батьківської сім'ї, друзів, ЗМІ тощо) так і внутрішніми (невпевненість у власних силах, невміння долати труднощі, пасивність тощо) чинниками. Студентська молодь піддається ще й додатковим ризикам, таким як зміна соціального статусу (учень - студент), що з одного боку дає більшу свободу, але дуже часто зменшує «внутрішній поріг» відповідальності (далеко від батьків, проживання у гуртожитку, нові знайомства, велике місто тощо). Все це робить юнаків і дівчат дуже вразливими до різноманітних негативних впливів. До цього ще додається їх низький рівень поінформованості щодо шкідливості і небезпечності вживання тих чи інших речовин, ведення нездорового способу життя. Саме тому у цей час особливо важливо проводити якомога більше психопрофілактичних заходів, які, як показали результати дослідження є доволі ефективних інструментом боротьби із різними проявами девіантної поведінки.

2. Однією важливою особливість при визначенні психопрофілактичних методів у ВНЗ є врахування специфіки молодіжного середовища як такого, що вимагає використання нестандартних та недирективних методів. Найефективнішими серед них виявилися *інтерактивні методи,* на основі яких була розроблена профілактична програма. Саме вони ґрунтуються на принципі безпосередньої активної взаємодії між студентами, викладачами, батьками та іншими суб'єктами навчально-педагогічного процесу і дають можливість молодим людям самостійно приймати рішення при розв'язанні проблеми, створюють потенційно більшу можливість перенесення знань і досвіду різних видів діяльності (навчальної, трудової, комунікативної, творчої та ін.) змодельованої ситуації в реальну; дають пріоритет у часі та є психологічно привабливими і комфортними для юнаків і дівчат. При цьому зміст інтерактивної взаємодії в профілактичній роботі полягає в тому, що всі учасники цього процесу опиняються залученими у спільну діяльність. Вони отримують можливість оцінювати свої вчинки не так через оцінку дорослої людини, як через ставлення до них оточуючих однолітків.

Література:

1. Надвинична Т. Використання інтерактивних методів при здійсненні психопрофілактичних заходів фахівцями психологічної слжби університету/ Тетяна Надвинична // Український психолого-педагогічний збірник. – 2014. – № 3. – С. 147 – 152.

2. Панок В. Г., Острова В. Д. Психологічна служба вищого навчального закладу (організаційно-методичні аспекти) / Панок В. Г., Острова В. Д. – К.: «Освіта України», 2010. – 230 с.

3. Пахальян В. Э. Психопрофилактика в практической психологии образования / В. Э. Пахальян. – М.: ПЕР СЭ, 2003. – 348 с.

4. Фурман А. В. Психолого-педагогічна теорія навчальних проблемних ситуацій: дис. ... докт. психол. наук: 19.00.07. "Педагогічна та вікова психологія". / Анатолій Васильович Фурман. – Київ, 1994. – 449 с.
5. Фурман А. В., Шандрук С. К. Сутність гри як учинення: [монографія] /Анатолій Васильвич Фурман, Сергій Костянтинович Шандрук. – Тернопіль: ТНЕУ, 2014. – 120 с.
6. Фурман А., Надвинична Т. Психологічна служба університету: від моделі до технології /Анатолій Фурман, Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2013. – №2. – С. 80 –104.
7. Харитонова Т. Г. Онтология, специфика и особенности организации психопрофилактики в деятельности практического психолога: автореф. дис... д. псих. наук: 19.00.07 19.00.07 «Педагогическая психология» / Харитонова Тамара Геннадьевна. – Нижний Новгород, 2012. – 18 [1] с.

References:

1. *Nadvynychna T. Yspolzovanye ynteraktyvnыkh metodov pry osushchestvlenyy psykhoprofylaktycheskykh meropryiatyi spetsyalystamy psykholohycheskoi slzhbu unyversyteta / Tatiana Nadvynychna // Ukraynskaia psykholoho-pedahohycheskyi sbornyk. – 2014. – № 3. – S. 147 – 152.*
2. Panok V. H., Ostrova V. D. Psykholohycheskaia sluzhba vuza (orhanyzatsyonno-metodycheskye aspekty) / Panok V. H., Ostrova V. D. – M .: «Obrazovanye Ukrainy», 2010. – 230 s .
3. Pakhalian V. E. Psykhoprofylaktyka v praktycheskoi psykholohyy obrazovanyia/ V. E. Pakhalian. – M .: PER SЭ, 2003. – 348 s.
4. Furman A. V. Psykholoho-pedahohycheskaia teoryia uchebnykh problemnykh sytuatsyi: dys. ... Dokt. psykhol. nauk: 19.00.07. "Pedahohycheskaia y vozrastnaia psykholohyia". / Anatolyi Vasylevych Furman. – Kyev, 1994. – 449 s.
5. Furman A. V., Shandruk S. K. Sut yhry kak sovershenye: [monohrafyia] / Anatolyi Vasylvych Furman, Serhei Konstantynovych Shandruk. – Ternopol: TNЭU, 2014. – 120 s.
6. Furman A., Nadvynychna T. Psykholohycheskaia sluzhba unyversyteta: ot modely k tekhnolohyy / Anatolyi Furman, Tatiana Nadvynychna // Psykholohyia y obshchestvo. – 2013. – № 2. – S. 80 – 104.
7. Kharytonova T. H. Ontolohyia, spetsyfyka y osobennosty orhanyzatsyy psykhoprofylaktyky v deiatelnosty praktycheskoho psykholoha: avtoref. dys ... d. psykh. nauk: 19.00.07 19.00.07 «Pedahohycheskaia psykholohyia» / Kharytonova Tamara Hennadevna. – Nyzhnyi Novhorod, 2012. – 18 [1] s.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ І. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ НАУК

СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ: АНАЛИЗ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ ПРЕДМЕТА И УРОВНЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ
Брусенко Н. В. 5

АНАЛІЗ КОРЕЛЯЦІЙНОГО ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ДОХОДАМИ БЮДЖЕТУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ВРП
Далєвська Т. А. 13

ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ
кандидат економічних наук, доцент, Кінєва Т. С., Остапенко А. Д. 18

ВПЛИВ МАТЕРІАЛЬНОЇ ТА НЕМАТЕРІАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА
кандидат державного управління, Соколов А. В., Чернявська К. В. 25

РОЗДІЛ ІІ. ПИТАННЯ ТЕХНІЧНИХ НАУК І БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ ПРИ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ДЛИНЕ ПАКЕТОВ ДАННЫХ
кандидат технических наук, Амирханов Э. Д., Кравченко В. И. 30

ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ШВЕЙНИХ ТОВАРІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ
кандидат технічних наук, доцент, Мамонов П. Д., Багрій Т. В. 37

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА И УСТРОЙСТВО ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ВОЗДУХА
доктор технических наук, профессор, Гого В. Б., инженер, Гого Д. В., инженер, Сыроватченко В. А., инженер, Тишин Р. А., кандидат технических наук, доцент, Толкунов И. А. 44

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОЇ МЕТОДИКИ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ СПЕЦІАЛЬНОГО ВЗУТТЯ
кандидат технічних наук, доцент Мамонов П. Д., Вергелес А. В. 52

МЕТОДИКА ЗОНУВАННЯ ТЕХНОГЕННИХ ОБ'ЄКТІВ
кандидат технічних наук, Гордійко Н. О.,
кандидат технічних наук, Томашевська Т. В. 58

ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ
Авербах М. Я. 65

РОЗДІЛ ІІІ. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА ПСИХОЛОГІЧНИХ НАУК

ФОРСАЙТ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ ДО РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КАР'ЄРИ
кандидат педагогічних наук, Алєксєєва С. В. 73

РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ З ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ
кандидат педагогічних наук, Бирка М. Ф. 79

ОСОБЛИВОСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ, ІНСПЕКТОРІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «ОРГАНІЗАЦІЯ НАГЛЯДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ» У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ
кандидат сільськогосподарських наук, Каменська І. С. 88

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ВИДІВ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ-БІЛІНГВІВ
Бурейко Н. О. 96

SOCIAL NETWORK AS A CONDITION OF ADOLESCENT IDENTITY FORMATION
Ivankiv Igor 107

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВЯЗКУ СОЦІАЛЬНО-ПЕРЦЕПТИВНОЇ ТА ПСИХОСОМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПСИХОЛОГА
Коваленко М. А., Верещинська Я. В. 116

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ, ЗАХИСНИХ МЕХАНІЗМІВ І СТИЛЬОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ПОВЕДІНКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ
кандидат психологічних наук, Леженіна Л. М. 124

СТРУКТУРА ТА РЕЗУЛЬТАТИ АПРОБАЦІЇ ТРЕНІНГУ «АКТИВІЗАЦІЯ ОБРАЗУ УСПІШНОГО ФАХІВЦЯ У СВІДОМОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ»
Мищишин М. М. 131

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СОЦІАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ
Мовчан Я. О. 142

СИСТЕМА МЕТОДІВ ПСИХОПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ УНІВЕРСИТЕТУ ТА ЇХ ЕМПІРИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ
кандидат психологічних наук, Надвинична Т. Л. 150

журнал «Науковий огляд»
Journal «Scientific review»

Підписано до друку 10.11.2015
Формат 60х84/16.Гарн. Times New Roman.
Папір офсетний. Друк різографія.
Тираж 300пр.

© Центр міжнародного наукового співробітництва «ТК Меганом»
Свідоцтво ДР №325712
02192, м. Київ, вул. Юності 9/144.
т/ф. +38044-525-62-99
e-mail: nauogl@gmail.com