

**MATERIAŁY
XVII MIĘDZYNARODOWEJ NAUKOWI-
PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI**

**KLUCZOWE ASPEKTY NAUKOWEJ
DZIAŁALNOŚCI - 2021**

07 - 15 stycznia 2021 roku

Volume 4

Przemysł
Nauka i studia
2021

Adres wydawcy i redakcji:

37-700 Przemyśl ,
ul. Łukasieńskiego 7

Materiały XVII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji
„Kluczowe aspekty naukowej działalności - 2021» , Volume 4 Przemyśl:
Nauka i studia -44 s.

Zespół redakcyjny:

dr hab. Jerzy Ciborowski (redaktor prowadzą),

mgr inż Dorota

Michałowska, mgr inż Elżbieta Zawadzki,

Andrzej Smoluk, Mieczysław

Luty, mgr inż Andrzej Leśniak,

Katarzyna Szuszkiewicz.

**Materiały XVII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji
„Kluczowe aspekty naukowej działalności - 2021» , 07 - 15 stycznia 2021
roku**

e-mail: praha@rusnauka.com

Cena 54,90 zł (w tym VAT 23%)

ISSN 1561-6916

© Kolektyw autorów , 2021

© Nauka i studia, 2021

EKONOMICZNE NAUKI

Zewnętrzna działalność gospodarcza

Залесский Б.Л.

Белорусский государственный университет

БЕЛАРУСЬ – ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ:

РАБОЧАЯ ГРУППА НАМЕЧАЕТ ПЕРСПЕКТИВЫ

В декабре 2020 года состоялось первое заседание рабочей группы по сотрудничеству Республики Беларусь и Томской области Российской Федерации. На нем стороны договорились сосредоточиться на расширении товарооборота, рассмотреть возможности производства новой продукции, в том числе инновационной, а также открытия совместных предприятий разных форм собственности. Тем более, что «для развития сотрудничества существует большое количество точек роста по удовлетворению потребностей в сырье, комплектующих, готовых изделиях, природных ресурсах» [1]. Кроме того, намечено укреплять контакты и расширять взаимодействие в области науки, образования и культуры. Речь об этом идет в актуализированном плане совместных мероприятий на 2021-2023 годы, который томская сторона передала белорусским партнерам для утверждения.

Напомним, что Соглашение о торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве Республика Беларусь и Томская область подписали в 2016 году в рамках пленарного заседания Третьего форума регионов Беларуси и России. В этом документе, придавшем новые импульсы двустороннему взаимодействию республики и области, стороны определили основные приоритеты совместной работы по весьма широкому спектру направлений, опираясь на уже имевшийся опыт взаимодействия. И очень скоро появились конкретные результаты реализации данного соглашения.

Так, «Аграрный центр Томской области подписал ряд соглашений о сотрудничестве с научно-практическим центром НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства, Гродненским государственным аграрным университетом и Белорусским государственным аграрным техническим университетом» [2].

Участниками совместных с белорусскими партнерами проектов, связанных с фундаментальными и прикладными исследованиями, а также с развитием академической мобильности среди магистрантов и профессорско-преподавательского состава, стали Национальный исследовательский Томский государственный университет, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук.

В частности, в рамках программы Союзного государства “Прамень” ученые томского Института оптики атмосферы СО РАН и специалисты Института физики белорусской Академии наук совместно разработали специальные комплексы для мониторинга состояния атмосферы, которые позволяют не только определять расстояние до какого-либо объекта, но по пути сканировать состав атмосферы. Таким образом, отпала необходимость в отборе проб и проведении анализов, так как данные сразу появляются на мониторе оператора. Еще один интересный проект – совместная работа ученых Национального исследовательского Томского политехнического университета и Белорусского государственного университета «по разработке нанокompозитных покрытий, устойчивых к радиационным воздействиям, которые предназначены для использования в ядерных реакторах. Результаты исследований могут быть востребованы и в других областях, где предполагается работа в экстремальных ситуациях: например, в космосе, в паровых турбинах тепловых станций» [3, с. 202].

Весьма эффективно развиваются в русле подписанного соглашения партнерские связи данного российского региона с белорусским производителем “Амкодор”. В июне 2016 года в Томской области утвердили среднесрочный План сотрудничества по расширению поставок выпускаемой им техники. И сегодня эта техника используется в данном российском регионе в коммунальном хозяйстве и лесопромышленном комплексе. В частности, в декабре 2017 года Верхнекетский лесхоз закупил лесозаготовительный комплекс, который стал использоваться на выборочных и сплошных санитарных рубках в рамках исполнения государственных заданий. «Это уже третий лесозаготовительный комплекс, который “Амкодор” поставил в лесничества региона. Кстати,

обслуживать данную технику теперь будет проще, так как летом 2017 года компания открыла в регионе свой фирменный сервисный центр» [4, с. 345].

Все эти факты показывают, что база у взаимодействия Республики Беларусь и Томской области есть неплохая, но ее надо развивать, так как пока взаимная торговля составляет незначительную долю в общем объеме их внешнеэкономической деятельности – всего чуть более 10 миллионов долларов за 10 месяцев 2020 года. Томская сторона рассчитывает сделать акцент в развитии партнерских связей на таких направлениях, как «растениеводство и животноводство, охотничье и рыбное хозяйство, промышленность и потребительский рынок, экологический и сельский туризм, дополнительное профессиональное образование и повышение квалификации, использование IT-систем для государственных и муниципальных нужд, поддержка инновационного предпринимательства» [5]. Белорусская сторона видит перспективу в поставках широкой номенклатуры экспортных товаров – автобусной, грузовой, коммунальной, дорожно-строительной, лесозаготовительной, сельскохозяйственной техники, продукции пищевой, легкой промышленности, агропромышленного комплекса. Словом, потенциал партнерства у сторон открывается весьма солидный. И это вселяет оптимизм в то, что принятые на первом заседании рабочей комиссии планы по расширению сотрудничества Республики Беларусь и Томской области будут успешно реализованы.

Литература

1. Беларусь готова к сотрудничеству с Томской областью в экономической, гуманитарной и научной сферах – Худык [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/belarus-gotova-k-sotrudnichestvu-s-tomskoj-oblastju-v-ekonomicheskoy-gumanitarnoj-i-nauchnoj-sferah-421752-2020/>
2. У Томской области есть хорошие возможности для расширения экономических связей с Республикой Беларусь [Электронный ресурс]. – 2018. – URL: <https://tomsk.er.ru/activity/news/u-tomskoj-oblasti-est-horoshie-vozmozhnosti-dlya-rasshireniya-ekonomicheskikh-svyazej-s-respublikoj-belarus>
3. Технологии и инновации в сотрудничестве регионов Союзного государства как импульс развития евразийской интеграции: информ.-интеграц. проект / сост., интервьюирование : Б. Залесский, М. Вальковский, А. Грешников. – Минск: Бизнесофсет, 2017. – 274 с.: 41 ил.
4. Приоритетные направления регионального сотрудничества как ключевого фактора союзного строительства: информ.-интеграц. проект / сост., интервьюирование: К. Гусев, Б. Залесский. – Минск: Бизнесофсет, 2018. – 392 с.: 62 ил.
5. Томская область и Беларусь договорились расширить сотрудничество [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://tomsk.sm.news/tomskaya-oblast-i-belarus-dogovorilis-rasshirit-sotrudnichestvo-42561-u3t5/>

Залесский Б.Л.

Белорусский государственный университет

ГРОДНЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ: КИТАЙСКИЙ ВЕКТОР МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

В 2020 года белорусская Гродненская область и китайская провинция Хайнань подписали соглашение об установлении побратимских связей, в котором предусматривается значительное расширение взаимодействия между регионами в экономической, торговой и культурной сферах. Для Гродненщины это – уже не первый партнер в Поднебесной.

Еще в 2007 году отношения побратимства были установлены гродненцами с провинцией Ганьсу. В 2014 году «стороны подписали меморандум о сотрудничестве по укреплению экономического и торгового взаимодействия и разработали Программу сотрудничества Гродненской области и провинции Ганьсу на 2014-2020 годы, в которой на системной основе постарались учесть наиболее важные аспекты развития двусторонних партнерских и побратимских связей» [1, с. 105]. Одним из активных участников этого межрегионального взаимодействия стал Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, установивший многоплановое сотрудничество с 10 китайскими университетами. Сегодня китайские студенты учатся в Гродно «на всех уровнях – от подготовительного отделения до аспирантуры. Развивается и несколько совместных научных проектов в области биохимии. Ранее был реализован проект в сфере машиностроения, теперь рассчитываем также на проект в области логистики» [2]. В августе 2018 года в здании ГрГУ имени Янки Купалы открылся центр по стажировке работников провинции Ганьсу. А уже в 2019 году на гродненской земле реализовывались сразу четыре инвестиционных проекта, в основе которых лежали китайские инвестиции. В частности, велась реконструкция бывшей гостиницы «Гродно». В свободной экономической зоне «Гродноинвест» зарегистрировался резидент из Китая, планировавший реализацию здесь проекта в сфере логистики. Кроме того, «в Гродно также

открыт центр традиционной китайской медицины и торгово-выставочный центр, где представлены товары партнеров региона из Китая» [3].

В 2018 году Протокол о намерениях по установлению дружественных связей Гродненская область подписала с провинцией Фуцзянь. Если говорить официальным языком, то «в документе обозначены важные направления межрегионального взаимодополняющего сотрудничества – торговля, инвестиции, логистика, культура» [4]. К этому можно добавить, что сближению регионов послужило то обстоятельство, что в китайской провинции хорошо развита промышленная сфера – электроника, машиностроение, а в белорусском регионе – сельское хозяйство. И это – «лишь одно из направлений взаимодополняющего сотрудничества, которое можно наладить в торгово-экономической сфере» [5]. Кроме того, востребованы на китайском рынке белорусский лен и продукция деревообработки, а китайская сторона заявила о своей готовности наращивать в Гродненскую область инвестиции по широкому спектру направлений: от атомной электростанции – до высоких технологий. И сейчас стороны работают над реализацией достигнутых договоренностей.

Словом, Китайская Народная Республика стала для белорусского западного региона стратегическим партнером, о чем свидетельствуют цифры. За 10 месяцев 2020 года предприятия Гродненской области экспортировали на китайский рынок товаров более чем на 160 миллионов долларов. В основном это – продукты питания и продукция сферы нефтепереработки. Появление новых китайских партнеров, а именно – провинции Хайнань, означает для гродненской стороны актуализацию сотрудничества и по другим направлениям – в сфере высоких технологий, производства электротехники, а также реализацию более глобальных и амбициозных проектов. К числу таковых можно отнести «строительство логистического центра на базе гродненского аэропорта, открытие прямого авиасообщения между Гродно и провинцией Хайнань. Это позволит, во-первых, более активно развивать туризм, взаимодействие в гуманитарной сфере, во-вторых, поспособствует взаимным поставкам продукции» [6]. При этом логистический центр в перспективе может стать транспортным хабом и воротами для продвижения китайских товаров не только в Беларусь, но и в ближайшие европейские страны. Кроме того, можно с уверенностью сказать, что установление Гродненской областью и провинцией Хайнань побратимских связей будет способствовать развитию сотрудничества

между городами белорусского и китайского регионов. Так, в стадии проработки уже находятся соглашения между такими городами, как Лида и Санья, Островец и Цюньхай. Не останутся в стороне от этого процесса и административные центры – Гродно и Хайкоу.

Все эти факты лишней раз подтверждают правильность выбранного в Беларуси курса на установление и развитие разнообразных побратимских и партнерских связей белорусских регионов с коллегами из других стран, уже имеющийся опыт реализации которых показывает, что это – «важный и эффективный сектор международного сотрудничества, особенностью которого является открытость, взаимодоверие, толерантность и добросердечность» [7], при последовательном и неуклонном развитии которых партнеры переходят к поощрению взаимных инвестиций, расширению производственной кооперации в создании высокоэффективных производств.

Литература

1. Залесский, Б. Вектор партнерства – Китай. Сборник статей / Б. Залесский. – Palmarium Academic Publishing, 2019. – 188 с.
2. ГрГУ им. Янки Купалы развивает с китайскими вузами совместные научные проекты [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/grgu-im-janki-kupaly-razvivaet-s-kitajskimi-vuzami-sovmestnye-nauchnye-proekty-344391-2019/>
3. В Гродненской области реализуется 4 инвестпроекта с китайским капиталом [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/v-grodnenskoj-oblasti-realizujutsja-4-investprojekta-s-kitajskim-kapitalom-344505-2019/>
4. Об установлении региональных связей Гродненской области с китайской провинцией Фуцзянь [Электронный ресурс]. – 2018. – URL: http://shanghai.mfa.gov.by/ru/o_generalnom_consulstv/news/b1e61ad9861a3f9c.htm
5. Гродненская область и провинция КНР Фуцзянь будут активнее развивать сотрудничество [Электронный ресурс]. – 2018. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/grodnenskaja-oblast-i-provintsija-knr-futszjan-budut-aktivnee-razvivat-sotrudnichestvo-313085-2018/>
6. Гродненская область и китайская провинция Хайнань подписали соглашение о побратимских связях [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/grodnenskaja-oblast-i-kitajskaja-provintsija-hajnan-podpisali-soglashenie-o-pobratimskih-svjazjah-421086-2020/>
7. Батура, Б. Побратимское движение – маленькие звенья большой дружбы / Б. Батура // [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.belta.by/interview/view/pobratimskoe-dvizhenie-malenkie-zvenjja-bolshoj-druzhy-7603>

Marketing i management

Ідобаєва А.Л.,

здобувач, Міжрегіональна академія управління персоналом

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ВАЖЛИВА ПЕРЕДУМОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ

На ринку в умовах нестабільності і швидко мінливої ситуації будь-якому підприємству необхідно враховувати всі можливі наслідки від дій конкурентів і зміни кон'юнктури ринку, тобто від наявних та потенційних ризиків та загроз. Аналіз ризику дозволяє учасникам проекту вжити заходів щодо захисту від можливих втрат. В той же час, створена на цей момент теоретико-методологічна база управління ризиками підприємств представляється досить обмеженою як в плані об'єктів дослідження, так і в плані типів ризиків, які перебувають в центрі уваги.

Що стосується об'єктів дослідження - це в основному акціонерні компанії, а домінуючі типи ризику - це фінансовий (ринковий) і кредитний. Пояснюється це тим, що першими почали впроваджувати у себе системи управління ризиками банки, також широкий розвиток ринків фінансових інвестицій стимулювало поширення фінансової ризик-менеджменту, розробку методів оцінки та моделювання ринкових ризиків, що необхідно для вибору інвестиційних стратегій і для хеджування. У той же час величезний пласт теорії управління нефінансовими ризиками до останнього часу залишався поза зоною пильної уваги як з боку вчених, так і підприємців практиків. Хоча наявні виробничі підприємства ризики можуть бути пов'язані з експлуатацією виробничих потужностей, технологіями, застосовуваними на підприємстві, кваліфікацією робітників. Так, ризик поставки залежить від своєчасного привозу на підприємство вихідної сировини, ризики збуту визначаються вибраною

стратегією маркетингу і стабільністю продажів виробів, а також правильною оцінкою сегментації і обсягу ринку.

Крім того, в даний час управління ризиками підприємства переважно зосереджено на управлінні наслідками ризиків, ніж на виявленні та аналізі їх можливих причин та джерел, тобто не на превентивному управлінні. Аргументація на користь такого підходу полягає в тому, що неможливо відстежувати всі потенційні джерела ризиків, виявляти всі фактори кожного ризику, тому більш доцільно підготуватися належним чином до можливих несприятливих наслідків, планувати заходи щодо швидкого виходу з кризової ситуації з найменшими втратами. Саме на створення методів та інструментів вирішення цієї практичної проблеми спрямовані переважні зусилля багатьох методологів управління ризиками. І в цьому плані необхідно переважно наступне: методики оцінки ризиків, перш за все, з точки зору розрахунку прогнозованих наслідків для підприємства, методи компенсації цих наслідків, а також способи організації систем управління ризиками, що дозволяють ефективно виходити з кризових ситуацій. Здавалося б, цього цілком достатньо для забезпечення стабільності функціонування та розвитку будь-якого бізнесу. Однак практика діяльності підприємств в різних сферах економіки свідчить про зворотне: кризи, банкрутства та падіння ринків не припиняються, а тільки посилюються.

Окрім цього, у ринкових умовах господарювання найбільш уразливі щодо схильності до ризиків окремі підприємства, які в своїй повсякденній діяльності стикаються з безліччю непередбачуваних ситуацій: обмеженість ресурсів, стан матеріально-технічної бази, тиск ринку створюють досить складну середовище для їх функціонування. Крім того, саме на рівні підприємств фокусуються багато проблем мікро- і макрорівня: окремих індивідуумів, галузей, регіональних економік, держави в цілому; це дає підставу стверджувати: управління ризиком стосується в першу чергу саме їх [1].

Слід також враховувати, що світова економіка неминуче вступає в постіндустріальну епоху, створює нові галузі виробництва, активно трансформуючи звичні форми підприємницької діяльності. Загальноприйняті зарубіжні та вітчизняні теорії розвитку і функціонування соціально-економічних систем входять в протиріччя з об'єктивними тенденціями розвитку реальної економіки всіх рівнів: як на мікро-, так і на мезо- і макрорівнях.

Підприємницькі ж структури все більшою мірою відчувають дедалі більшу агресивну дію зовнішнього середовища (криза) у вигляді невизначеності, при якій неможливо однозначно планувати свої дії на будь-яку перспективу. При цьому, триваюча глобалізація світової економіки та її кризовий характер лише посилюють цей агресивний вплив зовнішнього середовища безпосередньо на підприємство. Недавня світова фінансова криза та криза, що викликана коронавірусом і пов'язана з ним рецесія наочно виявили слабкі сторони багатьох підприємств, які недооцінили свої ризики [2]. В даний час все більше число підприємців починають усвідомлювати, що в поточній нестабільній економічній ситуації перемогти в конкурентній боротьбі можна тільки при наявності комплексного підходу до управління ризиками.

Як наслідок, у сучасному суспільстві економічним ресурсом стає здатність адекватної реакції на невизначеність і ризик, а запорука успішного функціонування будь-якого підприємства - здатність управляти ризиками, тобто приймати оптимальні управлінські рішення. При цьому, уміння прогнозувати ризики і закладати їх способи рішення, що враховують можливе зростання витрат, ще на стадії проекту сприяє успішному розвитку підприємства.

Перелік літератури:

1. Силкина Г.Ю., Шевченко С.Ю. Концепция современного риск-менеджмента // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2009, № 5. С. 81-87.
2. Иода Е.В. Управление рисками региональной инновационной системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Тамбов, 2007. 38 с.

Ewidencja i audyt

**К.е.н., доцент кафедри обліку і оподаткування Марчук У.О.,
магістр Мірко І.О.**

*ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима
Гетьмана», Україна*

ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБЛІКУ ОПЛАТИ ПРАЦІ

Правильна організація обліку оплати праці на будь-якому підприємстві має важливе значення, тому що забезпечує своєчасне нарахування та виплату заробітної плати працівникам, а також зменшує ймовірність допущення помилок в розрахунках з обліку оплати праці.

Ефективність системи оплати праці на підприємствах забезпечується за допомогою дотримання реалізації всіх функцій заробітної плати, основними з яких є відтворювальна, стимулююча, регулююча та соціальна. Дані функції характеризують сутність заробітної плати як елемент економічних відносин, адже заробітна плата – це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором роботодавець виплачує працівникові за виконану ним роботу [3].

Мінімальна заробітна плата – це встановлений законом мінімальний розмір оплати праці за виконану працівником місячну (годинну) норму праці [2]. Мінімальний розмір заробітної плати у 2020 році становить – 5000 гривень, а в 2021 році прогнозується підвищення розміру мінімальної заробітної до 6500 гривень.

Основою формування та диференціації розмірів заробітної плати є тарифна система оплати праці, яка використовується для розподілу робіт залежно від їх складності, а працівників – залежно від їхньої кваліфікації та за тарифними розрядами.

Підприємство зобов'язане організувати бухгалтерський облік оплати праці таким чином, щоб забезпечити своєчасне та правильне нарахування й виплату заробітної плати працюючого, повністю відобразити її в собівартості продукції (робіт, послуг) у розрізі структурних підрозділів і підприємства в цілому, правильно сформувати фонд оплати праці, утримати та сплатити до бюджету відповідні податки та ЄСВ. Від того, як підприємство забезпечить працівників засобами обчислювальної техніки для обробки й узагальнення інформації про нараховану заробітну плату, здійснених з неї відрахувань й утримань, а також сум, що належать до виплати, залежить якість обліку оплати праці. А особливо, під час розпаду світової пандемії –

коронавірусу (Covid-19), комп'ютерна техніка та відповідні програмні продукти є незамінними для забезпечення безперервної господарської діяльності підприємства в дистанційних умовах роботи працівників.

Рахунок 66 бухгалтерського обліку «Розрахунки за виплатами працівникам» призначений для узагальнення інформації про розрахунки за виплатами працівникам (які належать як до облікового, так і до необлікового складу підприємства) з оплати праці (за всіма видами заробітної плати, премій, допомоги тощо), за не одержані в установленій строк із каси підприємства суми з виплат працівникам, за іншими поточними виплатами [1].

За кредитом рахунку 66 відображаються нарахована працівникам підприємства основна та додаткова заробітна плата, премії, допомога по тимчасовій непрацездатності, інші належні до нарахування працівникам виплати, за дебетом – виплата основної та додаткової заробітної плати, премій, допомоги по тимчасовій непрацездатності тощо; вартість одержаних матеріалів, продукції та товарів у рахунок зарплати (погашення заборгованості перед працівниками за іншими виплатами); утримання податку з доходів фізичних осіб, відрахування на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, платежів за виконавчими документами та інші утримання з виплат працівникам [1].

Організаційні засади обліку заробітної плати на підприємстві закріплюються в Наказі про облікову політику. Підприємство самостійно на основі Методичних рекомендацій щодо облікової політики підприємства № 635 визначає за погодженням з власником (власниками) або уповноваженим ним органом (посадовою особою) відповідно до установчих документів облікову політику підприємства, а також зміни до неї.

Нижче наведено організаційно-технічні та методичні елементи облікової політики щодо забезпечення обліку оплати праці (рис. 1). Даний перелік не є вичерпним і підприємство може самостійно розширювати його, доповнюючи іншими елементами.

Отже, можна зробити висновок, що розрахунок заробітної плати, як правило, необхідно виконати за короткий термін між наданням інформації та виплатою працівникам. Тому заздалегідь правильно організований порядок її обліку допоможе зекономити час та надати необхідну інформацію користувачам фінансової звітності.

Пандемія коронавірусу (Covid-19) є одним із факторів забезпечення працівників підприємства необхідними електронними девайсами та програмними продуктами для здійснення безперервного обліку оплати праці та всієї діяльності підприємства на дистанційному рівні, тому що, незважаючи на світову пандемію, облік

оплати праці має бути ефективним та результативним, який повністю відображає всю необхідну облікову інформацію для внутрішніх та зовнішніх користувачів.

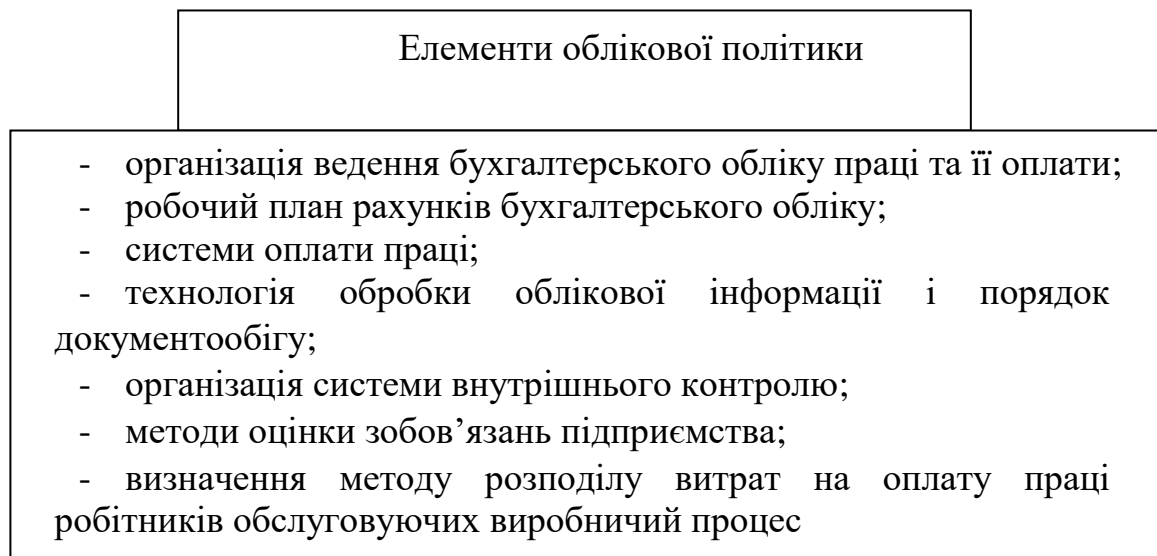


Рис. 1. Організаційно-технічні та методичні елементи облікової політики щодо забезпечення обліку оплати праці

Література:

1. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу і зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій від 21.12.1999 р. № 893/4186. Дата оновлення: 29.10.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text> (дата звернення: 05.01.2021).

2. Кодекс законів про працю України : Закон України від 06.04.2017 р. № 2005-VIII. Дата оновлення: 25.10.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення: 03.01.2021).

3. Про оплату праці : Закон України від 24.03.1995 р. № 108/95-ВР. Дата оновлення: 13.02.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 06.01.2021).

FIZYCZNA KULTURA I SPORT

Rozwój fizycznej kultury i sportu we współczesnych warunkach

ст. преп. Захватова Т. Е., ст. преп. Кутузов М. Ю.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ

Спорт на Современном этапе развития общества приобретает большое социальное значение. Он охватывает огромные массы населения, не оставляет безучастными даже тех, кто в силу естественных причин сам не может быть спортсменом. Спорт занял свое место в обществе, мы можем называть нашу эпоху веком спорта. Это одно из наиболее массовых явлений в современном мире, способствующее выдвижению на передний план прогрессивных сил человечества. Спорт служит делу мира и укреплению международных дружеских отношений.

Спорт требует посвящения себя, всей жизни, всех сил и помыслов, подчинения всех интересов. Участие в спортивных соревнованиях на современном этапе сопровождается не только высокими физическими, но и психологическими нагрузками. Современные средства информации сделали спорт популярным, но в то же время повысили эмоциональное напряжение участников соревнований. Предвидя высокий накал борьбы, спортсмен тренируется на уровне нагрузок, близких к предельным, не сохраняя при этом функциональных резервов организма.

В связи с этим возникает необходимость нормализации психического состояния спортсмена, смягчения отрицательных влияний чрезмерной психической напряженности и активизации восстановительных процессов.

Поскольку мы говорим о нежелательных явлениях в сфере самой психической деятельности и о зависящих от нее нарушений физического состояния, то восстановительные и регулирующие воздействия должны быть направлены в первую очередь на психику спортсмена.

К числу психических средств воздействия в комплекс восстановительных мероприятий относятся все виды психотерапии. Решающее значение при

профилактике явлений переутомления, перенапряжения, перетренированности и срывов принадлежит правильному построению системы подготовки спортсмена, включающей и специальную психическую подготовку. Нам понятно высказывание известного психолога спорта психотерапевта А. В. Алексеева: «Я теряюсь. Теряюсь потому, что не в силах понять, почему наши спортсмены находят время для ежедневных многочасовых изнуряющих тренировок своего тела, но им «некогда» уделить 15—20 минут в день для сознательного развития возможностей своей психической сферы? Ведь лишь при условии хорошей подготовленности психики можно гарантировать самое важное для спортсмена — успешное выступление и высокий результат!».

И можно с полной уверенностью сказать, что в скором будущем подготовка спортсменов высокого класса, а также достижение мировых рекордов будет зависеть не только от тренера, а и от группы экспертов, где одно из первых мест в подготовке спортсмена будет принадлежать психотерапии и овладением приемов специализированного проявления произвольного внимания. И на данном этапе все острее становится вопрос в том, чтобы помочь спортсмену добиться высоких показателей в спорте, добиваться победы в соревнованиях любого масштаба без ущерба здоровью.

Огромную роль играет психика, психологическая реакция спортсмена на соревновательную обстановку. Спортсмен, который показывает высокий результат на соревновании, и его результат не случайность, — это реальные задачи, которые ставил спортсмен перед собой. И неожиданная постановка новых задач ведет к нарушению состояния спортсмена, который уверен в своих силах.

А также следует помнить, в период эмоционального возбуждения спортсмена, необходимо оградить от ненужных раздражителей не только отрицательного, но и положительного характера.

Постановка психологической работы со спортсменами зависит от места этого спортсмена по результатам среди других.

Специализированные проявления произвольного внимания должны охватывать также основные аспекты: самостоятельные занятия аутогенной тренировкой базирующие на общей психологии, и психогигиене, основанной на медицинской психотерапии.

Первые занятия психической подготовки должны осуществляться под руководством специалиста, так как осуществляется контроль подготовки физической, технической и тактической. Если у спортсмена высокие физические нагрузки, то обязательно должны быть и высокие психические нагрузки. Умение спортсмена мобилизоваться на достижение определенности. Главным моментом в подготовке является индивидуальный подход. Не может и нет одного и того же рецепта для спортсменов, так как есть множество обстоятельств, которые не всегда можно учесть. Состояние ЦНС вызывает разные ответные реакции.

Вопрос психологического обеспечения спорта и психической подготовки спортсмена имеет три основных аспекта:

Воспитание воли характера спортсмена, выработка психических качеств, способствующих достижению победы, формирование мотивации, поддерживающих настойчивость в постепенном достижении цели независимо от внешних факторов.

Оптимизация уровня эмоционального возбуждения обеспечивающего высокое качество спортивной деятельности в соревновательных условиях.

Психотерапия — профилактика и устранение изменений психической деятельности, препятствующих достижению высоких соревновательных результатов.

Как правило, специализированное проявление произвольного внимания спортсмена на соревновательную обстановку зависит от ранга соревнований. На второстепенных соревнованиях спортсмен чувствует себя спокойно, не прилагает значительных усилий для достижения побед, не мобилизует свою волю и как правило показывает слабые результаты. К сожалению, у многих спортсменов бытует мнение, что свой лучший результат они покажут на самых ответственных соревнованиях, следовательно, на повседневных тренировках и соревнованиях невысокого ранга можно выступать не в полную силу. Это приводит к тому, что спортсмен, тренируясь, обучается совсем не тому, что потребуются на соревнованиях. Вследствие неоднократных повторений этого неправильного действия, у него в коре головного мозга вырабатывается стереотип неправильной деятельности. Оказавшись на крупных соревнованиях, спортсмен не может действовать иначе, чем на тренировках, ибо для этого понадобилось бы перестройка установившегося стереотипа. Кроме того, работая на тренировке не в полную силу, не концентрируя внимания на правильной технике

выполнения упражнения, он не только не готовит себя психологически к участию в соревнованиях, а наоборот, переносит соревновательную обстановку в категорию стрессовых ситуаций. Из дня в день спортсмен, хочет он этого или нет, внушает себе, что «выкладываться» не нужно, что проявление специализированного произвольного внимания на правильную технику, это не та ситуация, к которой он готовится, что сейчас нет нужды в сверхусилиях, т.е. происходит постоянное расхолаживание спортсмена и ослабляет его силы воли. Оказавшись на ответственных соревнованиях, он попадает в необычную обстановку. Перед ним возникает задача, к решению которой он практически не готов. Его ЦНС не имеет опыта перенесения психической нагрузки, то есть демонстрация высоких физических усилий в условиях повышенного эмоционального возбуждения. Для преодоления этого дефекта, в программу саморегуляции включается мысленное представление себя в финале. При этом у спортсмена возникает возбуждение ЦНС, которое соответствующими формулами снимается до оптимального уровня. Благодаря этому нервная система адаптируется к пребыванию в напряженной соревновательной обстановке. При определенных занятиях по специализированному проявлению произвольного внимания выполнение поставленных задач на данном этапе — умение правильно построить тренировочный процесс. Правильность подготовки спортсменов к соревнованиям. Уделять больше внимания психологической подготовке и закреплению определенных навыков, что приведет к повышению результата. Произвольным вниманием спортсмена можно будет лучше управлять, так как его можно будет повышать и снижать.

Литература:

1. Психология чемпиона. Работа спортсмена над собой/А. А. Иванов – «Спорт», 2016
2. Психология спорта /Е. П. Ильин – «Питер», 2008 – (Мастера психологии)
3. Спорт - это психология / Л. Н. Рогалева – «Спорт», 2015
4. Атлетичный мозг. Как нейробиология совершает революцию в спорте и помогает вам добиться высоких результатов / А. Кетвала – «Азбука-Аттикус», 2016

ADMINISTRACJA PUBLICZNA

Родченко Ігор Юрійович,

*к.держ.упр., доцент кафедри менеджменту Донбаської державної
машинобудівної академії*

УДОСКОНАЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ В СИСТЕМІ МИТНО-ТАРИФНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ

У процесі укладання зовнішньоторговельних угод експортери та імпортери враховують багато чинників і показників, починаючи з фінансового стану ділового партнера, його позиції на ринку і закінчуючи політичними, економічними та законодавчими умовами його країни. Пильне вивчення контрагента особливо важливе в сучасних умовах, коли стрімкий розвиток світового ринку, постійне удосконалення продукції, що виробляється, спонукають покупців до пошуку нових ділових партнерів, нових постачальників, найбільш привабливих із погляду ціни та якості товару [1]. При оформленні нового торговельного партнерства фірми (підприємства) і банки, які беруть участь у розрахунках, оцінюють насамперед ризики, що можуть виникати у ході такого співробітництва. Із погляду міжнародної торгівлі, ризик - небезпека втрат із вини іншої сторони або через зміну політичної, економічної чи іншої ситуації в країні партнера. Можливих втрат у зовнішньо - економічній діяльності може зазнати будь-хто з її учасників - експортер, імпортер, обслуговуючий банк або навіть держава. Тому дуже важливо максимально передбачати всі типи ризиків, які виникають у процесі міжнародного товарообміну, та вчасно розробляти заходи, що дають змогу ці ризики мінімізувати або усунути.

З метою мінімізації ризиків у зовнішньо - економічній діяльності Україна приєдналася до ряду міжнародних документів: Конвенції про створення Ради митного співробітництва, Міжнародної конвенції про взаємну адміністративну допомогу у відверненні, розслідуванні та припиненні порушень митного законодавства (Найробійська конвенція), Міжнародної конвенції про Гармонізовану систему опису та кодування товарів (Конвенція ГС), Конвенції про тимчасове ввезення (Стамбульська конвенція), Митної конвенції, що стосується контейнерів (Женевська конвенція), Митної конвенції про міжнародне

перевезення вантажів із застосуванням книжки МДП (Конвенція МДП), Міжнародної конвенції про узгодження умов проведення контролю вантажів на кордонах (Женевська конвенція). Наша країна уклала 60 міжурядових договорів та 141 міжвідомчий договір, 174 з яких чинні й тепер, підписала меморандуми та протоколи про взаємодопомогу та співробітництво [2]. В Україні з 56 країнами світу існують договірні відносини у митній сфері. Ризики держави, що пов'язані з зовнішньоекономічними операціями суб'єктів господарювання, і ризики суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, що пов'язані з діями державних органів, більше пов'язуються з митною політикою країни. Участь у міжнародних економічних процесах є значним резервом підвищення ефективності національної економіки та можливістю значно просунутись у економічному, науково-технічному, інформаційному, соціальному розвитку тощо. З метою запобігання ризиковим ситуаціям при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності запроваджена і розвивається митна справа.

Саме на митні органи покладено завдання економічного, контрольного та правового характеру, комплексне вирішення яких забезпечує здійснення митної справи. Аналіз сучасного стану митного регулювання в Україні науковцями-практиками [3, с. 33] свідчить про недосконалість методології здійснення митної справи в Україні, неефективність процедур митного контролю, невпорядкованість й суперечливий характер нормативно-правових актів із питань здійснення митної справи. А це вже саме по собі є фактором ризику і для держави, і для суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності. До компетенції митних органів, відповідно до Закону України «Про зовнішньоекономічну діяльність», входить митне регулювання з питань, пов'язаних із установами мит і митних зборів, процедурами митного контролю, організацією діяльності митних органів тощо. Згідно з положеннями Митного кодексу України «серед основних завдань митних органів є завдання застосування відповідно до закону заходів тарифного та нетарифного регулювання при переміщенні товарів через митний кордон України, здійснення спільно з іншими вповноваженими органами державної влади заходів щодо захисту інтересів споживачів товарів і забезпечення додержання учасниками зовнішньоекономічних зв'язків державних інтересів на зовнішньому ринку. Від досконалості механізму застосування заходів регулювання залежить, буде для суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності це ризиком чи ні.

В умовах хронічного дефіциту бюджету і кволого розвитку національної економіки у державному регулюванні зовнішньоекономічної діяльності [3, с. 33] домінує фіскальна функція, встановлено достатньо високий рівень митного обкладення імпортованих товарів (і не з причин розміру ставок митного тарифу) та жорстка система нетарифного регулювання, заходи якої поширюються переважно на імпортовані товари. Фіскальний тиск, який до початку митного оформлення для суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності остаточно не визначений, також є ризиком.

Методи тарифного регулювання зовнішньої торгівлі займають одне з центральних місць у системі державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності і є фактором ризику для суб'єкта господарювання. Безумовно, найважливішим і найбільш суперечливим питанням є визначення митної вартості, яке є ключовим положенням процедури декларування та митного оформлення товару, що переміщується через митний кордон України.

Література

1. Савлук М. І. Ризики у зовнішньоекономічній діяльності, способи їх усунення [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://ecoHb.com.ua/artide.php?book=34&artide=4165>.
2. Перелік міжнародних договорів України з питань співробітництва у митній сфері / Нормативно-правові засади діяльності [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www.customs.gov.ua/dmsu/control/uk/publish/article?art_id=1817134&cat_id=1342742.
3. Науменко В. Мінімізація ризиків при митному оформленні : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] . К. : ЗАТ «Август», 2003. 224 с.

Родченко Лариса Михайлівна,

д.держ.упр., професор, молодший науковий співробітник науково-дослідницького відділу проблем інформаційно-психологічного протиборства Військового інституту КНУ імені Тараса Шевченка

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ І ПОДОЛАННЯ ДИСПРОПОРЦІЙ

У Європейському Союзі одним із основних завдань регіональної політики є забезпечення сталого розвитку територій і подолання диспропорцій, які особливо відчуваються, якщо розглядати рівень соціально-економічного розвитку міських та прилеглих сільських громад [1]. Одним з механізмів реалізації цього завдання є міжмуніципальне співробітництво, що дозволяє досягати належного рівня розвитку територій і забезпечити надання кращих та якісних послуг в умовах постійного зростання потреб, впливу викликів ринку та суспільного попиту.

Основними формами організації співробітництва територіальних громад, які застосовуються в країнах ЄС і вже є інституціолізованими в Україні, є об'єднання (укрупнення) громад і організація міжмуніципального співробітництва на договірних засадах. У обох підходів є свої переваги і недоліки, в кожній окремій країні ЄС ефективність кожного з двох типів інструментів організації співробітництва є дещо різною - в Швеції, Данії, Фінляндії, Нідерландах, Сполученому Королівстві Великої Британії, Польщі, Німеччині об'єднання принесло позитивні результати, хоча і «звичайне» міжмуніципальне співробітництво в цих країнах було також ефективним. Наявним є також дуже багатий досвід організації співробітництва дрібних громад-комун у Франції [1].

У Франції існує понад 36 тис. комун, і всі спроби держави до їх злиття закінчилися невдачею. Після прийняття відповідних законів сформовано на добровільній основі 2 573 об'єднання комун, в які увійшли 90 % їх загальної кількості. У цих комунах проживає 85 % населення Франції [2].

Одним з видів, міжмуніципального співробітництва в країнах ЄС є розвиток співробітництва міських та сільських територій, що активно

стимулюється на локальному, регіональному, національному та транснаціональному рівнях, оскільки сприяє зменшенню диспропорцій соціально-економічного розвитку територіальних громад, особливо в розрізі «центр-периферія», що є одним із завдань європейської регіональної політики зближення на 2021-2027 роки (Regional Development and Cohesion Policy 2021-2027) [3].

Разом з тим, відсутність поширених практик міжмуніципального співробітництва у Східній та Південно-Східній Європі експерти пояснюють такими факторами: браком культури співробітництва, відсутністю розуміння юридичних механізмів та побоюванням того, що політична ціна такого співробітництва виявиться занадто високою. Саме тому Рада Європи приділяє велику увагу питанням розвитку міжмуніципального співробітництва, адже співпраця між органами місцевого самоврядування є притаманною саме децентралізованій територіальній адміністративній системі.

У публікації Інституту громадянського суспільства щодо світової практики організації міжмуніципального співробітництва в форматі «місто-село» [1] зазначено, що одними з найбільш «цитованих» прикладів успішної реалізації міжмуніципального співробітництва в Європі є досвід міст Барселона, Мадрид та Ла-Корун'я в Іспанії. Також автори визначають актуальність та можливість імплементації на території України кращих практик територіального розвитку громад, які характеризуються не лише будівництвом поселень урбаністичного типу, але і розвитком певних функціональних складових, зокрема, приклади створення міні-ферми органічного землеробства у Великому Парижі. Також подано опис успішних практик розвитку функціональних територій в громадах Польщі, де реалізація політики зближення і інтегрованого інвестування здійснюється разом із застосуванням інструментів міжмуніципального співробітництва у вигляді укладених угод між громадами або шляхом утворення об'єднань. У огляді [1] акцентовано також на тому, що для реалізації європейської політики інтегрованого територіального інвестування (Integrated Territorial Investments) виділяються функціональні урбанізовані території, в розвиток яких, власне, інвестиції і здійснюватимуться. Межі функціональної території не співпадають з адміністративними, а визначаються фактичною протяжністю взаємозв'язків (господарських, демографічних, соціальних, екологічних тощо), які дозволятимуть розглядати

умовне об'єднання територіальних одиниць як цілісну систему. У країнах з успішно функціонуючою системою міжмуніципального співробітництва (Франція, Італія) існує національна політика його стимулювання [2]. Органи місцевого самоврядування починають співпрацювати добровільно, але належні правові рамкові умови та фінансову підтримку з боку держави збільшують мотивацію до співробітництва. Таким чином, для реалізації в Україні підходів сучасної європейської політики зближення і розвитку для міжмуніципального співробітництва необхідними є визначення спільних точок взаємодії, спільних ланцюгів доданої вартості і цінностей, які дозволятимуть розглядати території, що взаємодіють як цілісну систему.

Література:

1. Концептуальні засади організації міжмуніципального співробітництва в форматі «місто-село»: світова практика / Інститут громадянського суспільства. - 2019. - Режим доступу : [https:// www.csi.org.ua/partnerstvo-mizh-miskymy-ta-silskymy-terytorialnymy-gromadamy-yak-efektyvnyj-instrument-mistseвого-ekonomichnogo-rozvytku/kontseptualni-zasady/](https://www.csi.org.ua/partnerstvo-mizh-miskymy-ta-silskymy-terytorialnymy-gromadamy-yak-efektyvnyj-instrument-mistseвого-ekonomichnogo-rozvytku/kontseptualni-zasady/).

2. Співробітництво територіальних громад (міжмуніципальне співробітництво - ММС) : навч.-практ. посіб. / за заг. ред. В. В. Толкованова. - Київ, 2016. - 159 с.

3. Regional Development and Cohesion Policy 2021-2027. - Access mode: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/news/2018/06/06-08-2018-regional-development-and-cohesion-policy-2021-2027.

Усаченко Олександр Олександрович,
к.держ.упр., науковий співробітник Науково-організаційного відділу Військової частини А4444

НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙ В ОБОРОННОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Основною проблемою інноваційної діяльності оборонної промисловості - створення нових товарів, освоєння виробництва та їх своєчасний вихід на ринок. Від успіху нового товару на ринку залежить процвітання підприємства, невдача ж ставить його на межу банкрутства. Тому конкуренція в сфері військових товарів в даний час все більше переміщується в область нових товарів, їх асортименту, якості, науково-технічного рівня.

Вибір того чи іншого виду зразка озброєння і військової техніки, а також встановлення розмірів їх поставок доцільно робити на якомога більш ранніх стадіях, щоб забезпечити вигреш у часі і уникнути нераціональних витрат.

Наукове планування розвитку військової техніки та інших засобів збройної боротьби, їх економічну реальність, збалансованість різних елементів конкретних планів, концентрацію зусиль у проведенні військово-економічних заходів необхідно здійснювати, не допускаючи «заморожування» ресурсів і передчасного морального старіння бойової техніки та інших матеріальних засобів.

У найзагальнішому вигляді основні напрямки державної підтримки інновацій в оборонній промисловості включають:

- сприяння розвитку наукових досліджень (фундаментальних, пошукових, прикладних), перш за все в створенні перспективних видів ОВТ;

- кадрове забезпечення інноваційної діяльності. На жаль, недостатня увага держави до розвитку оборонної промисловості призвело до втрати в ньому перспективних інженерно-технічних кадрів. З урахуванням наступності поколінь в науково-дослідно-конструкторських роботах сталося випадання двох поколінь інженерів.

- сприяння розробці державних цільових програм по ОВТ, що буде сприяти підвищенню інноваційної діяльності;

- участь держави як посередника в організації ефективної взаємодії різних секторів науки (академічного, галузевого, вузівського та заводського) і стимулювання кооперації в області інноваційних розробок між різними фірмами, НДІ і КБ;

- участь держави в розробці і розміщенні ДОЗ, в створенні організаційних та економічних умов для успішної його реалізації та ін.

До методів економічного впливу держави в галузі інновацій в оборонній промисловості, їх стимулювання можна віднести: прямі та непрямі [1].

Прямі методи здійснюються переважно в двох формах: адміністративно-розпорядчої та програмно-цільовий. Перша форма виявляється у вигляді прямого фінансування, здійснюється відповідно до спеціальних законів, що приймаються з метою безпосереднього сприяння інноваціям. Друга форма передбачає контрактне фінансування інновацій в системі ДОЗ та державної цільової програми з оборонної тематики. Таке фінансування являє собою один з елементів розповсюдженої в даний час системи контрактних відносин -договори між замовниками та підрядниками [2].

В системі прямих методів впливу держави на інноваційний процес важливе місце займають заходи, що стимулюють кооперацію промислових оборонних підприємств (фірм, корпорацій) в області нововведень і кооперацію НДІ, КБ з промисловістю [3]. Друга з цих форм кооперації викликана необхідністю, з одного боку, доведення передових наукових ідей до стадії їх комерційної реалізації, з іншого -створення умов для зацікавленості промисловості у фінансуванні фундаментальних і пошукових досліджень. В цьому напрямку державної інноваційної політики проявляється її орієнтація на наукову новизну промислових інновацій, що нерідко є вторинним при реалізації інтересів промислових фірм і підприємств, які вирішують в першу чергу виробничі і комерційні задачі.

Говорячи про державну підтримку інновацій в оборонній промисловості, на наш погляд, необхідно виділити кілька особливостей. Перша особливість полягає в тому, що держава як суб'єкт ринкових відносин має розуміти: підтримуючи інновації в оборонній промисловості, воно тим самим сприяє їх поширенню і на інші галузі національної економіки. Створений в оборонній промисловості науково-технічний потенціал, перспективні технології військового та подвійного застосування при їх використанні можуть стати необхідним елементом розвитку інноваційного процесу в народному господарстві. Друга особливість полягає в тому, що державою повинні бути прийняті найбільш ефективні заходи в області дотримання державної та

військової таємниці на вироблену інноваційну продукцію і при здійсненні передачі технологій в інші специфічні сфери військового виробництва. Нарешті, третя особливість бачиться в тому, що держава повинна виробляти і використовувати методи економічного стимулювання інноваційних процесів, щоб надати їм більш високу активність.

За своїм змістом економічне стимулювання інновацій в оборонній промисловості (мова йде про створення нових видів ОВТ), з нашої точки зору, являє собою сукупність економічних важелів і стимулів, форм і методів, за допомогою яких держава впливає на інноваційні процеси з метою підвищення їх ефективності та досягнення певного кінцевого результату. Розглянемо більш докладно це питання.

Література

1. Закон України "Про державне оборонне замовлення" // Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 1999. — № 11. — Ст. 1 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/464/14>

2. Указ Президента України "Про затвердження Стратегії інтеграції України до Європейського Союзу" від 11 червня 1998 року N 615/98 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/615/98>

3. Офіційний сайт Урядового порталу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>

MEDYCYNĄ

Morfologia

Shevchenko O. M., Sych V. O.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

BONE MARROW HEMOPOIESIS IN INFLAMMATORY BLOOD SYSTEM REACTIONS

Tachykinins are a group of protein neurotransmitters that are synthesized in almost all parts of the mammalian nervous system and play an important role in the processes of nervous excitation [1, 2]. Moreover, tachykinins and their receptors are widely represented outside the nervous system: in the respiratory, cardiovascular, endocrine and immune systems, as well as in the skin and gastrointestinal tract [3]. Substance P is one of the most studied tachykinins today. Its extract was first isolated in 1931 from the horse's brain and intestines in the form of a powder (powder), hence its name [3]. Substance P is released into the intercellular substance by exocytosis in the vesicles and has a very fast half-life, ranging from a few seconds to ten minutes, depending on physicochemical conditions [4]. The major tachykinin receptors are the neurokinin 1 receptor (NK1P), also known as the tachykinin 1 receptor, which has the highest affinity for substance P; the neurokinin 2 receptor, which has the highest affinity for neurokinin A, and the neurokinin 3 receptor, the neurokinin B receptor [1, 3, 5, 6, 7]. However, each type of receptor can interact with all types of tachykinins, depending on the concentration of the individual tachykinin and the characteristics of the environment. Thus, the unsolved problem today is to determine the role of tachykinins in inflammatory blood system reactions.

The **aim** of the study was to evaluate the bone marrow hematopoiesis in inflammatory blood system reactions.

Material and methods. The prospective controlled randomized experimental study was performed on 132 WAG rats. A carrageenan model of inflammation was selected, using 10 mg of α -carrageenan (Sigma, USA) in 1 ml of saline [8], which was injected intramuscularly into the rat thigh under thiopental anesthesia. To inhibit the synthesis and effects of substance P NK-1R inhibitor aprepitant was used, which was administered intraperitoneally at a dose of 10 mg dissolved in 1 ml of isotonic sodium

chloride solution, daily throughout the experiment [9]. In the dynamics of experimental inflammation studied the reactions of the blood system (bone marrow cells reactions) in the natural course of carrageenan secondary and chronic substance P. Rats were kept in the vivarium for 10–12 individuals in a cage under standard conditions on a normal diet with free access to water. To exclude the influence of natural circadian rhythms on the indicators, the experiment was performed in the autumn-winter period in a standardized way in the morning. Rats in the control series remained intact for inflammation during the experiment or were only administered the drug and kept under constant standard conditions. Experimental rats of intervention series in accordance with the tasks were subject to modeling of inflammation and the use of a pharmacological drug - an inhibitor of NK-1 receptors of aprepitant. Stratification of animals in separate series was carried out in the amount of 6 individuals. Non-parametric statistics was used with critical $p < 0.05$.

Results and discussion. The features of bone marrow hematopoiesis in secondary chronic carrageenan inflammation against the background of substance P blockade, which consist in signs of a less pronounced inflammatory reaction, have been established. At the early stages - 6 hours, 2 days - a smaller ($p < 0.05$) relative number of neutrophils (involved in the implementation of predominantly nonspecific reactions), megakaryocytes (which, in addition to inflammation, is a marker of the state of the hemocoagulation system) was found. This fits well with the concept of a connection between the blockade of NK1 receptors for substance P and a decrease in its activating effect on hematopoiesis. A higher content of the cell population of a lymphocytic hematopoietic lineage, established during inflammation for periods up to 5 days inclusive, can be interpreted as a compensatory reaction of the immune system with a redistribution of subpopulations of effector cells from a nonspecific link of inflammatory reactions in favor of a specific one.

Thus, in chronic inflammatory processes, chronic stress, acute inflammation, the expression of the corresponding receptors may change, which modifies the effect of neurokinins on the inflammatory process [1]. The blockage of substance P may change an inflammatory scenario and may be therefore used in experimental and clinical applications.

Conclusions:

1. Features of bone marrow hematopoiesis in carrageenan secondary chronic inflammation on the background of its suppression by administration of the NKR-1

blocker substance P is a smaller ($p < 0,05$) in the early stages of the number of cells involved in the implementation of mostly nonspecific immunoinflammatory reactions and markers blood coagulation system.

2. A higher content of the cell population of the lymphocytic germ of hematopoiesis was detected against the background of blockade against the background of blockade of substance P.

The prospects of further research is evaluation of the cell-tissue reactions in an inflammation focus in carrageenan secondary-chronic inflammation on the background of substance P blockade.

Literature

1. Navratilova E. Substance P and Inflammatory Pain: Getting It Wrong and Right Simultaneously / E. Navratilova, F. Porreca // *Neuron*. — 2019. — Vol. 101, No. 3. — P. 353–355. — doi: 10.1016/j.neuron.2019.01.034.
2. Tachykinins and tachykinin receptors: a growing family / J. N. Pennefather, A. Lecci, M. L. Candenas [et al.] // *Life Sci*. — 2004. — Vol. 74, No. 12. — P. 1445–1663.
3. Substance P and neurotensin in the limbic system: Their roles in reinforcement and memory consolidation / L. Lénárd, K. László, E. Kertes [et al.] // *Neurosci. Biobehav. Rev.* — 2018. — Vol. 85. — P. 1-20— doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.09.003.
4. Cough hypersensitivity in patients with obstructive sleep apnea hypopnea syndrome / C. Shi, S. Liang, X. Xu [et al.] // *Sleep Breath*. — 2018. — doi: 10.1007/s11325-018-1641-7.
5. Suvas S. Role of substance P neuropeptide in inflammation, wound healing, and tissue homeostasis // *J. Immunol.* — 2017. — Vol. 199, No. 5. — P. 1543–1552.
6. Mantyh P. W. Neurobiology of substance P and the NK1 receptor / *J. Clin. Psychiatry* // 2002. — Vol. 63, Suppl 11. — P. 6–10.
7. Pereira M. P. Neurokinin-1 receptor antagonists: promising agents in the treatment of chronic pruritus / M. P. Pereira, S. Ständer // *Curr. Derm. Rep.* — 2017. — Vol. 6, No. 4. — P. 273–278.
8. Klymenko M. Substantiation of the model of chronic (secondary chronic) inflammation / M. Klymenko, S. Tatarko, O. Shevchenko, G. Hubina-Vakulyk // *Experimental and Clinical Medicine*. — 2007. — No. 2. — P. 24–28.
9. An FDA Approved Neurokinin-1 Receptor Antagonist is Effective in Reducing Intraabdominal Adhesions when Administered Intraperitoneally, But Not Orally / R. Lim, J. M. Morrill, S. G. Prushik [et al.] // *J. of Gastroint. Surg.* — 2008. — No. 12 (10). — P. 1754–1761.

MUZYKA I ŻYCIE

Muzyka: studiowanie i wykładanie

Алексеева Р.П.,
викладач ДМШ № 20, м. Київ

КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МУЗИКАНТІВ-ВИКОНАВЦІВ У КОНТЕКСТІ ІДЕЙ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Розвиток музичного дискурсу в контексті комунікативної спрямованості сучасної освіти здійснюється через формування нових стратегій естетичної комунікації, маніфестованих принципово новою інтерпретацією самого поняття музичного виконавства. Зумовлений потребами сьогодення високий рівень вимог до музичної освіти може реалізуватися лише за умов оволодіння викладачем високого рівня комунікативної компетентності.

Згідно К.В. Гуцолу, компетентність доцільно артикулювати як інтегральне динамічне особистісне утворення, що формується та розвивається в процесі вибудовування особистісного досвіду, та забезпечує продуктивність життєздійснень особистості шляхом успішного розв'язання актуальних життєвих задач, що постають перед нею [1]. Комунікативна компетентність виконавця поєднує в собі низку компетентностей, що забезпечують ефективність різнорідної взаємодії людини в соціокультурному середовищі та, насамперед, передбачає:

- знання музичних «мовних» одиниць, оволодіння відомостями про музичну мову як багаторівневу динамічну структуру;
- здатність реалізовувати всі види музичної мовленнєвої діяльності;
- здатність до інтерактивної активності, уміння обирати відповідні комунікативні патерни в різних ситуаціях спілкування;
- готовність вести музичний монолог, діалог, полілог, використовуючи засоби зацікавлення аудиторії.

У руслі вищезазначеного, найбільша варіативність інтерпретацій у науковій літературі спостерігається щодо визначення поняття загальної мовленнєвої компетентності. Мовленнєва компетентність передбачає знання

сполучуваності мовних одиниць, точності їхнього вживання, знання різноманітних засобів мовлення та особливостей їх використання залежно від форми мовленнєвого висловлювання, знання про використання мовних форм у різних типів мовлення.

Діалогічність характеризує спрямованість музичного тексту-твору на адресата та вважається необхідною передумовою продуктивної комунікації. Діалогічна компетентність особистості передбачає, що вона здатна планувати, реалізовувати і коректувати власну комунікативну поведінку в процесі мовлення згідно конкретної ситуації спілкування, комунікативних намірів та мовленнєвих завдань, відповідно до певних правил спілкування [3]. Втілення принципу діалогічності призводить до децентрації, відкритості в стосунках з навколишнім світом, відповідальності щодо партнерів по комунікації [2]. Діалогічна компетентність припускає розвиток здатності особистості сприймати і враховувати правомірність існування та внутрішню обґрунтованість інших способів висловлювання: інтерпретації, розуміння, міркування тощо. Діалогічна інтеграція формується навколо певних завдань спільної діяльності людей та передбачає їхнє партнерство як найвищу ступінь поєднання особистісних зусиль. Так, Н.В. Чепелева розглядає діалог як взаємодію, зіткнення смислових позиції партнерів з комунікації [4].

Інтерактивна сторона комунікації полягає в організації взаємодії між спілкуванням осіб, які в цьому процесі обмінюються не тільки знаннями, ідеями, почуттями, а й діями. Інтерактивна компетентність може бути схарактеризована як комунікативна здатність особистості, що дозволяє їй у різні способи продуктивно організувати спільну діяльність і спілкування.

До комунікативних компетентностей відносять також наративну компетентність особистості. На думку Н.В. Чепелевої, наратив становить не лише важливий інструмент розуміння та інтерпретації особистого досвіду, навколишньої реальності, а й провідний засіб саморозуміння та саморозвитку особистості, які є важливими чинниками її самопроекування [4].

Згідно концепції Нової української школи, зміст освіти повинен бути заснований на формуванні компетентностей. І серед ключових компетентностей виділена комунікативна, як здатність не лише спілкуватися, а й реагувати усіма мовленнєвими засобами на повний спектр і соціальних, і культурних явищ. Отже, можна узагальнити, що дослідження поняття комунікативної

компетентності в музичному виконавстві пов'язано з новими аспектами розуміння музично-виконавського мистецтва в цілому та привертає увагу науковців у визначенні його особливостей у художньо-творчій та виконавській діяльності музикантів.

Література

1. Гуцол К. В. Наративна компетентність як чинник розвитку здатності особистості до самопроекування. *Актуальні проблеми психології* : зб. наук. пр. Ін-ту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. Т. II : Психологічна герменевтика. Київ. Житомир, 2018. Вип. 11. С. 122–133.
2. Гуцол С. Ю. «Сюжет перехода» как мифологическая форма реализации личностного дизайна студентов. *Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том II. Психологічна герменевтика*. 2014. Вип. 8. С. 75–82.
3. Злотник О. Й. Комунікативна функція музики як засіб художнього спілкування. *Міжнародний Вісник*. № 2 (11). Київ : НАКККіМ, 2018. С. 112–116.
4. Розуміння та інтерпретація життєвого досвіду як чинник розвитку особистості : монографія / за ред. Н.В. Чепелевої. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. 276 с.

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE INFORMACYJNE

К.т.н., доцент Веселовська Г.В.,

аспіранти спеціальності «Інформаційні системи та технології»

Кучмічук М.М., Ястребова О.І., Яценко Д.В.,

магістрант спеціальності «Комп'ютерна інженерія» Анан'єв Д.О.,

кафедра інформаційних технологій,

факультет інформаційних технологій та дизайну,

Херсонський національний технічний університет, м. Херсон, Україна

АНАЛІЗ КЛЮЧОВИХ АСПЕКТІВ ЕВОЛЮЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗОВАНИХ КОМП'ЮТЕРНО-ОРІЄНТОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Виконаємо дослідження місця та ролі інтелектуалізованих інформаційних систем і технологій у перебігу зародження й еволюції комп'ютерно-орієнтованого навчання (рисунок 1) [1].

Етап 1 характеризує те, що наявний рівень апаратного та програмного забезпечення обчислювальної техніки, інформаційних систем і технологій не дозволяв підтримувати повномасштабне вирішення навчальних завдань.

Етап 2 ознаменувала технологія програмованого навчання, що теж не вирішувала всіх проблем, але надавала засоби та методи здійснення форм навчання на засадах алгоритмічного принципу, створюючи гарне підґрунтя для подальшого створення комп'ютерних форм навчання.

Автоматизовані навчальні курси (АНК) були системами селективної дії: викладачі визначали методи та зміст впливів процесів навчання; АНК виконували їхню реалізацію й оцінювання результатів; навчальні курси були сполученням між АНК і викладачами, надаючи розробникам форми подання інформації для занесення навчальних впливів та умов змінювання їхніх послідовностей. Основою АНК стали лінійні та розгалужені психологічні моделі. Основними недоліками АНК на засадах програмованого навчання були недостатні рівні гнучкості систем і дружності інтерфейсів користувачів, обумовлені обмеженими можливостями технічного забезпечення.

На трэцьому этапе, пачаткова увага акцентувалася на атрыманні досконалішых моделей навчання.

У даному зв'язку, было створена інтэлектуалізавані (прадукцыйні) аўтаматызавані навчальні сістэмы (АНС), дэ сістэма жорстка вызначала навчальні ўплывы, што генеруваліся на падставі цільей навчання та поточнага стану знань тых, хто навчаецца.

Этап 1 (да пачатку шэсцідэсятых рокаў 19 стораіччя)
Пачаткові тэарэтычныя даслїдження та практычныя эксперыменты з выкарыстання тэхнічных засобів у навчанні
Этап 2 (із пачатку шэсцідэсятых да сярэдывы семідэсятых рокаў 19 стораіччя)
Стварення аўтаматызаваных навчальных курсів на засадах тэхналогіі праграмаванага навчання
Этап 3 (друга паловыва сімдэсятых рокаў 19 стораіччя)
Розвывок новага пакалїння камп'ютерна-арїентаваных засобів падтрымкыв навчання – інтэлектуальных (пераважна, прадукцыйных экспертных) аўтаматызаваных навчальных сістэм
Этап 4 (восьмідэсяті рокаў 19 стораіччя)
Застосування тэхналогій інженерії знань та інструментальных засобів аўтаматызаваных навчальных сістэм
Этап 5 (із дев'яностых рокаў 19 стораіччя та па нывнїшній час)
Розробка інтэграваных камп'ютерных навчальных сістэм

Рывунок 1 – Вызначальні этапы евалюції камп'ютерна-арїентаванага навчання

Знання в інтэлектуалізаваных АНС (ІАНС) падаваліся за наступнымыв аспектамы: чому навчатывмуть; як саме навчатывмуть; кога навчатывмуть.

Зазначене выще дазваляло: фармуваыв адаптывнї керувачї впливы; выконувыв супровід да розв'язування задач; дыагностувыв набутї знання.

ІАНС використовували концепції та технології подання знань із галузі штучного інтелекту, що добре підходили для подання знань про предметні галузі. Для вирішення завдань управління навчанням і тестування результатів навчання, виявилися потрібні складніші методи та засоби: дана проблема була актуальною для розробників продукційних АНС наприкінці третього етапу та залишається нагальною нині.

Однією з найвідоміших програмних систем, створених під час третього етапу в межах освітнього проекту Іллінойського університету, стала PLATO, де реалізувалися всі основні можливості мультимедійних технологій (термінали з плазмовими дисплеями підтримували подання довільних сполучень елементів мультимедійного контенту – текстів, графіки, звукових супроводів тощо). Дана система стала наймасштабнішою (за обсягами фінансових вкладень, залученими силами, омріяними надіями) розробкою для комп'ютерно-орієнтованого навчання, але була непридатною для широкого застосування через складність опанування та використання, трудомісткість підготування навчальних матеріалів, низьку ефективність навчання.

Наприкінці четвертого етапу затвердилася думка, що інтелектуалізація АНС першочергово має пов'язуватися з застосуванням для їхнього створення та здійснення методів і засобів експертних систем штучного інтелекту. Було ініційовано такі напрями досліджень: моделі пояснень в АНС; інтелектуальні технології побудови моделей предметних галузей, стратегій навчання, оцінки знань на засадах застосування складніших моделей тих, хто навчається.

Також на четвертому етапі було зроблено перші кроки до створення технологій розробки різних класів АНС.

П'ятий етап охарактеризувала зміна парадигми конструювання та застосування комп'ютерів, що призвело до закінчення життєвого циклу АНС.

Натомість стала чільною тенденція до розробки навчальних програм, що інтегрують, під кутом зору комп'ютерно-орієнтованих технологій, наступне: інформаційні контролюючі, ігрові та навчальні системи та технології; їхні застосування в глобальних і корпоративних комп'ютерних мережах.

Продовжилося створення інтелектуальних (зокрема, експертних) навчальних систем, удосконалення методів і технологій їхньої розробки.

Результати порівняльного аналізу значимих етапів еволюції комп'ютерно-орієнтованого навчання подано на рисунку 2.

Етап 2	Етап 3	Етап 4	Етап 5
Активна розробка спеціального програмного забезпечення навчальних систем (основна увага – до авторських мов опису навчальних програм)		Зростання ролі інструментальних систем загального призначення для розробки компонентів навчальних програм, поява потреби в інструментарії інженерії знань для формування баз предметних знань і реалізації моделей навчання та того, хто навчається	

Рисунок 1.5 – Взаємне порівняння характерних рис значимих етапів еволюції комп'ютерно-орієнтованого навчання

Висновки: Узагальнено, систематизовано та структуровано ключові відомості предметної галузі, а також виявлено особливості та проблемні аспекти розвитку інтелектуалізованих інформаційних систем і технологій у ході еволюції комп'ютерно-орієнтованого навчання.

Література:

1. Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика: зб. наук. праць / за ред. В. Ю. Бикова, А. В. Яцишин. К.: ФОП Ямчинський О. В. 2019. 123 с.

Магістрант спеціальності «Комп'ютерна інженерія» Абрамов Д.О.,
к.т.н., доцент Веселовська Г.В.,
кафедра інформаційних технологій,
факультет інформаційних технологій та дизайну,
Херсонський національний технічний університет, м. Херсон, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

ТЕХНОЛОГІЇ DOCKER І ВІРТУАЛЬНИХ МАШИН

Немаловажним чинником ускладнення цифрової трансформації бізнесу організацій є різноманітність асортименту програм, хмарних технологій і локальної інфраструктури.

Указану проблему можна легко вирішувати, застосовуючи засіб розробки програмного забезпечення та технологію віртуалізації Docker, що набагато спрощує розробку, розгортання та керування програмами за допомогою контейнерів [1-5].

Технологія віртуалізації Docker (Docker-engine) працює на засадах контейнерної платформи, що поєднує в безпечний автоматизований ланцюжок традиційні програми та мікро-сервіси, засновані на операційних системах (ОС) Windows і Linux, мейнфреймах. Контейнер становить собою легкий, самостійний, виконуваний пакет програмного забезпечення, що містить усі бібліотеки, файли конфігурації, залежності та інші складові, необхідні для роботи програми. Оскільки контейнер забезпечує необхідне середовище протягом життєвого циклу розробки програмного забезпечення, то робота програм є незалежною від того, де вони перебувають і на якій машині працюють. Завдяки ізольованості, контейнери забезпечують потрібну безпеку, що дозволяє одночасно запускати декілька контейнерів на хості. Контейнери мають невелику вагу, оскільки для них непотрібне додаткове навантаження гіпервізора (гостьової ОС, такої як VMWare, VirtualBox тощо), натомість контейнери працюють безпосередньо в машинному ядрі хосту.

У цілому, контейнери забезпечують такі переваги: скорочення ресурсів управління інформаційними технологіями (ІТ); зменшення розміру подань;

швидше прокручування додатків; зменшені та спрощені оновлення безпеки; менше коду для передачі, міграції та завантаження робочих навантажень.

Наведемо найбільш суттєві відмінності між Docker і віртуальними машинами (VM).

За перший і головний критерій порівняння, буде взята підтримка ОС та архітектура. Основна відмінність полягає в архітектурі, представленій схемою на рисунку 1.

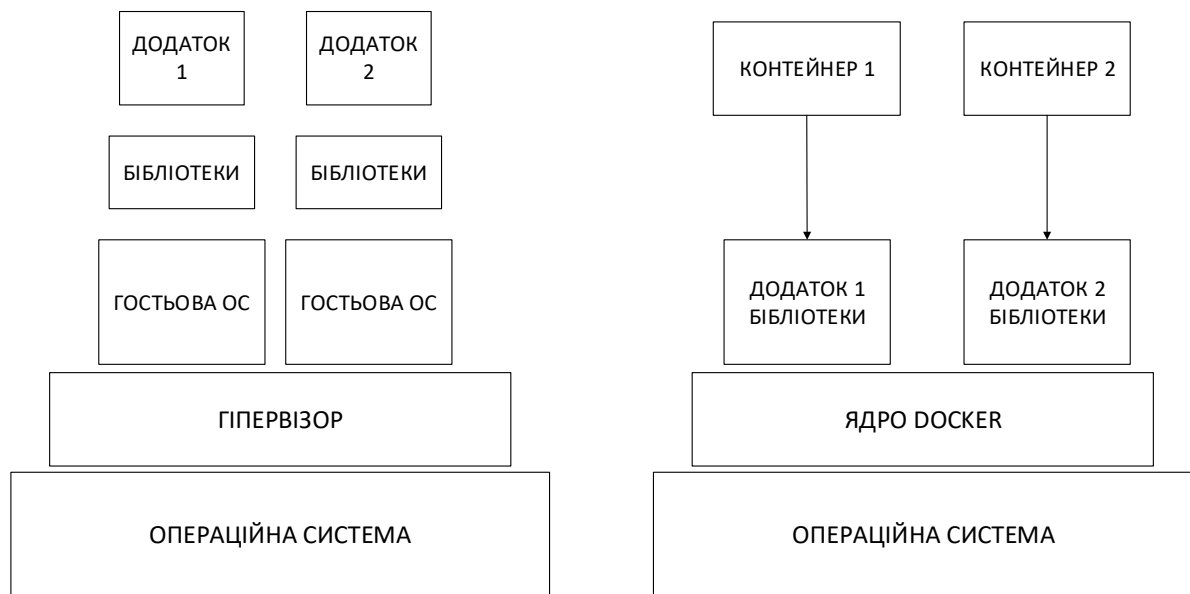


Рисунок 1 – Відмінності між технологіями Docker і VM у підтримці ОС та архітектурі

Оскільки кожна віртуальна машина (VM) містить головну та гостьову ОС, де гостьовою може бути будь-яка ОС (наприклад, Linux, Windows тощо), незалежно від ОС хоста, то VM є доцільними при роботі додатків або служб у різних ОС.

Контейнери Docker розміщуються на одному фізичному сервері з основною ОС і спільно використовують її. Спільний доступ до основної ОС між контейнерами робить їх легкими, зменшує час завантаження. Контейнери Docker є доцільними для запуску декількох програм крізь одне ядро ОС.

За другий критерій порівняння, буде взято безпеку.

Оскільки VM є автономними завдяки ядру та функціям безпеки, то з ними доцільно працювати додатком із потребами більших привілеїв та захисту.

Наразі, не рекомендується надавати контейнерам Docker root-доступ до програм і запускати їх із адміністративними привілеями через їхнє спільне ядро хосту (доступ контейнерної технології до підсистем ядра здатен призвести до того, що одна заражена програма зможе зламати хост-систему).

За третій критерій порівняння, буде розглянуто портативність.

VM, ізольовані від своєї ОС, не переносяться на декілька платформ.

Пакети контейнерів Docker, що є автономними, можуть запускати програми в будь-якому середовищі та не потребують гостьової ОС, їх можна легко переносити на різні платформи. Полегшені контейнери Docker можна безпроблемно розгортати на серверах, оскільки їх можна запускати та зупиняти за набагато менший час, ніж із VM. На рівні розробки додатку, що потребує тестування на різних платформах, також слід застосовувати контейнери Docker.

За четвертий критерій порівняння, буде досліджено продуктивність.

VM вимагають більше ресурсів за контейнери Docker: для їхнього завантаження, потрібно завантажити всю ОС.

Для VM, ресурси центрального процесору, пам'яті та введення-виведення можуть не виділятися назавжди.

Легка архітектура контейнерів Docker є менш ресурсоємною, ніж VM.

Для контейнерів, використання ресурсів відбувається із завантаженням або трафіком.

Масштабування та дублювання контейнерів є простим та легким, порівняно з VM, оскільки нема необхідності встановлювати до них ОС.

Також відмінності Docker і VM узагальнено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняння Docker і VM за основними показниками

Показник	Docker	Віртуальні машини
Час завантаження	Завантажується декілька секунд	Запуск VM триває декілька хвилин.
Оновлення роботи	Докери використовують механізм виконання	Віртуальні машини використовують гіпервізор
Ефективність пам'яті	Для віртуалізації не потрібно місця (використовується менше пам'яті)	Потрібно завантажити всю ОС перед запуском платформи, що є менш ефективним
Ізоляція	Схильність до негараздів через відсутність положень щодо ізоляційних систем	Можливість втручання є мінімальною завдяки ефективному механізму ізоляції
Розгортання	Розгортання є простим (подання в контейнері застосовують на всіх платформах)	Розгортання є досить тривалим (за виконання відповідають окремі екземпляри)
Використання	Складний механізм використання на основі сторонніх і керованих Docker інструментів	Інструменти прості у використанні та простіші в роботі, порівняно з технологією Docker

Технології Docker і VM призначені для різного використання.

VM вважають переважними для: виробничого середовища (завдяки тому, що вони працюють у власній ОС, не являючи загрози для головного комп'ютера); додатків, що зазвичай є статичними, не піддаються частим змінам. Недоліком VM є тривале розгортання та проблемний запуск мікро-сервісів.

Більшість компаній переходять до використання контейнерів Docker, що: є маленькими, ізольованими, сумісними, високопродуктивними, швидко реагуючими (завдяки використанню ядра Docker, замість гіпервізора VM, при неспільному ядрі хоста); мають порівняно низькі накладні витрати (завдяки сумісності спільного використання однопоточних бібліотек і бібліотек програм). Платформу Docker побудовано так, щоб: бути гнучкішою; контейнери могли оновлюватися легко та часто. Використовують Docker і компанії, зацікавлені в корпоративній безпеці інфраструктури. Також Docker, що пропонує різні платформи ОС, рекомендують для ретельного тестування програм.

Оскільки Docker набирає популярності, але деінде VM є кращим вибором, то поширено гібридний підхід, де вибір між VM і контейнерами Docker визначає пропоноване навантаження (контейнери Docker не суперечать VM, доповнюючи інструменти для різного навантаження та використання).

Висновки: виділені та проаналізовані відмінності між архітектурою, покладеною в основу технології Docker і віртуальних машин, за критеріями, що відображають безпечність, ефективність, компактність і продуктивність; доцільним є подальше здійснення другого етапу дослідження, з детальнішим вивченням та аналізом розглянутого питання на засадах методології експертного оцінювання, та створення рекомендаційної експертної системи.

Література:

1. Docker vs Virtual Machines: Differences You Should Know // Electronic resource. URL: <https://cloudacademy.com/blog/docker-vs-virtual-machines-differences-you-should-know> (access mode 30.09.2020).
2. What is Docker? // Electronic resource. URL: <https://www.docker.com/what-is-docker> (access mode 30.09.2020).
3. Merkel D. Docker: lightweight Linux containers for consistent development and deployment. *Linux Journal*. 2014. 239 p.
4. James E. Smith, Ravi Nair. *Virtual Machines: Versatile Platforms For Systems And Processes*. Morgan Kaufmann, 2005. 656 p.
5. Docker: Introducing execution drivers and libcontainer // Electronic resource. URL: <https://www.docker.com/blog/docker-0-9-introducing-execution-drivers-and-libcontainer> (access mode 30.09.2020).

CONTENTS

EKONOMICZNE NAUKI

Zewnętrzna działalność gospodarcza

Залесский Б. Л. БЕЛАРУСЬ - ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ: РАБОЧАЯ ГРУППА НАМЕЧАЕТ ПЕРСПЕКТИВЫ..... 3

Залесский Б.Л. ГРОДНЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ: КИТАЙСКИЙ ВЕКТОР МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА 6

Marketing i management

Ідобаєва А. Л. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ВАЖЛИВА ПЕРЕДУМОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ..... 9

Ewidencja i audyt

Марчук У.О., Мірко І.О. ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБЛІКУ ОПЛАТИ ПРАЦІ 12

FIZYCZNA KULTURA I SPORT

Rozwój fizycznej kultury i sportu we współczesnych warunkach

Захватова Т. Е., Кутузов М. Ю. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ 15

ADMINISTRACJA PUBLICZNA

Родченко І. Ю. УДОСКОНАЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ В СИСТЕМІ МИТНО-ТАРИФНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ..... 19

Родченко Л.М. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ І ПОДОЛАННЯ ДИСПРОПОРЦІЙ 22

Усаченко О. О. НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙ В ОБОРОННОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ 25

MEDYCYNA

Morfologia

Shevchenko O. M., Sych V. O. BONE MARROW HEMOPOIESIS IN INFLAMMATORY BLOOD SYSTEM REACTIONS..... 28

MUZYKA I ŻYCIE

Muzyka: studiowanie i wykładanie

Алексеева Р.П. КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МУЗИКАНТІВ-ВИКОНАВЦІВ У КОНТЕКСТІ ІДЕЙ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	31
--	----

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE INFORMACYJNE

Веселовська Г.В., Кучмійчук М.М., Ястребова О.І., Яценко Д.В., Анан`єв Д.О. АНАЛІЗ КЛЮЧОВИХ АСПЕКТІВ ЕВОЛЮЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗОВАНИХ КОМП'ЮТЕРНО-ОРІЄНТОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ	34
Абрамов Д.О., Веселовська Г.В. ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕХНОЛОГІЇ DOCKER І ВІРТУАЛЬНИХ МАШИН.....	38
CONTENTS.....	43

- *286259*
- *286270*
- *286087*
- *286242*
- *286202*
- *285979*
- *285980*
- *285981*
- *286177*
- *286194*
- *286193*
- *286269*