

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ МДУ

ДЕБЮТ

Збірник тез доповідей студентів

***ЕКОНОМІКО-ПРАВОВОГО
ФАКУЛЬТЕТУ***

МАРІУПОЛЬ – 2018

ББК 94 я 43

УДК 08 (063)

Дебют: Збірник тез доповідей студентів економіко-правового факультету за результатами участі у Декаді студентської науки – 2018 / За заг. ред. д.політ.н., проф. К.В. Балабанова, д.е.н., проф. О.В. Булатової. – Маріуполь, 2017. – 267 с.

Редакційна колегія: д.е.н., професор кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища Толпежніков Р.О.
к.е.н., асистент кафедри менеджменту Осипенко К.В.

Матеріали збірника висвітлюють результати науково-дослідної роботи студентів МДУ, які присвячені питанням державотворення в Україні, розвитку міжнародних економічних та політичних відносин, сучасного менеджменту організацій тощо.

Рекомендовано до друку Радою молодих вчених Маріупольського державного університету.

Протокол № 5 від 27 лютого 2018 р.

Редакція не несе відповідальності за авторський стиль тез, опублікованих у збірнику.

© Маріупольський державний
університет, 2018

СЕКЦІЯ
ІННОВАЦІЇ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
ГОТЕЛЬНО-РЕСТРАННОГО І ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ

УДК 338.488.2:640.43

Аболмасов А.А.

ОЦІНКА КОНКУРЕНТНОЇ ПОЗИЦІЇ ПІДПРИЄМТВА РЕСТОРАННОГО
БІЗНЕСУ НА РИНКУ ПОСЛУГ

Цільовою настановою діяльності підприємства та основою його розвитку за ринкових умов є забезпечення конкурентоспроможності. Розробка та реалізація програм як поточного так, і стратегічного характеру, що спрямовані на забезпечення конкурентоспроможності, ґрунтуються на результатах оцінки позиції господарюючого суб'єкта у конкурентній групі, що, враховуючи галузеві особливості підприємств, процедурно є специфічним процесом.

Дослідження існуючих розробок дозволило виявити особливості конкуренції у сфері ресторанного бізнесу, а саме: а) безпосередню залежність від споживчого попиту; б) значущість просторових та трудових ресурсів; в) розгалуженість складу конкурентів; г) високий рівень ризику діяльності; д) мінімальний рівень державного регулювання; ж) використання всього спектра методів ведення конкурентної боротьби.

Конкурентоспроможністю підприємства ресторанного господарства – це характеристика фактичних та потенційних можливостей господарюючого суб'єкта у поточному періоді та у перспективі щодо виробництва, реалізації та організації споживання продукції, цінність якої для споживача у порівнянні з підприємствами-конкурентами має більш високий порядок.

Важливим у системі управління підприємством ресторанного господарства є оцінка його конкурентоспроможності. Оцінка – це процес, ґрунтується на уявленні суб'єкта щодо об'єкта оцінки з огляду цілей та відповідних критеріїв, а також передбачає відповідні процедури з визначення статичної та динамічної об'єкта оцінки як у поточному періоді, так і в перспективі.

Як предмет оцінки конкурентоспроможність підприємства ресторанного господарства являє собою систему, що залежно від рівня прийняття управлінського рішення, виступатиме як конкурентоспроможність оперативного, тактичного чи стратегічного періоду. Ключовими характеристиками конкурентоспроможності підприємства ресторанного господарства на оперативному рівні, визнано конкурентоспроможність продукції та послуг, у поточному

періоді – ефективність фінансово-господарської діяльності підприємства, у стратегічному – конкурентні переваги господарюючого суб'єкта. Критеріями оцінки за різних рівнів управління визнано: а) відповідність попиту споживачів; б) відповідність інтересам зацікавлених осіб.

Як основні напрями оцінки конкурентоспроможності підприємства ресторанного господарства в оперативному режимі виділено споживчу та цінову складові. Для оцінки конкурентоспроможності підприємства ресторанного господарства у середньостроковому періоді є доцільним використання одиничних та інтегральних показників, що відображають ефективність господарської та фінансової діяльності. Для оцінки конкурентоспроможності підприємства на рівні стратегічного управління - одиничні, інтегральні та зважені інтегральні показники, що в сукупності дозволяють оцінити зовнішні та внутрішні конкурентні переваги господарюючого суб'єкта. Використання системного та комплексного підходів під час оцінки конкурентоспроможності підприємств ресторанного господарства розширюють можливості аналітика. За здійснення періодичної оцінки підприємець отримує інформацію щодо тенденцій розвитку закладу з огляду оперативного, тактичного чи стратегічного рівня розвитку господарюючого суб'єкта.

Важливою характеристикою конкурентоспроможності підприємства є здатність до адаптації в умовах змін зовнішнього середовища. Швидка адаптація підприємства має забезпечуватися на основі комплексу інтелектуальних, технічних, технологічних, організаційних та економічних характеристик, які визначають успішну діяльність підприємства на ринку. Відповідно, якщо підприємство має широкий набір компетенцій і їх якісний рівень досить високий, то передумови для перемоги в конкурентній боротьбі у нього кращі, а рівень конкурентоспроможності підприємства є досить високим.

В сучасній економічній літературі пропонується розрізняти чотири основні рівні конкурентоспроможності підприємства:

1 рівень. Для підприємства цього рівня характерна внутрішньо нейтральна організація управління. Керівник дбає лише про реалізацію виробничого потенціалу, орієнтованого на завантаження виробничих потужностей, не зважаючи на проблеми конкурентоспроможності та задоволення потреб споживачів. Вважаються зайвими зміна конструкції чи підвищення технічного рівня продукції удосконалення структури і функцій організацій з питань збуту та служби маркетингу, оскільки не враховуються зміни ринкової ситуації та запити споживачів.

2 рівень. Підприємства другого рівня конкурентоспроможності прагнуть зробити свої виробничі системи "зовнішньо нейтральними". Це означає, що використання наявного потенціалу підприємства забезпечує випуск продукції, яка повністю відповідає стандартам,

що встановлені його основними конкурентами. Керівництво такого підприємства не приділяє уваги потенційним можливостям бізнесу, які б забезпечили певні конкурентні переваги.

3 рівень. Якщо керівники підприємства знають, що підприємство має дещо інші порівняльні переваги щодо конкуренції на ринку, ніж їхні основні суперники, і намагаються не дотримуватись загальних стандартів виробництва, що встановлені в галузі, то підприємство в цьому разі еволюціонує до третього рівня конкурентоспроможності. Система управління на цих підприємствах починає активно впливати на виробничі системи, сприяє їх розвитку та вдосконаленню.

4 рівень. Підприємство досягає четвертого рівня конкурентоспроможності й істотно випереджає конкурентів за умов, коли успіх у конкурентній боротьбі стає не стільки функцією виробництва, скільки функцією управління і залежить від якості, ефективності управління, організації виробництва. Для більшості підприємств-конкурентів набір ресурсів, що використовуються у виробничому процесі, досить однаковий, але ефективність їхнього поєднання у діючій господарській системі різна і залежить саме від якості управління, кваліфікації менеджерів, організаційної структури.

Визначення досягнутого рівня конкурентоспроможності та урахування тенденцій розвитку зовнішнього середовища є підґрунтям для формування портфелю заходів щодо забезпечення відповідної конкурентної позиції у майбутньому періоді. За таких умов обізнаність особи, що приймає рішення з прогнозного рівня конкурентоспроможності, сприятиме оптимізації процесу формування портфелю таких заходів. Для отримання прогнозованої конкурентної позиції підприємства є доцільним дотримання відповідної технології, суть якої полягає у визначенні ймовірності досягнення відповідного рівня конкурентоспроможності підприємства за урахування тенденцій розвитку самого господарюючого суб'єкта та конкурентної групи.

Література

1. Андреюк Н.В., Минчинська І.В. Планування діяльності підприємства / Н.В. Андреюк — Ірпінь, 2009. — 162 с.
2. Збарський В. К., Гаврилюк І. П. Підприємство і підприємництво: питання теорії і практики / В.К. Зюарський — К. : НАУ, 2010. — 355 с.
3. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства / Г.В. Савицька — К.: Знання, 2011. — 668 с.
4. Туленков М. В. Концептуальні засади організації сучасного менеджменту / М.В. Туленков — К.; Ніжин: ТОВ "Видавництво "Аспект-Поліграф", 2010. — 311с.

ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ТУРИСТИЧНІЙ ІНДУСТРІЇ

Туризм здійснює суттєвий вплив на економіку і розвиток регіону, сприяє надходженню валюти в країну, створенню нових робочих місць, покращенню інфраструктури.

Туристична індустрія – сукупність готелів і інших засобів розміщення, ресторанів, засобів транспорту, об'єктів громадського харчування, об'єктів і засобів розваг, об'єктів пізнавального, лікувального, оздоровчого, спортивного, релігійно-культового, ділового й іншого призначення, організацій, що здійснюють туроператорську і турагентську діяльність, а також організацій, що надають туристично-екскурсійні послуги і послуги гідів-перевізників.

Тур індустрія має унікальну структуру. Вона характеризується наявністю цілого ряду окремих елементів, включаючи різні галузі обслуговування: невеликі ресторани, мотелі і готелі, будинки відпочинку, пральні, магазини, що продають вироби місцевих ремісників і предметами мистецтва.

Інвестування - це процес використання сукупних матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, що спрямовуються на збільшення капіталу, розширення, модернізацію і технічне переозброєння виробництва.

Початкові інвестиції в туризм притягають все більше вкладень в майбутньому у допоміжні і підтримуючі галузі господарства. Сюди входять крупні інвестиції в головні готелі, ресторани, торгові центри, порти, аеропорти, транспортні засоби і т. п. Їхні інвестиції скуповуються тільки через декілька років. Туроператори і певною мірою турагенти вимагають великої кількості оборотних засобів для оплати послуг готелів, транспортних компаній та ін. перед туристичним сезоном. Капітал тут, як правило, затримується на короткий проміжок часу і часто використовується для спекуляцій на валютному ринку. Наступний позитивний аспект розвитку туризму полягає в тому, що туристи вимушені платити податки, як і більшість населення. Крім цих випадків, звичайні податки, що збираються як з подорожуючих, так і з місцевих жителів, підвищуються внаслідок туристичних витрат. Таким чином, туризм підвищує доходи регіону, зайнятість, інвестиції і т. п.

Поряд з позитивними наслідками від інвестицій в туризм не слід забувати про негативний вплив від розвитку останнього, про так звану монокультуру туризму. В конкурентній боротьбі за землю, ресурси, капітал туризму тіснить сільське господарство і

інші традиційні джерела доходів місцевих жителів. Більш висока заробітна плата в індустрії туризму приманює робітників, що негативно впливає на сільське господарство через відтік робочої сили. В результаті знижуються обсяги сільськогосподарської продукції, в той час як обсяги споживання ростуть завдяки численним туристичним відвідуванням. Одночасно порушується або повністю руйнується традиційний зміст життя і природний ландшафт в центрах масового туризму.

Інвестиції в туризм - це розміщення капіталу інвесторів у туристичному бізнесі з метою одержання прибутку. Інвестиції в туризм, як і в інші галузі, здійснюються звичайно ж з метою отримання прибутку. Оскільки капітал є одним з головних факторів виробництва, можливість тур індустрії виробляти продукти прямо залежить від розміру капіталу, який інвестується.

Інвестиції є одним з найважливіших чинників розвитку туристичної галузі, оскільки від їх обсягу і структури залежать:

- динаміка розвитку галузі на довгострокову перспективу;
- фінансово-економічні показники роботи галузі в майбутньому;
- якісні характеристики туристичних об'єктів і підприємств у перспективі;
- пропускна спроможність, виробнича потужність і місткість туристичних об'єктів;
- структурна пропорційність розвитку галузі (взаємоузгодженість розвитку готелів, транспорту, мереж харчування, зв'язку тощо);
- загальна кон'юнктура туристичного попиту і пропозиції в територіальному розрізі (конкурентне середовище).

Отже, до переваг від інвестицій у туристичну індустрію для кожної країни, регіону можна віднести:

- збільшення готівкового потоку в регіон, в тому числі надходження іноземної валюти;
- ріст валового національного продукту (ВНП);
- створення нових робочих місць;
- реформування структури відпочинку, яка може бути використана як туристами, так і місцевими жителями;
- залучення капіталу, в тому числі й іноземного;
- збільшення податкових надходжень приймаючого регіону.
- Недоліки розвитку туризму проявляються в тому, що туризм:
 - впливає на ріст цін на місцеві товари та послуги, на земельні й інші природні ресурси і нерухомість;

- сприяє відтоку грошей за кордон при туристичному імпорті;
- викликає екологічні та соціальні проблеми;
- може нанести збитки розвитку інших галузей і т. д.

У сучасних реаліях України для підвищення інвестиційного інтересу з боку іноземного інвестора є безліч умов, обумовлених рядом досить суперечливих факторів. Відсутність у даний час ефективної конкуренції серед вітчизняних туристичних підприємств, дешева робоча сила, відносно недорогий і ємний (хоча і не досить якісний) ринок матеріально-технічної бази, неосяжний споживчий ринок і, насамперед, можливість одержання значно більш високих норм прибутку в порівнянні з розвинутими країнами – все це повинно робити українську економіку особливо привабливою для іноземних підприємців. У той же час більшість іноземних експертів виділяють вирішальними факторами інвестиційної привабливості країни стабільність економічної, політичної та соціальної ситуації в регіоні, відсутність яких в Україні фактично ліквідує всі попередньо зазначені умови.

Зазначимо, що в Україні з урахуванням необхідності інвестування у розвиток всіх видів туристичної діяльності, було розроблено концептуальну базу довгострокової Державної програми, що передбачила створення організаційно-правових та економічних засад становлення туризму та його інфраструктури як важливого засобу культурного та духовного виховання громадян України, відтворення їх трудового потенціалу.

Стратегічними цілями інвестиційної політики в галузі туризму повинні бути:

- створення законодавчої бази та забезпечення гарантій інвестиціям в туристичний бізнес, як іноземним, так і внутрішнім (в т.ч. фінансовим заощадженням населення на рівні стабілізації банківської системи, що можуть в перспективі виступати потужним інвестиційним ресурсом);
- формування сприятливого іміджу країни, її туристичних регіонів;
- створення сприятливого інвестиційного клімату;
- стимулювання припливу капітальних вкладень у реконструкцію і будівництво сучасних туристичних комплексів, санаторіїв, готелів, відповідних до міжнародних вимог і стандартів;
- розробка нових турів, які повинні ураховувати етнокультурні, геополітичні, екологічні чинники туристичної місцевості.

Національна туристична галузь, хоч і дуже повільними кроками, але починає покращувати свої показники діяльності і закріплювати позиції на внутрішньому та міжнародному ринках. Саме від того, на скільки ефективно сьогодні буде здійснюватись

управління інвестиційними процесами в галузі від макрорівня – туристичного підприємства, до макрорівня – державного регулятора, залежить все її майбутнє, а отже, в значній мірі і майбутнє економіки України в цілому.

Література

1. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про туризм» щодо надання туристичних послуг» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4385-17>
2. Закон України «Про інвестиційну діяльність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
3. Мальська М.П. Основи туристичного бізнесу: навч. посіб. / М.П. Мальська, В.В. Худо, В.І. Цибух. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 272 с.

УДК 336.714:330.341.1

Вискрибенцева С.В.

ЕТАПИ РОЗВИТКУ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ

Пряме фінансування і його різновид венчурне фінансування на сьогоднішній день найбільший розвиток отримало в країнах прецедентних систем, в першу чергу в США, Великобританії, Канаді, Австрії.

Малий і середній бізнес, на який в першу чергу розраховане венчурне інвестування, практично позбавлений інших можливостей без забезпечення отримати довгострокові (на 3-6 років) інвестиції, особливо при відсутності «кредитної історії». Тим часом саме малий та середній бізнес здатний найбільш динамічно розвиватися, створюючи робочі місця.

Нульовий етап венчурного фінансування пов'язаний з зародженням ідеї і за витратами на її первісний розвиток. Як правило, ці витрати невеликі і покриваються винахідником або підприємцем, якому прийшла в голову ця ідея. Початкові витрати пов'язані скоріше з витратами часу на обмірковування ідеї, на її аналіз, на проведення розрахунків, складання ескізів. Якщо ідея патентоздатна, то її автор витратить також час та кошти на складання заявки на винахід і на її реєстрації в патентному відомстві.

Одним з найбільш важливих ресурсів в інноваційному бізнесі є особистий час підприємця. Проаналізувавши свою творчу ідею або обговоривши її зі своїми помічниками, підприємець приймає рішення щодо її реалізації. Для доказу можливості реалізації ідеї та визначення основних характеристик інноваційного об'єкта переходять до першого етапу розвитку інновації.

Перший етап розвитку венчурного бізнесу називається стадією достартового фінансування, або стадія посіву. На цій стадії проводиться науково-дослідна робота, як правило, невеликими колективами вчених та інженерів. Основною метою роботи є обґрунтування практичної та комерційної значущості інноваційної ідеї, створення лабораторного зразка товару, технології чи послуги. На першому етапі формується основний управлінський персонал підприємства і проводяться первинні маркетингові дослідження. На цьому етапі відкидається близько двох третин від усіх нових ідей. Як правило, інвестори побоюються вкладати гроші на стадії посіву.

Слід мати на увазі, що ті ідеї, які підтвердили свою життєздатність, в майбутньому приносять інвесторам найбільшу прибуток. Основними інвесторами на цій стадії фінансування є, як правило, бізнес-ангели. Ступінь ризику висока. Робота першого етапу спрямована, зокрема, на рішення таких проблем, як:

- можливість створення інноваційного об'єкту;
- виявлення необхідних для створення інноваційного об'єкту ресурсів;
- макетування окремих елементів і об'єкта в цілому;
- можливість виготовлення інноваційного об'єкта на основі існуючих технологій;
- розробка нових технологій для виготовлення окремих елементів і об'єкта в цілому;
- майбутній попит на інноваційний продукт;
- вплив на навколишнє середовище і можливі методи запобігання екологічних забруднень;
- взаємні зв'язки з іншими галузями і можливість їх реалізації;
- можливе розширення існуючих виробництв;
- загальний інвестиційний клімат;
- наявність та вартість фінансових і трудових ресурсів.

Паралельно з цими роботами ведеться перевірка на патентну чистоту пристрою (способу) та патентування розроблених у процесі проведення науково-дослідної роботи нових пристроїв (способів). Зазвичай на основі патентів на пристрій створюються нові товари, а на основі патенту на спосіб - нові технології. Якщо в процесі перевірки на патентну чистоту виявиться, що в конструкції інноваційного об'єкта закладені деталі або вузли, патенти на які вже видано вашим суміжникам, то необхідно придбати ліцензії, що дозволяють використання запатентованих деталей або вузлів, у власників патентів. Вартість ліцензії оцінюють спеціальними методами, наведеними нижче. Якщо створюється інноваційному об'єкті використані патентоспроможні деталі або вузли, то їх необхідно

запатентувати. Це може принести додатковий прибуток при продажу ліцензії на використання ваших суміжникам.

На етапі посіву необхідно визначити і критично оцінити на основі альтернативних варіантів рішень всі комерційні, технічні, фінансові, економічні та екологічні передумови. Критерієм таких оцінок є економічна вигода.

Другий етап розвитку венчурного бізнесу - стадія стартового фінансування . Інвестиції на цьому етапі залучаються для розгортання виробництва в комерційних масштабах та організації продажу продукції. Інвесторами є бізнес - ангели і деякі венчурні компанії. Ступінь ризику все ще дуже висока. Більшість інвесторів побоюється вкладати гроші у венчурні проекти на цьому етапі. Робота на стадії стартового фінансування може бути спрямована на:

- розробку конструкторської і технологічної документації;
- виготовлення на основі цієї документації окремих деталей, вузлів і об'єкта в цілому;
- придбання матеріалів і комплектуючих;
- створення обладнання для проведення випробувань;

Якщо в процесі дослідно-конструкторської роботи отримані нові пристрої (способи), то їх необхідно запатентувати.

Третій етап розвитку венчурного бізнесу - фінансування зростання і розширення бізнесу. Це стадія початкового розширення, що вимагає значних коштів, необхідних для придбання активів. На даній стадії частина інноваційного обладнання вводиться в експлуатацію і починається його експлуатація. Розвивається реклама, створюються мережі збуту. На етапі початкового розширення прибуток від продажів все ще не покриває поточних інвестиційних витрат, ризику є досить високими, тому всі роботи фінансуються венчурними інвесторами.

На стадії зростання і розширення вирішуються наступні питання:

- встановлюються правові, фінансові та організаційні основи;
- при необхідності продається земля;
- купуються технології;
- проводяться додаткові науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи;
- допрацьовується технологічна документація;
- укладаються контракти;
- будуються необхідні будівлі та споруди;

- набувається і монтується обладнання;
- проводиться маркетинг;
- формується адміністрація;
- набирається і навчається персонал.

Четвертий етап розвитку венчурного бізнесу - стадія швидкого розширення. Роботи з розширення бізнесу, розпочаті на попередній стадії, тривають. Бізнес починає приносити прибуток, ступінь ризику знижується. Капітал направляється на основне розширення компанії (будівлі, споруди, обладнання, машини і т. д.), що збільшує обсяг продажу і відповідно прибуток. На цьому етапі інвестори більш охоче починають фінансувати проект. Як інвесторів можуть виступати комерційні банки.

П'ятий етап розвитку венчурного бізнесу - стадія ліквідності. В країнах, де є позабіржові ринки цінних паперів, венчурні підприємства виходять на ці ринки. Для роботи на біржі фірма повинна пройти операцію лістингу. Для новостворених фірм така операція може виявитися непосильним. Тому в різних країнах створюються позабіржові ринки цінних паперів. У США цей ринок називається Системою автоматичного котирування Національної асоціації біржових дилерів (NASDAQ). Умови виходу на цей ринок простіше, ніж на біржу. По досягненні стадії ліквідності венчурний інвестор може вийти з проекту, продавши свої акції на позабіржових ринках. Іноді акції набуває інноваційне підприємство.

Шостий етап розвитку венчурного бізнесу - стадія зрілості, коли фінансування проекту практично припиняється. Стадія присвячена в основному отримання прибутку.

Література

1. Балабанов І. Т. Інноваційний менеджмент: Учеб. посібник для вузів/ І.Т. Балабанов. - СПб.: Пітер, 2001.- с. 208.
2. Водачек Л., Водачкова О. Венчурний капітал: Скор. пер. зі словац./ Л. Водачек, О. Водачкова; Авт. предисл. В. С. Рапопорт.- М: Економіка, 1999. – с. 16-18.
3. Венчурне фінансування: теорія і практика / Упоряд. докт. техн. наук Н. М. Фонштейн. М.: АНХ., 1999, з. 172-188.
4. Санто, Б. Інновації як засіб економічного розвитку / Б. Санто; пер. з угор. – М: Прогрес, 1990. – 295 с.

УДК 338.487:330.341.1

Джуріло М.О.

ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ ТУРИЗМУ І ГОСТИННОСТІ

Вивчення тенденцій і закономірностей комплексного освоєння інновацій, планування позитивних результатів і керування ними - складна методологічна проблема у сфері туризму, пов'язана насамперед з класифікацією нововведень. В якості значущих для визначення суті інновацій в туризмі виділяють такі класифікаційні ознаки:

- Джерело ідеї (потреби туристів, відкриття, винаходи);
- Вид інновації (атрактори, інфраструктура туризму, турпродукт, способи і засоби розподілу турпродукту / послуги, управління, фактори виробництва);
- Ступінь новизни покращуючі, проривні);
- Широта впливу, масштабність, зв'язність (локальні, глобальні, системні);
- Інвестиційне наповнення (некапіталомісткі, малокапіталомісткі, капіталомісткі) [1].

Інновації в туризмі слід розглядати як системні заходи, що мають якісну новизну і призводять до позитивних зрушень, що забезпечує стале функціонування і розвиток галузі в регіоні. Так, ідея створення та реалізація туристських проектів, навіть не приносять спочатку істотного прибутку, може дати поштовх розвитку туризму і тим самим активно сприяти створенню додаткових робочих місць та зростання доходів населення.

Інноваційний процес в туризмі достатньо специфічний. Він отримує, як правило, своє визнання, з одного боку, через туристський ринок і ступінь задоволеності клієнта, а з іншого боку, в основному завдяки прийняттю спільних рішень туристськими організаціями, органами управління галуззю в регіоні, органами місцевого самоврядування та громадськими організаціями, діяльність яких пов'язана з туризмом, а також завдяки оцінці галузі місцевим населенням. Тільки така взаємодія всіх елементів (суб'єктів та об'єктів) інноваційного процесу може привести до появи істотного синергетичного ефекту, вираженого в якості зростання (розвитку) сфери туризму. Комплексність і трансформованих відкриттів, коли впровадження нового в одній області дає ефект (і можливо, більш сильний) в іншій, що становить їх суть в галузі, тому потребують науково обґрунтованої організації та управління [2].

До основних принципів інновацій в туризмі відносять:

1. Принцип науковості, що полягає у використанні наукових знань і методів для реалізації інновацій, відповідних потребам туристів.

2. Принцип системності. Розробляється стратегія інноваційного розвитку сфери туризму в регіоні повинна враховувати фактори і умови, необхідні для задоволення потреб

людей у відпочинку; ресурсні можливості регіону (економічні, фінансові, кадрові та інші); соціальний вплив на суспільство; фактори зовнішнього середовища.

3. Принцип відповідності інновації потребам туристів. Пропонуються тільки ті нововведення, які дійсно потрібні клієнтам, а не ті, які може виробити і впровадити туристська організація.

4. Принцип позитивності результатів, що складається у попередженні нерозумного, не продуманого створення та впровадження нововведення, яке може бути небезпечно, по-перше, для туриста, по-друге, для конкретного підприємства, по-третє, для біосфери і суспільства в цілому.

5. Принцип іманентності інвестиційним процесам. Для проведення необхідних досліджень, розробки та матеріалізації інновацій використовуються інвестиційні ресурси, ефективність яких визначається ступенем значущості і масштабністю нововведень.

6. Відповідність інноваційної діяльності та її результатів (нововведень) рівню розвитку суспільства.

7. Принцип зв'язності. Процес нововведення закінчується появою на ринку продукту, який має на певному етапі свого життєвого циклу викликати потребу (стимулювати ідею) створення наступного нововведення і забезпечувати фінансову підтримку цього процесу.

8. Принцип безпеки. Будь-яке нововведення повинне гарантувати відсутність шкоди для людини і навколишнього його середовища [1].

Інноваційна діяльність - комплекс наукових, технологічних, організаційних, фінансових, комерційних заходів, які призводять до інновацій. Діяльність є інноваційною, якщо в неї приносяться нові знання, технології, прийоми, підходи для отримання результату, який широко затребуваний в суспільстві. Інноваційну діяльність підприємства можна визначити як спільну роботу всіх працівників, спрямовану на створення і впровадження нововведення. Інноваційна діяльність носить системний характер, систему утворюють суспільство і суб'єкти інноваційної діяльності.

Основні напрями інноваційної діяльності в сфері туризму і гостинності:

- Випуск нових видів туристського продукту, ресторанного продукту, готельних послуг і т.д.;
 - Використання нової техніки і технології у виробництві традиційних продуктів;
 - Використання нових туристських ресурсів, що раніше не використовувалися.
- Унікальний приклад - подорожі туристів на космічних кораблях;

- Зміни в організації виробництва і споживання традиційного туристського, ресторанного продукту, готельних послуг і т.д.; новий маркетинг, новий менеджмент;
- Виявлення і використання нових ринків збуту продукції (готельні та ресторани ланцюги).

Основа інноваційної діяльності в усіх секторах економіки становить реалізація досягнень науково-технічного прогресу. Сказане повною мірою відноситься і до сфери соціально-культурного сервісу і туризму.

Науково-технічна революція не тільки стала матеріальною основою формування масового туризму. Вона справила величезний вплив на інноваційну діяльність у соціально-культурній сфері і туризм через високі технології, до числа яких відносяться нові матеріали, мікропроцесорна техніка, засоби інформації та зв'язку, біотехнології.

Поява полімерних, композитних та інших нових матеріалів привело до появи нових видів одягу та взуття, нового спортивного та іншого спорядження, нової тари та упаковки і т.д. Нові матеріали стали матеріальною основою екстремального туризму, сприяли розвитку водного, гірського та ряду інших видів туризму.

Поява сучасних засобів інформації і зв'язку справило глибокий вплив на суспільне виробництво і побут людей. Сучасну туристську діяльність і роботу туристських фірм не можна уявити без Internet. Сучасна аудіо-відео-техніка суттєво змінила технологію менеджменту. Управління переводиться в режим реального часу і т.д.

Таким чином, інноваційна діяльність у сфері туризму спрямована на створення нового або зміна існуючого продукту, на вдосконалення транспортних, готельних та інших послуг, освоєння нових ринків, впровадження передових інформаційних та телекомунікаційних технологій і сучасних форм організаційно-управлінської діяльності.

Література

1. Севастьянова С.А. Регіональне планування розвитку туризму та готельного господарства: навчальний посібник / С.А. Севастьянова. - М.: КНОРУС, 2007. - 256 с.
2. Новіков В.С. Інновації в туризмі: навч. Посібник для студ. вищ. навч. закладів / В.С. Новіков. - М.: Видавничий центр «Академія», 2007. - 208 с.
3. Малахова М.М. Інновації в туризмі та сервісі / М.М. Малахова, Д.С.Ушаков - М.: ІКЦ «МарТ», Ростов н / Д: Видавничий центр «МарТ», 2008.-224с.

ІННОВАЦІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ

Інновація — це процес доведення наукової ідеї, методи управління або технічного винаходу до стадії практичного використання, що приносить дохід, а також пов'язані з цим процесом техніко-економічні та інші зміни у соціальному середовищі. Відповідно до Закону України "Про інноваційну діяльність" від 04.07.2002 р. № 40-IV під інноваціями слід розуміти новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [1].

Інновація повинна задовольняти ринковий попит, мати новизну і приносити прибуток винахіднику.

Інновації - це кінцевий результат інноваційної діяльності, у вигляді нового чи удосконаленого продукту, стилю управління (в менеджменті) або технологічного процесу, який наділено якісними перевагами.

Інноваційна діяльність - це діяльність, яка спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.

Інноваційний менеджмент (порівняно нове поняття в науково-управлінському середовищі) являє собою самостійну галузь управлінської науки та професійної діяльності, яка спрямована на формування й забезпечення умов інноваційного розвитку будь-якої організації[2].

За сучасних умов орієнтації економіки України на підвищення конкурентоспроможності надзвичайно важливого значення набуває активізація інноваційної діяльності, оскільки без цього неможливим є здійснення прогресивних структурних зрушень у країні, суттєве оновлення реального сектора й загалом забезпечення сталого соціально-економічного розвитку держави.

Інноваційний менеджмент – це сукупність економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів, методів і форм управління інноваційною діяльністю конкретного об'єкта управління з метою одержання найоптимальнішим шляхом економічних результатів цієї діяльності.

У наш час нововведення охоплюють усі сфери людської діяльності, радикально впливають на процес господарювання, змінюють соціально-економічні відносини в

суспільстві. Безперервні і постійні інновації стають необхідною та природною формою існування будь-якої фірми, забезпечують їй конкурентоспроможність і виживання на ринку[3].

Характерною рисою сучасності є інтенсивне зростання інноваційної активності на міжнародному рівні: збільшуються державні витрати на науково-дослідні розробки, змінюються системи освіти і професійної підготовки спеціалістів створюються нові наукомісткі галузі виробництва, формуються національні інноваційні системи, досягаються процеси введення і поширення інновацій [4].

Велике значення для підвищення ефективності інновацій має комплекс використання таких принципів менеджменту, як:

- створення атмосфери творчості, стимулюючої пошук і освоєння нових ідей;
- націленість усієї інноваційної діяльності на потреби ринку;
- визначення пріоритетних напрямів інноваційних змін, виходячи з цілей і завдань фірми;
- скорочення кількості рівнів в управлінській структурі з метою прискорення процесу;
- прийняття рішень у системі “дослідження – виробництво – збут”.

Успіх інноваційного процесу залежить від того, в якій мірі персонал підприємства зацікавлений у швидкому й економічно ефективному впровадженні дослідницьких результатів та маркетингових розробок у виробництво. Тут визначну роль відіграють методи і форми стимулювання їх праці з боку організації [5].

В основі сучасного підходу до стимулювання праці в інноваційній сфері лежать такі завдання керівників організації:

- максимально активізувати творчі здібності кожної особистості;
- спрямувати цю активність у русло досягнення конкретних інноваційних та економічних результатів [6].

Специфіка інноваційного менеджменту полягає в особливостях управління інноваційним потенціалом, що наявний в тій чи іншій організації, у рамках функціональних аспектів управління (планування, організація, мотивація, контроль).

Інноваційний потенціал – це здатність господарства чи суб’єкта господарювання робити нову, науково містку продукцію, що відповідає вимогам ринку і містить у собі:

- виробничі потужності для виробництва засобів виробництва;
- професійний і науково-технічний склад персоналу;
- потужності експериментальної бази, пов’язаної з підготовкою нового виробництва;

- інструмент і оснащення для проведення наукомістких операцій;
- можливості впровадження нововведень і його контролю [7].

Отже, інновації у менеджменті – це інструмент впливу на соціально-економічний процес розвитку суспільства. Тому інноваціями необхідно управляти. Цей процес управління називається інноваційним менеджментом.

Література

1. Про інноваційну діяльність : Закон України від 4 липня 2002 р., № 40 - IV.
2. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / За заг. ред. проф. В. І. Полохала. — К., 2009. — 628 с.
3. Оцінювання та регулювання інноваційної діяльності : [монографія] / О. Є. Кузьмн та ін. — Львів : Вид-во ПП “Вежа і Ко”, 2009. — 172 с.
4. Дослідження сутності інноваційного потенціалу // Наукова праця Донецького національного технічного університета. Серія економічна. Випуск 68. — Донецьк : ДонНТУ, 2003. — С. 88-96.
5. Балабанов И.Т. Інноваційний менеджмент : [учбовий. Посібник для ВНЗ] / И. Т. Балабанов .— СПб : Пітер, 2001.
6. Василенко В.О. Інноваційний менеджмент: [Навчальний посібник]./ В.О.Василенко. – Київ: ЦУЛ, Фенікс, 2003. – 440 с.
7. Гріфін Р.Основи менеджменту: Підручник /Р. Гріфін, В.Яцура, Д.Олесневич. – Львів: БаК, 2001. – 624 с.

УДК 005.35: 334.7

Каранда К. Ю.

СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

Соціальна відповідальність бізнесу є вагомим важелем щодо підвищення конкурентоспроможності організації.

Поняття «відповідальність» - це обов'язок і готовність суб'єкта відповідати за вчинені дії, вчинки та їхні наслідки. Залежно від суб'єкта і об'єкта, відповідальність може бути юридичною, моральною, особистою, соціальною. Соціальна відповідальність це - свідоме ставлення суб'єкта соціальної діяльності до вимог соціальної необхідності, громадянського обов'язку, соціальних завдань, і цінностей, розуміння наслідків здійснюваної діяльності певних соціальних груп, і особистостей, для соціального прогресу суспільства.

Під соціальної відповідальності бізнесу розуміється і благодійність, і меценатство, і корпоративна соціальна відповідальність, і соціально-маркетингові програми, і спонсорство, і філантропія тощо. Можна сміливо сказати, що соціальна відповідальність бізнесу - це вплив бізнесу на суспільство, відповідальність тих, хто сприймає бізнес – рішення. Дане визначення соціальної відповідальності бізнесу скоріш ідеальне, не може цілком втілено в реальність хоча б оскільки достеменно передбачити всі наслідки одного рішення просто неможливо. Але соціальна відповідальність бізнесу — це правило, етичний принцип, що має бути задіяним у процесі ухвалення рішень.

Американський історик Еге. Лейтон відносить зародження концепції соціальної відповідальності бізнесу до кінця XIX - початку XX в. Початкове поширення вона отримала коли американські інженери, бачили демонстрації «великої соціальної відповідальності» шлях до підвищення соціального престижу своєї професії. Невдовзі зазначену концепцію почали пов'язувати з бізнесом. У 1920-х років у американських ділових колах стала вельми поширеною концепція «служіння», за якою фірми повинні мати інші цілі, крім «продукування грошей». Діяльність заради цього об'єднана одним поняттям –«служіння».

Концепція «служіння» не була довговічною (через її недостатню ясність і опрацьованість, і складне економічне положення у кінці 20-х) та поступово втратила свою популярність в ділових колах. У наступному через два десятиліття на зміну їй приходять концепція «соціальної відповідальності», спочатку вона мала переважно теоретичний характер, а після Другої світової розпоширилася й у ділових колах. В основу сучасного підходу до соціальної відповідальності корпорації лягла опублікована у 1953 року книга американського економіста Р. Бауэна «Соціальна відповідальність бізнесмена», де автор сформулював доктрину соціальної відповідальності як бізнесменів проводити ту політику, приймати рішення і досліджувати тим напрямом діяльності, які бажані з погляду цілей та матеріальних цінностей суспільства.

Соціальна відповідальність бізнесу у сучасному сенсі народилася на всесвітньому саміті 1992 року у Ріо-де-Жанейро. Саме починаючи з 1992 року, у країнах дедалі ширше поширення отримує думка, відповідно до якої, приватні компанії з власної ініціативи мають відігравати істотну роль досягненні «громадських цілей» під прапором «корпоративного громадянства». Корпорації повинні вести бізнес із урахуванням інтересами різних «зацікавлених сторін», щоб спільно досягати заявленої мети «сталого розвитку». Поняття «сталий розвиток» загалом дуже розпливчато, вважається, що він містить три найважливіших аспекти: економічний (тобто дії компанії, у більшому контексті локальної економіки регіону), соціальний та екологічний. Отже, компанії повинні ставити собі

економічні, соціальні й природоохоронні цілі, оцінювати виконання і навіть мати незалежний аудиторський висновок щодо цих питань - натомість, щоб ставити собі цілі лише на рівні прибутковості і капіталізації. Вважається, що тільки діючи в такий спосіб можуть відповідати «очікуванням суспільства», але це бачиться ключовим чинником довгострокової стратегії та успіху.

Активними пропагандистами соціальної відповідальності - як альтернативи жорсткому регулюванню - є уряди різних рівнів. У Великобританії навіть є міністр соціальної відповідальності (у межах департаменту торгівлі, і промисловості), парламент ЄС у 2001 року опублікував офіційний документ з цього питання, а 2005 рік було оголошений у Євросоюзі роком соціальної відповідальності.

До особливостей, менталітету населення і побудову традицій корпоративного управління належить: високі соціальні очікування при низькій соціальній активності населення: жителі регіонів чекають рішення всіх соціальних проблем від компаній, місцевої влади, але у масі своїй хто не готовий робити самостійні зусилля задля розв'язання суспільних проблем; традиції трудових взаємовідносин – жорстку прив'язку працівника до підприємства наявністю «своїх» соціальних установ (свій дитсадок, своя лікарня, свій санаторій, свій магазин, свій клуб) при низькій оплаті, ще, наслідки багаторічної оцінки якості працівника з його лояльності до влади й ідеології, а не продуктивності роботи; неадекватне ставлення преси до зусиль компанії у підтримці суспільства: від повного ігнорування до патологічних підозр у користі.

Сьогодні існують три основних тлумачення концепції соціально-відповідального бізнесу. Перша, і найбільш традиційна, підкреслює, що єдина відповідальність бізнесу - зростання прибутку своїх акціонерів. Ця думка була «озвучена» ще Милтоном Фрідманом в 1971 р. і можна назвати її теорією корпоративного егоїзму: «Існує сама й лише одна соціальна відповідальність бізнесу: вживати свої ресурси, і енергію у діях, які ведуть до збільшення прибутку.

Друга думка прямо протилежна теорії Фрідмана. З'явилася вона водночас з опублікуванням гучної його статті у New York Times і належала Комітету з економічного розвитку. У рекомендаціях Комітету підкреслювалося, що «корпорації зобов'язані вносити значний внесок у поліпшення якості американської життя».

Третю позицію представляє теорія «розумного егоїзму». Вона наполягає у тому, що соціальна відповідальність бізнесу - це «хороший бізнес», оскільки скорочує довгострокові втрати прибутку. Витрачаючи грошей соціальні й філантропічні програми, корпорація скорочує свої поточні прибутки, але у в довгостроковій перспективі створює сприятливе

соціальне оточення і, отже, стійкі доходи. Соціально відповідальне поведінка - це змога корпорації реалізувати свої основні потреби у виживанні, безпеці та стійкості.

Серйозною проблемою теорії і практики менеджменту є протиріччя між комерційною ефективністю корпорацій і рівнем соціального добробуту суспільства. Мова йде про те, що високим економічним показникам господарської активності фірм далеко не завжди відповідають зміни в соціальному становищі населення. Адаже відомі приклади, коли діяльність корпорацій веде до погіршення якості життя людей. Проте, саме добробут людей, а не корпоративні переваги здавна розглядалися як пріоритетна мета, основоположний принцип справедливого управління в суспільстві.

Комерційні інтереси менеджерів і акціонерів співпадають: і ті й інші вбачають ціль корпорації в максимізації прибутку. Акціонерів мало хвилює все інше, але інтереси менеджменту простягаються за їх межі: вони турбуються виживанням корпорації як організації. У даному випадку системи цінностей акціонерів і менеджерів можуть не співпадати.

У повсякденній роботі менеджерів все більше місце посідають громадські справи і питання соціальних змін. Експерти менеджменту підкреслюють, що соціальні проблеми сьогодні такі ж важливі, як і питання прибутку і здатні підвищити конкурентоспроможність організації.

Література

1. Арсеєнко А. Підприємництво у контексті доктрини "соціальної відповідальності бізнесу"/ А.Арсеєнко //Віче. - 1997. - № 3. - С. 87-102
2. Баюра Д. Корпоративна соціальна відповідальність у системі корпоративного управління/ Д. Баюра //Україна: аспекти праці. - 2009. - № 1. - С. 21-25.
3. Белбелян С. С. Стандарт SA 8000. Сертификация на соответствие социально-этическим нормам //Сертификация. – 1998. - №3. – с. 29 – 30
4. Колот А.М. Соціальна відповідальність: теорія і практика розвитку: монографія/ А.М. Колот, О.А. Грішнова. – К.: КНЕУ, 2012. – 501 с.
5. Колот А.М. Соціально-трудова сфера: стан відносин, нові виклики, тенденції розвитку: монографія/ А.М. Колот. – К.: КНЕУ, 2010. – 251 с.

УДК 330.341.1:338.48

Кудрявцева І.А.

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ У СФЕРІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ ТА ТУРИЗМУ

Готельно-ресторанний бізнес є головним фактором і основною складовою туристичної інфраструктури, відіграє провідну роль у презентації вітчизняного туристичного продукту на світовому ринку туристичних послуг. Ця сфера в комплексі туристичних послуг світового господарства розвивається швидкими темпами і в перспективі може стати найбільш важливим сектором туристичної діяльності.

Стан готельно-ресторанного бізнесу впливає на розвиток індустрії туризму загалом, створення туристичних послуг, інші ключові сегменти економіки — транспорт, будівництво, зв'язок, торгівлю та ін. Таким чином, створення ефективного готельно-ресторанного бізнесу відіграє важливе значення як один з пріоритетних напрямів структурної перебудови економіки України. Готельно-ресторанний бізнес — це основна складова туристичної індустрії.

Планування інноваційної діяльності підприємств готельно-ресторанного бізнесу та туризму і прогнозування їх розвитку в межах загальної стратегії охоплює такі етапи: аналіз вимог зовнішнього середовища і закономірностей внутрішнього середовища, визначення загальної стратегії функціонування підприємств готельно-ресторанного бізнесу та туризму, визначення інноваційних можливостей, формування стратегічних інноваційних завдань, розробка концепції інноваційної стратегії, та бізнес-планів і програм інноваційної діяльності, реалізація інноваційних проектів.

На перші позиції виступає оновлення продукції (технології), друге місце займає техніко- економічний рівень послуг, третє – якість і конкурентоспроможність послуг і на останніх позиціях наукомісткість виробничої діяльності і експортоспроможність послуг.

Керівники структурних підрозділів готельно-ресторанного бізнесу та туризму у своїй діяльності стикаються з цілою низкою проблем кризового характеру, зокрема, серед факторів зовнішнього середовища на їх діяльність найбільший вплив мають соціальні, фінансово-економічні, політичні та виробничо- технологічні фактори.

Дослідження інноваційного потенціалу та ефективність його використання повинні враховувати комплекс факторів зовнішнього і внутрішнього впливу, але на підприємствах готельно-ресторанного бізнесу, які наближені до споживача, у першу чергу, необхідно направляти зусилля на цільові фактори соціально-економічного становища працівників, розвивати їх інтелектуальну складову та творчу активність.

Аналіз сучасного стану готельно-ресторанного бізнесу в Україні свідчить про те, що ця сфера в останні роки має різні тенденції: ресторанне господарство – до скорочення, а готельне господарство – до деякого збільшення.

У розвитку сфери готельно-ресторанного бізнесу є негативні риси. Наприклад, суттєво зменшилась кількість їдалень, які спрямовані на задоволення попиту в їжі широких верств населення. Якщо брати до уваги особливості розвитку цієї сфери, то потрібно відзначити розвиток спеціалізованої мережі ресторанів з національними кухнями, яких в Україні налічується понад 45 видів і спостерігається стійка тенденція до збільшення цих видів кухонь. Але при цьому кількість ресторанів з українською кухнею, особливо регіональною, не має тенденції до зростання.

Недоліком розвитку підприємств готельно-ресторанного бізнесу та туризму є швидке їх будівництво, особливо до великих подій загальноукраїнського формату, наприклад, проведення чемпіонату Європи з футболу. Але при цьому були допущені деякі прорахунки. Розташування підприємств готельно-ресторанного бізнесу та туризму не враховувало розвиток інфраструктури міст, розвиток транспортної мережі, адресну спрямованість на потенційного споживача, відразу ж пропонувалася висока вартість ціни послуги та інше. В цілому це призвело до того, що зараз такі підприємства поступово стають не конкурентоздатними і мають значні збитки, також і внаслідок невисокого заповнення потенційними споживачами послуг.

Одним з напрямів виходу з цієї ситуації є активне впровадження інноваційної діяльності в сфері готельно-ресторанного бізнесу та туризму. Крім здійснення організаційних заходів з проведення наукових досліджень, їх впровадженню в практику, застосування новітніх технологій обробки сировини, технологій виробництва страв, застосування різноманітних систем інформаційного забезпечення та інше, потрібне здійснення відповідних економічних розрахунків і особливо фінансового забезпечення.

Сьогодні послуги готельно-ресторанного бізнесу та туризму украї затребувані та вимагають поліпшення якості обслуговування на високому рівні і різноманітності, з метою залучення більшої кількості клієнтів.

Сучасний розвиток індустрії гостинності спрямований на створення інноваційних технологій, які сприятимуть отриманню якомога більшої кількості клієнтів, максимальній кількості продажів, завоюванню довіри гостя, формуванню позитивного іміджу підприємства.

Аналіз підприємств готельного господарства, які успішно здійснюють інноваційну діяльність, показує, що спонукальним мотивом для розробки інновацій є бажання і прагнення керівництва вести стратегічну діяльність в цілому і зокрема інноваційну. Іншою основною умовою для впровадження інновацій є наявність ефективної системи маркетингу, що забезпечує зв'язок підприємства з кінцевим споживачем готельного продукту з метою

постійно виявлення нових явних і прихованих потреб споживачів щодо якості продукції та готельної послуги.

Ця умова є визначальною оскільки успіх мають лише ті нововведення, які надають кінцевому споживачу нові вигоди. Одним з основних чинників підвищення привабливості підприємств готельного господарства є інвестиції в реальні та фінансові активи підприємства, що забезпечує його конкурентоздатність. З іншого боку прийнято вважати, що основним інструментом підвищення вартості підприємств є інновації. Саме тому система формування інвестиційного бюджету підприємств готельно- ресторанного бізнесу та туризму пов'язана з процесом довгострокового планування всієї його діяльності в процесі якої обирається чи корегується інноваційним напрям, плани фінансування, маркетингова політика. Така система ухвалення інноваційних рішень одержала назву інноваційно-інвестиційної діяльності, індикатором ефективності якої може служити динаміка ринкової вартості підприємства готельного господарства.

З урахуванням величезного впливу інноваційно-економічного зростання і перспективний розвиток підприємств готельно-ресторанного бізнесу та туризму в сучасних умовах, доцільно визначити інноваційно- інвестиційну привабливість підприємств готельно-ресторанного бізнесу та туризму як самостійну економічну категорію, яку пропонується розглядати як узагальнене уявлення про економічний суб'єкт, що відображає потенційні можливості підвищення його вартості за рахунок розробки і ефективного використання в підприємствах готельно-ресторанного бізнесу та туризму нових і удосконалених продуктів, послуг, процесів на основі можливих інвестиційних ресурсів. При цьому очевидним є взаємозв'язок інноваційно-інвестиційної привабливості підприємств готельно-ресторанного бізнесу та туризму і стану їх інноваційної інфраструктури.

Треба зазначити, щоб посилити конкурентоспроможність підприємств готельно-ресторанного бізнесу та туризму, потрібно здійснювати інноваційну діяльність за її основними напрямками. Пропонується здійснювати оцінку майбутніх об'єктів інвестування як з допомогою методів маркетингового, так і фінансового аналізу. Запропоновані шляхи сприятимуть більш чіткому уявленню керівництва підприємств готельно-ресторанного бізнесу та туризму про його інноваційний потенціал та основні шляхи його підвищення.

Література

1. Мальська М. П. Готельний бізнес: теорія та практика : підручник / М. П. Мальська, І.Г. Пандяк. – 2-е вид. перероб. та доп. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 472 с.
2. Гостиничный и ресторанный бизнес в Украине [Електронний ресурс]. — Режим доступу : www.hotelbiz.com.ua.

3. Дмитриев М.Н. Экономика туристского рынка [Электронный ресурс] : учебник / М.Н. Дмитриев, М.Н. Забаева, Е.Н. Малыгина. – М. : Юнити-Дана, 2010. – 312 с. — Режим доступа : www.tourlib.net/books_tourism/dmitriev.htm.
4. Здоров А.Б. Экономика туризма [Электронный ресурс] : учебник / А.Б. Здоров. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 272 с. – Режим доступа : www.tourlib.net/books_tourism/dmitriev.htm.

УДК 338.487(477)

Ліхуша Н.М.

РОЗВИТОК РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНИ

Не дивлячись на той факт, що Україна має значні можливості для розвитку туристичної та рекреаційної галузі, розширення співробітництва у даній сфері, даний (туристичний) потенціал в країні реалізується недостатньо. В Україні донині немає повноцінної, адаптованої до ринкових умов державної політики розвитку вітчизняного туризму, підвищення його економічної ефективності та пізнавальної цінності.

Бракує кваліфікованих кадрів для роботи в цій новій для нас сфері, держава, по суті, втратила контроль за її розвитком та регулюванням діяльності.

Наступне десятиріччя має стати періодом рішучого перелому в ставленні до туристично–рекреаційної галузі, переходу у веденні цього господарства на ринкові рейки з урахуванням досвіду держав — лідерів у цій сфері.

В Україні нині гострими проблемами залишаються:

1. Недостатній розвиток агротуристичного продукту та його повільне просування на національному та міжнародному туристичному ринку. Збагачення та урізноманітнення відпочинкових пропозицій на селі, підвищення рівня комфорту агроосель, посилення інформаційно-рекламної діяльності у галузі сільського туризму є сьогодні пріоритетними напрямками його розвитку.

Становлення сільського туризму на ринку послуг України стримується відсутністю господарських механізмів залучення клієнтів на відпочинок у сільську місцевість. Цікавими у цьому плані є напрацювання щодо створення кооперативів з сільського туризму у Криму та інформаційно-маркетингової агенції у Львівській області, які можуть виступити посередницькими структурами для залучення гостей у агрооселі.

В умовах дефіциту бюджетних та власних коштів туристичних організацій на розвиток, перспективним є розвиток агротуризму, оснований на використанні житлового сектору

сільських мешканців. Цей вид туризму добре зарекомендував себе в країнах Східної та Центральної Європи, має добре організовані структури та користується підтримкою уряду та місцевих органів влади.

Розвиток сільського туризму дасть можливість значно збільшити приток туристів в країну без державних капітальних вкладень та буде стимулювати підтримку, а потім — і розвиток соціальної сфери села та підприємництва та, в певному ступені, — розвиток суспільного сільськогосподарського та переробного виробництва.

2. Неконкурентоспроможність на світовому ринку туристичних послуг рекреаційного комплексу.

Азовське море та його узбережжя мають сприятливі умови для розвитку всіх форм рекреаційної діяльності, і, перш за все, туризму. Однак нині дана сфера знаходиться у стані стагнації. Це пояснюється вкрай високими цінами на рекреаційні послуги та низькою заробітною платою потенційних туристів.

Рекреація, поряд із сільським господарством, повинна стати стрижневою галуззю республіки. В перспективі першочерговому інвестуванню повинна підлягати саме дана галузь економіки.

Територіальна та функціональна форми організації рекреаційної діяльності, зовсім неконкурентоспроможні на світовому ринку. Іноземні туристи високорозвинених країн надають перевагу відвідувати дорогі високо комфортабельні курорти середземноморських країн, залишаючи в цих країнах значну частину своєї готівки. Лише незначна частина її — біля 0,3 % — сідає в Україні. Ці надходження можна значно збільшити, якщо організувати систему туризму на рівні світових стандартів.

3. Нерозвиненість інфраструктури туристичного ринку України, необхідної для розвитку активних видів туризму;

4. Нерозвиненість водного туризму на узбережжі Азовського моря внаслідок недостатньої кількості та якості туристичних об'єктів на воді;

5. Для іноземних туристів Україна поки що залишається досить дорогою країною. Якщо поррахувати, що вартість проживання в готелі та харчування становлять біля 40 дол США в день для групового туризму, а віза — 120 дол США (тобто дорівнює вартості 3 днів проживання). Саме висока вартість візи найчастіше зумовлює рішення потенційного іноземного туриста відмовитися від подорожі в Україну.

До того ж рівень обслуговування у готелях не відповідає прийнятому у світі рівню. Наприклад, незадовільний стан номерів у готелях, відсутність кондиціонерів тощо за умови

високої вартості — на рівні цін у Парижі. Процеси вдосконалення у готелях протікають досить повільно.

В'їзний туризм є одним з перспективних напрямків розвитку ринку туристичних послуг практично в кожній країні. Більше того, розвитком даного виду туризму повинна займатися, в першу чергу, держава.

Це пояснюється наступними принциповими моментами: окрім оплати вартості свого харчування та проживання у готелях, середньостатистичний іноземний турист залишає в країні грошових коштів, сума яких як мінімум у два рази перевищує вартість його туристичного пакету.

Отже, в'їзний туризм — інструмент для збільшення зовнішніх надходжень країни, а не тільки операторів туристичного ринку.

До того ж прибуття іноземних туристів та особливо бізнесменів важко переоцінити в контексті формування позитивного іміджу України як європейської держави.

Такий прихід має як позитивні так і негативні наслідки.

Серед позитивних слід виділити їх вплив на посилення конкуренції у даній сфері та, як наслідок, підвищення якості послуг та збільшенні припливу іноземних туристів в Україну.

Однак, з іншого боку, іноземні готельєри мають ряд переваг порівняно з українськими:

- відоме ім'я, що гарантує комплекс послуг;
- міжнародні контракти, які пов'язують готельні мережі з певними міжнародними корпораціями;
- грамотно побудована маркетингова політика, що дозволяє продемонструвати перевагу іноземних готелів на локальному ринку.

Тому ряд вітчизняних готелів можуть не витримати конкурентної боротьби.

Дія всіх цих факторів зумовлює певні складнощі у стійкому розвитку туризму в Україні. Стійкий туризм — такий напрямок розвитку туризму, який дозволяє задовольняти потреби туристів зараз, враховуючи інтереси приймаючого регіону та дозволяю чого зберегти цю можливість у майбутньому. При цьому передбачається управління всіма ресурсами таким чином, щоб економічні, соціальні та естетичні потреби задовольнялися з підтриманням культурної та екологічної цілісності, без завдання шкоди біологічному різноманіттю та системам життєзабезпечення. Тому виникає питання про те, що зараз по своїй суті більшість видів туризму не відповідають критеріям стійкого розвитку, і необхідний перехід на нові принципи.

Необхідність стійкого розвитку туризму з кожним роком стає все більш помітніше, оскільки все більш помітними є негативні сторони впливу сфери туризму, а позитивні ефекти не такі значні, як були раніше.

Література

1. Балабанов І.Т., Балабанов А.І. Економіка туризму / І.Т. Балабанов — М.: Фінанси і статистика, 2013. — 176 с.
2. Грибов В.Д. Економіка підприємства: [Навчальний посібник. Практикум] / В.Д. Грибов, В.П. Грузинів. - 3-є вид. перераб. і доп. - М.: Фінанси і статистика, 2013. – 189с.
3. Левіцкая Е.В. Організація підприємництва в туризмі / Е.В. Левіцкая — Донецьк: ДИТБ, 2015. – 306с.
4. Ткаченко Т.І., Гаврилюк С. П. Економіка готельного господарства і туризму: Навч. посіб. / Т.І. Ткаченко — К.: КНТЕУ, 2012. – 290с.

УДК 330.341.1:338.486.2(477)

Носенко В.О.

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Європейський вибір України на шляху інтеграції у високотехнологічне конкурентне середовище зумовив необхідність формування та запровадження інноваційної моделі розвитку, яка повинна була забезпечити високі та стабільні темпи економічного зростання, вирішити певні соціальні й екологічні проблеми, забезпечити конкурентоспроможність національної економіки, підвищити експортний потенціал країни, гарантувати їй економічну безпеку та чільне місце в Європейському Союзі. Однак на практиці, інноваційний розвиток не став однією з головних характеристик зростання національної економіки України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Економічні процеси в сфері інноваційного розвитку, які відбуваються в Україні привертають увагу багатьох вітчизняних та зарубіжних учених-економістів. Аналізу інноваційного розвитку, значенню інноваційної діяльності присвячено чимало праць науковців, серед яких варто назвати А. С. Гальчинського, М. Т. Пашуту, С. В. Корсунського, В. П. Семиноженка, Р. А. Фатхутдинова та інших. У цих працях розглянуті різні аспекти інноваційної діяльності в Україні, а також світовий досвід впровадження інновацій у виробництво.

Виклад основного матеріалу. Екстенсивний економічний розвиток обумовлює постійне посилення уваги до пошуку нових факторів прискорення економічної динаміки, адекватних сучасному стану розвитку світової економіки та туризму. Запровадження в Україні

інвестиційно-інноваційної моделі економічного зростання з політичної мети перетворюється на об'єктивну необхідність, альтернативою якій є занепад національної економіки, втрата економічного суверенітету.

Аналіз економічної літератури показав, що головною причиною гальмування інноваційного розвитку в країні є дефіцит фінансових ресурсів. Але при цьому майже ніхто не звертає увагу на спад платоспроможного попиту на науково-технічну продукцію з боку держави та підприємницького сектору, погіршення якісних характеристик наукових кадрів і матеріально-технічної бази досліджень і таких не менш важливих факторів чимало ще є.

В той же час Україна має значний потенціал для розвитку інноваційної діяльності за умов проведення ефективної державної політики. Проте маловивченим є механізм комплексного розвитку інноваційної діяльності в умовах трансформаційної економіки України.

В теперішній час йдеться вже не про доцільність чи можливість створення системи підтримки технологічних змін, а про концептуальні основи, критерії, інструменти й механізми економічної політики, яка в рамках нинішніх фінансових, структурних та інституційних обмежень була б спроможною забезпечити зростання інвестицій у технологічні зміни та належну мотивацію інноваційного підприємництва. На жаль, поки що основна маса фахових дискусій зосереджена навколо нагальних, проте тактичних проблем бюджетного розподілу, реформування податкової системи, монетарної політики тощо. Власне інноваційна складова розвитку залишається переважно поза увагою фахового наукового аналізу. Тому реальною залишається загроза перетворення поняття «перехід до інноваційної моделі розвитку» на формальне гасло, відірване від перебігу реального економічного життя країни [1].

В Україні створено умови для розвитку інноваційної діяльності, сформовано основи нормативно-правової бази та механізми здійснення інноваційної політики, а також створення умов для розвитку відповідної інфраструктури. Проте, незважаючи на високий інноваційний потенціал, інноваційна складова забезпечення економічного розвитку використовується слабо. Стан інноваційної діяльності в Україні більшість експертів науковців визначають як кризовий. Так, останні статистичні дані свідчать про поступове зниження інноваційної активності підприємств у галузі промисловості, яка займає одне з головних місць у національній економіці [1].

Перед Україною постає кілька складних задач, що пов'язані з фінансуванням інноваційної діяльності туристичних підприємств, а саме:

- збільшення загального обсягу інвестицій в інновації з державного і приватних джерел;
- удосконалення управління інноваційною системою з відповідними наслідками для фінансування інноваційної діяльності в туризмі;
- заповнення «прогалів» у фінансуванні інноваційної діяльності, зокрема, розробка ефективних інструментів підтримки інноваційної діяльності для підприємницького сектора, в тому числі для МСП, та залучення первинного і венчурного капіталу;
- досягнення загального балансу фінансування науково-дослідної та інноваційної сфер від державного фінансування організаційної структури до конкурентного, прозорого і заснованого на проектах з чіткими інноваційними цілями.

Таким чином для розвитку інноваційної діяльності в галузі туризму необхідно здійснити комплекс організаційно-економічних заходів, що охоплюватимуть:

- здійснення ефективної державної інноваційної політики, погоджуючи темпи і пропорції розвитку науки, технологій і виробництва;
- вдосконалення механізму захисту прав інтелектуальної власності та процедур патентного захисту інновацій;
- забезпечення сприятливого клімату для створення власних туристичних продуктів та різних форм державної підтримки;
- розвиток інноваційної інфраструктури шляхом покращення системи інформаційного забезпечення інноваційної діяльності в туризмі;
- забезпечення комерціалізації туристичних продуктів;
- розширення міждержавного співробітництва в галузі туризму [4].

Реалізація напрямків розвитку інноваційної діяльності в Україні дасть змогу значно підвищити рівень інноваційної активності туристичних підприємств, ефективно використовувати внутрішні та залучені зовнішні інвестиції на інноваційну діяльність.

Отже, для того щоб наша країна зробила прорив в області інновацій, потрібна належна підтримка державних органів влади, створення сприятливого інвестиційного клімату, нові туристичні продукти.

Потрібно створити надійний фундамент для модернізації та інтеграції нашої держави до європейського та світового простору знань, а це можливо здійснити лише при злагодженій системі організаційно-економічних заходів.

Література

1. Єрмолаєва В. Особливості та проблеми інноваційного розвитку в Україні/ В. Єрмолаєва. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_ep/2010_6/files/EC610_46.pdf.
2. Офіційний сайт державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=205521&cat_id=201598
3. Панченко І. Ключові проблеми інноваційного розвитку України та методи їх вирішення / І. Панченко // Тези Інтернет конференції. – 2012 р. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.stelmaschuk.info/internet-conference/announced-internet-conference/internet-conference-number-2/49_konferencia-23-02-2012/116-2012-03-16-00-52-29.html
4. Проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні» Інноваційна політика: європейський досвід і рекомендації для України (том 3). – Київ. – 2011.

СЕКЦІЯ
ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГОВОЇ ПОЛІТИКИ

УДК 659.11(477)

Баранов О.О.

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ЗІ СТИМУЛЮВАННЯ
ПРОДАЖУ ТОВАРІВ В УКРАЇНІ

У нинішній час стимулювання продажів є одним з найважливіших аспектів сучасної торгівлі. Будь-який товар який знаходиться на прилавку магазину рано чи пізно піддається одному з методів стимулювання продажів.

Стимулювання продажів - це система заходів, які покликані збільшити купівельний попит, прискорити його і інтенсифікувати.

Існують заходи, акції та дії, які породжують в споживачах додаткову мотивацію до придбання товарів або послуг в найкоротший час. Перед питанням, яким чином буде стимулюватися збут, завжди ставиться завдання активізації процесів продажів.

Одна з найдивніших стратегій - це постарений схеми стимулювання продажів.

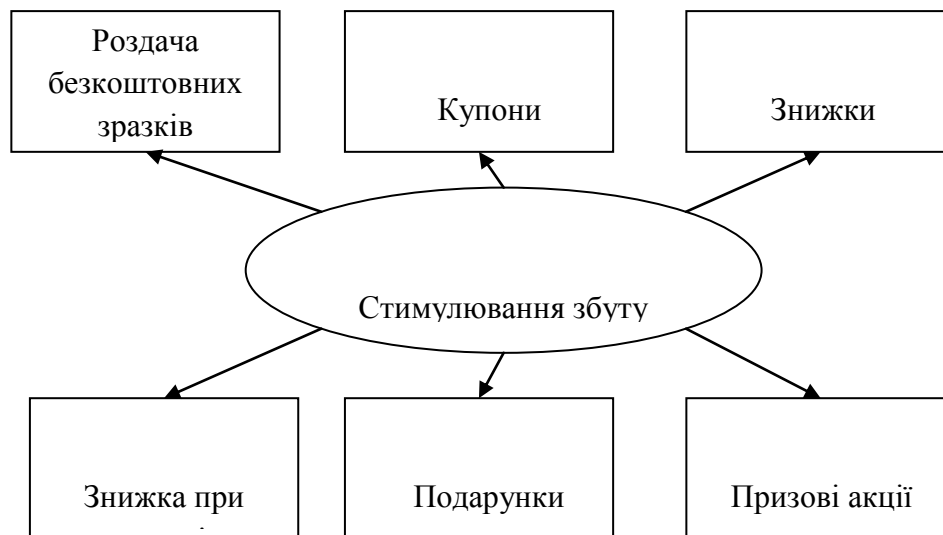


Рис.1. Інструменти стимулювання збуту

Схема стимулювання продажів - це один з трудомістких процесів вимагає фінансових, часових і людських вкладень. Ігноруючи їм може породити збій у здійсненні наміченого плану і, як наслідок, падіння продажів і збитки. Практика показує, що робочі методи стимулювання продажів набагато дієвіші, ніж рекламна кампанія.

Основними видами стимулювання продажів виступають такі можливості:

- здійснення особистих спілкувань з потенційними споживачами;
- застосування різноманітних засобів стимулювання, в союзі з рекламними акціями і прийомами мерчандайзингу;
- побудова технології по збільшенню спонтанних придбань покупцями;
- побудова схеми продажів, яка дозволить скоротити час потенційного покупця на пошук інформації про товар або послугу і прийнятті рішень про їх придбання.

Види стимулювання продажів:

- безпосереднє зниження ціни;
- отримання покупцями бонусів;
- надання бонусних;
- проведення заходів з метою отримання покупцями призів і бонусів;
- організація виставок, презентацій, дегустації, тест-драйвів.

Готуючи проведення стимулювання продажів і проводячи їх, не слід забувати про можливість негативних наслідків деяких заходів для стимулювання збуту:

- результатом заходів може виявитися лише спалах інтересу споживачів до послуг або товарів, але не їх придбання;
- без рекламної підтримки протягом досить тривалого часу стимулювання збуту може бути неефективним або навіть неможливим;
- помилки при виборі методів стимулювання збуту можуть негативно позначитися на репутації компанії, і ефект від цього не буде короткостроковим;
- фахівці компанії, які використовують методи зниження цін, можуть зробити помилки, забувши, наприклад, про виконання плану по прибутку, таким чином заходи щодо стимулювання будуть збитковими.

Актуальною стратегією є надання інформації за допомогою аудіо, відео та електронних засобів в магазині. Зокрема, велике майбутнє дають всіляких довідкових систем - від моніторів, які демонструють ролики, до повноцінних інформаційних кіосків. Хороший ефект привернення уваги покупців дають власні друковані ЗМІ, що повідомляють про поточні ціни, знижки, розпродажі, подарунки.

Література

1. Абрютина М.С. Економічний аналіз торговельної діяльності. - М: Справа та сервіс, 2008. - 406с.
2. Васильєва М.В. Стимулювання збуту як вектор маркетингових зусиль підприємства. // Вісник Уральського інституту економіки, управління та права. 2010. - № 1. – С. 53-57.

3. Єрохіна Л.І. Економіка підприємства в сфері товарного обігу [Текст]: підручник - М .: КРОНУС, 2007. - 304 с.
4. Маркетинг у прикладах и завдання [Текст]: навч. посібник / За ред. С. М. Ілляшенка. - Суми: Університетська книга, 2006. - 399 с.

УДК 338.48

Джуріло М. О.

МЕТА СТВОРЕННЯ ТА ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ ФІРМОВОГО СТИЛЮ ТУРИСТИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Важливим чинником формування іміджу туристичної організації - є фірмовий стиль. Фірмовий стиль - це набір колірних, графічних, словесних, типографічних дизайнерських постійних елементів, які забезпечують візуальне і смислове єдність товарів (послуг), всієї вихідної від фірми інформації, її внутрішнього і зовнішнього оформлення, дозволяє споживачеві швидко і безпомилково знайти продукт фірми, дозволяє фірмі з меншими витратами виводити на ринок свої нові продукти [1].

Фірмовий стиль є, мабуть, одним з головних рекламних і маркетингових інструментів будь-якої сучасної компанії. Розробка фірмового стилю передбачає сукупність і поєднання елементів (певних графічних об'єктів і шрифтових рішень), які забезпечують єдність зовнішнього вигляду всіх об'єктів, що мають відношення до фірми (продукції, упаковки товарів, приміщень, обладнання, документації, реклами, одягу і т.п.).

Фірмовий стиль повинен сприяти формуванню іміджу компанії, покликаний посилювати ефективність її рекламних контактів зі споживачами, сприяти зростанню репутації і популярності компанії на ринку, викликати довіру партнерів. Імідж туристичної фірми - це цілісна картина того, що фірма пред'являє клієнтам. Для того щоб зрозуміти, що таке імідж і як він впливає на роботу туристкою фірми необхідно дати визначення сервісної послуги надається клієнтам.

Поняття «сервісна послуга», так як *service* в перекладі з англійської включає такі визначення, як «служба, послуга, обслуговування, обслуговувати, експлуатація тощо», зміст яких може бути різним. Тому у визначенні поняття «послуга» у вітчизняній літературі допущені різні тлумачення, які полягають в тому, що поняття «послуга» перекладають і як види діяльності, і як результат діяльності, і як саму діяльність, тобто надання послуги, обслуговування [2].

Якщо дослівно перекладати з англійської слово «image», то в буквальному сенсі воно означає «образ». Сучасні англійські словники трактують імідж і як загальне враження. Графічний знак (умовне максимально стилізоване й універсально адаптоване до існування в передбачуваній рекламному середовищі позначення фірми або продукту) Оскільки графічний товарний знак є одним з основних стилеутворюючих елементів, його розробки та використання в системі фірмового стилю слід приділяти особливу увагу. Товарний знак повинен відповідати високим естетичним вимогам і рівню сучасної графіки. У той же час товарний знак повинен бути простим для сприйняття, а також у зображенні і вживанні, тобто повинен легко поєднуватися з текстом та іншими елементами оформлення.

Образотворчі товарні знаки являють собою малюнки найрізноманітніших тем: це і різні орнаменти, символи, і зображення тварин, птахів, стилізовані зображення всіляких предметів. Образотворчі товарні знаки можуть включати в себе не тільки зображення предметів, але й слова в особливій формі, іноді буває важко провести чітке розмежування між буквеними або словесними знаками і образотворчими знаками. Впливу кольору на психологію сприйняття рекламного звернення присвячено багато досліджень. Колір може залучати, відштовхувати, вселяти відчуття спокою, комфорту. Це означає, що за допомогою певних кольорових сполучень можна керувати ставленням споживача до реклами.

Вибір колірної рішення здійснюється виходячи з основної рекламної теми. Спираючись на всю теорію запропоновано розглянути фірмовий логотип туристичного агентства «Жара». Це туристичне агентство розташовується за адресою: місто Маріуполь, проспект будівельників 86. Логотипом цієї фірми є зображення назви підприємства на червоному фоні «Жара», а на початку зображення в крузі намальована пальма. Всього на логотипі присутні два кольори: червоний та жовтий. Червоний – збудливий, гарячий, асоціюється з агресією і небезпекою. Червоним легко привернути увагу до будь-якої реклами. Пульс і тиск крові може підвищитися, якщо довго дивитися на цей колір. Жовтий символізує мінливість і внутрішню свободу. Відповідає холеричному темпераменту, сонячному світлу, майбутньому часу. Жовтий стимулює роботу мозку і нервової системи. Жовтий – це радість, теплота і віра в найкраще. Також обидва кольори асоціюються з літнім-періодом відпочинку. Пальма у крузі асоціюється з сонцем, на березі моря, у райському куточку. Назва сама дуже швидко запам'ятовується, бо саме з відпочинком і асоціюється. Лаконічна вивіска та коротка назва дуже добре викарбовується у пам'яті. Позитивна асоціація та швидке запам'ятовування гарантоване.

Література

1. Вельямінов Г.М. Міжнародне економічне право і процес [Текст]: Підручник / Г.М. Вельямінов - М.: Волтерс Клувер, 2004. - 211 с.
2. Гольман І.А. Рекламна діяльність [Текст]: Планування. Технології. Організація / І.А. Гольман - М.: Галла-принт, 2002. - 400 с.
3. Електронний ресурс, режим доступу: <http://tourzhara.com> .

УДК 331.3(043)

Дмитрієва О.А.

УДОСКОНАЛЕННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ ФУНКЦІЇ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Розвиток теорії та практики мотивації персоналу пов'язаний з переосмисленням її місця та ролі у розвитку продуктивних сил суспільства, оскільки кожен працівник підприємства повинен керуватися міркуваннями максимізації ефективності використання матеріально-технічної та ресурсної бази підприємства в умовах конкурентного середовища, що виявляється в підвищенні результативності і продуктивності праці, ефективності реалізації накопиченого трудового досвіду.

Аналіз діяльності сучасних підприємств дозволяє виявити ряд недоліків системи мотивації кадрів, що є спільними для багатьох з них, зокрема:

- 1) пріоритет матеріальних стимулів, однак при цьому їх розміри не завжди відповідають критеріям співвідношення з кількістю та якістю праці, зокрема неналежний (невисокий) рівень оплати праці деяких категорій працівників (виробничого персоналу);
- 2) недостатній рівень нематеріальної мотивації, що не забезпечує створення високого рівня лояльності та зацікавленості співробітників в підприємстві;
- 3) не завжди в окремих колективах (цехах, функціональних підрозділах) створений сприятливий психологічний клімат, унаслідок відсутності взаєморозуміння між керівниками та підлеглими;
- 4) майже відсутня система мотивація вільним часом або модульна система компенсації вільним часом, що полягає в тому, що розходження в навантаженні працівників, які обумовлені роботою в різний час доби і дні тижня, компенсуються безпосередньо наданням вільного часу, а не грошовими надбавками, як це прийнято в традиційній системі;

5) небажання керівництва використовувати в якості методів стимулювання гнучких форм зайнятості (скорочений робочий день, збільшення відпустки, гнучкий графік роботи, надання відгулів тощо).

В якості напрямків удосконалення та подальшого розвитку системи мотивації праці на підприємстві можна запропонувати такі [2,3,6]:

1) удосконалення системи матеріального стимулювання, наприклад за рахунок поширеній в зарубіжній практиці моделі компенсаційної системи оплати праці, розрахованої на тривалу кар'єру працівника, що дозволить знизити витрати на здійснення контрольних функцій; сприяти формуванню стабільного трудового колективу; зменшити витрати на навчання нових працівників через зниження плинності кадрів; підвищити мотиваційний потенціал оплати праці працівників, що становлять кадрове «ядро» організації;

2) подальший розвиток системи морального заохочення, наприклад на основі публічного визнання успіхів працівників в роботі, підтвердження їх цінності для підприємства різними доступними для керівництва способами;

3) всебічне залучення працівників до різних програм навчання і підвищення кваліфікації;

4) створення якомога прозорішої системи оцінки і оплати їх праці;

5) делегування працівникам управлінських повноважень (наприклад, за рахунок участі всіх категорій працівників у загальних зборах трудового колективу, де приймаються важливі рішення щодо роботи підприємства);

6) підвищення персональної відповідальності кожного працівника з наданням права вибору методів вирішення поставлених задач;

7) підвищення уваги безпосереднього керівництва до думки працівників;

8) створення атмосфери відкритого суперництва з регулярним підведенням підсумків змагання;

9) наділення працівників владними повноваженнями при проведенні невиробничих заходів.

Оскільки в сучасних українських умовах господарювання одним з основних чинників мотивації персоналу для виконання роботи є оплата праці, що виступає у формі заробітної плати, то одним з основних заходів щодо покращення системи мотивації та стимулювання праці залишається впровадження і розвиток сучасних форм оплати праці, що відповідним образом задовольняє вимогам працівників та гарантує гідний рівень життя [7].

Аналіз показав, що можливі три основні форми: на основі істотного підвищення стимулюючої дії тарифної оплати; на основі підвищення стимулюючої дії надтарифних

виплат (премій, оплати за перевиконання норм, надбавок); на основі посилення стимулюючої ролі механізму освіти і розподілу фондів оплати праці підрозділів підприємства [4].

Вплив системи матеріального стимулювання, що діє в організації, на мотивацію і робочу поведінку персоналу в значній мірі опосередковано тим, наскільки справедливою вона сприймається працівниками, наскільки безпосередньо, на їх думку, оплата праці пов'язана з робочими результатами. Заохочення також повинні сприйматися як справедливі іншими членами робочої групи, щоб вони не відчули себе недооціненими і не почали б працювати гірше.

Отже, розробка і впровадження справедливої і відповідної умовам праці системи оплати за виконану роботу є важливим чинником підвищення рівня трудової мотивації персоналу і зростання ефективності і конкурентоспроможності організації в цілому.

Для того, щоб працівники сприймали систему оплати і заохочень (включаючи пільги, що існують в організації) як справедливу, пропонується вжити наступних заходів:

по-перше, виявити через соціологічні опити чинники, що знижують задоволеність працівників системою стимулювання праці, що діє в організації, і практикою надання тих або інших пільг, і ухвалити, у разі потреби, відповідні коректувальні заходи;

по-друге, краще інформувати працівників про те, як розраховується розмір заохочень (премій, надбавок тощо), кому і за що вони даються;

по-третє, виявити в ході особистих контактів з підлеглими можливої несправедливості в оплаті працівників, присудженні премій і розподілі інших заохочень для подальшого відновлення справедливості;

по-четверте, постійно відстежувати ситуації на ринку праці і рівня оплати тих професійних груп, з якими можуть порівнювати себе працівники, і внесення своєчасних змін в систему оплати їх праці.

Таким чином, в результаті мотивація дозволяє вирішити такі задачі, як стабілізація колективу, підвищення результативності праці і зацікавленості в мобільності (насамперед професійної), забезпечення систематичного зростання кваліфікації. При цьому система мотивації на рівні підприємства має базуватися на певних вимогах, а саме надання однакових можливостей щодо зайнятості та посадового просування за критерієм результативності праці; узгодження рівня оплати праці з її результатами та визнання особистого внеску в загальний успіх; створення належних умов для захисту здоров'я, безпеки праці та добробуту всіх працівників; підтримування в колективі атмосфери довіри, зацікавленості в реалізації загальної мети, можливості двосторонньої комунікації між керівниками та робітниками.

Література

1. Вороновська М.М. Система мотивів та стимулів інноваційної діяльності машинобудівного підприємства / М.М. Вороновська // Вісник Національного ун-ту «Львівська політехніка»: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2010. – № 682. – С. 36–41.
 2. Грінько І.М. Вдосконалення матеріальної мотивації праці в системі управління промисловими підприємствами / І.М. Грінько [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Znpchdtu/2009_24/articles/38_Grinko.pdf
 3. Дімітрієва С.Д. Шляхи підвищення мотивації персоналу / С.Д. Дімітрієва // Культура народів Причорномор'я. – 2011. - №216. – С.46-49.
 4. Докторук Є.В. Застосування нестандартних методів мотивації / Є.В. Докторук // Інноваційна економіка. – 2012. - № 7(33). – С.306-308.
 5. Долішній І.М. Мотивація персоналу як об'єкт управління на підприємстві / І.М. Долішній, А.В. Колодійчук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltsu/20_5/211_Dolishnij_20_5.pdf
 6. Ісайкіна О.Д. Мотиваційний процес в сучасному аспекті менеджменту персоналу / О.Д. Ісайкіна: [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum%20/Evu/2012_18_1/Isaikina.pdf
- Калюжна Н. Г. Система управління підприємством як предмет дослідження теорії організації / Н. Г. Калюжна // Вісник економічної науки України. – 2011. – № 2 (20). – С. 51-54.

УДК 347.1229(477)(043)

Каранда К. Ю.

РОЗВИТОК КОНЦЕПЦІЇ МІЖНАРОДНОГО МАРКЕТИНГУ

Виникнення і розвиток концепції міжнародного маркетингу як своєї системи маркетингової діяльності приходиться на 60-70 роки. Саме до цього періоду склалися необхідні передумови до перебудови ринкової діяльності в міжнародному масштабі на основі принципів маркетингу, що довів у попередній період свою дієвість як ефективна система корпоративного керування і засіб конкурентної боротьби на національних ринках.

У сучасних умовах розвитку господарської сфери життя суспільства, що характеризується подальшим загостренням конкурентної боротьби на світових ринках, усе більш складними і диверсифікованими як технологічними, так і організаційними моделями виробництва, надзвичайною інформаційною насиченістю і комунікативністю, ефектність

зовнішньоекономічної діяльності, як і економічної активності взагалі, також тісно зв'язана з цілями і методикою використання інструментів маркетингу. Причому його міжнародні аспекти значно актуалізуються, завдяки подальшій інтернаціоналізації світової економіки, розширенню міжнародної торгівлі, більш динамічному і масовому переміщенню капіталів і робочої сили.

Зовнішньоекономічні зв'язки стають усе більш помітною складовою частиною господарської діяльності українських підприємств і організацій. Зростає інтерес до участі в економічному, виробничому і науково-технічному співробітництві з партнерами з закордонних країн. У цих умовах усе більше число працівників виробничої сфери, малих підприємств і державних установ мають потребу в об'єктивній інформації про світовий ринок, його структурі, організації і техніку здійснення комерційних операцій.

Для багатьох підприємств вивчення і застосування міжнародного маркетингу необхідно внаслідок наростаючої відкритості стосовно зовнішніх ринків і з метою удосконалювання їхніх відносин з цими ринками.

Процеси, що відбуваються на світових ринках, мають безумовно універсальний характер. І хоча природним представляється твердження про те що, чим більш розвиненим і високо конкурентним є ринок, тим більшого значення набувають маркетингові, міжнародні критерії підприємницького поведіння, можна з упевненістю затверджувати наступне: розглянуте питання торкає перспективних і насущних життєвих проблем учасників ринкових відносин як і в індустріально розвинутих країнах, так і в державах, що тільки лише прагнуть налагодити ефективні економічні механізми, засновані на принципах волі реалізації попиту та пропозиції, регулювання шляхом зворотних господарських взаємозв'язків.

Що ж представляє собою міжнародний маркетинг як специфічний феномен, що є, разом з тим, органічною підсистемою загальної сфери маркетингових відносин?

Це така система організації діяльності суб'єктів виробничої сфери, що сприяє оптимізації функціонального з'єднання виробничих цілей і поточних потреб інонаціональних споживачів, стикуванню приватних інтересів у всіх сферах інтернаціоналізованого економічного життя - виробничої, посередницької, споживчої. Завдяки їй можливе досягнення оптимальних показників підприємницької діяльності - прибутку, рентабельності, технічного і ресурсного забезпечення, заробітної плати й ін. Іншими словами, міжнародний маркетинг являє собою важливу умову встановлення діючого зворотного зв'язку між попитом та пропозицією в міжнародному масштабі, є своєрідним гарантом того що виготовлена продукція, пройшовши всі етапи виробничого процесу, знайде свій шлях до кінцевого споживача за кордоном. Термін "міжнародний маркетинг" відноситься до

діяльності міжнародних фірм, сфера виробничої і комерційної діяльності яких поширюється на закордонні країни [4, с.41-42]. Відмінними рисами міжнародної фірми є :

наявність мережі підконтрольних виробничих філіалів і дочірніх компаній в інших країнах з орієнтацією або на випуск визначених видів продукції на заздалегідь відомих закордонних ринках, або на постачання материнської компанії чи компонентами сировинними і матеріальними ресурсами;

використання технологічного кооперування і спеціалізації підконтрольних підприємств;

контроль і координація діяльності філій і дочірніх компаній з одного центра з урахуванням різниці в їхньому правовому положенні.

Міжнародний маркетинг спирається на принципи національного маркетингу і має схожу з ним структуру. Разом с тим він специфічний, тому що має справу з зовнішньоторговельними і валютними операціями іноземним і міжнародним законодавством. Стимулами міжнародного бізнесу служать порівняльні переваги, обумовлені поділом і спеціалізацією економік держав розходженням їхньої економічної і географічної умов.

Існує три форми організації міжнародної діяльності фірми експорт, спільне підприємство пряме володіння. Експорт продукту фірма може здійснювати через власний торговий персонал за кордоном або скористатися послугами місцевих маркетингових посередників. Спільне підприємство припускає об'єднання капіталів виробництва і маркетингу з іноземною компанією. При повному володінні фірма займається виробництвом і маркетингом без участі яких або партнерів. Крім того міжнародна діяльність фірми може бути зв'язана зі спільним використанням ліцензії за кордоном, продажом франшизи на термін, відкриттям філії за кордоном чи створенням дочірнього суспільства за кордоном.

Особливим різновидом міжнародного маркетингу є багатонаціональний маркетинг. Він зв'язаний із транснаціональними корпораціями, ті корпораціями, значний обсяг діяльності яких здійснюється поза національними границями країни.

Управлінська діяльність транснаціональної компанії має три рівні стратегічний, управлінський і оперативний. Стратегічний повинний сформулювати мети фірми, визначити ресурси і вибрати найбільш придатну корпоративну стратегію. Управлінський повинний трансформувати загальні цілі корпорації і більш конкретні - функціональні чи предметні і забезпечити ефективне використання ресурсів. Оперативний рівень відповідає за здійснення задач, необхідних для досягнення цілей.

Для фірм, що діють на світових ринках, характерні три види структурної побудови: мікропірамідальна структура, зонтична структура, міжнародний конгломерат (інтергломерат).

Мікропірамідальна структура характеризується високим ступенем централізації. Усе стратегічне планування здійснюється з єдиного центра, а закордонна діяльність фірми носить підлеглий характер і розташовується за рівнем нижче стратегічного. Практично закордонна діяльність фірми забезпечується оперативним рівнем на основі управлінського контролю. Характерними рисами можна назвати також орієнтацію в цілому на прибуток, напрямок зусиль маркетингу на максимальну стандартизацію його елементів, тверда позиція стосовно рішення соціальних і суспільних питань.

Зонтична структура заснована на визнанні того, що національні ринки відмінні друг від друга, і робота на них повинна проводитися з урахуванням їх специфіки і, певною мірою незалежно. Існує стратегічний центр, але він передоручає частину стратегічних рішень іноземним філіям. Перевагою такого типу організації фірми є те, що витрати на зміст допоміжних служб значно скорочуються, але підвищується ефективність рішення маркетингових задач на різних національних ринках. Основні характеристики зонтичної структури це тенденція до диференціації задач виробництва, товарної стратегії, політики цін, стратегії просування товарів і т д , здатність більш чуйно реагувати на зміну ринкових умов.

Література

1. Академія ринку: маркетинг: Пер.с фр. А.Дайан, Ф.Букерель, Р.Ланкар і ін. –М.: Економіка, 1993, 572 с.
2. Ланбен Ж.-Ж. Стратегічний маркетинг. Європейська перспектива: Пер.с фр. – Спб: Наука, 1996.
3. Маркетинг: підручник /А.Н. Романов, Ю.Ю. Корлюгов, С.А.Красильников і ін.; Під. Ред. А.Н. Романова.-М.: Банки і біржі. ЮНИТИ, 1995, 560 с.
4. Новицкий В.Е. Зовнішньоекономічна діяльність і міжнародний маркетинг.- К., 1994.
5. Котлер Ф. Основи маркетингу: Пер. с англ.- М.: Прогрес, 1990.
6. Азарян Е.М. Міжнародний маркетинг. Київ: ИСМО МО України, НВФ “Студцентр”, 1998. 200 с.

УДК 339.138:347.77(477)

Кудрявцева І.А.

ТОВАРНА МАРКА ЯК СПОСІБ ЗАХИСТУ ТОВАРІВ

Товарна марка - це ім'я, термін, знак, символ, малюнок або їх поєднання, призначені для ідентифікації товарів або послуг одного продавця або групи продавців і їх диференціації від товарів і послуг конкурентів.

Історія торговельної марки починається зі стародавніх часів, коли в людському суспільстві відбувся поділ праці і з'явилися конкуруючі між собою ремісники. Існують документальні свідоцтва появи торговельних марок на грецьких і римських світильниках. Археологічні знахідки підтверджують використання торговельних марок в Індії в 1300 році до н.е. В середні віки з'явилася нова форма торговельної марки, що відображала характер торгівлі того часу, - марка гільдії. На території України, як і в більшості країн Європи, торговельні марки почали використовуватися в гончарному виробництві, поступово розповсюджуючись серед представників інших професій. [5]

Актуальність даної теми полягає в тому, що далеко не кожен суб'єкт господарювання (що працює на виробництво певної продукції, зокрема) знає як захистити свій товарний знак та гарантом захисту яких прав виступає наше чинне законодавство.

В наш час применшувати значення товарної марки просто неможливо. Адже у сучасній ринковій економіці формувати прихильність до товарної марки - це означає підтримувати її стійкий образ і максимізувати збут. Тому, наприклад, у США зареєстровано 300 тис. торгових марок.

В якості торговельної марки можуть бути захищені: назва підприємства, дизайн етикетки, упаковки, кришки; назва різних видів продукції; форма упаковки (пляшка, коробка); музичний фрагмент, екранна заставка, мультфільм і т.д. [6]

Як відомо, термін «торговельна марка» є прямим запозиченням із англійської мови. По суті термін «знак для товарів і послуг» та «торговельна марка» означають одне і те саме поняття і тому можуть вживатися як рівнозначні. Торговельна марка є об'єктом промислової власності, юридичний захист котрого здійснюється на основі Цивільного кодексу України та закону України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг».

Суб'єктами права інтелектуальної власності на торговельну марку є фізичні та юридичні особи. Торговельна марка може належати одночасно кільком фізичним та (або) юридичним особам.

Не можна використовувати позначення, що зображують:

- 1) державні герби, прапори та емблеми;
- 2) офіційні назви держав;
- 3) емблеми, скорочені або повні найменування міжнародних міжурядових організацій;

4) офіційні контрольні, гарантійні та пробірні клейма, печатки; нагороди та інші відзнаки. [7]

Особа, що бажає одержати свідоцтво, подає до державного підприємства «Український інститут промислової власності» Патентному повіреному заявку. Заявка подається на один знак, складається українською мовою і має містити:

- заяву про реєстрацію знака;
- зображення позначення;
- перелік товарів і послуг, для яких заявник просить зареєструвати знак, згрупованих за міжнародною класифікацією товарів і послуг для реєстрації знаків. [7]

Використанням знака визнається: нанесення його на будь-який товар, для якого знак зареєстровано, упаковку, в якій міститься такий товар, вивіску, пов'язану з ним, етикетку, нашивку, бирку чи інший прикріплений до товару предмет.

Свідоцтво надає його власнику виключне право забороняти іншим особам використовувати без його згоди. Крім випадків, коли здійснення будь-якого права, що виникло до дати подання заявки; у разі зміни або погіршення стану товару після введення його в цивільний оборот; некомерційного використання знака; у разі будь-якої форми повідомлення новин і коментарів новин;

Цікавим видається той факт, що зареєструвати свій знак та користуватись всіма наданими правами можна не лише на території, а і за її межами. (ст. 24 ЗУ «Про охорону права на знаки товарів та послуг»).

Цивільний кодекс України гарантує також право попереднього користувача (стаття 500). Особа, яка до дати подання заявки на торговельну марку в інтересах своєї діяльності добросовісно використала торговельну марку в Україні або здійснила значну серйозну підготовку для такого використання, має право безкоштовно продовжувати таке використання. [2]

А також, статті 4, 5 та 6 Закону України «Про захист від недобросовісної конкуренції» забороняють копіювати чужі позначення, матеріали, товари, зовнішній вигляд товарів. Але варто відмітити, що дія 6 статті (копіювання зовнішнього вигляду виробу) не поширюється на вироби, що мають охорону як об'єкти права інтелектуальної власності. [4]

Також, не слід забувати про те, що існують обставини, при яких припиняється дія свідоцтва та воно визнається недійсним. Перш за все, власник може добровільно відмовитись, через певні обставини, написавши заяву про відмову. І в разі несплати збору за продовження строку його дії. Дія свідоцтва припиняється за рішенням суду у зв'язку з

перетворенням знаку в позначення, що стало загальнозживаним як позначення товарів і послуг певного виду після дати подання заявки.

Свідоцтво може бути визнано у судовому порядку недійсним повністю або частково у разі: а) невідповідності зареєстрованого знаку умовам надання правової охорони; б) наявності у свідоцтві елементів зображення знаку та переліку товарів і послуг, яких не було у поданій заявці; в) видачі свідоцтва внаслідок подання заявки з порушенням прав інших осіб. (ст. 18-19 ЗУ «Про охорону права на знаки товарів та послуг»). [3]

Справа в тому, що в ЗУ «Про охорону права на знаки товарів та послуг» досить обширно розписані права та обов'язки тих суб'єктів підприємництва, хто бажає запатентувати власну торгову марку. Проблема може виникати в іншому, що підприємці не завжди володіють відповідними знаннями своїх прав та обов'язків, які їм гарантує закон. Але відомий вислів говорить: «Незнання законів, не звільняє від відповідальності».

Цікавим видається, використання у фірмовому найменуванні власного імені фізичної особи не визнається неправомірним, якщо до власного імені додається який-небудь відмітний елемент, що виключає змішування з діяльністю іншого суб'єкта господарювання, згідно статті 4 Закону України «Про захист від недобросовісної конкуренції».

Стаття 497 ЦК України передбачає дострокове припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на торговельну марку. Ці моменти безпосередньо стосуються того, що можлива така ситуація, коли торговельна марка перетворюється у загальнозживане позначення певного виду товарів чи послуг. Також, чинність майнових прав інтелектуальної власності на торговельну марку може бути припинено достроково за ініціативою особи, якій вони належать, якщо це не суперечить умовам договору, а також в інших випадках, передбачених законом. Та, якщо у зв'язку з достроковим припиненням чинності виключних майнових прав інтелектуальної власності на торговельну марку завдано збитків особі, якій було надано дозвіл на її використання, такі збитки відшкодовуються особою, яка надала зазначений дозвіл, якщо інше не встановлено договором чи законом.

Проте, чинність достроково припинених виключних майнових прав інтелектуальної власності на торговельну марку може бути відновлено у порядку, встановленому законом, за заявою особи, якій ці права належали у момент їх припинення. (стаття 498 ЦК України). [2]

Загалом, одним з найбільш дієвих способів захисту свого бізнесу від недобросовісних конкурентів є реєстрація власної торговельної марки. Захист зареєстрованої торговельної марки гарантує держава за допомогою низки заборонних норм та санкцій. Крім того,

торговельна марка є брендом, символом іміджу компанії, її фірмовим знаком якості. Процедура реєстрації торгової марки є довготривалою та потребує спеціальних знань.

Література

1. Конституція України від 28.06.1996 року. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, N 30, ст. 141).
2. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 року. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, NN 40-44, ст.356).
3. Закон України «Про охорону права на знаки товарів та послуг» від 1.07.1994 року. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, N 7, ст. 36).
4. Закон України «Про захист від недобросовісної конкуренції» від 7.07.1996 року. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, N 36, ст.164).
5. Мороз Л.А. Маркетинг: Підручник. 3-е вид. / Л.А.Мороз, Н.І.Чухрай - Львів: Видавництво «Інтелект-Захід», 2005. - 276 с.

УДК 658.8:658.624

Рахуба В. І.

МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ НОВОГО ПРОДУКТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

В умовах постійно мінливих запитів споживачів, технологій і конкурентного оточення виживання компанії сильно залежить від того, наскільки успішно вона розробляє і впроваджує на ринок нові товари та послуги. Однак і після того, як новинка виявиться на ринку, вона не може бути надана сама собі. Необхідно застосовувати до неї певні маркетингові стратегії в міру того, як вона проходить стадії свого життєвого циклу: народження, зростання, зрілість і поступове витіснення з ринку товарами, краще задовольняють споживчі потреби. Для маркетолога новизна товару це поняття, яке може бути правильно визначено в межах "потреба - споживач – товар - ринок". Кожна зі складових несе певний потенціал для підприємства: новий товар при появі нової потреби; новий товар під традиційну потреба; новий товар для наявних споживачів; новий товар по відношенню до вже існуючого; новий товар для певного ринку.

Виникнення нових потреб, перехід до нових груп споживачів або вихід на нові ринки – альтернативні можливості прояву новизни. Вихід з новим товаром на ринок пов'язаний з ризиком. Серед причин, що призводять до невдач, можна виділити: помилкове визначення

попиту споживачів, дефекти товару, недостатні зусилля з просування товару, завищена ціна, відповідні дії конкурентів, невірно вибраний час для виходу на ринок і ін. [1].

Виробництво товарів ринкової новизни - ключовий фактор комерційного успіху в зв'язку з тим, що дозволяє підприємству займати на ринку протягом певного періоду монопольне становище і отримувати більш високу, у порівнянні із середньою по галузі. Оскільки товар визначає норми реалізації і прибутку, то і вся сукупність заходів, пов'язаних з товаром, - його розробка, створення, виробництво, продаж, сервіс, реклама і т. д. - займає центральне місце в комерційній політиці і практиці підприємства.

Процес планування нового товару включає наступні стадії: генерацію нової ідеї; розробку концепції нового товару та її оцінку; економічний аналіз; розробку продукції; тестування або пробний маркетинг; комерційну реалізацію [2].

У міру розвитку ринку, участь маркетолога в розробці нового товару стає більш істотним, і фахівець присутній на кожному з етапів процесу. Зокрема, на етапі відбору ідеї маркетолог бере участь в декількох напрямках. По-перше, за результатами аналізу потреб споживачів та активності конкурентів систематизують претензії і пропозиції споживачів за традиційним товару; бачення споживачем нового товару; ідеї з аналізу товарів конкурентів. На цьому етапі маркетологи виступають постачальниками інформації для розробників. По-друге, працівники служб маркетингу поряд з розробниками самі висувують ідеї нових товарів.

Після відбору перспективних ідей нових товарів проводиться досить глибокий аналіз можливих нововведень і перевірка концепції за певною схемою: можлива прибутковість нововведення; наявність реальних і потенційних конкурентів в зв'язку з появою нового товару; оціночна місткість ринку; рівень необхідних вкладень; рівень необхідної патентного захисту нового товару; передбачувані витрати на стадії НДДКР і капітальні вкладення в організацію нового виробництва або модернізацію існуючого; графік і терміни завершення етапів робіт по новому товару; оцінка передбачуваної позиції нового товару на ринку; сегменти ринку для нового товару; можливі рівень і терміни окупності проекту розробки і виробництва нового товару.

Всі висунуті ідеї нових товарів порівнюють між собою по перерахованим критеріям. При позитивних результатах приймається рішення про здійснення певних проектів і створенні настановних партій нових товарів.

Економічний аналіз ідей може бути здійснений за такою схемою: 1) прогноз витрат, пов'язаних з розвитком продукту, виходом на ринок і продажем; 2) оцінка обсягу реалізації (обороту, виторгу); 3) прогноз прибутку; 4) облік невизначеності.

На етапі розробки продукції ідею товару втілюють в дійсну фізичну форму. На цьому етапі мають бути ухвалені рішення в області конструкції товару, розробки упаковки та ін. В області конструкції товару приймається рішення про вибір виду якості матеріалу, способу виробництва, про встановлення вартості виробництва на одиницю продукції і т. д. В області упаковки - рішення по матеріалами, які будуть використані при її виготовленні; уточнюються функції, які вона повинна виконувати. Також приймаються рішення по товарній марці і інших елементів.

Під пробним маркетингом мається на увазі реалізація товару в одному чи декількох магазинах регіону або в декількох регіонах з метою оцінки його в реальних умовах до початку повномасштабних продажів. В цьому випадку можна вести спостереження за поведінкою споживачів і конкурентів [3].

Під час реалізації пробного маркетингу слід також прийняти рішення за наступними напрямками: коли, де, як довго проводити кампанію, яку інформацію отримати і як застосувати результати. Тривалість перевірки залежить від того, який характер носить продаж. Як правило, період становить від двох до шести місяців. Отримана інформація і дає фірмі необхідні відомості про задоволенні потреб споживачів, про конкурентів, сильних і слабких сторонах розподілу і збуту.

Після завершення пробних продажів фірма готова поставляти продукцію на весь ринок. Комерційна реалізація відповідає етапу впровадження і повноцінному початку життєвого циклу продукту. Вона включає в себе виконання всього плану маркетингу і повномасштабного виробництва. Серед факторів, які повинні розглядатися на цьому етапі, "швидкість" визнання товару споживачами, характер визнання учасниками каналів збуту, кількість торгових точок, елементи просування, ціни, конкуренція, досягнення рівня прибутку [4].

Створення нового товару є певним ризиком для підприємства, але також це необхідні дії з підтримки позицій компанії на ринку, протистояння конкурентам, освоєння нових сегментів і розширення своєї цільової аудиторії. Підприємства не можуть допускати стагнацію в своєму асортименті, якщо хочуть продовжувати свою діяльність і отримувати прибуток.

Література

1. Прищепенко В. В. Поняття новий товар [Електронний ресурс] / В. В. Прищепенко // маркетинг в Росії та за рубежом. – 2002. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.mavriz.ru/articles/2002/3/224.html>.

2. Баландін Є. А. Маркетинг для малих і середніх підприємств : дис. канд. ек. наук : 08.00.05 / Баландін Є. А. – М., 2007. – 158 с.
3. Дудевич Г. І. Управління рекламою / Г. І. Дудевич., М., 2014. – 56 с.
4. Визначення ефективності товарної політики підприємства. Теорія і практика маркетингу, дослідження ринку, бренд. [Електронний ресурс] // Електронний ресурс. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://marketing.spb.ru>

УДК 339.1-051

Топалова О. П.

ІМІДЖ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ВНУТРІШНІЙ ФАКТОР

Імідж фірми — обличчя організації, спеціально створений образ компанії на ринку товарів і послуг. Імідж фірми відображає її комерційну політику: орієнтацію роботи на певні запити певного класу споживачів.

Імідж організації - це образ організації, який існує у свідомості людей. Можна навіть сказати, що в будь-якій організації існує імідж поза залежністю від того, хто над ним працює і чи працюють над ним узагалі.

Імідж керівника - це сукупність певних якостей, які люди асоціюють з певною індивідуальністю особистості. Імідж керівника може бути позитивним, негативним і нечітким (завуальованим).

Створення іміджу — питання стратегічного планування діяльності компанії. Привабливий імідж фірми може працювати довгі роки і підтримувати підприємство за складних обставин. Тому при формуванні іміджу слід спиратися, в основному, на ті поняття і матеріальні об'єкти, які асоціюються в споживачів із довготривалими цінностями життя.

Корпоративний імідж — це імідж організації в цілому, а не окремих осіб, підрозділів чи результатів її роботи. Тут і репутація організації, і її успіхи, і ступінь стабільності.

Задачі іміджу. Підвищення престижу фірми, тому що розробка фірмового стилю свідчить про увагу фірми не тільки до питань виробництва.

Підвищення ефективності реклами і різних заходів щодо просування товару.

Полегшення введення на ринок нових товарів (послуг), тому що фірмі зі сформованим іміджем вивести товар на ринок легше.

Підвищення конкурентоздатності фірми, тому що в умовах рівного товару конкуренція ведеться на рівні іміджів фірм.

Створення іміджу фірми. Штучне створення іміджу краще довірити професіоналам високої кваліфікації, тому не слід заощаджувати засоби на його створення. Імідж тільки частково "належить" фірмі - у виді візуальної атрибутики фірмового стилю, інша його частина створюється засобами PR і живе в масовій свідомості споживача. Якщо фірма не подбає про створення потрібного іміджу, споживачі можуть обійтися власною уявою і прийти до свого варіанта іміджу, що не завжди буде виграшним для фірми.

Етапи створення іміджу. Визначення цільової аудиторії, вивчення її віку, роду занять і т.п.

Розробка концепції іміджу. Концепція іміджу - це головні принципи, мотиви і цінності, характерні для фірми і її товарів, а також значимі для споживача.

Формування, впровадження і закріплення іміджу у свідомості споживача.

Основні засоби формування іміджу. Нижче приведені основні засоби формування іміджу.

Фірмовий стиль - основа іміджу, головний засіб його формування.

Візуальні засоби - дизайнерські прийоми формування іміджу, які включають створення упакування, оформлення вітрин, офісів, виставок, розробку макетів оголошень.

Оригінали-макети можуть бути різними, але один елемент (деталь), що постійно є присутнім у всіх позиціях, робить цілу серію макетів пізнаваними. Важливу роль грає також колір.

Вербальні (словесні) засоби - спеціально підібрана стилістика, орієнтований на нестатки споживача.

Рекламні засоби - використані в кожному конкретному випадку рекламні засоби, що сприяють формуванню сприятливого відношення.

PR-заходи - продумані, сплановані, постійні зусилля по встановленню і зміцненню взаєморозуміння між підприємством і громадськістю. Це виставки, презентації, прес-конференції, спонсорські заходи. При проведенні PR-заходів необхідно, щоб специфіка фірми відповідала специфіці проведеного заходу. Немаловажне відношення цільових груп до проведених PR-акцій, масштаб аудиторії спонсоруємо акції.

Фірмовий стиль. Фірмовий стиль (ФС) - це сукупність художньо-текстових і технічних складових, котрі забезпечують зорова і значеннева єдність продукції і діяльності фірми, що виходить від її інформації, внутрішнього і зовнішнього оформлення.

Поняття "фірмовий стиль" містить у собі два складові: зовнішні образи і характер поведінки на ринку.

Зовнішній образ - створюється єдиним стильовим оформленням товарного знаку, логотипа, ділової документації, фірмового блоку, фірмової колірної гами, фірмової вивіски, фірмового одягу, рекламних оголошень, буклетів, дизайну офісу і т.п.

Характер поведінки на ринку - визначається взаєминами фірми і її представників з партнерами, замовниками, постачальниками, банками, конкурентами. Характер поведінки на ринку відрізняється особливим стилем при проведенні рекламних кампаній і заходів щодо стимулювання збуту, а також роботою з громадськістю, наявністю корпоративного духу і корпоративної культури.

Візуальна атрибутика фірмового стилю. Товарний знак (торгова марка, емблема) - це офіційно прийнятий термін, що означає зареєстроване у встановленому порядку оригінально оформлене художнє зображення (оригінальні назви, художні композиції і малюнки в сполученні з буквами, цифрами, чи словами без них і т.п.). Товарний знак служить для відмінності товарів чи послуг однієї особи (юридичного чи фізичного) від однорідних товарів чи послуг іншого.

Специфіка управління іміджем полягає в сукупному і синхронному функціонуванні наступних складових:

- ◆ можливостей самого об'єкта іміджування;
- ◆ вимог до завдань іміджування;
- ◆ вимог до каналу, за яким буде "проходити" іміджування;
- ◆ вимог запиту аудиторії стосовно іміджованого об'єкта.

Імідж може бути: корпоративний, товарний та особистий.

Корпоративний імідж – в якості носіїв виступають організаційно-діяльнісні засоби. Імідж потрібен підприємству для того, щоб люди усвідомлювали і оцінювали його роль у економічному і соціально-політичному житті конкретного регіону. Підприємство має прославлятися не лише своєю продукцією чи послугами, а й своїм "его", що формується у свідомості оточуючих як суспільний об'єкт.

Імідж підприємства – це його "обличчя" у "дзеркалі" громадської думки. Тобто це сформоване пред'явлення цільовій аудиторії інформації про діяльність та успіхи підприємства, яка постійно та динамічно впливає на взаємини з його потенційними та фактичними покупцями, на його конкурентоздатність, фінансові результати і контакти з іншими державними або приватними підприємствами, установами й організаціями.

Імідж інформаційного підприємства – це відповідність підприємства сучасним вимогам та критеріям, здатність підприємства задовольняти інформаційні запити споживачів і надавати такі товари й сервісне обслуговування, які відповідають сучасним стандартам.

Внутрішній імідж компанії — ставлення до компанії її персоналу і керівників. Внутрішній імідж також впливає на сприйняття компанії суспільством. При розробці імідж-про-грам внутрішні, пов'язані з персоналом компанії, аспекти ділового іміджу часто не беруть до уваги. Традиційні програми, як правило, зосереджувалися на зовнішніх і візуальних аспектах іміджу.

Внутрішній імідж компанії (загальна атмосфера всередині компанії, співвідношення позитивного і негативного ставлення співробітників до керівників і політики компанії в цілому, відданість співробітників компанії) зумовлюється:

- рівнем організації та координації взаємодії великої кількості людей, спрямованої на досягнення спільних цілей;
- характером взаємовідносин менеджменту і працівників, кадровою політикою компанії;
- системою навчання і тренінгів співробітників;
- програмою стимулювання і заохочення працівників. Другий підхід до розуміння механізмів формування іміджу

Фірма відокремлює три їхні різновиди:

- формування іміджу природним шляхом як результату діяльності організації чи індивіда (див. вище);
- формування іміджу як мистецтво "переконувати людей, впливати на їхні думки, підтримувати готовність до необхідних змін" (див. вище);
- формування іміджу спирається на застосування науково обґрунтованих і перевірених на практиці технологій.

Реалізація такого підходу передбачає здійснення низки послідовних етапів:

- визначення стратегії виду діяльності;
- вибір необхідних технологій;
- реалізація конкретної психотехніки.

Література

1. Панкратов Ф. Рекламная деятельность / Ф. Панкратов. – М., 2000. – 168 с.
2. Ромат Е. Реклама. / Е. Ромат – Киев; Харьков, 2000.
3. Рожков И. Я. Бренды и имиджи / И. Я. Рожков, В. П. Кисмерешкин. – М.: РИП-Холдинг, 2006. – 216 с.
4. Гостиничный и туристический бизнес / Под ред. проф. Чудновского А. Д. - М., Тандем, Изд. ЭКМОС, 2000.
5. Федорченко В. К. Туризм на пороге XXI века / В. К. 5. Федорченко. // Харьков. – 2002. – №6. – С. 12–18.

СЕКЦІЯ
СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЙ

УДК 658.005.15

Белінська Л.С.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

Актуальність даної теми полягає у тому, що у зовнішньому середовищі, в якому діють підприємства, повсякчас відбуваються політичні, економічні, правові, технологічні та соціальні зміни. Саме планування зменшує невизначеність у діяльності підприємства, спонукаючи менеджерів передбачати наслідки зміни та ефективно на них реагувати. Підприємство самостійно здійснює весь комплекс робіт з планування діяльності і має чітко контролювати виконання розроблених планів.

Планування - це процес (вид управлінської діяльності) визначення цілей підприємства, які воно передбачає досягти за певний період, а також способів досягнення поставлених цілей. Без планування організація не може чітко визначити свої цілі і напрямки діяльності. Для того, щоб планування досягла своїх цілей, вона повинна ґрунтуватися на принципах: повнота, точність, економічність, безперервність, гнучкість, масовість.

Процес планування максимально має передбачити всебічне вивчення дійсності, тенденцій та закономірностей розвитку об'єкта планування та середовища його діяльності. У планах підприємства повинні бути враховані об'єктивні результати макро- та мікроекономічного аналізу стану і тенденції розвитку умов господарювання. Мета планування - це кінцевий стан, якого підприємство прагне досягти в певний момент у майбутньому. Планування є процесом прийняття управлінських рішень відносно стратегічного передбачення, розподілу ресурсів, адаптації підприємства до зовнішнього середовища, внутрішньої організації. Роль планування в діяльності підприємства не викликає сумніву, оскільки воно підвищує рівень організованості роботи і знижує ризики отримання негативних результатів.

Класифікація методів планування:

1. Вихідна позиція для розробки плану

- ресурсний- планування з орієнтацією на наявні ресурси;

- цільовий - планування, спрямоване на досягнення поставлених цілей;

2. Принципи визначення планових показників

- екстраполяційний - визначення напрямків розвитку підприємства на основі ретроспективних тенденцій;

- інтерполяційний - спочатку це окреслення цілей, а потім планування проміжних показників діяльності;

3. Спосіб розрахунку планових показників

- Дослідно-статистичний, що передбачає планування на основі розрахунків середніх величин показників діяльності підприємства у минулому;

- факторний - це планування на основі аналізу впливу окремих чинників на динаміку показників діяльності підприємства;

- нормативний - це планування показників на основі прогресивних норм використання ресурсів;

4. Узгодженість ресурсів і потреб

- балансовий, що передбачає розробку таблиць-балансів, в яких зіставляють джерела надходження ресурсів і напрямки їх витрачання;

- матричний, що передбачає побудову моделей взаємозв'язків між виробничими підрозділами підприємства і показниками діяльності.

Таким чином, призначення планування як функції управління полягає в прагненні завчасно врахувати всі внутрішні та зовнішні фактори, що забезпечують сприятливі умови для нормального функціонування та розвитку підприємств. Воно передбачає розробку комплексу заходів, які визначають послідовність досягнення конкретних цілей з урахуванням можливостей найбільш ефективного використання ресурсів кожним виробничим підрозділом і всією фірмою. Тому планування покликане забезпечити взаємне погодження між окремими структурними підрозділами фірми, що включають весь технологічний ланцюг: наукові дослідження й розробки, виробництво та збут. Ця діяльність спирається на виявлення та прогнозування споживчого попиту, аналізу оцінку наявних ресурсів та перспектив розвитку підприємств. Звідси випливає необхідність погодженості планування з маркетингом та контролем з метою постійного коригування показників виробництва та збуту слідом за змінами попиту на ринку.

Література

1. Методи і системи планування діяльності підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pidruchniki.com>
2. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. / За ред. Москалюка В. Є. — К.: КНЕУ, 2002. — 252с.

3. Тарасюк Г. М., Шваб Л. І. Планування діяльності підприємства. Навч. Посіб. — К.: Каравела, 2003. — 432с.
4. Осовська Г.В. Основи менеджменту. Практикум: навчальний посібник/ Г.В. Осовська, І.В.Копитова 2005. -75с.
5. Ласкавий А.О. Менеджмент продуктивності: навчальний посібник / А.О. Ласкавий. - К.: КНЕУ, 2004. - 288 с.
6. Крамаренко В.І. Менеджмент: навчальний посібник / В.І Крамаренко. -К.: Центр навчальної літератури, 2000. - 248 с.
7. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. / За ред. Москалюка В. Є. — К.: КНЕУ, 2002. - 252с.
3. Карпов, А.В. Психологія менеджменту: Посібник. / А.В. Карпов. - М .: Гардарики, 2005. - 584 с.

УДК 005.5(043)

Буженінова В.А.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В МЕНЕДЖМЕНТІ

У сучасних умовах функціонування підприємств та організацій інформація для менеджменту стає стратегічною категорією і виступає як один з найважливіших ресурсів (інформаційний ресурс) поряд з енергетичними, матеріальними, трудовими, фінансовими та ін. Інформаційний ресурс — сукупність накопиченої інформації, зафіксованої на матеріальному носії у будь-якій формі, що забезпечує її передачу в часі та просторі для вирішення наукових, виробничих, управлінських та інших завдань.

У процесі виробничої діяльності інформаційні ресурси розглядаються як окрема економічна категорія, яка є найважливішим елементом сучасного менеджменту.

Між інформаційними та іншими видами ресурсів (матеріальними, фінансовими, енергетичними та ін.) можна виділити спільність, яка полягає в тому, що всі перераховані вище ресурси є необхідними умовами і елементами будь-якої виробничої діяльності, а їх використання вимагає відповідних витрат (включаючи забезпечує матеріально-технічну базу), пов'язаних з основними перетворюючими операціями.

Разом з тим між інформаційними та іншими видами ресурсів існують принципові відмінності, головними з яких є те, що інформація не зменшується з часом, може використовуватися багато разів, а її розширення фактично не має обмежень.

Інформаційні ресурси характеризуються також можливістю концентрації, накопичення на матеріальних носіях, передачею з великою швидкістю і високим ступенем узагальнення.

Звідси випливає, що для теорії й практики інтенсифікації процесів менеджменту на підприємствах необхідно враховувати зростаюче значення інформаційних ресурсів для підвищення ефективності якісних чинників економічного зростання підприємства, прискорення його динаміки та інноваційних процесів.

За доступності інформаційні ресурси можна розділити на загальнодоступні, комерційні, змішані і внутрішні.

До загальнодоступних відносяться інформаційні ресурси відкритих джерел, до яких будь-який користувач може звернутися через Інтернет. В даний час у відкритому доступі міститься дуже багато даних, що є ознакою розвивається інформаційного суспільства. У числі відкритих ресурсів, що представляють інтерес для менеджменту, слід назвати портали державних послуг, портали податкових органів, судових органів, в тому числі Єдиного державного реєстру юридичних осіб і Єдиний державний реєстр індивідуальних підприємців, з яких можна отримати достовірну інформацію про контрагентів і ін.

При цьому слід мати на увазі певну специфіку інформаційного процесу, яка полягає в тому, що:

- витрати на збір і підготовку інформації відрізняються від витрат на виробництво матеріальних цінностей істотно більшою невизначеністю. І незважаючи на те, що інформаційний ресурс придбав характер товару, тим не менш залишається проблематичною правомірність пошуку суспільно необхідних витрат на підготовку інформації, що кількісне вираження якої було б порівняти з суспільно необхідними витратами праці на виробництво матеріальних цінностей;

- та обставина, що одного разу отримана інформація за своєю природою може використовуватися довільно і при цьому не витрачається, ще не означає, що вона дійсно може бути використана будь-якою заінтересованою особою. Вирішальне значення завжди має реальна доступність інформаційного ресурсу, яка на практиці часто більшою чи меншою мірою обмежена. Можливість розташовувати необхідною інформацією для рішення задач менеджменту стає одним з найважливіших вимог у процесі функціонування підприємства;

- економічна корисність інформаційних ресурсів менеджменту в більшій мірі, ніж у відношенні матеріальних цінностей, визначається фактором часу і якістю. Застаріла або неповна інформація може не тільки сама опинитися повністю знеціненою, але й призвести до значних втрат вартості вироблених на її основі товарів, робіт і послуг.

Управління інформаційними ресурсами, що включає формалізацію даних, їх збір, накопичення, обробку і інші операції, в даний час виділяється в окрему функцію

менеджменту, реалізовану за рахунок організації інформаційної технології, яка охоплює як зовнішню, так і внутрішнє середовище підприємства.

Внутрішні інформаційні ресурси включають інформацію, яка створюється фахівцями підприємства в процесі економічної і виробничої діяльності. Це виробнича, економічна, фінансова інформація, відомості про що протікають на підприємстві процесах і т.д. Важливе місце серед внутрішніх інформаційних ресурсів займає звітність, що включає в себе управлінську, бухгалтерську, статистичну та іншу інформацію про функціонування підприємства за певний період часу. Показники, що містяться у звітності, є основою для вирішення завдань менеджменту: аналізу стану підприємства, оперативного планування та прогнозування розвитку підприємства, контролю стану організації і т. д.

Вимоги, які висуваються до інформаційних ресурсів, в даний час набувають якісно нового значення для функціонування підприємства і є основою для підвищення ефективності менеджменту в умовах зростання обсягу та ускладнення завдань, що вирішуються в області організації виробництва, планування, аналізу, бюджетування, зв'язків з постачальниками і споживачами продукції, а також реалізації інших бізнес-процесів підприємства.

У зв'язку з цим виникає проблема точності і своєчасності процедур обробки інформації, тобто необхідність створення єдиної інформаційної системи, що обслуговує всі функції менеджменту, всі організаційні рівні і елементи системи управління. При цьому під інформаційною системою (ІС) розуміється сукупність пов'язаних між собою компонентів, які збирають, обробляють і поширюють інформацію для підтримки діяльності організації. Інформаційна система забезпечує одержання інформації шляхом організації логічної і математичної обробки економічних оцінок ситуацій внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, які виникають в кожний заданий момент часу, а також зіставлень, інтерпретації даних і т.д. Реалізація цих операцій підвищує ефективність використання економічної інформації на всіх рівнях управління і підтримує основні процеси управління підприємством.

Таким чином, можна сказати, що ефективність управління підприємством або організації безпосередньо пов'язана з ефективністю функціонування інформаційних систем, підвищенням продуктивності виконання всіх операцій щодо збирання, накопичення, передачу та обробку інформації, що можна реалізувати тільки на основі впровадження засобів обчислювальної техніки і телекомунікаційного устаткування, тобто побудови автоматизованої інформаційної системи (АІС) підприємства.

Література

1. Дробышевская Т.А. Современный менеджмент. Сборник Кейсов из коллекции школы бизнеса имени Ричарда Айви / Т.А. Дробышевская. – М.: Экономика, 2005. – 463 с.
2. Крамаренко В.І. Менеджмент: навчальний посібник / В.І Крамаренко. – К.: Центр навчальної літератури, 2000. – 248 с.
3. Шегда А.В. Менеджмент: підручник / А.В. Шегда. – К.: Знання, 2004. – 687 с.
4. Осовська Г.В. Основи менеджменту: навчальний посібник / Г.В. Осовська. - К.: Кондор, 2003. – 556 с.
5. Ласкавий А.О. Менеджмент продуктивності: навчальний посібник / А.О. Ласкавий. К.: КНЕУ, 2004. – 288 с.

УДК 338.51

Галицький В.

ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖЕРА

Інформаційний менеджмент з'явився як визнання факту, що інформація є абсолютно необхідним ресурсом для того, щоб менеджмент був систематичний. Сучасний суспільний розвиток нерозривно пов'язаний з розвитком інформаційних технологій та систем управління. Використання інформаційних систем менеджменту впливає на ефективність управління організацією. Актуальність роботи. В роботі розглядається нова сучасна інформаційна концепція менеджменту як триединого нового інструменту роботи - комп'ютера, нової методології керування, що базується на системному підході, теорії і методах прийняття рішень, математичному моделюванні, і впровадження цього ефективного сплаву в практику менеджменту. Методологія управління, що розглядається, спирається на інформаційні технології, охоплює всі основні етапи прийняття управлінських рішень: від виявлення проблем, пошуку ідей їхнього рішення - до побудови математичних моделей і одержання оптимального результату.

Інформація, за визначенням, є "отримане або придбане знання про конкретний факт або подію". Таким чином, інформація не є по суті простий набір фактів, цифр, графіків або діаграм. Інформація - це знання, отримане з метою його використання надалі. Інформацію можна визначити як цілеспрямовану оброблену сукупність даних. Знання мають дві складові, тобто вербальні знання теорій, та невербальні - це вміння та навички зокрема в нашому випадку це вміння керувати та координувати діяльність і приймати відповідні рішення. Спостережна модальність знання вторинна щодо успішно досягнутих

цілей. Мудрість керівництва компанії в практиці прийнято називати компетентністю, тобто людина знає чому і коли потрібні вибирати ти чи інші пріоритети а не деякі інші. Здібність поширення знань у відповідній галузі на суспільство є важливим аспектом управління знань. Менеджери в сфері інформаційного менеджменту займаються розробкою і контролем систем, що обробляють і розподіляють інформацію. Інформація має всі ознаки ресурсу. Вона безумовно необхідна для будь-якої фірми чи організації. Для її збору, збереження, передачі і відображення потрібні кошти. Вона, як і інші ресурси, має визначені якості - своєчасність, точність та достовірність, методи представлення, доступність. Системи обробки інформації можуть доставляти її з різною швидкістю, з великою або меншою якістю, у формі тексту, цифрових даних або зображень. Розглянемо деякі з властивостей інформації, що необхідні для прийняття на її основі рішень:

- Точність. Інформація повинна бути безпомилковою й об'єктивною. Для досягнення цього можуть знадобитися багаторазові і незалежні одна від одної перевірки.

- Своєчасність. Інформація повинна бути доступна тоді, коли вона необхідна, не пізніше. Спізнана інформація може привести до неприпустимих помилок і затримок.

- Доречність. Інформація повинна відповідати на визначені питання, відповідь на які необхідна у даний момент. Інформація може бути точною і своєчасною, але зовсім не мати стосунку до справи.- Форма представлення. Інформація повинна бути представлена в тій формі, у якій її обробка найбільш зручна в даний момент. Часто інформація, що представлена в незручному або незнайомому форматі попросту ігнорується.

- Доступність. Інформація повинна бути легко доступна для того, кому вона в першу чергу необхідна.

За доступності інформаційні ресурси можна розділити на загальнодоступні, комерційні, змішані і внутрішні. До загальнодоступних відносяться інформаційні ресурси відкритих джерел, до яких будь-який користувач може звернутися через Інтернет (анонімно або зареєструвавшись на сайті, використовуючи персональні логін і пароль). В даний час у відкритому доступі міститься дуже багато даних, що є ознакою розвивається інформаційного суспільства. Надання рівних можливостей у доступі до мережі та інформаційних ресурсів можна розглядати як крок вперед у напрямку до усунення "цифрової нерівності". У числі відкритих ресурсів, що представляють інтерес для менеджменту, слід назвати портали державних послуг (gosuslugi.ru), портали податкових органів (nalog.ru), судових органів (наприклад, arbitr.ru), в тому числі Єдиного державного реєстру юридичних осіб (ЕГРІЮЛ) і Єдиний державний реєстр індивідуальних підприємців (ЕГРІІ), з яких можна отримати достовірну інформацію про контрагентів і ін.

Отже, основну мету роботи по всебічному аналізу ресурсів інформаційних систем менеджменту та впливу інформаційних технологій на успішне здійснення управління досягнуто. Можна зробити висновки, що у сучасному менеджменті інформаційні технології починають відігравати вирішальну роль при прийнятті управлінських рішень. Усе це визначає виняткову актуальність питань інформатизації та автоматизації управління підприємствами та організаціями. В умовах ринкової економіки інформація виступає як один з основних товарів. Успіх комерційної і підприємницької діяльності пов'язаний з муніципальними, банківськими, біржовими інформаційними системами, інформатизації про оптову і роздрібну торгівлю, торгових домів, служб управління працею і зайнятістю, створенням банку даних ринку товарів і послуг, розвитком центрів довідкової й аналітико-прогностичної котирувальної інформації, електронної пошти, електронного обміну даними й ін. Управлінська діяльність виступає в сучасних умовах як один з найважливіших факторів функціонування і розвитку фірм. Ця діяльність постійно удосконалюється відповідно до об'єктивних вимог виробництва і реалізації товарів, ускладненням господарських зв'язків, підвищенням ролі споживача у формуванні техніко-економічних і інших параметрів продукції. Велику роль грають також, зміни в організаційних формах і характері діяльності фірм, підвищення значення транснаціональних корпорацій у міжнародних господарських зв'язках.

Література

1. Гавловський В.Д., Калюжний Р.А. та ін. – Ужгород, 2003
2. Інформаційні системи і технології в маркетингу: Навч. посібник / Пінчук Н.С., Галузинський Г.П.- К.: КНЕУ, 2003.

УДК 331.13

Джуріло М.

БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТ

Бренд-менеджмент - це застосування маркетингових технік до певного продукту, лінійці продуктів, або бренду. Мета - підвищення значущості продукту в сприйнятті споживача, збільшення цінності бренду. Цінність бренду становить та вигода, яку бренд приносить виробнику: збільшення продажів, збільшення ціни, зниження собівартості. І тому, що ефективність бренд-менеджменту вираховується, бренд-менеджери часто ведуть фінансову звітність - на відміну від маркетологів, яким бюджет і завдання надаються

«зверху». Відповідно, бренд-менеджер, на відміну від менеджера з маркетингу, відіграє стратегічну роль в управлінні організацією,

До практики бренд-менеджменту прикута пильна увага ділової спільноти: зокрема, консалтингова фірма Interbrand і журнал Business Week щорічно публікують рейтинги найцінніших брендів. Ці класифікації відображають ринкову вартість компаній, яка здебільшого складається з Цінності бренду: сильні, великі бренди, як показує Дослідження McKinsey & компанії Company, забезпечують більшу прибутковість акціонерам, ніж слабкі або вузькоспеціалізовані.

Виділяють різні типи брендів.

- Бренд преміум-класу - ціна продукту вище середньої по товарній категорії.
- Бренд економ-класу орієнтований на сегмент ринку з великим ціновим розкидом.
- «Бренд-боєць» (Fighting Марка) - бренд, який продається з мінімальними рекламними витратами. Створюється для конкуренції з дешевими приватними марками (див. Нижче) і небрендовану товарами.

- Приватна марка (бренд магазину, «білий бренд» (біла етикетка) або власний бренд) - бренд роздрібного торговця (наприклад, пельмені «Перехрестя» чи сорочки Marks & Spencer).

- Сімейний бренд - однойменні продукти близьких категорій (наприклад, зубні щітки і пасти Colgate).

- Розширення бренду - використання вже існуючого бренду для виведення на ринок нового продукту або товарної лінійки.

- Ліцензія на бренд - передача прав на використання бренду іншому виробникові.

- Спільний брендинг - об'єднані маркетингові зусилля двох або більше виробників (приклад - Nike Айпод).

- Корпоративний бренд - брендом є назва компанії.

- Бренд роботодавця - образ компанії в очах потенційних працівників. У великих компаніях бренд роботодавця органічно включене в загальну бренд-концепцію для споживачів.

Раціоналізація брендів. Іноді компанія стикається з тим, що необхідно скоротити кількість своїх торгових марок. Цей процес називають «раціоналізацією брендів». Справа в тому що в процесі створення брендів багато компаній прагнуть створити по бренду на кожен ринок, який цікавить компанію, або випускають безліч продуктів однієї спрямованості для того, щоб зайняти всі місце на полицях магазину, і іноді їх кількість перевищує

маркетингову потужність компанії. З часом, компанії може знадобитися раціоналізація портфеля брендів.

Ребрендинг. Головна проблема бренд-менеджменту полягає в тому, що потрібно зробити стійкий образ, в той же час регулярно оновлюється і залишається свіжим і сучасним. Бренд не повинен застарівати, і в той же час не повинен змінюватися, щоб не розгубити старих клієнтів. Коли маркетингові дослідження показують, що бренд втрачає свої позиції, менеджмент може прийняти два рішення - або ребрендинг, або вкладення в старий бренд.

Орієнтація бренду. У сучасних умовах споживчі характеристик продукту більше не є вирішальним аргументом на користь покупки. Через тієї швидкості, з якою з'являються дешевші аналоги будь-якого популярного продукту, життєвий цикл товару став неймовірно коротким. Тому важливість бренду, символічна вартість товару, зростає.

Література

1. Аверюшкін Т., Попов. Концептуальність інструментарію брендингу // Маркетинг.-2001-№2.-С. Lib 121.
2. Гусєва О. Брендинг: Підручник // www.marketing. Spb.ru від 13.03.2000г.
3. Димшиц М. Бренд - це не тільки торгова марка, а й ... // ДА. - 1998. - №3.
4. Заїкін А. Як створити сильний бренд // Маркетинг. - 2001. - №3. - С.49-63.
5. Філюрін В.Ю. Брендинг та маркетинг: відчуйте різницю (до питання про сучасний стан) // Маркетинг. - 2000. - №4. - С.70-72.

УДК 339.156 (043)

Канна Д.О.

КИБЕРСПОРТ В ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

Киберспорт, также именуемый как компьютерный спорт или электронный спорт — вид соревновательной деятельности и специальной практики подготовки к соревнованиям на основе видеоигр, где игра предоставляет среду взаимодействия объектов управления, обеспечивая равные условия состязаний человека с человеком или команды с командой. Как вид спорта признан в Украине.

В наше время киберспорт является достаточно прибыльным занятием, но далеко не все могут участвовать в соревнованиях, ведь на киберсцене встречаются лучшие игроки со всего мира.

Существует множество дисциплин, из которых одними из самых популярных стали: Counter-Strike: Global Offensive, Overwatch, Dota 2, League of Legends, World of Tanks, Heroes of the Storm.

Одна из самых успешных компаний valve, проводят ежегодно не меньше 3 турниров по одной дисциплине. Так в 2011 году прошел первый турнир по Dota 2, который получил название The International. Он был проведён на GamesCom 2011 в Кёльне с 17 по 21 августа. На этом турнире игра была впервые представлена широкой публике. Призовой фонд турнира составил 1 600 000 долларов США. На турнире было представлена 16 команд и победители получали по 200 000 долларов США (1 миллион разделен между 5 игроками). В турнире победили Украинская команда NA-VI (Natus Vincere с англ. – рожденные побеждать).

После турниры проводились ежегодно и каждый раз призовой фонд увеличивался. В 2017 году valve пообещали ежегодно проводить 3 турнира, два из которых носят название Major и по этапам жеребьевки последний турнир проводился в Киеве в Национальном дворце искусств «Украина». Призовой фонд этого турнира составил 3 Миллиона долларов, из которых один миллион достался победителю, европейскому коллективу OG.

Хотелось бы заметить, что в 2011 году главный и первый турнир года имел призовой фонд в 1 миллион долларов, а в 2017 один из второстепенных турниров имел призовой фонд 3 Миллиона долларов.

Таблица 1

Статистика призового фонда соревнований

Год проведения	Место проведения	Количество команд	Призовой фонд	Победители (команда)
2011	Город <i>Кёльн</i> , <i>Германия</i>	16	1 600 000\$	Na-Vi
2012	Сиэтл, США	16	1 600 000\$	Invictus Gaming
2013	Сиэтл, США	16	2 800 000\$	The Alliance
2014	Сиэтл, США	16	10 931 105\$	NewBee
2015	Сиэтл, США	16	1 600 000\$ + 16 829 613\$	Evil Geniuses
2016	Сиэтл, США	16	Более 20 700 000\$	Wings Gaming
2017	Сиэтл, США	16	Более \$24 600 000\$	Team Liquid

Как видно из таблицы в 2014 году призовой фонд повысился на 8 миллионов долларов, это обусловлено одним из гениальных маркетинговых ходов. За 3 месяца до начала турнира Valve выпустила игровое обновление с платным контентом, из которых 80% шли в фонд турнира тем самым обычные пользователи делали свое вложение в призовой фонд, и к 2017 году призовой фонд был самым большим в истории киберспорта.

В игровой индустрии все компьютерные игры делятся на два типа: Платные и бесплатные. Помимо этого разработчики водят в игру платный контент который может влиять на баланс игры. В большей части киберспортивных дисциплин платный контент не влияет на баланс игры, тем самым ставя всех игроков в равные условия.

Сейчас Valve принадлежит Гейбу Ньюэллу (бывшему программисту корпорации Microsoft). По мнению Гейба, в технологической индустрии неуместна и бесполезна иерархия, нет нужды в формальном менеджменте и карьерном росте.

Анархическая структура компании предполагает, что сотрудники самостоятельно выбирают, над каким проектом им работать, никто в Valve не имеет права им указывать, чем заниматься. Они образуют рабочие группы, переманивая друг друга из проекта в проект. Между собой группа лишь решает кто станет текущим лидером, кто станет держать в голове всю информацию о проекте и координировать его. Valve стимулирует частую смену составов групп, чтобы их не поглотила бюрократия, и они оставались на стороне пользователя. Этот подход проявляется, в частности, в том, что столы всех сотрудников снабжены колёсиками — это упрощает постоянные перемещения.

По данным журнала «Форбс» на момент 2011 года аудитория магазина Steam (программное обеспечение для продажи контента через интернет) — 30 млн человек. По состоянию на 2011 год на сервис приходится 50—70 % четырёхмиллиардного (в долларах США) рынка онлайн-дистрибуции игр.

Финансовые показатели Valve неизвестны, но по словам основателя — Гейба — компания «чрезвычайно прибыльна». В октябре 2011 года пресс-служба корпорации объявила о рекордной для Valve прибыли, на 200 % превысившей прибыль предыдущего года. По данным «Форбс», Valve оценивается различными источниками в промежутке от 2 до 4 млрд долларов США. В 2012 году Майкл Пэчтер в статье в «Нью-Йорк Таймс» оценил корпорацию в 2,5 млрд долларов США.

Тем самым можно сделать вывод что киберспорт достаточно интенсивно развивается и в сфере развлечений продержится еще минимум 5 лет.

СУТНІСТЬ СТРАТЕГІЇ ПЛАНУВАННЯ ЯК ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ

Стратегічне планування – стрижнева частина всіх систем управління, процес, за допомогою якого система пристосовує свої ресурси до зміни зовнішніх і внутрішніх умов. Тому державне управління й планування перебувають в органічному взаємозв'язку. Планування – найперша загальна функція управління, яка передує всім іншим, визначаючи чи природу управління.

Планування залежить від ефективного аналізу зовнішнього середовища, об'єктивної оцінки власних ресурсів, вимагає спільних зусиль й участі всіх складових частин організації.

Особливо важливою ця функція є для органів виконавчої влади, коли під тиском зовнішніх чинників перед ними ставляться невизначені до кінця завдання. Тому планування в державному управлінні здійснюється не тільки щодо зовнішньої діяльності адміністративних органів, але й щодо їх внутрішнього функціонування та організаційної структури. Будь-який орган влади здійснює свою діяльність на планових засадах.

Сформульовані цілі, до яких прагне певна структура, визначення шляхів досягнення встановлених цілей, постановка завдань перед підрозділами та конкретними виконавцями – все це разом і характеризує в широкому розумінні сутність функції планування.

Планування – найбільш динамічна функція, тому вона повинна виконуватися професійно й постійно з метою забезпечення надійної основи здійснення інших видів управлінської діяльності (стратегічного управління). Фактично, стратегічне управління поєднує декілька видів управлінської діяльності: прогнозування, розподіл ресурсів, адаптацію до середовища й внутрішню координацію, які знаходять своє відображення у детальному комплексному плані. Саме стратегічний план – невід'ємна частина процесу планування, що визначає загальні межі, в яких здійснюються оперативне і детальне планування. План дає уявлення про ситуації, коли потрібне втручання керівництва й містить критерії вибору та обґрунтування рішень, що приймаються. Крім того, існування стратегічного плану зменшує опір змінам через усунення неоднозначності та зниження непевності стосовно необхідних результатів або пріоритетів

Тому ефективним є довгострокове стратегічне планування, яке визначає цілі, що стоять перед організацією, причини поставлених (визначених) цілей, ресурси для їх досягнення.

Стратегічний план розробляється з погляду перспективи організації й повинен обґрунтовуватися широкими дослідженнями і фактичними даними, а також мати не тільки

цілісний характер протягом тривалого часу, але й можливості його коригування, трансформування чи навіть перегляду. Тобто, стратегічний план слід розглядати як програму, що спрямовує діяльність органу управління протягом тривалого періоду, передбачаючи водночас, що зовнішнє середовище вносить постійні й неминучі корективи

Стратегічне планування – це системний процес, за допомогою якого органи влади (держави загалом) прогнозують і планують діяльність на майбутнє.

Для ефективного стратегічного планування необхідні ґрунтовні знання про стан справ у відповідній сфері чи галузі, на основі чого розробляються конкретні програми дій та відповідні рішення. Тому в межах планування виділяються такі підфункції: дослідження, вивчення та аналіз інформації, прогнозування та програмування.

Наведемо коротку характеристику кожній із підфункцій:

– **дослідження, вивчення та аналіз інформації.** Ця підфункція визначає основні джерела інформації та вміння її збирати й обробляти, а тому є важливою умовою ефективної аналітичної діяльності.

– **прогнозування.** На базі встановленої інформації суб'єкт управління передбачає розвиток й результати подальшого розвитку процесу, тобто здійснює прогноз.

Прогнозування – це базовий етап стратегічного планування, де визначаються найбільш ефективні форми економічного та соціального розвитку суспільства. Крім того, в процесі державного управління складаються такі умови, коли фактори невизначеності перешкоджають розробці перспективних державних планів та програм, і тоді прогнозування набуває особливого значення, певною мірою замінюючи і планування, і програмування.

Прогнози носять ймовірний характер, але за умови, що прогнозування виконано якісно, результатом стане прогноз майбутнього, який повністю можна використовувати як основу для планування.

– **програмування.** Програмування – це необхідна й природна функція суб'єкта управління. План (або програма) – це синтетичний набір рішень, що відповідають аналізу певної глобальної ситуації і мають на меті реалізацію масштабних задумів. Це документ, в якому визначаються цілі та пріоритетні напрями розвитку, засоби та шляхи їх досягнення, формується взаємоузгодження й комплексна система заходів органів виконавчої влади, спрямованих на стабільне економічне зростання, ефективне розв'язання проблем економічного та соціального розвитку, досягнення ефективного економічного зростання. Програмування передбачає розробку алгоритмів функціонування системи, визначення необхідних ресурсів, вибір наукових засобів й методів управління.

Успішний стратегічний план містить такі складові елементи:

- дані про бачення, місію та цінності об'єкта;
- організаційний аналіз, який включає ідентифікацію зацікавлених осіб, аналіз як сильних сторін організації та і слабких;
- цілі, які об'єкт хотів би досягти;
- строки досягнення поставлених цілей;
- оцінка очікуваних результатів.

У сучасних умовах розвитку перед Україною стоїть завдання пошуку ефективних форм планування. Нерозвиненість механізмів планування різних процесів дуже часто призводить до прийняття фінансово необгрунтованих, некомпетентних, популістських рішень у системі державного управління. Зазначимо, що держава не обов'язково повинна мати поточний план, але як об'єкт зіставлення фактичних даних має виступати певний еталон. Таким еталоном може бути рівень розвитку, який задовольняє потреби населення чи держави на певний період часу.

Література

1. Бала Чакравати Прибыль или рост? Почему вам нужно делать выбор/ Б. Чакравати, П. Лоранж/ Пер. с англ. Павел Миронов. – М.: Издательство: "BestBusiness Books", 2012. – 232 с.
2. Зінкевічус В. О. Управління персоналом: особливості застосування принципів менеджменту в державній службі/В. О. Зінкевічус, С.К. Фурман, С. К. Хаджураєва. – Харків: Вид-во ХарРІДУ "Магістр", 2004. – 124 с.
3. Минкберг Г. Стратегический процесс / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал; пер с англ.; под ред Ю. Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2001. – 688 с.

УДК 334.72

Монастирська К.О.

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

В сучасних умовах ринкової економіки перед керівництвами різних підприємств постає питання: яким чином зберегти свій імідж і як можливо залучати споживачів саме до своєї продукції? Звісно, таке питання існувало за усіх часів функціонування будь-яких підприємств, але, звертаючи увагу на те, що с кожним днем асортимент товарів стає ширшим, необхідність більш глибоко звернути увагу на якість товарів або надання послуг постає більш гостро. Конкурентоспроможність підприємства є дуже важливою в процесі

його функціонування та здійснення основної діяльності – провадження послуг та виробництво певної продукції, адже різноманіття вже вдало функціонуючих підприємств іноді перешкоджає отриманню бажаного прибутку та певних цілей закладу.

Важливим для нашої країни і для кожного підприємства окремо є те, що складні процеси реформування економічних відносин і розвиток нових ринкових умов господарювання вимагають нових підходів до організації виробничо-господарської діяльності, принципів і методів управління виробництвом. Тим самим створюються передумови для розробки і впровадження методів управління конкурентоспроможністю як найбільш потужного інструменту усунення розбіжностей між потребами покупців і можливостями підприємств. Конкурентоспроможність набуває особливий статус зараз, коли на вітчизняному ринку з'явилася зарубіжна продукція, яка, як правило, перевершує за якістю вітчизняну.

Безумовно, країна сама визначає глобальну стратегію руху та розвитку національної економіки. Треба зазначити, що зазвичай ця стратегія й вказує на те, якого плану дотримується кожне підприємство і для чого воно діє. Але одразу стає зрозумілим, що країна досягає переваг на світовому ринку завдяки існуванню конкуренції й всередині. Саме ті підприємства, які орієнтовані на конкуренцію на внутрішніх та зовнішніх ринках, і визначають ефективність існуючої стратегії країни. При існуючій ситуації стає очевидним, що для того, щоб залишатися на панівних позиціях, необхідно чітко розуміти, що поряд із сформованим на даний момент попитом необхідно шукати новий товар, орієнтований на перспективу. Адже конкурентоспроможність – це не статистичний показник, що відображає раз і назавжди сформовану ситуацію на ринку.

Щоб досягти успіху на міжнародному рівні, підприємствам необхідно перетворити лідерство на внутрішньому ринку на лідерство на міжнародному. Країни досягають успіхів у тих сферах, де підприємства підтримують глобальну конкуренцію. Створюючи умови для внутрішньої конкуренції, слід мати на увазі, що збереження високого рівня конкурентоспроможності певних галузей економіки передбачає більш активне використання в стратегії вітчизняних підприємств методів нецінової конкуренції, а суперництво - у досягненні високої якості товару, заснованої на використанні сучасних технологій і більш прогресивної технічної оснащеності. Позитивні і досить відчутні результати цінова конкуренція може дати на початковому етапі конкурентної боротьби. Згодом же, якщо не використовувати більш прогресивні методи, вона буде програна закордонним підприємствам, стратегія конкурентної боротьби яких заснована головним чином на їх використанні.

Всі ці методи мають відображення в тому, який товар ми отримуємо наприкінці. Для того, щоб цей товар був цікавий покупцям, він повинен мати певні техніко-експлуатаційні та економічні характеристики і відповідати вимогам споживачів. У процесі купівлі споживач обирає товар, встановлює відмітні ознаки, що характеризує конкурентну перевагу даного товару над аналогічними за значенням товарами конкурентів, що знаходяться на ринку, і купує його, тим самим підтверджуючи те, що стратегія конкурентоспроможності визначена правильно.

Під конкурентоспроможністю підприємства, в даному випадку, розуміється сукупність властивостей і характеристик його внутрішніх процесів, що дозволяють забезпечити ефективність функціонування підприємства на ринках товарів, капіталу та праці при будь-яких змінах зовнішнього і внутрішнього середовища. Стосовно економічної сфери в самому загальному вигляді – це володіння властивостями, що створюють переваги для суб'єкта серед інших суб'єктів.

Чітко визначити, що являє собою конкурентоспроможність підприємства, дуже складно, тому що для цього необхідно урахувати безліч факторів, які дуже відрізняються залежно від їх сфери. Також важливо визначити якісні характеристики продукції, що теж є дуже складним процесом. Для того, щоб орієнтуватися в цьому питанні і бути певними в тому, які показники ми використовуємо і для чого, необхідно звернути увагу на управління конкурентоспроможністю підприємства.

Управління конкурентоспроможністю та якістю – найважливіший стратегічний напрямок розвитку будь-якої компанії. У більшості випадків конкурентоспроможність досліджується лише з точки зору впливу на неї факторів ринку та виробництва, але не розглядається з іншого боку – зворотного впливу конкурентоспроможності на виробничу діяльність підприємства. Такий погляд вимагає дослідження конкурентоспроможності з позицій загальної теорії управління, тобто розгляду конкурентоспроможності в якості керуючого об'єкта, що впливає на внутрішній стан підприємства.

Під управлінням конкурентоспроможністю розуміється постійний, планомірний, цілеспрямований процес впливу на всіх рівнях на фактори та умови, що забезпечують створення продукції оптимальної якості і повноцінне її використання. Управління конкурентоспроможністю розглядається як коригувальний процес формування виробництва та споживання продукції для того, щоб винести на ринок вже конкурентоспроможний товар і знизити вплив випадкових, місцевих і суб'єктивних факторів.

До основних завдань конкурентоспроможності відносять: вивчення ринку збуту; вивчення національних і міжнародних вимог до продукції; розробка методів і засобів впливу

на процеси дослідження, проектування і виробництва; збір, аналіз, зберігання інформації про якість продукції.

Сутність управління полягає у виробленні керуючих рішень і подальшої реалізації передбачених цими рішеннями керуючих впливів на об'єкт управління. При управлінні конкурентоспроможністю підприємства безпосередніми об'єктами управління, як правило, є процеси, від яких залежить якість продукції, кадри підприємства, фінансові ресурси, виробничі можливості. Вироблення того чи іншого управляючого рішення залежить від відповідності фактичного стану процесу з його характеристиками, заданими програмою управління. Метою управління конкурентоспроможністю є забезпечення випуску продукції, що відповідає заданим вимогам конкуренції на ринку при мінімізації витрат, з урахуванням інтересів споживача і вимог безпеки і екологічності продукції.

Розглянути практичне застосування факторів конкурентоспроможності й наочно побачити механізм дії можна на прикладі українського магазину дитячого одягу «Габбі». Ця фірма займається продажем одягу для дітей віком від двох до десяти років. Через те, що кількість дитячих магазинів зараз дуже велика, їх основною метою на початку свого заснування було затвердити себе на ринку й поширити асортимент товарів. Для цього спочатку вони знизили ціни на товари за рахунок отримання невеликого прибутку, і зосередили всі зусилля на одному сегменті ринку. На наступному етапі почалося дослідження діяльності конкурентів. Одразу стало зрозуміло, що в інших дитячих магазинах товари досить розрізнені, тобто нечасто можна було зустріти продаж товарів для дітей змалку й до 10-12 років. Майже кожен магазин зосередив свою діяльність на певній віковій аудиторії. Також одяг, який пропонувався, найчастіше був імпортований з інших країн, і через це відповідність ціни й якості була мало відчутна. Ще один момент був в тому, що більша частина магазинів орієнтувалася тільки на літній одяг, і теплі речі доброї якості було важко придбати. На основі проведених досліджень, «Габбі» виокремили декілька пунктів, на яких і зорієтували свою діяльність:

- Одяг повинен бути для дітей різного віку;
- Ціни не повинні бути високими, тому що діти ростуть і їм потрібно змінювати одяг;
- Більше одягу для теплих пір року;
- Якість повинна співвідноситися з ціною;
- Розширити асортимент товару, щоб було можливо знайти все в одному магазині.

Завдяки цьому, «Габбі» за декілька років затвердив себе на ринку як якісний постачальник дитячого одягу і вважається досить конкурентним закладом для інших невеликих магазинів дитячого одягу.

Таким чином, система управління конкурентоспроможністю підприємства – це спосіб організації ефективної взаємодії керуючих і виконавчих підрозділів і конкретних осіб, що беруть участь у створенні, виготовленні, використанні та сервісному обслуговуванні продукції з метою надання їй властивостей, які забезпечують задоволення певних потреб і запитів споживання при мінімальному витрачання всіх видів ресурсів і коштів.

Література:

1. Пересада А. А. Управління інвестиційним процесом. – К.: Лібра, 2002. – 472 с.
2. <http://works.doklad.ru/view/6ss7Z6ItO18/all.html>
3. <https://studfiles.net/preview/2828255/page:4/>
4. Должанський І. З., Загорна Т. О. Конкурентоспроможність підприємства. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.

УДК 338.01

Мороз К.Р.

ОСОБЛИВОСТІ ЯПОНСЬКОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ

Сьогодні однією з успішних економічних країн в світі є Японія. Динамічний розвиток економіки Японії розпочався після Другої світової війни, також японські підприємства завоювали лідируючі позиції на внутрішньому та зовнішніх ринках. Одним із феноменів японського управління є обмеженість та відсутність найважливіших природних сировинних ресурсів: вугілля, залізної руди, нафти та ін., слід зауважити, що в Японії неможливе перевалювання приватного бізнесу чи держави у відносинах взаємного регулювання: держава і приватний бізнес – партнери, які послідовно виконують свої функції.[1]

Японія – це країна колективного капіталізму, тобто працівники сприймають себе як одне ціле з компанією, на яку вони працюють. Менеджмент в Японії, як і в будь-якій іншій країні відображає її історичні особливості, культуру та суспільну психологію. Він безпосередньо пов'язаний із суспільно-політичним устроєм держави. Засновниками японського менеджменту були Мацусіта Коюсуке, Курата, Иси-замов, Хонда Сончір, Акіо Моріта, Ібука Місару та ін. Японська система менеджменту визнана найефективнішою у світі і тому Японія займає лідируюче положення на світовому ринку.[2]

Японське управління суттєво відрізняється від американської та європейської моделей. Відмінності стосуються організаційної побудови фірм, визначення стратегічних напрямів управлінської діяльності, вирішення кадрових питань, уваги до якості продукції, системи соціальних відносин на виробництві та в управлінні.[3]

Основні особливості японського управління:

1.Гарантія зайнятості і створення обстановки довірчості. Ці гарантії ведуть до стабільності трудових ресурсів і зменшують плинність кадрів. Стабільність слугує стимулом для працівників та службовців , вона гармонізує взаємовідносини рядових працівників із керівництвом. Гарантії зайнятості в Японії забезпечує система довічного найму. Суть довічного найму полягає в тому, що працівників приймають один раз в рік, як правило весною, коли молодь закінчує навчальні заклади. Якщо працівника прийняли на роботу, то він залишається в цій організації до офіційного виходу на пенсію. Працівник не може бути звільнений ні за яких обставин, крім здійснення ним тяжкого карного злочину, або банкрутства підприємства;

2.Гласність і цінність корпорації. Коли всі рівні управління і працівники починають користуватися єдиною базою інформації щодо політики і діяльності фірми, формується атмосфера участі і загальної відповідальності, що в свою чергу покращує взаємодію і підвищує продуктивність. В даному випадку зустрічі і конференції, в яких приймають участь інженери та працівники адміністрації, дають суттєві результати.

3.Управління, що базується на інформації. В багатьох фірмах, які виготовляють електротехніку, використовують систему збирання інформації при якій можна виявити, коли певний прилад було продано, хто відповідає за справність того чи іншого вузла. Таким чином виявляють не тільки винних у несправності, а головне – причини несправності і приймають міри для запобігання таким випадкам у майбутньому.

4.Управління, орієнтоване на якість. При керівництві виробничим процесом головною метою компанії є отримання поточних даних про якість;

5.Постійна присутність керівників на виробництві. Щоб швидко впоратись із труднощами і для допомоги у вирішенні питань по мірі їх виникнення, японці часто розміщують керівний персонал у виробничих приміщеннях. В міру вирішення кожної проблеми вносяться певні нововведення, що призводять до накопичення додаткових "новинок" у виробництві. Для сприяння додатковим нововведенням широко використовують систему новаторських пропозицій та систему гуртків якості;

6.Підтримка чистоти та порядку. Одним із важливих факторів високої якості японських товарів є чистота та порядок на виробництві. Керівники японських компаній намагаються встановити такий порядок, який може слугувати гарантією якості продукції і здатен підвищити рівень виробництва завдяки чистоті та порядку.[4]

Однією із найвідоміших та найуспішніших компаній є автомобільна корпорація Тойота Мотор Корпорейшн. Компанія випускає свою продукцію під різними марками, зокрема,

«Дайхацу», «Лексус», «Тойота», «Хіно». Компанія Тойота за своїм рівнем ринкової капіталізації (бл. 220 млрд доларів США у травні 2007 р.) є найдорожчою у світі серед автомобілебудівних компаній. Японська автомобільна компанія була організована в 1935р. відділення заводу Toyoda Automatic Loom Works, зайнятого виготовленням текстильних верстатів. Засновником компанії Тойота Мотор Корпорейшн був Кічіро Тойода, який започаткував виробництво автомобілів (легкових і вантажних) за американським зразком. Вже у 50-х роках в компанії проводилося розроблення власних конструкцій. Після цього компанія успішно експортує в США, Бразилію, Австралію свої автомобілі, де у зв'язку з цим починають свою діяльність такі компанії, як Toyota Motor Sales, U.S.A. та Toyota Motor Sales Australia Co., Ltd. У 1962 на заводах в Японії випущений мільйонний за свою історію автомобіль Toyota. Згодом, у 1972 році з конвеєра сходить 10-мільйонний автомобіль Toyota. У 2002 заводська команда Toyota взяла участь в чемпіонаті світу з автоперегонів Formula 1. У 2007 Тойота з показником 2,348 млн проданих авто вперше зайняла за цим показником перше місце у світі, обійшовши General Motors (2,26 млн), беззмінного лідера впродовж десятиліть. Сьогодні Тойота — один з найбільших світових виробників автомобілів. У групі Toyota — безліч компаній, як автомобільних, так і таких, які займаються багатьма різними видами діяльності.[5]

Як ми бачимо японське управління зробило Японію однією із найуспішніших країн світу. На прикладі компанії Тойота Мотор Корпорейшн ми побачили стрімкий ріст компанії та закріплення її на перших місцях серед усіх великих компаній світу.

В японській моделі існує безліч переваг, наприклад , японські компанії наймають досить освічених людей, а потім вирішують, як їх краще використовувати. Тут не людина шукається для роботи, а роботу шукають для людини. Ще однією з переваг є ротація співробітників і переміщення їх по горизонталі на роботу в суміжні відділи, це не тільки розширює їхній кругозір, але й допомагає краще розуміти один одного. Також така система службового росту дає можливість здібним керівникам зробити кар'єру. Звичайно, треба сказати, що все життя працівника пов'язане з фірмою, тому доля фірми визначає й долю самого працівника. Знання, якими фірма забезпечує свій персонал, стають її найціннішим капіталом. Інтереси співробітника фактично ототожнюються з інтересами фірми, що забезпечує згуртованість персоналу японських компаній, його здатність вистояти в самій жорсткій конкурентній боротьбі.

Основний недолік японської моделі полягає в тому, що при швидко змінюючійся ситуації, потрібно негайно визначити, що треба робити, а в японській моделі все робиться плавно й у порівняно м'яких формах. Також треба сказати, що довічний найм породжує

безробіття в період структурної перебудови або банкрутства підприємства й утрудняють перехід до виробництва невеликих серій товарів різноманітних асортиментів.

Японська модель, одна з тих моделей, яка має більше переваг ніж недоліків. Однак використовують її лише в Японії. Кожна країна має свою історію, культуру, особливі звички нації, тому в кожній країні, зазвичай використовується своя модель управління. Однак деякі організації, беруть принципи, ознаки або моделі управління, якоїсь іншої країни, але на практиці взята модель не є повністю використаною, тому що деякі моменти не притаманні цій нації.

Література

1. Особливості менеджменту [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://studopedia.com.ua/1_37566_yaponska-model-menedzhmentu.html
2. Японська модель менеджменту[Електронний ресурс]- Режим доступу до ресурсу: http://pidruchniki.com/20080215/menedzhment/yaponska_model_menedzhmentu
3. Японський менеджмент[Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://pidruchniki.com/20080215/menedzhment/yaponska_model_menedzhmentu
4. Особливості японської моделі управління[Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.rusnauka.com/1_KAND_2010/Economics/6_56691.doc.htm
5. Тойота Мотор Корпорейшн[Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Toyota>

УДК 005.95

Селяникова Ю.А.

ДЕМОКРАТИЧЕСКИЙ СТИЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КАК КЛЮЧ К ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЕ ПЕРСОНАЛА

Одним из актуальных вопросов менеджмента на сегодняшний день является продуктивное управление персоналом, ориентированное на успешную деятельность организации и отдельно взятых работников. Стиль руководства это способ делового общения руководителя с подчиненными, характер отношений между ними в процессе исполнения служебных обязанностей, который содействует или препятствует результативной работе персонала. Руководитель в организации выступает центральным звеном управленческой деятельности, именно от него зависит, какой стиль общения будет применяться в общении с коллективом. Правильно подобранный стиль поможет стимулировать сотрудников работать с большей отдачей и достигать новых вершин.

Одним из самых популярных стилей управления является демократический. Этот стиль характеризуется взаимопониманием, сплоченностью администратора, управленческой группы и членов коллектива. Сотрудники и административная группа работают вместе над целями, планами, методиками, проблемами. Решения принимаются всеми членами коллектива, ответственность берут на себя все члены группы. Приоритетная цель стиля - создание сплоченного коллектива, где ценятся любые интересные идеи. Для демократического стиля обычно характерно проведение множества совещаний, внимательное отношение к идеям каждого сотрудника, щедрое вознаграждение желаемого поведения и слабая критика неудовлетворительной работы. Руководитель выбирающий этот стиль управления не навязывает свою волю подчиненным. Он разделяет с ними власть и контролирует результаты деятельности, вкладывает много усилий в создание атмосферы открытости и доверия. В своей деятельности руководитель-демократ опирается на весь коллектив. Он старается научить подчиненных вникать в проблемы подразделения, выдавать им эффективную информацию и показывать, как искать и оценивать альтернативные решения. Лично руководитель занимается только наиболее сложными и важными вопросами, предоставляя подчиненным решать все остальное. Указания выдаются не в форме предписаний, а в виде предложений с учетом мнений подчиненных. Это объясняется не отсутствием собственного мнения или желанием разделить ответственность, а убежденностью, что в умело организованном процессе обсуждения всегда могут быть найдены лучшие решения. Такой руководитель хорошо разбирается в достоинствах и недостатках подчиненных. Ориентируется на возможности подчиненного, на его естественное стремление к самовыражению посредством своего интеллектуального и профессионального потенциала. Желаемых результатов он добивается посредством убеждения исполнителей в целесообразности и значимости возлагаемых на него обязанностей. Управленец постоянно и обстоятельно информирует подчиненных о состоянии дел и перспективах развития коллектива. Это позволяет легче мобилизовать подчиненных на реализацию поставленных задач, воспитывать у них чувство подлинных хозяев. Будучи хорошо информированным об истинном положении дел в руководимом им подразделении и о настроениях своих подчиненных, он во взаимоотношениях всегда тактичен, с пониманием относится к их интересам и запросам. Конфликты он воспринимает как закономерное явление, старается извлечь из них пользу на будущее, вникая в их первопричину и суть. При такой системе общения деятельность руководителя сочетается с его работой по воспитанию подчиненных, между ними укрепляется чувство доверия и уважения. Демократический стиль поощряет творческую активность подчиненных,

способствует созданию взаимного доверия и сотрудничества. Люди в полной мере осознают свою значимость и ответственность в решении задач, стоящих перед коллективом. Дисциплина перерастает в самодисциплину.

На первый взгляд, демократический стиль управления кажется идеальным для осуществления руководства в организации. Однако, как и любой другой стиль руководства, он имеет определенные недостатки. Несмотря на коллегиальность, имеющую место при данном типе управления, большая часть решений принимается высшими органами и должностными, в то время как сотрудникам остается лишь выполнять распоряжения.

УДК 658.5:005.952.2

Сизоненко О.О.

ПОЗИТИВНИЙ ТА НЕГАТИВНИЙ ЕФЕКТ ЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ТА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ПОВНОВАЖЕНЬ

Актуальність теми дослідження принципів централізації та децентралізації у функціонуванні організації зумовлена розв'язанням проблеми ефективності зв'язку верхівки влади як цілісної інституції зі своїми складовими частинами – гілками влади, рівнями управління й органами як структурно-функціональними підрозділами.

Централізація означає концентрацію владних повноважень на верхньому рівні керівництва організації.

Мета централізації — збільшення синергії, поліпшення координації, запобігання помилок на нижніх рівнях управління.

Переваги централізації управління найбільш повно проявляються при вирішенні глобальних, стратегічних завдань.

Недоліки централізації управління: зниження оперативності управління; зменшення можливостей адаптації до нових умов роботи;

Децентралізація управління

Децентралізація — це передача або делегування прав і відповідальності за низку ключових рішень на нижні рівні управління організації.

Вона полегшує процеси прийняття рішень, стимулює ініціативу, повніше розкриває потенційні можливості співробітників на нижніх рівнях управління і підвищує оперативність керівництва, адаптивність організації до нових умов. Рядовий працівник виконує завдання з подвоєною енергією, якщо йому надається хоча б мінімальна ступінь дійсного контролю над ситуацією.

Децентралізація ефективна, якщо на нижчих рівнях управлінської ієрархії приймають обґрунтовані і важливі рішення, і ці рішення не потребують узгоджень і затвердження керівництвом. Децентралізація багатьох управлінських функцій неминуха при територіальній роз'єднаності структурних підрозділів підприємства (філії, управління структурних підрозділів) або при необхідності спеціалізації (НДІ, КБ, центральний склад з великим об'ємом вантажно - розвантажувальних робіт тощо). Негативні сторони децентралізації — емерджентність, відособленість частин, що часто веде до конфліктів, послаблення контролю та єдності у діях. Децентралізація управління має небезпечну тенденцію до втягування керованого процесу в анархію, хаос.

Досвідчені керівники часто і обґрунтовано побоюються втратити контроль над керованою системою, а слабкі — що з'явиться компетентний неформальний лідер, який може затьмарити свого начальника, підірвати його авторитет. Делегуючи при децентралізації свої повноваження виконавця або виступаючи на загальних зборах, керівник часто не може відповісти на конкретні питання безпосереднього начальства. Наприклад, яка плінність кадрів за спеціальностями за звітний період, як забезпечений виробничий процес верстатниками різного профілю, які саме необхідні запасні частини, яке потрібно додаткове обладнання. Відповіді на ці запитання прекрасно знають компетентні заступники керівника. Чи повинен сам керівник знати відповіді на ці та сотні інших дрібних виробничих питань?

Проблема вибору між централізацією і децентралізацією вельми складна, оскільки рішення визначає всі структури організації. На рішення менеджменту впливають наступні фактори:

- розміри організації;
- вид бізнесу (підприємництво);
- якість товарів;
- ступінь розподілу праці;
- прагнення частин організації до самостійності;
- пайовий розподіл капіталу та фінансові інтереси;
- організаційна культура;
- державна політика в галузі демонополізації, оподаткування і т. д.

Теорія управління дає чіткі, однозначні рекомендації: керівник повинен узяти всю організаційно-розпорядчу владу в свої руки і делегувати значну частину своїх повноважень досвідченим заступникам, фахівцям своєї справи. І при цьому не заважати їх роботі дрібною опікою, постійним контролем, якщо вони в цілому успішно виконують свої службові

обов'язки. І лише при явній загрозі зриву запланованих робіт або очевидну невідповідність виконавця займаній посади керівник зобов'язаний втрутитися в роботу відстаючого структурного підрозділу, застосувавши всю повноту влади аж до підміни собою виконавця.

Рідко можлива така ситуація, коли всі структурні підрозділи працюють без збоїв, плани виконуються, налагоджена чітка система матеріально-технічного постачання, праця колективу розумно мотивований, і керівник залишається без роботи.

В цьому випадку керівник — справжній таланти, чудовий організатор. І все одно він не залишиться без діла, оскільки необхідно вирішувати перспективні, стратегічні завдання, встановлювати нові виробничі зв'язки, працювати над подальшим вдосконаленням виробничого організму, питаннями розвитку підприємства. «Хороший менеджмент ґрунтується на примиренні централізації і децентралізації», вважає керівник «Дженерал Моторс» А. Слоун.

Організаційна структура повинна відображати довгострокову програму та комплекс основних цілей організації, оскільки досягнення цілей є основою спільної діяльності.

Організаційна структура ефективна тільки тоді, коли вона сприяє досягненню поставлених перед колективом цілей при мінімальних затратах праці і ресурсів. Важливо відзначити, що досягнення цілей — це не тільки ефективне вирішення виробничих завдань і, як наслідок, справедлива оплата праці, але й інші способи мотивації: причетність до вирішення проблем, престижність роботи і впевненість у службовому зростанні. Пошук оптимальної для даного часу структури нерідко супроводжується серйозними помилками: перевищенням норми керованості керівних працівників, невірним обранням стилем управління, спробами досягти економії за рахунок об'єднання близьких за профілем роботи структурних підрозділів (єдина канцелярія або об'єднане бюро розмножувальної техніки тощо).

Підвищення влади керівника можливо тільки при підвищенні залежності працівників від менеджера. І навпаки, підвищення влади підлеглих над керівником можливо тільки при підвищенні залежності менеджера від працівників. Якщо влада керівника над підлеглими більше, ніж влада підлеглих над керівником, баланс влади порушується, виникають проблеми, що назрівають конфлікти.

Принцип оптимізації лежить в основі будь-якої організаційної структури застосовуються незалежно від критеріїв оптимальності та діючої системи обмежень.

Таким чином, повноваження в структурі управління розподіляються не завжди рівномірно і можуть бути по тих або інших причинах зосереджені переважно на верхніх, або на нижніх її «поверхах». Тоді в першому випадку має місце централізація управлінських повноважень, а у другому їх децентралізація.

Централізація і децентралізація управління можуть розвиватися як вшир, так і вглиб. У першому випадку мова йде про збільшення числа підконтрольних даному суб'єкту проблем; у другому - об їх більш ґрунтовному і деталізованому опрацюванню, яке в іншому випадку могло б здійснюватися на нижніх поверхах управлінської ієрархії.

У той же час є організації, які не піддаються децентралізації, хоч вона потрібна - звідси часто виникає помилкова децентралізація, пов'язана лише з формою, але не з суттю процесів.

Отже, яка ж структура краще - централізована або децентралізована? Відповідь - знайти баланс. Тому має місце «золота середина» - скелетна структура. У скелетній структурі роль «колективного центра» грають декілька рівновеликих підсистем з більш вагомими повноваженнями, ніж інші. Така організація не дає можливості якій-небудь однієї з головних підсистем провести операцію, яка "поза правилами". У такого роду системах вельми важливої стає виробіток правил гри, які виконуються всіма учасниками скелета (каркаса)системи.

Скелетну структуру мають багато які фірми, де роль центра грає керівництво, раду директорів, а правилами гри для них - статут фірми.

Тому найбільш раціональною є та міра централізації або децентралізації, при якій організації вдається добитися найкращих результатів.

Література

1. Абакумова О. Г. Разработка управлінських рішень. Конспект лекцій. - М., 2006 - 177 з.
2. Вертакова Ю. В. Управленчеськіє рішення: розробка і вибір: учбова допомога. - М.: КНОРУС, 2008. - 352 з.
3. Карданская Н. Л. Прінятіє управлінського рішення: Навчань. для вузів. М.: ЮНИТИ, 2009. - 237 з.
4. Коропів А. В. Психология прийняття управлінських рішень. - М., 2008. - 440 з.
5. Ларичев О. И. Наука і мистецтво прийняття рішень. - М., 2009. - 219 з.
6. Литвак Б. Г. Разработка управлінського рішення. - М., 2006 - 440 з.
7. Ременников В. В. Разработка управлінського рішення. - М., 2008. -161 з.
8. Смирнов Е. А. Управленчеськіє рішення. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 264 з.

УДК 658.005.935

Токарева А.О.

ЗНАЧЕННЯ КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Процес контролю складається із встановлення стандартів, вимірювання фактично досягнутих результатів і коригування у тому випадку, коли досягнуті результати суттєво відрізняються від встановлених стандартів.

Функція контролю - це здатність управління виявити проблеми і відповідно скоригувати діяльність організації до того, як ці проблеми переростуть в кризу. Будь-яка організація, безумовно, здатна вчасно фіксувати свої помилки і виправляти їх до того, як вони нашкодять досягненню мети організації.

Контроль - це одне з найважливіших управлінських завдань. Єдине із завдань, що вище рангом, - це визначення або узгодження мети. Потрібно зазначити: якщо не доводити мету до своїх підлеглих, то й нема що контролювати. Це стосується не тільки контролю за результатом, а й контролю за процесом, причому останній слід здійснювати особливо уважно.

Контроль - це дуже важлива і складна функція управління. Одна з найважливіших особливостей контролю, яку слід враховувати в першу чергу, полягає в тому, що контроль повинен бути узагальнюючим.

Контроль як функція самоменеджменту охоплює три завдання:

- 1) обмірковування фізичного стану. Що досягнуто до моменту здійснення контролю?
- 2) порівняння запланованого з досягнутим. В якій мірі досягнуто поставленої мети? Які відхилення мають місце?
- 3) коригування за встановленими відхиленнями. Час, тривалість і регулярність контролю у певній мірі залежать від завдань, які виконуються, і поставленої мети.

У цьому зв'язку слід розрізнити:

- контроль процесу і діяльності, що здійснюється;
- контроль результатів (цільовий контроль)

Попередній контроль.

Основними засобами здійснення попереднього контролю є реалізація певних правил, процедур і ліній поведінки. Якщо писати чіткі посадові інструкції, пояснювати мету підлеглим, то це збільшить вірогідність того, що організаційна структура буде працювати так, як задумано. В організаціях попередній контроль використовується в трьох ключових галузях: щодо людських, матеріальних і фінансових ресурсів.

Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється безпосередньо під час виконання робіт. Частіше всього його об'єктом є підлеглі співробітники, а сам він традиційно є прерогативою їхнього безпосереднього керівника. Регулярна перевірка роботи підлеглих,

обговорення проблем, що виникають, і пропозицій щодо вдосконалення роботи дозволять запобігти відхиленням від намічених планів та інструкцій.

Кінцевий контроль. У межах кінцевого контролю зворотний зв'язок використовується після того, як робота виконана.

Хоча кінцевий контроль здійснюється надто пізно, щоб відреагувати на проблеми в момент їх виникнення, все-таки він має дві важливі функції:

1. Кінцевий контроль дає керівництву організації інформацію, необхідну для планування у випадку, якщо аналогічні роботи мають здійснюватися в майбутньому.

2. Сприяє мотивації. Якщо керівництво організації пов'язує мотиваційні винагороди з досягненням певного рівня результативності, то, очевидно, фактично досягнуту результативність потрібно вимірювати точно і об'єктивно.

Процес контролю має три етапи:

- розробка стандартів і критеріїв;
- співставлення з ними реальних результатів;
- прийняття необхідних коригуючих дій.

На кожному етапі реалізується комплекс різних заходів.

1. Встановлення стандартів

Стандарт - це формальна вимога, яка відноситься до вдосконалення обов'язків безпосередньо на робочому місці. До стандартів відносяться правила, які прийняті в організації, обмеження і встановлені процедури, трудові зобов'язання та інші формальні схеми дій. Якщо стандарт сформульований правильно, обмеження чітко вказує рамки допустимої поведінки, так як і наслідки виходу за їх межі. Якщо працівник порушив діюче обмеження, то дисциплінарне покарання (навіть звільнення), яке накладене на винуватого, нікого не здивує.

Другим етапом процесу контролю є співставлення реально досягнутих результатів зі встановленими стандартами. На цьому етапі менеджер повинен визначити, наскільки досягнуті результати відповідають очікуванню. На цій стадії процедури контролю дається оцінка, яка служить базою для рішення про початок дій. Діяльність, здійснювана на цій стадії контролю, значною мірою є найбільш помітною частиною всієї системи контролю. Ця діяльність полягає у визначенні масштабу відхилень, вимірюванні результатів, передачі інформації та її оцінці.

Основна мета контролю полягає в тому, щоб домогтися такого становища, за якого процес управління організацією змусив би її функціонувати згідно з планом.

Коли співставлення фактичних результатів із стандартами вказує на те, що мета досягається, краще не вживати ніяких заходів. Якщо система контролю показала, що в якомусь елементі організації не все йде на лад, необхідно продовжувати вимірювання результатів, повторюючи цикл контролю.

Ліквідувати відхилення

Система контролю, що не дозволяє ліквідувати серйозні відхилення, перш ніж вони переростуть у великі проблеми, безглузда.

Коригування повинно концентруватися на ліквідації справжньої причини відхилення. Зміст коригування в усіх випадках полягає в тому, щоб зрозуміти причини відхилення і досягти повернення організації до правильного способу дій.

Перегляд стандартів

Не всі відхилення від стандартів, які помітні, слід ліквідувати. Інколи самі стандарти можуть бути нереальними, бо вони ґрунтуються на планах, а плани - це лише прогнози майбутнього. Під час перегляду планів повинні переглядатися і стандарти.

Отже, для того, щоб контроль міг виконати своє справжнє завдання, тобто забезпечити досягнення мети організації, він повинен мати деякі важливі характеристики.

Стратегічна спрямованість контролю.

Щоб контроль був ефективним, він повинен мати стратегічний характер, тобто відображати пріоритети організації та підтримувати їх. Коли вище керівництво вважає, що деякі види діяльності мають стратегічне значення, то в кожній такій галузі обов'язково повинен бути налагоджений ефективний контроль, навіть якщо ця діяльність важко підлягає виміру.

Орієнтація на результати.

Кінцева мета контролю полягає не в тому, щоб зібрати інформацію, встановити стандарти і виявити проблеми, а в тому, щоб вирішити завдання, що стоять перед організацією. Контроль можна назвати ефективним тільки тоді, коли організація фактично досягає бажаної мети і в змозі сформулювати нові завдання, що забезпечать її виживання в майбутньому.

Відповідність справі.

Контроль буде ефективним тоді, коли відповідатиме виду діяльності, яка контролюється. Він повинен об'єктивно вимірювати й оцінювати те, що справді важливо.

Своєчасність контролю.

Щоб контроль був ефективним, він повинен бути і своєчасним. Своєчасність контролю полягає не в тому, щоб часто й швидко його здійснювати. Потрібен певний інтервал між проведенням вимірів і оцінок, які відповідають явищу, що контролюється.

Гнучкість контролю.

Контроль, як і плани, повинен бути достатньо гнучким і пристосовуватися до змін, що відбуваються.

Література

1. Афанасьєв М. Основи менеджменту: Навч.- метод. посіб. / Харківський держ. економічний ун- т. — Х. : ВД "ІНЖЕК", 2003. — 481с.
2. Баєва О. В. Основи менеджменту: Практикум/ О. В. Баєва, Н. І. Новальська, Л. О. Згалат-Лозинська. - К.: Центр учбової літератури, 2007. - 522 с.
3. Белінський П. І., Лук'янова Л. М., Маниліч М. І. Основи теорії менеджменту організацій: Навч.-метод. посібник / П.І. Белінський (заг.ред.). — Чернівці, 1999. — 188с.
4. Вершигора Е. Менеджмент: Учебное пособие/ Евгений Вершигора,. - М.: Инфра-М, 2004. - 256 с.
5. Виханский О. Менеджмент: [Учебник]/ О. С. Виханский, А. И. Наумов. - [2-е изд.]. - М.: Фирма "Гардарика", 2003. - 415 с.
6. Галицкий В.П. Забезпечення ефективної діяльності організації.К., 2002.
7. Герчикова И. Менеджмент: Учебник : [Для экон. спец. вузов]/ Ирина Герчикова,. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Банки и биржи, 2002. - 478 с.
8. Гріфін Р. Основи менеджменту: Підручник для студ. екон. спец./ Рикі Гріфін, Володимир Яцура,. - Львів: БаК, 2001. - 605 с.
9. Єрмошенко М. Менеджмент: Навчальний посібник/ Микола Єрмошенко, Сергій Єрохін, Олег Стороженко,; Національна академія управління. - К.: Національна академія управління, 2006. - 655 с.
10. Кузьмін О. Основи менеджменту: Підручник/ Олег Кузьмін, Ольга Мельник,. - К.: Академвидав, 2003. - 414 с.
11. Мартиненко М. Основи менеджменту: Підручник/ Микола Мартиненко,. - К.: Каравела, 2005. - 494 с.
12. Осовська Г. Основи менеджменту: Підручник/ Галина Осовська, Олег Осовський,. - 3-е вид., перероб. и доп.. - К.: Кондор, 2006. - 661 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ТУРИСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Прагнення до скорочення витрат безпосередніми виробниками туристичних послуг, таких, як авіалінії, готелі чи фірми, які орендують автомобілі, спричиняє елімінацію з процесу дистрибуції послуг суб'єктів, які беруть комісійні з продажу, а отже, туристичних посередників чи також традиційних систем комп'ютерної резервації. У такий спосіб ці підприємства можуть досягти зменшення витрат до 15 % ціпи перельоту чи готельного номера. Усе більше готельних ланцюгів та авіаліній агресивно проводять продаж послуг за посередництвом Інтернету. Придбаний квиток на літак за допомогою глобальної мережі може коштувати навіть на 20 % менше, ніж той самий квиток, замовлений у туристичній агенції. Якщо Інтернет не витіснить багато традиційних посередників, то з впевненістю змусить їх до реорганізації надання послуг. Тому туристичні посередники, щоб не залишитися "за бортом ринку" туристичних послуг, повинні здійснювати пошук дешевших і одночасно технологічно сучасних каналів популяризації й продажу пропонованих послуг безпосередніми виробниками.

Телекомунікаційні послуги як маркетинговий канал повинні стати істотним елементом системи продажів, який використовуватимуть окремі туристичні посередники.

Особливим прикладом функціонування туристичного підприємства у глобальній мережі є віртуальні бюро подорожей. Діяльність такого бюро в Інтернеті полягає, перш за все, у:

- пропонуванні клієнтам доступу через власні Інтернет-сервіси до важкодоступної інформації про туристичні послуги;
- наданні клієнтам контрольної функції над процесом планування подорожі; клієнт сам вирішує, які туристичні послуги будуть входити у спожитий ним пакет послуг;
- зосередженні своєї діяльності на наданні прозорої інформації;
- ефективності та швидкому обслуговуванні на Інтернет-сторінці;
- налагодженні співпраці з товариствами чи спілками підприємств, які падають послуги з

метою пропозиції їх інформаційних засобів для клієнтів сервісу;

- створенні колективу торговельних консультантів, які доступні через телефон (з метою

підтвердження бронювання, падання квитків, перевірки справності підключення тощо);

ця функція призначена для підтримки Інтернет-сторінки.

Інтернет разом зі своїми технічними і технологічними можливостями революційно змінив способи побудови образу фірми та її туристичної марки. Одним із найважливіших аспектів цієї проблематики є впровадження у широкому масштабі інтерактивного контакту зі споживачем, тобто широкої комунікації, яка стала складовою частиною маркетингової діяльності. Багато підприємств використовує Інтернет для збору індивідуальних, неповторюваних замовлень на свої продукти. Телекомунікаційні послуги, у тому числі й Інтернет, дозволяють виробляти і надавати послуги на конкретне замовлення клієнтів. Застосування телекомунікаційних послуг у дистрибуції повинно сприяти:

- збільшенню ступеня інтеграції в каналах продажу туристичних послуг;
- інтенсифікації продажу на цільових ринках, особливо закордонних;
- ширшому використанню телекомунікаційних каналів (включно з телебаченням) для

представлення інформаційних матеріалів про туристичні послуги — зняття доповнення основних каналів дистрибуції;

- продажу туристичних послуг безпосередньо клієнтам, без участі наступних посередників

продажу;

- прагнення до автоматизації процесу резервації туристичних послуг;
- формуванню телекомунікаційної інформаційної бази про клієнтів туристичного

підприємства;

- збору інформації про діяльність конкурентів;
- покращанню розуміння індивідуальних потреб клієнта в процесі резервації;

резервації;

- відходу від сезонної залежності складання замовлень на туристичні послуги;
- покращанню образу фірми на локальному та глобальному туристичному

ринках.

На функціонування туристичної індустрії великий вплив мають зовнішні чинники, де серед основних є технологічні. До них можна віднести участь у глобальних системах комп'ютерної резервації у процесі популяризації й продажу туристичних послуг (зокрема, готельних). Системам комп'ютерного бронювання, які стали важливими інструментами маркетингової політики багатьох туристичних підприємств, туризм і подорожі завдячують стрімкому розвитку у другій половині ХХ ст. Учасниками електронного ринку CRS з боку попиту є, насамперед, туристичні агенції, які відповідно до рекомендацій і бажань клієнтів здійснюють пошук у системі. З боку пропозиції туристичних послуг у цій системі беруть участь, крім спілок авіап перевезень, які зазвичай є провідними учасниками системи, різноманітні оференти, такі, як: готелі, фірми з оренди автомобілів, залізничні підприємства, судноплавні лінії, організатори туристичних заходів, підприємства харчування.

Туристичне підприємство, яке використовує у дистрибуції своєї діяльності новий спосіб здобуття потенційних клієнтів за допомогою зовнішніх систем комп'ютерної резервації, може це зробити безпосередньо (без участі посередників) або опосередковано (через посередників). Зовнішні системи комп'ютерної резервації, як правило, відкриті 24 год на добу, сім днів на тиждень. Будь-яка інформація, що стосується послуг, є доступною у системі, вірогідною й актуальною, тому вона є дуже цінною як для туристичних агенцій, так і для самих клієнтів. Використовувані термінали у туристичних агенціях — це мікрокомп'ютери, які застосовуються також для інших цілей. Важливим елементом функціонування комп'ютерних систем резервації є участь якнайбільшої кількості користувачів — як тих, хто пропонує послуги, так і тих, хто їх споживає. Тому дуже часто власники комп'ютерних систем резервації пропонують туристичним агенціям термінали як елемент заохочення використання їхніх систем бронювання. Учасники такої системи, насамперед, готелі та фірми, які займаються орендуванням автомобілів, платять визначені внески за користування такого роду послугами.

УДК 331.05

Шулькевич А.В.

ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ

Сьогодні ефективне управління персоналом є першою з основних завдань для будь-якої компанії. Співробітники організації, їх знання, навички, а також досвід, практично найголовніше джерело підвищення ефективності, а відповідно, зниження витрат організації. Мотивація персоналу являє собою систему оплати праці на основі компетентності

співробітників, якості та своєчасності виконання ними завдань, все перераховане являє собою необхідність для розвитку організації в умовах високої конкуренції.

Проблема пошуку і утримання кваліфікованих фахівців і менеджерів сьогодні як ніколи набуває виключно важливого значення для підприємств. Адже саме люди і їхня зацікавленість в успіху - це той основний актив, який багато в чому визначає успішність тієї або іншої компанії. Проте створити на підприємстві "команду № 1" не так просто. І висока заробітна платня часто не допомагає утримати цінних співробітників. Для вирішення таких питань у всьому світі застосовуються різні системи мотивації співробітників.

У сучасному менеджменті все більшого значення набувають мотиваційні та стимулюючі аспекти праці. Мотивація є атрибутом свідомості людини, який активізує діяльність або спричиняє її припинення. Ширшим поняттям за мотивацією є захоплення працею, тобто переконання працівника у доцільності, змістовності його праці. Захоплення виявляється тенденцією до сталості в часі, тоді як мотивація може періодично коливатися. Крім того, мотивація є чинником ефективності праці, але потрібно відмітити, що надто висока мотивація особистості призводить до численних ускладнень в її діяльності.[1]

Поняття мотивації тісно зв'язано з проблемою керування персоналом. Нові економічні відносини, породжені трансформаційним періодом, висувають і нові вимоги до персоналу. Це не тільки добір, навчання і розміщення кадрів, але і формування нової свідомості, менталітету, а отже, і методів мотивації.

Мотивація - це сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил, що спонукують людину до діяльності, задають границі і форми діяльності і додають цій діяльності спрямованість, орієнтовану на досягнення визначених цілей.[2]

Цей термін використовується у всіх галузях психології, менеджменту, соціології, які досліджують причини і механізми цілеспрямованої поведінки людини. Він більш повно розкриває себе в міждисциплінарній галузі, на стику різних галузей знань. Тому проблемам ефективної мотивації людської діяльності присвячено праці багатьох вчених, таких як, А. Сміта, Ф. Гілбрета, А. Врума, А. Маслоу, Ф. Герцберга, Д. МакГрегора, А. Афоніна, Р. Оуена, О. Кузьміна, О.С. Віханського, Г.А. Дмитриєнка, І.В. Мішурова, Н.П. Любомудрової, В.П. Сладкевича. Однак, низка питань, пов'язаних з системним дослідженням матеріальної мотивації та її взаємозв'язку з аспектами морального мотивування, повністю не розкриті.

Для ефективного управління мотивацією кожною групою працівників необхідно застосовувати та комбінувати різноманітні за своїм підходом та змістом існуючі теорії мотивації. Існують два підходи до вивчення теорій мотивації: змістовний (базуються на дослідженні потреб людини, які і є основним мотивом діяльності) та процесний (говориться

про розподіл зусиль працівників і виборі визначеного виду поведінки для досягнення конкретних цілей).

Економічна ефективність будь-якого виду людської діяльності багато в чому визначається цілями, які переслідуються, в їх основі - потреби, інтереси, стимули суб'єктів праці. Методологія їх утворення та функціонування глибоко і всебічно досліджена. Однак з подібної мотиваційної схеми, як правило, випадає оптимальний економічний результат (при отриманні якого вони і реалізуються), що нелогічно.

У період економічного спаду поведінка багатьох підприємств і організацій визначає мотивація з негативним зворотним зв'язком (через зниження виробничих результатів не тільки знижуються можливості задоволення потреб, а й постійно скорочується їх обсяг). Тому власники і менеджери підприємств, щоб не опинитися розчавленими кризою, змушені переглянути систему мотивації на основі встановлення динамічних позитивних зворотних зв'язків.

Таким чином поступають і в розвинених ринкових економіках. Відмінність в тому, що сьогодні економічні стимули мають найбільшу цінність для вітчизняних працівників, так як їх поведінка багато в чому залежить від задоволення первинних потреб, тоді як у західних країнах на перший план виходять потреби іншого рівня (повага колег, просування по службі, самоповага).[3]

Безумовно, однією з головних складових мотивації персоналу і ефективності його роботи є заробітна платня. Ринок праці диктує як вимоги до людини, яка займає певну позицію, так і умови оплати її праці. Проте цей зовнішній чинник є далеко не єдиним і, як показує практика, не завжди вирішальним. Адже завжди знайдеться конкурент, який зможе запропонувати оклад вище. Крім того, навряд чи знайдеться людина, яка буде повністю задоволена своєю заробітною платнею. І оскільки підвищувати зарплату співробітникам до нескінченності неможливо, необхідно вирішувати цю проблему комплексно, розглядаючи у обов'язковому порядку і додаткові схеми мотивації і утримання співробітників - премії, надання різного роду привілеїв, соціальних пільг і т.д. Наприклад, буде не зайвим потурбуватися про розробку системи нематеріальної винагороди для співробітників. У таку включаються подяки, грамоти, надання додаткових вихідних за добре виконану роботу. Та й "матеріальну" частину винагороди можна варіювати самим різним чином. Так, крім "твердої" заробітної платні вона може містити і змінну складову - короткострокові і довгострокові заохочувальні виплати. Основна мета перших - заохотити виконання планових показників, встановлених підприємством.

Організація заробітної плати в системі управління персоналом покликана забезпечувати мотивацію трудової поведінки працівників, зацікавлювати їх трудитися на даному підприємстві, використовувати особистісний потенціал для поліпшення своїх і колективних показників роботи.

Найбільш стійка система мотивації, заснована на особистих, колективних та суспільних інтересах працівників підприємства. Потрібно враховувати не тільки колективні (престиж підприємства, зростання конкурентоспроможності, вирішення соціальних, працезохоронних та екологічних проблем) і особисті (зростання доходів працівників, повагу в колективі, можливість росту кар'єри), а й суспільні інтереси (виробництво якісних, ефективних і доступних за ціною товарів). Дійсність урахування кожного з інтересів легко визначити звичайними економічними показниками, що характеризують трудовий внесок працівника і колективу. Наприклад, дотримання громадських інтересів виражається у збільшенні випуску недорогих і якісних товарів, зростанні прибутку, а значить, у збільшенні податкових надходжень, створення нових робочих місць. Таким чином можна «виміряти» і інтереси окремого колективу (зростання продуктивності праці, економія матеріалів, сировини, енергоресурсів). Ступінь особистої зацікавленості працівника виражається в якості й обсязі праці, ініціативи, в тому, наскільки він прагне оволодіти декількома професіями, сучасними технологічними навичками, комп'ютером.[4]

Процес мотивації праці на підприємстві слід розглядати як комплексний процес, який складається з декількох компонентів, серед яких виокремлюються оплата праці, нормування, оцінка персоналу, нематеріальні методи заохочення, система оцінки ефективності існуючих методів заохочення праці. Особливості стратегічного управління персоналом полягають у створенні стимулів, за допомогою яких працівник пов'язуватиме власні перспективи з перспективами розвитку підприємства.

Література

1. Проблеми мотивації та стимулювання працівників в організації [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
http://stud.com.ua/19384/menedzhment/suchasni_pidhodi_motivatsiyi_personalu_organizatsiyi
2. Особливості мотивації та стимулювання праці на сучасних підприємствах [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
http://bookss.co.ua/book_rozvitok-socialnoekonomichnih-vidnosin-v-umovah-transformaci-ukrani_782/22_osoblivosti-motivaci-ta-stimulyuvannya-praci-na-suchasnih-pidpriyemstvah
3. Актуальні проблеми формування сучасної системи мотивації праці в умовах ринкових перетворень [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vYhBBa27sxQJ:https://cyberleninka.ru/article/n/aktualni-problemi-formuvannya-suchasnoyi-sistemi-motivatsiyi-pratsi-v-umovah-rinkovih-peretvoren.pdf+&cd=3&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>

4. Роль мотивації праці в управлінні персоналу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://allreferat.com.ua/uk/menedgment_ypravlinnya_personalom/referat/4311

СЕКЦІЯ
МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ

УДК 004.42:51

Авдєєнко В.В.

ЗАДАЧА ПАКУВАННЯ РЮКЗАКА

Задача пакування рюкзака — задача комбінаторної оптимізації. Задача полягає у наповненні рюкзака, що здатен витримати деяку максимальну масу, предметами, кожен з яких має вартість (або корисність) та масу. Необхідно обрвати об'єкти в такий спосіб, аби максимізувати сумарну вартість (або користь), але не перевищити максимально припустиму масу.

Задачу пакування рюкзака використовують для моделювання різних проблем: 1) у системах підтримки управління портфелем для балансування та диверсифікації вибраних капіталовкладень із метою пошуку найкращого балансу між ризиками та ефективністю вкладів у різні фінансові активи; 2) при завантаженні човна або літака: вибір багажів для оптимального завантаження транспортного засобу; 3) у кроєнні різних матеріалів (тканини, сталеві листи тощо): вибір оптимальної схеми розкрою матеріалів з метою зменшення кількості відходів.

Постановка задачі:

Задачу пакування рюкзака можна визначити засобами математичного апарату. Нехай кожному об'єктові для пакування зіставлено індекс i , який приймає значення від 1 до n . Числа w_i та p_i відповідають вазі та вартості об'єкта i . Максимальна припустима маса, яку здатен витримати рюкзак, дорівнює W .

0-1 задача пакування рюкзака

Існує багато варіантів заповнення рюкзака. Для описання окремого варіанту пакування необхідно вказати для кожного об'єкта, чи його обрано (запаковано). Для цього можна використати двійковий вектор $X = (x_1, x_2, \dots, x_n)$, компонента x_i якого дорівнюватиме 1, якщо i -тий об'єкт запаковано, та 0 якщо ні. Цей вектор називається вектором заповнення. Вагу та вартість запакованих предметів, можна обчислити як функцію від вектору заповнення.

Для заданого вектору заповнення X вартість предметів запакованих у рюкзак дорівнює:

$$z(X) = \sum_{\{i, x_i=1\}} p_i = \sum_{i=1}^n x_i p_i$$

Аналогічно, загальна маса предметів дорівнює:

$$w(X) = \sum_{i=1}^n x_i w_i$$

Таким чином, задача пакування рюкзака полягає у відшуванні такого вектору заповнення, що максимізує функцію за умови:

$$w(X) = \sum_{i=1}^n x_i w_i \leq W(1)$$

Тобто, загальна маса обраних предметів не перевищує можливості рюкзака W .

Термінологія:

- Функція $z(X)$ — називається *цільовою*;
- Будь-який вектор X , що відповідає умові (1), називається *припустимим*;
- Якщо вартість $z(X)$ максимальна, то вектор X називається *оптимальним*.

Література

1. Левитин А. В. Алгоритмы. Введение в разработку и анализ — М.: Вильямс, 2006. - с.160–163.
2. Томас Х. Кормен, Чарльз И. Лейзерсон, Рональд Л. Ривест, Клиффорд Штайн. Алгоритмы: построение и анализ. — 2-ое. — М.: «Вильямс», 2006. — с. 456-458.
3. Honsberger, R. Mathematical Gems III. Washington, DC: Math. Assoc. Amer., pp. 163 —166.

УДК 004.421

Бойко Я. В.

ОСОБЛИВОСТІ АЛГОРИТМІВ В ПРОГРАМУВАННІ

Поняття алгоритму – одне з основних в програмуванні та інформатики [1]. Це послідовність команд, призначена виконавцю, в результаті виконання якої він повинен вирішити поставлену задачу. Алгоритм повинен описуватися на формальній мові, яка виключає неоднозначність тлумачення. Виконавець може бути людиною (кулінарні рецепти, різні інструкції, алгоритми математичних обчислень) або машиною (комп'ютери, промислові роботи, сучасна побутова техніка). Виконавець повинен вміти виконувати всі команди, що становлять алгоритм. Безліч можливих команд звичайно і спочатку суворо задано. Дії, що виконуються за цим командам, називаються елементарними.

Запис алгоритму на формальному мові називається програмою. Іноді саме поняття алгоритму ототожнюється з його записом, так що слова «алгоритм» і «програма» - майже синоніми. Невелике розходження полягає в тому, що під алгоритмом, як правило, розуміють основну ідею його побудови. Програма ж завжди пов'язана із записом алгоритму на конкретній формальній мові.



Наведемо для прикладу простий алгоритм дії пішохода, який дозволить йому безпечно перейти вулицю:

1. Підійти до дороги.
2. Дочекатися зеленого сигналу світлофора.
3. Перейти дорогу.
4. Якщо попереду є ще одна дорога, то перейти до кроку 1.

Алгоритм можна записувати різними способами (словесний опис, графічний опис - блок схема, програма на одній з мов програмування і т.д.). Програма – це алгоритм, записаний на мові програмування [2].

Для створення алгоритму (програми) необхідно знати:

- повний набір вихідних даних завдання (початковий стан об'єкта);
- мета створення алгоритму (кінцевий стан об'єкта);
- систему команд виконавця (тобто набір команд, які виконавець розуміє і може виконати).

Отриманий алгоритм (програма) повинен володіти наступним набором властивостей:

- дискретність (алгоритм розбитий на окремі кроки - команди);
- однозначність (кожна команда визначає єдину можливу дію виконавця);
- зрозумілість (всі команди алгоритму входять в систему команд виконавця);
- результативність (виконавець повинен вирішити задачу за кінцеве число кроків).

Велика частина алгоритмів має також властивість масовості (за допомогою одного і того ж алгоритму можна вирішувати безліч однотипних завдань).

Прикладів рішень реальних завдань, які вимагають новітніх алгоритмів, пре достатньо [3]. Майже все, що ми робимо на комп'ютері залежить від алгоритмів, які хтось дуже довго розробляв. Навіть найпростіших програм не існувало б без алгоритмів, які

працюють "за сценою" керуючи пам'яттю і завантажуючи дані з жорсткого диска. Існують десятки прикладів застосування складних алгоритмів.

Скільки існує різних завдань, стільки існує і різних алгоритмів для їх вирішення. Проте є велика ймовірність того що завдання яку ви намагаєтеся вирішити в деякому сенсі схожа на іншу задачу. Розвиваючи глибоке розуміння широкого діапазону алгоритмів, ви зможете вибрати вірний алгоритм і застосувати його для вирішення завдання. Крім того рішення задач в змаганнях на TopCoder допоможе нам відточити свої навички в цій області. Багато з цих завдань здаються штучними і не реалістичними, але вони вимагають такого ж набору алгоритмічних знань, який потрібно кожен день в реальному світі.

Література

1. Томас Х. Кормен Алгоритмы: вводный курс Томаса Х. Кормена = Algorithms Unlocked. — М.: «Вильямс», 2014. — 208 с. — ISBN 978-5-8459-1868-0
2. Алгоритмы и исполнители. Основы программирования
3. Главная страница - Программные продукты - Новости - Разработка ПО, ИТ-Работа [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// www.interface.ru](http://www.interface.ru)

УДК 519.688:515.142.33(043)

Гутыра Я.В.

ПРОВЕРКА УСЛОВИЯ ДЕЛОНЕ

Одной из важнейших операций, выполняемых при построении триангуляции, является проверка условия Делоне для заданных пар треугольников. На основе определения триангуляции Делоне на практике обычно используют несколько способов проверки: проверка через уравнение описанной окружности, проверка с заранее вычисленной описанной окружностью, проверка суммы противоположных углов, модифицированная проверка суммы противоположных углов.

1. Проверка через уравнение описанной окружности.

Уравнение окружности, проходящей через точки $(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3)$ можно записать в виде:

$$\begin{vmatrix} x^2 + y^2 & x & y & 1 \\ x_1^2 + y_1^2 & x_1 & y_1 & 1 \\ x_2^2 + y_2^2 & x_2 & y_2 & 1 \\ x_3^2 + y_3^2 & x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix} = 0$$

или же как $(x^2 + y^2) * a - x * b + y * c - d = 0$, где

$$\mathbf{a} = \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix}, \mathbf{b} = \begin{vmatrix} x_1^2 + y_1^2 & y_1 & 1 \\ x_2^2 + y_2^2 & y_2 & 1 \\ x_3^2 + y_3^2 & y_3 & 1 \end{vmatrix}, \mathbf{c} = \begin{vmatrix} x_1^2 + y_1^2 & x_1 & 1 \\ x_2^2 + y_2^2 & x_2 & 1 \\ x_3^2 + y_3^2 & x_3 & 1 \end{vmatrix}, \mathbf{d} = \begin{vmatrix} x_1^2 + y_1^2 & x_1 & y_1 \\ x_2^2 + y_2^2 & x_2 & y_2 \\ x_3^2 + y_3^2 & x_3 & y_3 \end{vmatrix}. \quad (1)$$

Тогда условие Делоне для любого заданного треугольника $((x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3))$

будет выполняться только тогда, когда для любого узла (x_0, y_0) триангуляции будет $(a * (x_0^2 + y_0^2) - b * x_0 + c * y_0 - d) * \text{sgn } a > 0$, т.е. когда (x_0, y_0) не попадает внутрь окружности, описанной вокруг треугольника $((x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3))$.

Непосредственная реализация такой процедуры проверки требует 29 операций умножения и возведения в квадрат, а также 24 операций сложения и вычитания.

2. Проверка с заранее вычисленной описанной окружностью.

Основная идея алгоритма проверки через заранее вычисленные окружности заключается в предварительном вычислении для каждого построенного треугольника центра и радиуса описанной вокруг него окружности, после чего проверка условия Делоне будет сводиться к вычислению расстояния до центра этой окружности и сравнению результата с радиусом. Таким образом, центр и радиус окружности, описанной вокруг треугольника,

можно найти как $x_c = \frac{b}{2a}, y_c = \frac{-c}{2a}, r = \frac{(b^2 + c^2 - 4ad)}{4a^2}$

где значения a, b, c, d определены выше в (1).

Тогда условие Делоне для треугольника будет выполняться только тогда, когда для любой другой точки триангуляции $(x_0 - x_c)^2 + (y_0 - y_c)^2 \geq r^2$.

3. Проверка суммы противоположных углов

Условие Делоне для данного треугольника будет выполняться только тогда, когда для любой другой точки триангуляции $\alpha + \beta \leq \pi$. Это условие эквивалентно $\sin(\alpha + \beta) \geq 0$, т.е.

$$\sin \alpha * \cos \beta + \cos \alpha * \sin \beta \geq 0 \quad (2)$$

Значения синусов и косинусов углов можно вычислить через скалярные и векторные произведения векторов. Подставив эти значения в формулу (2) и сократив знаменатели дробей, получим следующую формулу проверки:

$$\begin{aligned} & ((x_0 - x_1)(y_0 - y_3) - (x_0 - x_3)(y_0 - y_1)) * ((x_2 - x_1)(x_2 - x_3) + (y_2 - y_1)(y_2 - y_3) + \\ & ((x_0 - x_1)(x_0 - x_3) + (y_0 - y_1)(y_0 - y_3)) * ((x_2 - x_1)(y_2 - y_3) * -(x_2 - x_3)(y_2 - y_1)) \geq 0 \end{aligned}$$

(3)

Непосредственная реализация такой процедуры проверки требует 10 операций умножения, а также 13 операций сложения и вычитания.

Литература

1. Костюк Ю.Л., Фукс А.Л. Приближенное вычисление оптимальной триангуляции // Теория и практика. Вып. 1. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1998. С. 61-66.
2. Скворцов А.В., Костюк Ю.Л. Эффективные алгоритмы построения триангуляции Делоне // Геоинформатика. Теория и практика. Вып. 1. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1998. С. 22-47.

УДК 514.742.2:004.032.6(043)

Конєва О. І.

ВЕКТОРНА АЛГЕБРА В ПРОГРАМУВАННІ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР

На сучасному етапі виникає проблема використання математичного апарату в діяльності програмістів. Високорівневі засоби (SDK і бібліотеки) будуть чим далі, тим більше маскувати від програміста суть явищ, що відбуваються. Однак, неможливо створювати високоякісний програмний продукт, не вникаючи у саму суть. Векторна алгебра невід'ємна частина 3D програмування, тому що вектор – це фундамент, на якому будуються всі тривимірні алгоритми. Якщо, наприклад, у вашій грі застосовується позиціонування екранних кнопок, робота з камерою і її напрямком, швидкостями об'єктів, то вам доведеться мати справу з векторами. Чим краще ви розумієте векторну алгебру, тим більший контроль ви отримуєте над поведінкою векторів і, отже, над вашою грою.

В комп'ютерних іграх векторна алгебра використовується для зберігання розташування, напрямків і швидкостей. Розглянемо приклад двомірного вектору:

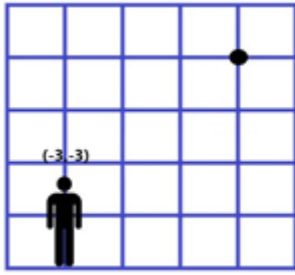


Рис. 1. Місцезнаходження

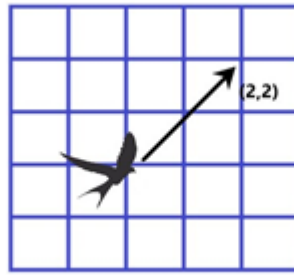


Рис. 2. Швидкість

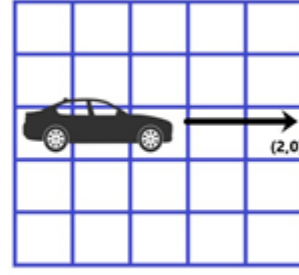


Рис. 3. Напрямок

Вектор місцезнаходження (так званий «радіус-вектор») показує, що від вихідної точки людина стоїть в трьох метрах на південно-захід (рис. 1). Вектор швидкості показує, що за одиницю часу птах летить на два кілометри вгору і на два - вправо (рис. 2). Вектор напрямку показує, що машина направлена вправо (рис. 3). Можна помітити, що вектор сам по собі всього лише набір цифр, який знаходить той чи інший сенс в залежності від контексту.

Алгебраїчні формули з теми «Векторна алгебра», що найчастіше використовуються в програмуванні ігор:

- Сума векторів

$$\vec{a} + \vec{b} = (a_x + b_x; a_y + b_y)$$

- Різниця векторів

$$\vec{a} - \vec{b} = (a_x - b_x; a_y - b_y)$$

- Множення вектора на число

$$k * \vec{a} = (k * a_x; k * a_y)$$

- Довжина вектора

$$|\vec{a}| = \sqrt{a_x^2 + a_y^2}$$

- Відстань між векторів

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

- Скалярний добуток векторів

$$a * b = |\vec{a}| * |\vec{b}| * \cos \alpha$$

- Векторний добуток

$$\vec{a} * \vec{b} = \begin{vmatrix} i & j & k \\ a_x & a_y & a_z \\ b_x & b_y & b_z \end{vmatrix} = i(a_y b_z - a_z b_y) - j(a_x b_z - a_z b_x) + k(a_x b_y - a_y b_x)$$

Наприклад, обчислення довжини вектора необхідно для phong shading і vertex normal calculation. Скалярний добуток використовується для вирішення різних завдань 3D програмування, зокрема в phong illuminating. Обчислення проєкції одного вектора на інший стане в нагоді при конвертації вектора в матрицю. Векторний добуток використовується для знаходження нормалей.

Розглянемо декілька нескладних наочних прикладів використання векторної алгебри в тривимірному програмуванні:

Приклад 1. Нехай кут огляду охоронця буде дорівнювати 90° . Отримаємо нормалізовані вектора для напрямку погляду охоронця (D') і для напрямлення від охоронця до злодія (V'). Потім визначимо кут між ними. Якщо кут більше 45° (половина від кута огляду), то злодій знаходиться поза полем зору охоронця (рис. 4.)

$$D' = D / |D| = (1, 1) / \sqrt{1^2 + 1^2} = (1, 1) / \sqrt{2} = (0.71, 0.71)$$

$$V' = V / |V| = (3, -3) / \sqrt{3^2 + (-3)^2} = (3, -3) / \sqrt{18} = (0.71, -0.71)$$

$$G = \text{acos}(D'V') = \text{acos}(0.71*0.71 + 0.71*(-0.71)) = \text{acos}(0) = 90$$

Кут між центром поля зору охоронця і місцем розташування злодія становить 90° , отже стражник його не бачить.

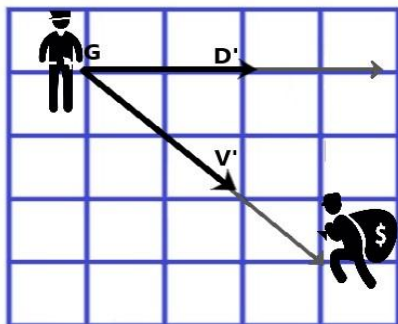


Рис. 4.

Це виглядає досить складно, але це тому, що все робимо вручну. У програмі це все досить просто. Нижче показано як зробити це в грі Overgrowth за допомогою написаних C++ бібліотек для роботи з векторами:

```
// Ініціалізуємо вектора
vec2 guard_pos = vec2(1,3);
vec2 guard_facing = vec2(1,1);
```

```

vec2
thief_pos = vec2(3,2);
// Розраховуємо нормалізовані вектора
vec2 guard_facing_n = normalize(guard_facing);
vec2 guard_to_hero = normalize(hero_pos - guard_pos);
// Розраховуємо кут
float angle = acos(dot(guard_facing_n, guard_to_hero));

```

Приклад 2. Нехай птах M, летить з координатами (3, 3, 4), а напрямок вітру: південно-захід W (2, 3, 2). Обчислимо вектор напрямку вітру S, при якому птах найкращим чином «зловить вітер» (рис. 5.). Для вирішення цього завдання ми використовуємо векторний добуток:

$$S = M \times W.$$

Векторний добуток $A(a_1, a_2, a_3)$ та $B(b_1, b_2, b_3)$ буде дорівнюватися:

$$(a_2b_3 - a_3b_2, a_3b_1 - a_1b_3, a_1b_2 - a_2b_1)$$

$$S = M \times W = (3, 3, 4) \times (2, 3, 2) = ([3 \times 2 - 4 \times 3], [4 \times 2 - 3 \times 2], [3 \times 3 - 3 \times 2]) = (-6, 2, 3)$$

Функція C++, що розраховує векторний добуток:

```

vec3 cross(vec3 a, vec3 b)
{
    vec3 result;
    result[0] = a[2] * b[3] - a[3] * b[2];
    result[1] = a[3] * b[1] - a[1] * b[3];
    result[2] = a[1] * b[2] - a[2] * b[1];
    return result;
}

```

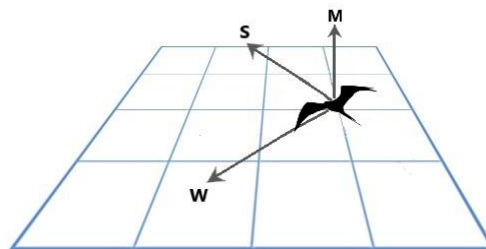


Рис. 5.

Література

1. Андре Ламот. Програмування тривимірних (3D) ігор для Microsoft Windows. Поради професіонала по тривимірній графіці і растеризації.
2. Линейная алгебра для разработчиков игр . – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://habrahabr.ru/post/131931>

УДК 004.42 (043)

Коссе В.В.

ВИКОРИСТАННЯ БІОМЕТРИЧНИХ ДАНИХ ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

Біометричні дані – це фізіологічні та біологічні особливості людини, на підставі яких можна встановити його особистість. Вони застосовуються вже дуже давно в різних сферах життя, в тому числі і в повсякденності (ми дізнаємося знайомого людини по голосу, обличчю та ін.). З розвитком інформаційних технологій біометрія стали впроваджувати і для ідентифікації користувачів в цій області. Зараз ми можемо розблокувати смартфон за допомогою пальця, замість введення пароля на клавіатурі, керувати технікою в системі «Розумний дім» тощо. В системах доступу до інформації біометричні технології мають значну перевагу перед іншими методами. В відмінності від пароля, який людина може хтось повідомити або забути, а також від карт, які можуть бути втрачені або скопійовані, біометричні дані однозначно ідентифікують самого людини.

Всі системи захисту та контрольованого доступу можна розділити на три групи:

1. Парольний захист. У цьому випадку користувач повинен пред'явити секретний PIN-код або пароль.
2. Ключи. Мається на увазі фізичний носій секретного ключа, який користувач повинен показати системі. Часто в цих цілях використовується пластикова карта з магнітною стрічкою.
3. Біометричні дані. Щоб отримати доступ, користувач повинен показати параметр, який є частиною його самого. При такій системі ідентифікації піддається сама особистість, а точніше, його індивідуальні характеристики. Наприклад, райдужна оболонка ока, відбитки пальців, малюнок ліній на долоні та ін.

Біометричні дані дуже зручні для людей за способом аутентифікації, так як їх неможливо забути або втратити. При цьому забезпечується досить висока ступінь захисту даних, так як підробити їх дуже складно.

Всі методи біометричної аутентифікації поділяються на два класи. Це статистичні методи, засновані на фізіологічних характеристиках людини, які присутні в кожному з нас всього життя, їх не можна втратити, скопіювати або вкрасти. Другий клас – динамічні методи. Вони базуються на поведінкових особливостях людей (це, як правило, підсвідомі рухи в процесі повторення або відтворення деякої конкретної звичайної дії).

Статистичні методи:

Аутентифікація по відпечатку пальця

Даний спосіб аутентифікації є найпоширенішою біометричною технологією. Для того, щоб провести ідентифікацію, використовується унікальність рисунка на пальцях. Відбиток, який отримують за допомогою сканера, перетворюється в цифровий код і порівнюється з наборами еталонів, введеними раніше. У даного способу є такі переваги, як зручність у використанні та надійність.

Щоб отримати інформацію про відбитки пальців, використовуйте спеціальні сканери. Звичайно застосовуються три основних типу сканерів відпечатків пальців: емкісні, прокатні, оптичні. Найпоширеніші та широко використовуються це оптичні сканери, але вони мають один серйозний недолік. Оптичні сканери нестабільні до муляжам і мертвим пальцям, а це означає, що вони не такі ефективні, як інші типи сканерів. Так само в деяких джерелах сканери друку пальців діляться на 3 класу за своїми фізичними принципами: оптичні, кремні, ультразвукові. Для особливого електронного представлення малюнків потрібні специфічні методи, так як відбиток пальця має дуже маленький розмір, що ускладнює отримання добре розпізнаваних папілярних зорів.

В кожному відбитку пальця можна визначити два типи ознак - глобальні та локальні.

Глобальні ознаки - ті, які можна побачити неозброєним оком:

Інший тип ознак – локальні. Вони називаються мінусами (особливостями або особливими точками) - унікальними для кожного відпечатка ознаками, що визначають пункти зміни структури папілярних ліній (закінчення, розщеплення, розрив і т. д.), Орієнтація папілярних ліній та координат у цих пунктах. Кожен відпечаток може містити до 70 і більше мінусів.

Практика показує, що відбитки пальців різних людей можуть мати однакові глобальні ознаки, але абсолютно неможливо наявність однакових мікрозорів мінусів. Тому глобальні ознаки використовуються для розділення баз даних на класи та етапі аутентифікації. На другому етапі розпізнавання використовують вже локальні ознаки.

Аутентифікація по сітківці ока

Цей метод аутентифікації почав застосовуватися в практиці в 50-х роках минулого століття. Саме в цей період встановили унікальність рисунка кровоносних судин очного дна. Для сканування сітки використовують інфрачервоне випромінювання.

До недоліків подібних систем слід в першу чергу відносити психологічний фактор: не всім людям приємно дивитися в незрозумілу темну відвертість, де щось світить в око. До того ж подібні системи вимагають чіткого зображення і, як правило, чутливі до неправильної орієнтації ретику. Тому потрібно стежити дуже акуратно, а наявність деяких захворювань (наприклад, катаракти) може перешкоджати використанню даного методу. Сканери для сітківки ока набули великого поширення для доступу до надсекретних об'єктів, оскільки забезпечують одну з найнижчих ймовірностей помилки першого роду (відмова в доступі для зареєстрованого користувача) і майже нульовий відсоток помилок другого роду.

В даний час даний спосіб застосовують значно рідше, так як він досить складний, викликає дискомфорт у людини, чий дані ідентифікують. До того ж, дослідники виявили, що сітківка ока має властивість змінюватися в різні періоди життя.

Література

1. http://studbooks.net/1116884/pravo/autentifikatsiya_termogramme_litsa
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Биометрические_системы_аутентификации
3. <https://habrahabr.ru/post/261309/>
4. http://www.rusnauka.com/14_NPRT_2010/Informatica/66904.doc.htm

УДК 004.42

Котко В. П.

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА

Решена типичная задача, когда имеется n альтернатив x_1, \dots, x_n и L исходов y_1, \dots, y_n . В качестве "состояния среды" принято множество возможных согласно графу связей альтернатив и исходов отображений $z_j: X \rightarrow Y, j = 1, \dots, S$. В случае конечных множеств X и Y будем иметь $S = \prod_{j=1}^n S_j$ – количество направленных дуг, исходящих из альтернативы x_j , на графе связей альтернатив и исходов. Таким образом, каждому "состояние среды" z_j формируем такой подграф графа связей альтернатив и исходов (подграфом состояния), в котором из каждой альтернативы x_i исходит только одна стрелка, указывающая, какой исход будет реализован при выборе альтернативы x_i (S – максимальное возможное число таких

подграфов). Следовательно, выбор "состояния среды" z_j и альтернативы x_i полностью определяет исход $y_j(x_i)$. Каждому состоянию среды z_j рассчитываем вероятность его наступления (вероятность реализации соответствующего подграфа состояния):

$$p(z_j) = \prod_{i=1}^n p_i(y_j(x_i)), \quad j = 1, \dots, S$$

где $p_i(y_j(x_i))$ – заданная вероятность наступления исхода y_j при выборе альтернативы x_i .

Осуществляется выбор решения (альтернативы) x в условиях, когда целевая функция задана, но задана не совсем точно – она содержит неопределенный параметр z . Решая задачу, определяем x как некоторую функцию параметра z : $x = x(z)$. Если никакой информацией о факторе неопределенности z мы не располагаем, то и результат максимизации J произволен. При наличии статистической неопределенности мы предполагаем, что z – случайная величина, закон распределения которой известен. Выбор такой альтернативы x , которая максимизирует математическое ожидание критерия, т. е. является решением задачи

$$J_1(x) = \overline{J(x, z)} \rightarrow \max_{x \in X}$$

где черта сверху означает математическое ожидание случайной величины $J(x, z)$. Выбор оптимальной альтернативы осуществлен на основе критерия Байеса-Лапласа. Если предположить, что функционал J характеризует "полезность" или "доход", полученный от решения x и реализовавшегося исхода y , то математическое ожидание можно рассматривать как "средний доход", и, решая задачу, максимизируем "средний доход".

УДК 621:681.5(043)

Лепіна Т.А.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

В умовах соціально-економічного розвитку України, сучасної підприємницької діяльності та недосконалості фінансово-економічного й організаційно-правового механізму забезпечення економічної безпеки підприємства суспільство потребує створення інформаційно-забезпеченої системи управління. Особливо, це пов'язано з розвитком сучасних технологій, численними інформаційними злочинами, шпигунством, промисловим

шпіонажем. Саме тому, забезпечення інформаційної безпеки підприємства є досить актуальним питанням сьогодення.

Інформаційна безпека – комплекс заходів та засобів щодо забезпечення збереження інформації, що знаходиться в системі інформаційного забезпечення діяльності підприємства, переданої, оброблюваної, а також тієї, що зберігається та надається системою [3].

Інформаційна безпека підприємства відображає захищеність інформаційного середовища та ефективність інформаційного забезпечення процесу управління на підприємстві. Процес забезпечення інформаційної безпеки підприємства можна представити як взаємодію трьох підсистем: підсистема інформаційного забезпечення процесу управління на підприємстві; підсистема захисту інформаційного середовища підприємства; підсистема діагностики рівня інформаційної безпеки.

Ключовими задачами підсистеми інформаційного забезпечення процесу управління на підприємстві є: збирання необхідної інформації; обробка і систематизація інформації; оцінка й аналіз інформації; прогнозування всіх аспектів діяльності підприємства; надання необхідної інформації особам, що приймають рішення.

Безперервне виконання всіх цих задач необхідне для ефективного функціонування зазначеної підсистеми. Захист інформаційного середовища підприємства включає захист від зловмисних дій як конкурентів, так і власних співробітників, а також захист від незловмисних внутрішніх негативних впливів [3].

Нині неможливо уявити процес управління підприємством без підтримки інформаційних технологій. В галузі захисту інформації, завдання забезпечення інформаційної безпеки повинні вирішуватися системно. Це означає, що різні засоби захисту (апаратні, програмні, фізичні, організаційні і т.д.) повинні застосовуватися одночасно під централізованим управлінням. При цьому компоненти системи повинні «знати» існування один одного, взаємодіяти і забезпечувати захист як від зовнішніх, так і внутрішніх загроз.

Розглянемо методи забезпечення інформаційної безпеки:

- засоби ідентифікації і аутентифікації користувачів;
- засоби шифрування інформації, що зберігається на комп'ютерах і що передається по мережах:

- між-мережеві екрани;
- віртуальні приватні мережі;
- інструменти перевірки цілісності вмісту дисків;
- засоби антивірусного захисту;

– системи виявлення вразливостей мереж і аналізатори мережевих атак [2].

Кожний з перерахованих засобів може використовуватись як самостійно, так і в інтеграції з іншими. Це робить можливим створення систем інформаційного захисту систем будь-якої складності та конфігурації, незалежно від використовуваних платформ.

– *Ідентифікація та авторизація* – це ключові елементи інформаційної безпеки. При спробі доступу до інформаційних активів функція ідентифікації дає відповідь на питання: чи ви є авторизованим користувачем мережі. Функція авторизації відповідає на те, до яких ресурсів конкретний користувач мав доступ. Функція адміністрування полягає у наділенні користувача певними ідентифікаційними особливостями в рамках даної мережі і визначенні обсягу допустимих для нього дій.

– *Системи шифрування* дозволяють мінімізувати втрати у випадку несанкціонованого доступу до даних, що зберігаються на жорсткому диску або іншому носії, а також перехоплення інформації при її пересилання по електронній пошті або передачу і мережних протоколах. Завдання даного засобу захисту – забезпечення конфіденційності. Основні вимоги, що пред'являються до систем шифрування – високий рівень криптостійкості та легальність використання на території держави.

– *Між-мережевий екран* являє собою систему або комбінацію систем, що утворює між двома чи більш мережами захисний бар'єр, що оберігає від несанкціонованого потрапляння в мережу або виходу з неї пакетів даних. Основний принцип дії між-мережевих екранів – перевірка кожного пакету даних на відповідність вхідної та вихідної IP - адреси бази дозволених адрес. Таким чином, між-мережеві екрани значно розширюють можливості сегментації інформаційних мереж та контролю за циркуляцією даних. Говорячи про криптографію і між-мережеві екрани, слід згадати про захищені віртуальні приватні мережі (Virtual Private Network-VPN). Їх використання дозволяє вирішити проблеми конфіденційності і цілісності даних при їх передачі по відкритим комунікаційних каналах. Використання VPN можна звести до вирішення трьох основних завдань:

1. Захист інформаційних потоків між різними офісами компанії (шифрування інформації проводиться тільки на виході у зовнішню мережу).

2. Захищений доступ віддалених користувачів мережі до інформаційних ресурсів компанії, як правило, здійснюваний через Internet.

3. Захист інформаційних потоків між окремими додатками всередині корпоративних мереж (цей аспект також дуже важливий, оскільки більшість атак здійснюється з внутрішніх мереж).

– *Сучасні антивірусні технології* дозволяють виявити практично всі вже відомі вірусні програми через порівняння коду підозрілого файлу із зразками, що зберігаються в антивірусної бази. Крім того, розроблені технології моделювання поведінки, що дозволяють виявляти новостворювані вірусні програми. Виявлені об'єкти можуть піддаватися лікуванню, ізолюватися (міститися в карантин) або видалятися. Захист від вірусів може бути встановлено на робочі станції, файлові і поштові сервера, між-мережеві екрани, що працюють під, практично, будь-якою із поширених операційних систем (Windows, Unix-I Linux- системи, Novell) на процесорах різних типів. Фільтри спаму значно зменшують невиробничі затрати праці, пов'язані з розглядом спаму. Знижують трафік і завантаження серверів, покращують психологічний фон в колективі і зменшують ризик залучення співробітників компанії в шахрайські операції [1].

У результаті аналізу сучасних технологій щодо інформаційної безпеки підприємства, а саме, засобів ідентифікації і аутентифікації користувачів та засобів шифрування інформації, що зберігається на комп'ютерах та передається по мережах інвентаризації інформаційних ресурсів, ранжирування інформації, яка оброблюється, передається або зберігається, за мірою її цінності керівництво підприємства одержує цілісну картину одного з найбільш складних об'єктів – інформаційної системи, що позитивно впливає на якість керування бізнесом у цілому, і, як наслідок, покращує його прибутковість і ефективність.

Таким чином, інформаційна безпека підприємства передбачає захист інформації від різноманітних загроз для підтримки безперервності бізнесу, скорочення збитків, збільшення прибутку на інвестований капітал і розширення можливостей бізнесу. Яку б форму не обрала інформація, і які б кошти не використовувалися для її передачі та зберігання, необхідно завжди забезпечувати відповідний рівень її захисту.

Література

1. Ганущак Т.В. Фінансова безпека бізнесу: навч. посібник / Т.В. Ганущак . – Київ Департамент поліграфії університету «КРОК», 2016. – 266 с. URL-адреса: http://pidruchniki.com/78241/finansi/informatsiyne_zabezpechennya_finansovoyi_bezpeki_pidpriyemstva
2. Голубченко О.Л. Політика інформаційної безпеки. Луганськ: вид-во СНК ім. В.Даля, 2009. -300 с.

3. Велігура А.В. Оцінювання стану інформаційної безпеки підприємства / Велігура А.В. // Управління проектами та розвиток виробництва, 2014, № 4(52). – С. 28-39. Електронний ресурс. – Режим доступу: www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe/Uprv_2014_4_6.pdf

УДК 004.42(043)

Овсяницький В. В.

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ASM КОДУ В ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Мова Асемблера (Assembler) – це мова програмування низького рівня. Її переваги полягають у тому, що програміст може написати більш високошвидкісну програму, ніж на інших мовах високого рівня.

Навіщо потрібна мова асемблера? Тому, що це мова процесора і, отже, вона буде потрібна до тих пір, поки існують процесори. Більш повна відповідь на дане питання містила би в собі міркування про те, що асемблер використовується для оптимізації коду програм, написання драйверів, трансляторів, програмування деяких зовнішніх пристроїв.

Власне кажучи, сьогодні ми обговоримо деякі загальні питання і концепції оптимізації програм на асемблері.

Оптимізація за швидкодією. Застосовується в тому випадку якщо ви зробили все можливе на абстрактному рівні (наприклад, використовуєте найкращі алгоритми і структури даних, зменшили обсяг обчислень в програмі, або ущільнили дані) ви вже зробили, а ваша програма працює недостатньо швидко. Тоді залишається лише «віджати з програмних кодів всю воду» і «оптимізувати цикли». Ось деякі стандартні процедури з цієї категорії:

- заміна універсальних інструкцій враховуючих конкретну ситуацію, наприклад, заміна команди множення на ступінь двійки на команди зсуву;

- оптимізація циклів, в тому числі зрушення обчислень незмінних величин за кордону циклів, розгортання циклів і «з'єднання» окремих циклів, які виконуються одну й ту саму кількість разів, в єдиний цикл;

- максимальне використання всіх доступних регістрів, в результаті зберігання в них робочих значень кожного разу, коли це можливо, щоб зменшити число звернень до пам'яті, упаковка великого числа значень або прапорів в регістри і усунення зайвих просувань стеку;

З цього всього випливає висновок: майже все, що полегшує читання програми і сприяє її супроводу, так само підвищує її швидкодію.

Оптимізація за розміром. Застосовується в разі, якщо працездатність програми обмежена її розміром, а не швидкодією. Перше що потрібно зробити, це визначити, що створює основну проблему – розмір коду або обсяг даних. Ви повинні переглянути весь текст програми і усунути всі пропозиції і процедури, які ніколи не виконуються або недоступні ні з якої точки програми. По-друге, проаналізуйте програму і зберіть всі ідентичні або функціонально подібні послідовності коду в підпрограми, які можуть бути викликані з будь-якої точки програми. Чим більш універсальними вам вдасться зробити підпрограми, тим більш імовірно, що їх код може бути використано повторно. Якщо ви будете послідовно дотримуватися цього підходу де тільки можливо, то в кінцевому результаті отримаєте дуже компактну програму модульного типу, що складається головним чином з викликів підпрограм.

Відмова від універсальності. Для операцій множення і ділення необхідні значні зусилля від майже будь-якого центрального процесора, так як вони повинні бути здійснені (апаратно або програмно) через зсуви і складання або зрушення і віднімання відповідно. Традиційні 4-розрядні і 8-розрядні процесори не мали машинних команд для множення або ділення, так що дані операції доводилося здійснювати за допомогою великих підпрограм, де явно здійснюються зрушення і додавання або віднімання. Тому невеликі хитрощі для збільшення швидкості або усунення операцій множення і ділення були і залишаються одними з перших прийомів, які розглядає кожен програміст, який прагне до досконалості.

Отже, відмова від універсальності – це спосіб заміни розрахованих на загальний випадок команд множення і ділення (або виклик відповідних підпрограм) поруч зрушень і додавань або вирахувань для конкретних операндів.

Оптимізація переходів і викликів підпрограм. Основне правило переходів і викликів полягає в наступному: їх точки призначення потрапляють в підходящий кордону адрес для того типу процесора, на якому ваша програма буде виконуватися найчастіше. Зробіть це, додавши відповідний атрибут вирівнювання (WORD або DWORD) в оголошення сегментів і вставивши директиву ALIGN перед кожною міткою. Процесори 8088 і 80188 мають 8-розрядну зовнішню шину, так що вони абсолютно нечутливі до вирівнювання. якщо потенціальними споживачами вашої програми є користувачі комп'ютерів на процесорах 8088 чи 80188, до вирівнювання використовувати не варто, оскільки воно лише займе додаткову пам'ять, але не збільшить продуктивність.

А чи варто оптимізувати? Оптимізація кодів на будь-якій мові завжди вимагала йти на компроміси, серед яких такі, як:

- скорочення потрібного обсягу пам'яті за рахунок зниження швидкодії;

- підвищення швидкодії за рахунок погіршення можливостей супроводу і доступності тексту програми для читання;

- скорочення часу виконання програми за рахунок збільшення часу її розробки.

Аналогічно баланс між часом виконання програми і часом її розробки і баланс між можливостями супроводу програми і її швидкодією рідко бувають такими однозначними, як нам би хотілося, а довготривалі наслідки помилкових рішень можуть бути дуже неприємними. Взагалі ж, займаючись оптимізацією, найважливіше розуміти, коли її робити, а коли краще залишити все як було.

Перш ніж думати про налаштування своєї програми, переконайтеся, що вона правильна і повна, що ви використовуєте правильний алгоритм для вирішення поставленого завдання, і що ви склали найясніший, найпростіший, структурований код, який тільки можливо.

Якщо програма задовольняє всім цим критеріям, то, насправді, її обсяг і швидкість виконання в більшості випадків будуть цілком прийнятними без будь-яких подальших удосконалень. Одне тільки використання асемблера саме по собі призводить до збільшення швидкості виконання програми в 2-3 рази і приблизно до такого ж зменшення розміру в порівнянні з аналогічною програмою на мові високого рівня.

У будь-якому випадку, не варто забувати про оптимізацію коду, по можливості застосовуючи спеціалізовані програмні засоби, але це варто робити акуратно і обережно, а іноді приготуватися до несподіванок від компілятора.

Література

1. Оптимізація коду [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.viva64.com/ru/t/0084
2. Оптимізація програм на асемблері [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.codenet.ru/progr/asm/optasm.php
3. Асемблер і не тільки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://asm.shadrinsk.net>
4. Програмування на асемблері [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// life prog.ru/view_cat.php?cat=3&page=3](http://lifeprog.ru/view_cat.php?cat=3&page=3).

УДК 004 (043)

Трифонов В.В.

КРИТЕРИЙ УСТОЙЧИВОСТИ НАЙКВИСТА

Под устойчивостью системы понимается способность ее возвращаться к состоянию установившегося равновесия после снятия возмущения, нарушившего это равновесие.

Неустойчивая система непрерывно удаляется от равновесного состояния или совершает вокруг него колебания с возрастающей амплитудой.

Об устойчивости системы можно судить по знакам корней характеристического уравнения. Правила, позволяющие судить о знаках корней характеристического уравнения без его решения, называются критериями устойчивости. Их можно разделить на алгебраические и частотные.

Критерий Н. Найквиста был разработан в 1932 г. для проверки устойчивости усилителей с отрицательной обратной связью, а затем обобщен на системы автоматического управления.

Критерий Найквиста позволяет судить об устойчивости замкнутой системы по частотной характеристике разомкнутой системы.

Разомкнутой системой являются все последовательно соединенные блоки от входа системы до точки замыкания обратной связи. Исследование разомкнутой системы проще, чем замкнутой, и его можно производить экспериментально.

Для устойчивости замкнутой системы необходимо и достаточно чтобы амплитудно-фазовая характеристика устойчивой разомкнутой системы при изменении ω от 0 до ∞ не охватывала точку с координатами $\{-1, j0\}$.

Разомкнутая система может быть неустойчива, но это не означает, что неустойчивой будет и замкнутая. В этом случае меняется формулировка критерия Найквиста: для устойчивости замкнутой системы необходимо и достаточно, чтобы амплитудно-фазовая характеристика неустойчивой разомкнутой системы при изменении ω от 0 до ∞ охватывала точку с координатами $\{-1, j0\}$ в положительном направлении $g/2$ раз, где g число корней характеристического уравнения разомкнутой системы с положительной вещественной частью.

Для проверки устойчивости замкнутой системы можно использовать логарифмические частотные характеристики разомкнутой, которые строятся почти без вычислений.

Для замкнутой системы необходимо и достаточно, чтобы на частотах, где ЛАЧХ положительна (то есть $L(\omega) > 0$), фазовая частотная характеристика разомкнутой системы не пересекала ось -180° или пересекала ее четное число раз

Замкнутая система будет находиться на границе устойчивости, если на той же частоте, где $L(\omega) = 0$, фазовая частотная характеристика разомкнутой системы пересекает ось -180° .

Критерий Найквиста нагляден. Он позволяет не только выявить, устойчива ли система, но и, в случае, если она неустойчива, наметить меры по достижению устойчивости.

Литература

1. Исследование устойчивости линейных САУ методические указания к лабораторным занятиям по курсу «Теория автоматического управления»- АГТУ, сост.: А. Г. Кокуев. - Астрахань, 2008. -15с.
2. Востриков А.С. Теория автоматического регулирования: уч.пособие для вузов/ А.С. Востриков, Г.А. Французова – Изд. 2 –е, стер.- М.: Высшая школа, 2006.-365с.

УДК 512.643.7

Хоцький А. Є.

МАТРИЦІ ТА БАГАТОВИМІРНІ МАСИВИ

Матриця – математичний об'єкт, записаний у вигляді прямокутної таблиці чисел (чи елементів кільця), він допускає операції (додавання, віднімання, множення та множення на скаляр). Зазвичай матриці представляються двовимірними (прямокутними) таблицями [1].

Даний термін вживається не тільки в математиці, але і в інших науках, таких, як інформатика, біологія, хімія, фізика, психологія, економіка і т. д.

Тема матриць одна з найважливіших в програмуванні. Будь-яке переміщення в просторі можна реалізувати за допомогою операцій над матрицею, яка базується на трьох векторах. Перемноження матриць використовується при object transformations, для організації обертання об'єкта. Транспонування необхідно при обертанні об'єкта або точки навколо довільного вектора, а транспонування ортогональної матриці є інверсія світла і використовується при оптимізації. Для реалізації камери в реальному режимі необхідно перемножити ротаційну об'єктну матрицю на матрицю камери.

Як правило, при моделюванні розглядаються об'єкти або явища з характеристиками що задаються декількома параметрами. Такі параметри зручно описувати за допомогою масивів. Масив – це структурована сукупність фіксованої кількості елементів одного типу, доступ до яких здійснюється за допомогою індексів.

Елементи масиву називають індексними змінними. За кількістю індексів, які треба вказати для доступу до окремого елемента масиву, розрізняють одно – та багатовимірні масиви.

Крім того, матриці можуть бути практично застосовані в інформатиці – коли маємо справу з векторами. Під словом «вектор» розуміють масив 1×3 (x, y, z). Якщо сукупність звичайних векторів, тобто спрямованих геометричних відрізків, є тривимірним простором, то частина цього простору, що складається з векторів, паралельні деякій площині, є

двовимірним простором, а всі вектори, паралельні деякій прямій, утворюють одномірне векторний простір [3].

Крапки зберігаються у вигляді лінійного масиву 1x4 (x, y, z, w). Матриці укладаються в пам'яті за стовпцями (1) або в лінійній пам'яті (2), виглядає наступним чином:

$$\begin{pmatrix} M_{11} & M_{12} & M_{13} & M_{14} \\ M_{21} & M_{22} & M_{23} & M_{24} \\ M_{31} & M_{32} & M_{33} & M_{34} \\ M_{41} & M_{42} & M_{43} & M_{44} \end{pmatrix} \quad (1)$$

$$M_{11} \ M_{21} \ M_{31} \ M_{41} \ M_{12} \ M_{22} \ M_{32} \ M_{42} \ M_{13} \ M_{23} \ M_{33} \ M_{43} \ M_{14} \ M_{24} \ M_{34} \ M_{44} \quad (2)$$

Ці записи рівні [5].

Реальні координати точки в 3D просторі $\left(\frac{x}{w} \ \frac{y}{w} \ \frac{z}{w}\right)$, де компонент w є масштабом.

Зазвичай для точок w = 1. Вектора також задаються у вигляді лінійного масиву 1x4 (x, y, z, w), але компонент w у векторів завжди дорівнює 0. Так як вектора точки мають вигляд матриці 1x4, то їх можна множити на матриці 4x4.

$$S = \begin{pmatrix} x_0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & y_0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & z_0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Матриця перетворення для однорідних координат має розмір 4x4.

Розглянемо приклад матричного перетворення в однорідних координатах:

$$M = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 3 & 0 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$x' = 2 * x + 1$$

$$y' = 3 * y + 2$$

$$z' = 1 * z - 1$$

$$w' = 1$$

Дана матриця визначає наступне перетворення: розтягнення по осі x в два рази, по осі y в три рази і перенесення на вектор (1, 2, -1).

Щоб визначити матрицю, ми повинні застосувати цю функцію на осях (1, 0, 0), (0, 1, 0) і (0, 0, 1) для кута β , а потім включити отримані осі колонки нашої матриці. Почнемо з координатної осі 0x (1, 0, 0). Якщо ми застосуємо до неї нашу функцію. Ми будемо обертати по осі 0x.

Спочатку помножимо вісь 0y на кут β :

$$(1 \cos \beta - 0 \sin \beta) + (0 \cos \beta + 1 \sin \beta) = (\cos \beta, \sin \beta)$$

Спочатку множимо вісь Oz на кут β :

$$(0 \cos \beta - 1 \sin \beta) + (1 \cos \beta + 0 \sin \beta) = (-\sin \beta, \cos \beta)$$

Включаємо одержані координатні осі в матрицю, і отримуємо тривимірну матрицю обертання і не забуваємо додати ось Ow , щоб бачити масштаб. Останній рядок як раз і визначає вид змін w -координати вихідного вектору:

$$X(\beta) = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \cos \beta & \sin \beta & 0 \\ 0 & -\sin \beta & \cos \beta & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

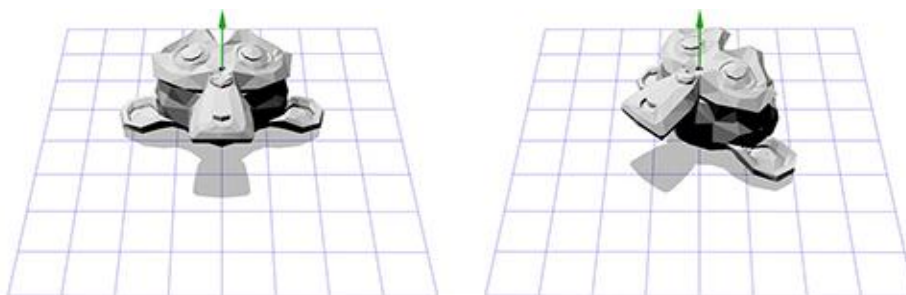


Рис. 1. Обертання об'єкта

Множення координат об'єкта на одну з цих матриць призведе до обертання цього об'єкта навколо осі Ox , Oy або Oz відповідно. Для обертання навколо довільної осі використовується послідовне множення об'єкта на кут (рис. 1.) , утворений проекцією з віссю Ox , Oy , Oz на відповідні матриці обертання [4].

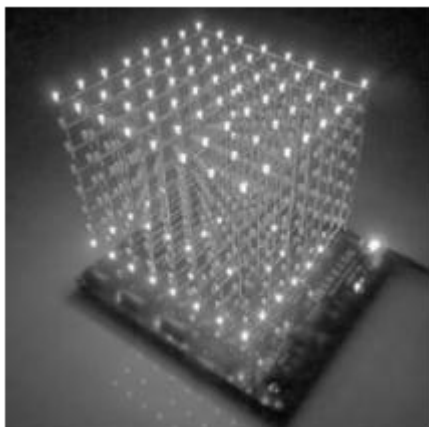


Рис. 2. Світлодіодний куб

Коли потрібно перетворити об'єкт, збережений в одному базисі в інший базис, нам необхідно помножити його на відповідну матрицю приведення базису. Всі такі матриці мають різний вигляд і рівносильні комбінації декількох матриць трансляції, обертання і масштабування [3].

Яскравим прикладом N -вимірного масиву виступає «Світлодіодний куб» - це кубічний простір наповнений світлодіодами (пікселями), по всьому об'єму якого розташовані світлодіоди. І кожен світлодіод (можна кольоровий) управляється окремо.

Світлодіодний куб (рис. 2.) – це електронний пристрій, що використовується в якості рекламного носія або світлової декорації, передає динамічне зображення логотипів, слоганів, вітань, будь-який інший текстової та графічної інформації, видимої з будь-якого кута огляду.

Світлодіодний куб може відобразити різну світлову анімацію, яка вже запрограмована в ньому. Складні схеми тривимірних світлодіодних кубів навіть можуть відобразити різні об'ємні слова і написи. Світлодіодний куб по своїй суті є об'ємним монітором, тільки з низькою розподільчою здатністю, який дозволяє відобразити просторові структури та графіку. Це рішення не підходить для перегляду відео але може бути добре використане для оформлення шоу і презентацій, для розваг і виставок, реклами та дизайну. [2].

Яскраві, кольорові світлодіоди в 3D кубі забезпечують гарне зображення і привертають увагу. Він дозволяє створювати барвисті об'ємні анімації, світлове шоу, логотипи у форматі 3D. Світлодіодний куб можливо обладнати стандартним набором ефектів, а також можливо робити свої власні.

Область застосування LED 3D куба: на території виставкового стенду в якості основного елемента, в клубах і барах, на концертах і на різних масових заходах.

Як бачимо, тема «Лінійна алгебра» є найбільш важливою в курсі вищої математики для майбутніх фахівців з інформаційних технологій.

Література

1. «Матрица (математика)» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Матрица_\(математика\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Матрица_(математика))
2. «Светодиодный 3D-куб» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pltablo.ru/led-3d-cube>
3. «Основы 3D математики» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mirgames.ru/topics/45>
4. «Линейная алгебра для разработчиков игр» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://habrahabr.ru/post/131931>
5. «Векторы в пространстве. Однородные координаты. Матрицы преобразований» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://compgraphics.info/3D/3d_definitions.php

УДК 004 (043)

Хрипкова А.

ДВОФАКТОРНА АУТЕНТИФІКАЦІЯ

Інтернет – глобальна комп'ютерна мережа, що охоплює весь світ. Сьогодні Інтернет має близько 15 мільйонів абонентів у більш ніж 150 країнах світу. І майже вся важлива інформація цих абонентів, починаючи з особистих фотографій, творів мистецтва, даних про здоров'я людини і закінчуючи фінансами та документацією, зберігається в електронному

вигляді. Чим більше розвиваються електронні технології, тим більше людей бачать переваги саме в такому зберіганні, і, отже, з'являється більше способів викрасти цю інформацію.

На жаль, далеко не кожен із нас встиг усвідомити всю крихітність стандартної комбінації логін + пароль. І шахраї від цього тільки виграють. З'являються все більш зручні і безпечні способи заволодіти чужою інформацією, залишаючись при цьому непоміченим.

На щастя, сучасні технології освоюють не тільки інтернет-шахраї. Людство дружно шукає найбільш дієвий спосіб захисту даних. І найкраще рішення на сьогоднішній день - це двофакторна аутентифікація або 2FA.

Двофакторна аутентифікація - це метод ідентифікації користувача в будь-якому сервісі, де використовуються два різних типи аутентифікаційних даних. Введення додаткового рівня безпеки забезпечує більш ефективний захист аккаунта від стороннього доступу.

Двофакторна аутентифікація вимагає, щоб користувач мав два типи ідентифікаційних даних:

- Щось, йому відоме;
- Щось, йому наявне.

До першого пункту належать різні паролі, пін-коди, секретні фрази, тобто щось, що користувач запам'ятовує і вводить в систему при запиті.

До другого пункту - введення одноразового пароля, який автоматично генерується та надсилається вам будь-яким способом, окрім трансляції в Інтернеті. Він може бути надісланий на ваш мобільний телефон як SMS-повідомлення, може бути навіть роздрукованим і відправленим вам на папері за добрим старомодним способом, або згенеровани додатком, запущеним на вашому телефоні або токеном. Токен - це компактний пристрій, який знаходиться у власності користувача. Сьогодні в якості токенів можуть виступати смартфони, тому що вони стали невід'ємною частиною нашого життя. У цьому випадку так званий одноразовий пароль генерується або за допомогою спеціального додатку (наприклад Google Authenticator), або приходять по SMS – це максимально простий і дружній до користувача метод, який деякі експерти оцінюють як менш надійний.

Як правило, одноразовий пароль - це серія безглузких чисел або символів, або це може бути півдюжини коротких випадкових слів, що генерується за допомогою певних алгоритмів. Давайте розглянемо це детальніше.

Отже, якщо одноразовий пароль дасть вам доступ до комп'ютерної системи, то цей одноразовий пароль, яким ви володієте, очевидно має відповідати паролю у пам'яті комп'ютера так само, як звичайний пароль. Єдина проблема полягає в тому, що пароль повинен мінятися кожного разу, коли ви використовуєте його. Це означає, що має бути певна

форма синхронізації, яка дозволяє як вам, так і комп'ютерній системі використовувати той самий, постійно мінливий пароль, і комп'ютер не повинен кожного разу передавати його вам яким-небудь безпечним способом, наприклад, електронною поштою. Ви можете подивитись, як це буде працювати з системою на базі мобільного телефону: комп'ютерна система генерує одноразовий пароль, надсилає його вам в текстовому повідомленні SMS, а потім дозволяє певний період часу вводити його перш ніж період дії пароля закінчиться. Система поштової розсилки працює таким же чином, але паролю доведеться діяти довше, щоб забезпечити затримку транзиту (наприклад деякі банки почнуть надсилати вам весь роздрукований список одноразових паролів, які називаються номерами аутентифікації транзакцій, що ви використовуєте, а потім викреслюєте послідовно, підбираючи список паролів, що зберігаються на комп'ютерній системі).

Але ж яким чином працює синхронізація, якщо у вас є щось подібне до токена безпеки, який створює для вас одноразові паролі? Один із способів, що називається TOTP (Time-based One-Time Password Algorithm) або синхронізацією часу, включає в себе токен і комп'ютерну систему, які генерують нові одноразові паролі на основі числової версії поточного часу. Вони можуть зайняти час, скажімо, 5:08 вечора, перетворити його на числовий код 1708, а потім запустити його за допомогою генератора коду та алгоритму, який називається хеш-функцією (або хеш-кодом) для створення унікального 10-цифрового коду, що стає вашим одноразовим паролем. Поки токен та комп'ютерна система синхронізують свої годинники, токен завжди буде генерувати одноразовий пароль, який відповідає тому, що шукає комп'ютер. Але якщо годинники вийдуть з ладу, токен більше не створюватиме правильні паролі, і їх потрібно буде перезапустити.

Інший алгоритм має назву HOTP та передбачає комп'ютерну систему та токен. Як параметр, що відповідає за динаміку генерації паролів, використовується подія, тобто сам факт створення: кожен раз при створенні нового пароля, лічильник подій збільшує своє значення на одиницю, і саме це монотонне зростаюче значення використовується як основний параметр алгоритму. Перший раз, коли потрібен пароль, комп'ютер та токен використовують номер лічильника 0001 з номером для генерації пароля; деякий час у майбутньому після того, як було створено багато паролів, лічильник може стояти на рівні 0299 усередині комп'ютера та токена, так що ця цифра буде використовуватися для створення пароля наступного разу. Ця техніка називається лічильною синхронізацією і не страждає від невігідності тримання годин на етапі. Другим параметром для розрахунку одноразових паролів є симетричний ключ, який повинен бути унікальним для кожного генератора (клієнта) і закритим від усіх, крім сервера і самого генератора (клієнта).

Роботу алгоритму HOTP можна описати наступною формулою:

$$\text{HOTP}(\mathbf{K}, \mathbf{C}) = \text{Truncate}(\text{HMAC-SHA-1}(\mathbf{K}, \mathbf{C})), \text{ де:}$$

• **K** – Секретний ключ, унікальний для кожного клієнта і відомий тільки йому та серверу.

• **C** – Поточний стан 8-байтового лічильника за подією.

• **D** – Кількість цифр у генерованому паролі.

Процес роботи алгоритму можна розбити на наступні етапи:

1) Створюється рядок **HS** розміром у 20 байт, застосовуючи хеш-функцію **HMAC-SHA-1**, ініціалізовану параметрам **K** і **C**: $\text{HS} = \text{HMAC-SHA-1}(\mathbf{K}, \mathbf{C})$.

2) Вибираються певним чином 4 байта із **HS**: $\text{S}\{\text{bits}\} = \text{Truncate}(\text{HS})$.

a) Чотири останніх біта останнього байта результату **S{bits}** [19] перетворюються в число **offset** $\in (0,15)$.

b) Послідовність байтів **HS** [**offset**] .. **HS** [**offset** + 3] перетвориться на змінну **P**.

c) **Truncate (HS)** повертає останні 31 біта **P**. Причина, через яку ігнорується старший біт **P**, полягає в різних варіантах реалізації цілочисельних обчислень у різних процесорів.

3) Результат роботи **Truncate()** перетворюється до послідовності з **D** цифр:

$$\text{HOTP} = \text{toNumber}(\text{Truncate}(\text{HS})) \bmod 10^{\mathbf{D}}.$$

Основною відмінністю між двома алгоритмами є генерація пароля на основі мітки часу, яку використовує в якості параметра TOTP алгоритм. При цьому використовується не точне значення часу, а поточний інтервал, межі якого були встановлені заздалегідь (наприклад, 30 секунд). HOTP генерує ключ на основі секрету, що розділяється і не залежить від часу лічильника. Модель цього алгоритму заснована на подіях - наприклад, кожен раз, коли генерується черговий одноразовий пароль, лічильник буде збільшуватися. Отже, згенеровані згодом паролі повинні бути різними кожен раз.

Роблячи підсумки, можна сказати, що за умови використання тієї ж самої хеш-функції, як і в HOTP, дана відмінність в роботі алгоритму робить TOTP безпечнішим і кращим рішенням для одноразових паролів.

Суть двофакторної аутентифікації полягає в тому, що навіть якщо шахрай зможе дістати ваші логін і пароль, то буде скомпрометований всього лише один фактор, бо перехоплювати одноразові паролі не має сенсу, адже діють вони дуже недовго, і кожен наступний пароль ніяк не пов'язаний з попереднім. Обчислити закономірність створення

такого пароля також неможливо, для цього потрібно знати секретний ключ, який зберігається тільки на сервері і в самому токени.

Виникає питання: наскільки надійна двофакторна аутентифікація? Використовуючи 2FA ви виключаєте досить велику категорію кібератак, але, якщо бути чесними, вона не є непроникною для зловмисників. Проте вона серйозно ускладнює їм життя, бо щоб зламати двофакторну аутентифікацію, доведеться отримати доступ до cookie-файлів або кодів, що згенерували токени.

Методам захисту, заснованим на методиках багатофакторної аутентифікації, сьогодні довіряє велика кількість компаній, серед яких організації зі сфери високих технологій, фінансового і страхового секторів ринку, великі банківські установи та підприємства держсектора, незалежні експертні організації та дослідницькі фірми. Також ось кілька основних сервісів та соціальних мереж, які пропонують цю функцію - це Facebook, Gmail, Twitter, LinkedIn, Steam. Їх розробники пропонують на вибір: SMS-аутентифікацію, список одноразових паролів, Google Authenticator і ін.

Двофакторна аутентифікація не є панацеєю, але вона допомагає серйозно підвищити захищеність акаунта користувача, витративши мінімум зусиль. Ускладнення життя зломщиків - це завжди добре, тому користуватися 2FA можна і потрібно.

Сьогодні 2FA переживає справжній бум, а будь-яку популярну технологію набагато простіше удосконалювати. Незважаючи на наявність складнощів, її чекає світле майбутнє.

Література

1. <http://b-online.ru/infobusiness/4080-dvuhfaktornaya-autentifikaciya-vs-avtozaliv-kto-pobedit.html>
2. <http://www.explainthatstuff.com/how-security-tokens-work.html>
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/HOTP#%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80_%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_6-%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_HOTP
4. <https://habrahabr.ru/company/1cloud/blog/277901/>

СЕКЦІЯ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МІЖГАЛУЗЕВИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

УДК 340.12:316.32

Дресвяннікова В. Д.

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТЕОРІЇ ДЕРЖАВИ ТА ПРАВА: СУЧАСНИЙ СТАН

На даному етапі вітчизняне загальнотеоретичне правознавство доволі складне і суперечливе. Крах Радянського Союзу, а разом із ним тоталітарної системи та методологічного монізму надали безліч нових можливостей для оновлення вітчизняної юриспруденції, її подальшого поступу та збагачення важливими правовими європейськими надбаннями. Перехід від єдиного правильного методу до методологічного плюралізму породив суперечності та неузгодженості.

Питання змісту теорії держави і права як науки досліджували багато науковців : М. Козюбра, С. Бостан, М. Кельман, В. Ковальчук, О. Скакун, С. Сливка, Ю. Оборотов та інші.

Метою дослідження є аналіз теорії держави і права (далі – ТДП) як науки, визначення її методологічних проблем та двоїстої сутності предмету.

Уявлення багатьох теоретиків права про юридичну науку та її загальнотеоретичну частину десятиліттями були скуті марксистсько-ленінською ідеологією. Вона зумовила авторитарне і навіть тоталітарне трактування права, яке, незважаючи на намагання багатьох учених звільнитися від нього, збереглося донині. Існують неоднозначні погляди щодо предмета загальної теорії держави і права, відповідної навчальної дисципліни і навіть її назви [1].

Внаслідок насадження радянським керівництвом соціалізму до найважливіших завдань загальнотеоретичної науки відносили проблеми сутності соціалістичної держави, її функцій тощо. Так загальна теорія права перетворилася на теорію держави та права, де провідне місце належало вивченню держави, а питання права і зовсім відійшли на другий план. Усе це було штучно створено задля пропаганди панівної ідеології і політики правлячої партії в цілому.

Таким чином, й досі домінує уявлення про предмет загальної теорії держави і права як науки, що вивчає саме загальні закономірності виникнення, розвитку та функціонування держави і права. Очевидно, що зведення предмета теорії держави і права тільки до закономірностей виникнення, розвитку та функціонування державно-правових явищ звужує

сферу дослідження, вилучає з неї найважливіші процеси пізнання і реформування багатоманітної політико-правової дійсності [1].

Лише у 70-80х роках намітилися певні позитивні зрушення щодо проблеми праворозуміння. Що держава є винятковим творцем закону, але не права, що вона має монополію на законотворчість, а не на правотворення тощо.

Проте, ці ідеї не знайшли відгук і не позначилися на загальнотеоретичній дисципліні, яка продовжувала розглядатися як дисципліна з двоєдиним змістом її предмета, що обґрунтовувався нерозривністю взаємозв'язків між державою і правом у процесі їх виникнення, функціонування і розвитку відповідно до пануючої у вітчизняному правознавстві методології.

На жаль, мало що змінилося і в пострадянський час всупереч відчутним змінам у підходах до взаємозв'язків держави та права. Проте все міцніше утверджуються думки, що походження права корениться не в державі, а в реальному житті, так би мовити у природних, невідчужуваних правах людини. Що право аж ніяк не виникає одночасно з державою, а навпаки передує їй [2].

Так багатьом дослідникам стало цілком зрозуміло, що доцільно виокремити теорію права як єдину науку і як єдину навчальну дисципліну. Таку думку не підтримала Росія та ще деякі країни пострадянського простору, зокрема Україна, що не можна сказати про центральноевропейські країни «соціалістичного табору», які дуже швидко відмовилися від нерозривності держави та права.

Видатний український учений-правник М. І. Козюбра звертає увагу, на те, що : «Пріоритетне становище державознавчої тематики у загальнотеоретичній юриспруденції не тільки призводить до її перевантаження матеріалом, що становить предмет інших наук, дублювання, розмивання меж їх предметів у цій частині, а й не сприяє формуванню світоглядних позицій у студентів, які продовжують сприймати право як продукт діяльності держави, а не як самостійну історичну, соціальну і культурну цінність» [2].

Не можна не вказати і на дуалізм предмету ТГП. Навіть автори, які роблять помітний наголос на теорію права в своїх підручниках, дотримуються думки, що предметом теорії права і держави виступають право і держава як явища суспільного життя. А як відомо, будь-яка наука може мати лише один предмет, що зайвий раз вказує на складність та багатогранність предмету ТГП.

Вважаю доречним згадати, що деякі дослідники вказують на спільність теорії держави та права і філософії права. В. Д. Бабкин пише: «Філософія права, як загальнометодологічна галузь знання, покликана дати світоглядне розуміння права, його сенсу та призначення для

людей, кожної особи, обґрунтувати глибинні соціальні, духовні, етичні передумови права під кутом зору людського буття» [3].

Довгі роки через радянську політику філософія права як автономна система знань фактично припинила своє існування, її повністю замінила ТГП. З відродженням філософії права в Україні відновилися і дискусії щодо співвідношення філософії права та загальної теорії права [2].

Таким чином, можна зробити висновок, що сучасна ТГП знаходиться в доволі суперечливому і важкому стані. Існуючі проблеми пов'язані з відсталістю розвитку, неясністю та двоїстістю предмету, нагромадженістю політичних знань і взагалі подальший поступ можливі за умов використання нових підходів та методів : «Загальна теорія держави та права, як будь-яка наука має повертатися не лише до методологічного переозброєння чи доозброєння, а й переосмислення або ж уточнення свого предмета» [4].

Література

1. Коцюбинська О. Ю. Теорія держави та права: системний аналіз сучасного стану та перспектив розвитку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юр. наук : 12.00.01 «теорія та історія держави та права; історія політичних та правових учень» / О. Ю. Коцюбинська. – Львів, 2012. –17 с.
2. Козюбра М. І. Загальнотеоретичне правознавство: стан та перспективи / М. Козюбра // Право України. – 2010. - № 1. – С. 32-43.
3. Бабкин В. Д. Філософія права і теорія держави і права / В. Д. Бабкин // Проблеми філософії права. – 2003. – № 1. – С. 60
4. Козюбра М. І. Наукознавчі проблеми загальної теорії держави і права / М. І. Козюбра // Методологічні проблеми правової науки. – 2003. №10 .

УДК 342.317

Клименко М. С.

ПРАВА ТА ПІЛЬГИ ДЛЯ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ В УКРАЇНІ

Наразі для України ця тема є актуальною, тому що чимало учасників бойових дій не користуються і не знають про ті пільги, що гарантує їм держава.

Метою статті є висвітлення основних прав та пільг, які мають учасники АТО.

Українське законодавство містить чимало актів, якими в різній мірі передбачено пільги для учасників бойових дій. Центральне місце серед нормативних актів у цій сфері займає Закон України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту». Крім

того, вказане питання регулюється Законами України «Про поліпшення матеріального становища учасників бойових дій та інвалідів війни», «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» та іншими нормативними актами.

Розпочнемо з Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту». Поняття «ветеран війни» є найбільш широким. Воно включає в себе поняття «учасників бойових дій» і «інвалідів війни». Зокрема, учасниками бойових дій визнаються військовослужбовці і службовці ряду інших державних силових структур, які захищали (захищали) незалежність і територіальну цілісність України і є безпосередніми учасниками АТО[1]. Статус учасника бойових дій надається за умови, якщо особа залучалася до проведення АТО не менше ніж на 30 днів,

Таким чином, вказані особи мають право на пільги, передбачені для учасників бойових дій.

Перелік пільг визначений у ст. 12 Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту», головні з них:

1) безплатне одержання ліків, лікарських засобів, імунобіологічних препаратів та виробів медичного призначення за рецептами лікарів;

2) першочергове безплатне зубопротезування (за винятком протезування з дорогоцінних металів);

3) безплатне забезпечення санаторно-курортним лікуванням або одержання компенсації вартості самостійного санаторно-курортного лікування. Порядок надання путівок, розмір та порядок виплати компенсації вартості самостійного санаторно-курортного лікування визначаються Кабінетом Міністрів України;

4) 75-процентна знижка плати за користування житлом (квартирна плата) в межах норм, передбачених чинним законодавством (21 кв. метр загальної площі житла на кожну особу, яка постійно проживає у житловому приміщенні (будинку) і має право на знижку плати, та додатково 10,5 кв. метра на сім'ю);

5) 75-процентна знижка плати за користування комунальними послугами (газом, електроенергією та іншими послугами) та скрапленим балонним газом для побутових потреб в межах середніх норм споживання...;

7) безплатний проїзд усіма видами міського пасажирського транспорту, автомобільним транспортом загального користування в сільській місцевості, а також залізничним і водним транспортом приміського сполучення та автобусами приміських і міжміських маршрутів, у тому числі внутрірайонних, внутрі- та міжобласних незалежно від відстані та місця проживання;

9) щорічне медичне обстеження і диспансеризація із залученням необхідних спеціалістів;

10) першочергове обслуговування в лікувально-профілактичних закладах, аптеках та першочергова госпіталізація;

11) виплата допомоги по тимчасовій непрацездатності в розмірі 100 процентів середньої заробітної плати незалежно від стажу роботи;

12) використання чергової щорічної відпустки у зручний для них час, а також одержання додаткової відпустки без збереження заробітної плати строком до двох тижнів на рік;

13) переважне право на залишення на роботі при скороченні чисельності чи штату працівників у зв'язку із змінами в організації виробництва і праці та на працевлаштування у разі ліквідації підприємства, установи, організації;

14) першочергове забезпечення жилою площею осіб, які потребують поліпшення житлових умов, та першочергове відведення земельних ділянок для індивідуального житлового будівництва, садівництва і городництва, першочерговий ремонт жилих будинків і квартир цих осіб та забезпечення їх паливом...;

15) одержання позики на будівництво, реконструкцію або капітальний ремонт жилих будинків і подвірних будівель...;

17) безплатний проїзд один раз на два роки (туди і назад) залізничним, водним, повітряним або міжміським автомобільним транспортом, незалежно від наявності залізничного сполучення, або проїзд один раз на рік (туди і назад) вказаними видами транспорту з 50-процентною знижкою;

20) першочергове обслуговування підприємствами, установами та організаціями служби побуту, громадського харчування, житлово-комунального господарства, міжміського транспорту;

22) учасникам бойових дій на території інших держав надається право на позаконкурсний вступ до вищих навчальних закладів та переважне право на вступ до професійно-технічних навчальних закладів і на курси для одержання відповідних професій[1].

Пільги щодо плати за житло, комунальні послуги та паливо, передбачені пунктами 4 – 5 цієї статті, надаються учасникам бойових дій та членам їх сімей, які проживають разом з ними, незалежно від виду житла чи форми власності на нього.

Крім того, статтею 8 Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» передбачено, що час проходження

військовослужбовцями військової служби в особливий період, зараховується до їх вислуги років, стажу роботи та стажу роботи за спеціальністю[2].

Література

1. Закон України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту».-1993. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3551-12>
2. Закон України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей».-1992. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2011-12>

УДК 340.5:34.01

Колле В. С.

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЮРИДИЧНОЇ ЛОГІКИ

Варто почати, на мою думку, із загального визначення поняття теми роботи. У багатьох наукових підручниках логіка є прикладною дисципліною, тобто коло її застосування – правознавство. Тому використовується поняття, що юридична логіка – це наука про правовий метод, яка вивчає закономірності застосування логічних теорій у правовому пізнанні та юридичній практиці.

Основною метою дослідження є виявлення основних проблем сучасної логіки, пояснення наслідків недбалого використання логічних засобів, визначення ролі логіки у діяльності сучасних юристів.

Слід зазначити, що питання визначення юридичної логіки як науки, значення цієї науки для юриста та проблем, які сьогодні постають у даній сфері порушували багато вчених та авторів книг. Серед ряду радянських та сучасних науковців, можна виокремити такі прізвища, як О. Тягло (доктор філософських наук), М. Тофтул, Л. Копнін, І. Хоменко та інші. Так, професор Тягло у своїй статті «До визначення юридичної логіки» пише, що «юридична логіка – це, по-перше, визначальний атрибут правильних міркувань у полі права; по-друге, це галузь сучасної науки логіки, у першу чергу неформальної, яка вчить свідомо будувати юридично правильні теоретичні чи практичні міркування та уникати порушень». Можна погодитись з думкою науковця, адже базою юридичної логіки є, перш за все, сама логіка з її основними теоретичними засадами, а вже основна її мета полягає в утвердженні правильності міркувань у свідомості юриста, тобто у практичній діяльності [4, с. 150].

Перш за все, звернімося власне до теоретичних проблем юридичної логіки. Саме логіка права формулює у своїй теорії проблему логічно-правильного визначення юридичних

понять та такі проблеми, як пошук помилок у різноманітних визначеннях та їх грамотний логічний аналіз [3, с. 300]. І основна проблема, насамперед, полягає у незнанні чи неправильному розумінні цих логічних теорій людиною, що працює у правовій галузі, її нездатністю логічно мислити. Тому актуальність даного питання проявляється у необхідному умінні юриста правильно формулювати свою думку, будувати умовивід, висувати гіпотези, знаходити аргументи, робити логічний аналіз [1, с. 25].

Такі теоретичні проблеми у процесі правової діяльності юриста переростають у практичні проблеми юридичної логіки. Вони пов'язані із нездатністю юристів саме застосовувати у своїй юридичній практиці логічне мислення, яке для даної науки є необхідним. Тобто практичною проблемою юридичної логіки є грамотне застосування та вміння правильно використовувати усі теорії логіки юристом у ході своєї професійної діяльності[2, с.100]. Доводячи вищезазначену думку, можна привести приклади, що логічні визначення юридичних понять необхідні для правильного їхнього тлумачення, теорія класифікації допомагає систематизувати правові матеріали, теорія силогізму вчить правильно зіставляти конкретні правові норми до відповідного випадку, а вміння правильно робити умовивід необхідне при проголошенні обвинувального висновку. Більш того, саме в теоретичній і практичній області правової сфери низький рівень логічного мислення може заподіяти не виправну шкоду для людини [5, с.188].

Отже, у сучасній юридичній практиці нині широко використовується весь арсенал логічних засобів. І будь-яке порушення цих правил може призвести не лише до ускладнення вирішення тієї чи іншої справи, а й до неправильного вироку. Таким чином, юридична логіка стає основою правильного міркування у діяльності юриста. Таке її значення повинно, на мою думку, стимулювати всіх юристів до вивчення даної науки, її цілеспрямоване використання у своїй діяльності.

Література

1. Сластенко С.Ф. Логіка: навчальний посібник/ С. Ф. Сластенко, С. М. Ягодзінський. – Київ, 2005. – 192 с.
2. Титов В. Д. Логіка: підручник для студентів юридичного фаху/ В. Д. Титов, С. Д. Цалін, О. П. Невельська-Гордєєва – Харків, 2005. – 208 с.
3. Тофтул М. Г. Логіка: посібник для студентів вузів/ М. Г. Тофтул – Київ, 1999. – 336 с.
4. Тягло О.В. Форум права: до визначення юридичної логіки/ О.В. Тягло, 2015 – 222 с. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua>
5. Хоменко І. В. Логіка – юристам: Підручник/ І. В. Хоменко – Київ, 1997. – 392 с.

РИМСЬКЕ ПРАВО: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД

В історії права не існує правової системи, яка формувалася зі своїм внутрішнім розвитком і зберігала б свою історичну самобутність. Не є винятком і українська правова система, яка виникла на основі римського правового спадку.

Проблему актуальності римського права досліджували В. А. Летяєв, А. А. Фомін, Д. С. Асташов, Ю. С. Рогозян, А. А. Васильєв та інші вчені та педагоги.

Метою дослідження є розкриття проблеми важливості римського права у сучасному світі. Юридична доктрина протягом всієї історії римської держави і права займала значне місце в їх формуванні та розвитку[1]. Проте, на різних етапах думки авторитетних римських юристів сприймалися по-різному: від визнання її найважливішим джерелом права до абсолютної заборони. Такі коливання, як правило, ускладнювали публічно-правові відносини[2].

Римське право визначило не тільки практику, але і теорію. Безперервне багатовікове вивчення римського права, особливо залишків римської юридичної літератури, формувало юридичне мислення Західної Європи і створювало сильний клас юристів, керівників і діяльних помічників у всякій законодавчій роботі[3]. Об'єднуючи Європу на практиці, римське право об'єднувало її і в теоретичному плані. Дана тема є актуальною для всіх країн світу, в тому числі і для України, тому що сучасна юриспруденція заснована саме на римському праві.

У Римі ще в стародавні часи розрізнялися дві галузі права - публічне та приватне право. Публічне право - в об'єктивному сенсі є сукупність норм, що визначають організацію і функції держави і відносини його до окремих осіб. Воно охоплює собою норми права державного, фінансового, кримінального, а також процесу кримінального і цивільного. У суб'єктивному сенсі публічне право - правомочності, що випливають з приналежності даної особи до певної держави. Приватне ж право - це норми права, що захищають інтереси окремої особи в його взаєминах з іншими людьми.

В область приватного права входять сімейні відносини, власність, спадкування, зобов'язання і т. п. Завдяки матеріалам різних джерел можна сміливо стверджувати, що римське право і юриспруденція України знаходяться, так би мовити, в нестійкою динамічної зв'язку, який почав формуватися ще в СРСР в період так званої «перебудови» 80-х років.

У своїх численних нормативних актах Україна повертається до таких гуманістичних цінностей, як правове забезпечення суверенітету особи, встановлення гарантій його прав, зрівняння правового становища особи і держави, створення умов, при яких особа може вільно розпоряджатися своїми правами, крім випадків, прямо передбачених в законі[4]. Спостерігається часткова рецепція римського приватного права, що проявляється у визнанні права приватної власності і розширення кола речових прав, розширенні прав учасників договірних відносин, прояві ними приватної ініціативи, вільного розсуду при укладанні договорів і т.д.[5].

Отже, підсумовуючи все викладене можна вже сміливо зробити висновок про те, що римське право в Україні має вагомe значення, так як в Українській юриспруденції відображені основні положення саме римського права.

Література

1. Васильев А. А. Доктрина глоссаторов как источник права в Средневековой Европе / А. А. Васильев // История гос-ва и права. –2010. – № 3. – С. 38-40
2. Дождев Д. В. Римское частное право / Д. В. Дождев. – М.: Норма, 2003. – 784 с.
3. Подопригора А. А. Основы римского гражданского права: учеб. пособие для студентов юрид. вузов и факультетов / А. А. Подопригора. – 2-е изд., перераб. – К.: Вентури, 1995. – 288 с.
4. Макарчук, В. С. Римське приватне право: навч. посіб. / В. С. Макарчук. – К.:Атіка, 2007. – 256 с.
5. Слипченко С. А. Основы римского частного права: учеб. пособие / С. А. Слипченко, О. И. Смотров, В. А. Кройтор, Р. Б. Шишка; под ред. С. А. Слипченко, О. И. Смотрава. – Харьков: Эспада, 2007. – 192 с.

УДК 343.137.5 (477)

Шамара Р.П.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАТУСУ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ

Актуальність даної теми пояснюється тим, що в наш час, особливо для молоді та й для дорослих також, виникають певні питання, інтереси щодо статусу Президента України, його повноважень та функцій.

Теоретичні аспекти характеристики статусу Президента України відображено в роботах таких науковців: В. І. Кунченко-Харченко., В. Г. Печерський, Ю. Ю Трубін, Р. С Мартинюк та інших.

Метою статті є відображення місця та ролі Президента України в системі органів державної влади, його функцій, порядок обрання Президента України та строк його повноважень.

Правовий статус Президента України визначено у розділі V чинної Конституції, який встановлює місце і роль Президента в державі, окреслює коло його відповідальних повноважень, регламентує порядок обрання Президента і припинення його посадових функцій, а також форми співпраці Президента з органами законодавчої і виконавчої влади, його участі у формуванні судової влади та передбачає конституційно-правову відповідальність за державну зраду та інші злочини.

Пост Президента України був введений Законом від 5 липня 1991 р. а саме з метою:

- необхідності зміцнення системи центральних органів влади;
- надання динамізму розвитку української державності [1].

Слід зазначити, що з часу впровадження в Україні посади Президента його правовий статус не залишався незмінним. Спочатку Президент України був визначений як найвища посадова особа Української держави і глава виконавчої влади. Пізнішими змінами до Конституції України він визначався за статусом як глава держави та глава виконавчої влади. Цей статус було підтверджено Конституційним Договором 1995 року. За чинною Конституцією, Президент є лише главою держави, а вищим органом у системі органів виконавчої влади є Кабінет Міністрів.

Також варто відмітити, що Президент України є главою держави і займає найвище місце у структурі державних органів, але він не належить ні до виконавчої, ні до законодавчої, ні до судової влади.

Згідно Конституції України на Президента України як главу держави покладено такі функції:

- 1) обов'язок бути гарантом державного суверенітету;
- 2) виступати гарантом територіальної цілісності України;
- 3) бути гарантом Конституції України;
- 4) бути гарантом додержання прав і свобод людини і громадянина [2].

Громадяни України обирають главу держави строком на п'ять років на основі загального, рівного і прямого виборчого права шляхом таємного голосування. Участь громадян України у виборах Президента України є добровільною. Ніхто не може бути примушений до участі чи неучасті у виборах. Згідно статті 103 та 104 Конституції України Президентом України може стати громадянин України, який досяг 35 років(це обумовлено тим, що діяльність глави держави потребує значного життєвого та політичного досвіду,

належного освітнього рівня, здатності до вирішення складних політичних, правових, економічних та соціальних проблем, а це, у свою чергу, досягається з відповідним віком) та проживає в Україні протягом десяти останніх перед виборами років(це обмеження обумовлене тим, що глава держави має бути досить добре обізнаний з різними аспектами суспільного життя країни, його мають добре знати виборці), володіє державною мовою і має право голосу, не можна висувати на пост президента кандидатом особу, яка двічі підряд обиралася на пост Президента України, тобто на «третій строк» [2].

Повноваження Президента України починаються не пізніше ніж через 30 днів після офіційного оголошення результатів виборів, з моменту складання присяги народів на урочистому засіданні Верховної Ради України. Приведення Президента України до присяги здійснює Голова Конституційного Суду України [2].

Конституція передбачає засоби захисту правового статусу Президента України, він користується правом недоторканності на весь час виконання своїх повноважень. Звання Президента України охороняється законом і зберігається за ним довічно, якщо Президент України не був усунутий з поста в порядку імпічменту [2].

Повноваження Президента України – це його права та обов'язки, визначені Конституцією та законами України. До найважливіших повноважень Президента України можна віднести: забезпечує державну незалежність, національну безпеку і правонаступництво держави; звертається з посланнями до народу та із щорічними і позачерговими посланнями до Верховної Ради України про внутрішнє і зовнішнє становище України; представляє державу в міжнародних відносинах, здійснює керівництво зовнішньополітичною діяльністю держави, веде переговори та укладає міжнародні договори України; приймає рішення про визнання іноземних держав; призначає всеукраїнський референдум щодо змін Конституції України відповідно до статті 156 Конституції, проголошує всеукраїнський референдум за народною ініціативою; призначає позачергові вибори до Верховної Ради України у строки, встановлені Конституцією; припиняє повноваження Верховної Ради України у випадках, передбачених Конституцією; вносить за пропозицією коаліції депутатських фракцій у Верховній Раді України, сформованої відповідно до статті 83 Конституції України, подання про призначення Верховною Радою України Прем'єр-міністра України в строк не пізніше ніж на п'ятнадцятий день після одержання такої пропозиції; вносить до Верховної Ради України подання про призначення Міністра оборони України, Міністра закордонних справ України; призначає на посаду та звільняє з посади за згодою Верховної Ради України Генерального прокурора; призначає на посади та звільняє з посад половину складу Ради Національного банку України; вносить до

Верховної Ради України подання про призначення на посаду та звільнення з посади Голови Служби безпеки України; є Верховним Головнокомандувачем Збройних Сил України; призначає на посади та звільняє з посад вище командування Збройних Сил України, інших військових формувань; здійснює керівництво у сферах національної безпеки та оборони держави; очолює Раду національної безпеки і оборони України; вносить до Верховної Ради України подання про оголошення стану війни та у разі збройної агресії проти України приймає рішення про використання Збройних Сил України; приймає відповідно до закону рішення про загальну або часткову мобілізацію та введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях у разі загрози нападу, небезпеки державній незалежності України; призначає на посади третину складу Конституційного Суду України; приймає рішення про прийняття до громадянства України та припинення громадянства України, про надання притулку в Україні; здійснює помилування; підписує закони, прийняті Верховною Радою України; має право вето щодо прийнятих Верховною Радою України законів (крім законів про внесення змін до Конституції України) з наступним поверненням їх на повторний розгляд Верховної Ради України та здійснює інші повноваження визначені Конституцією України [2].

Отже, Президент України є главою держави і займає найвище місце у структурі державних органів, але він не належить ні до виконавчої, ні до законодавчої, ні до судової влади. Президент є гарантом державного суверенітету, територіальної цілісності України, додержання Конституції України, прав і свобод людини і громадянина. Президентом може стати тільки громадянин України, який досяг 35 років, має право голосу, обов'язково володіє державною мовою. Глава держави має великий перелік повноважень, котрі визначені Конституцією України та виконує величезну працю на користь держави.

Література

1. Кунченко-Харченко В. І. Правознавство: навчальний посібник / В. І. Кунченко-Харченко, В. Г. Печерський, Ю. Ю Трубін // К.: Кондор, 2011. – 474 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://pidruchniki.com/11750204/pravo/pravoznavstvo>
2. Конституція України: закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96 // Відомості Верховної Ради України – 1996. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр/page2>

СЕКЦІЯ

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 336.71

Аксьонова В.А.

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Процес глобалізації постійно вносить зміни в розвиток світових господарських зв'язків, впливає не тільки на капітали комерційних банків, але і на стан національної економіки різних країн світу. З посиленням процесів глобалізації зростає банківський капітал і активи, відбувається укрупнення фінансово-кредитні інститутів і загострення конкуренції в банківській справі. Світова фінансова криза, що проявився в 2008 році у формі погіршення основних економічних показників в більшості країн, характеризує взаємозв'язку економік окремих країн світу. По суті, світова фінансова криза - прямий наслідок глобалізації світової економіки і фінансової кризи в США як центру світової глобалізації.

Її безпосереднім попередником була іпотечна криза в США. Досить швидко проблеми з кредитуванням відчули і надійні позичальники. З іпотечної криза трансформувалася в фінансову і здобула світовий характер. Першою ознакою кризи в Україні став понижуючий тренд на фондових ринках в 2009 році, який вийшов в обвал котирувань. У даних умовах особливої актуальності набуває необхідність вивчення особливостей і перспектив розвитку банківської системи України з урахуванням тенденцій глобалізації світової економіки та вивчення методів, які посилять конкурентоспроможність банківської системи [1]. Незважаючи на безліч публікацій по проблемам глобалізації в банківському бізнесі, рівень розробки проблем залишається недостатнім. На основі дослідження напрямків трансформації національної банківської системи в умовах глобалізації необхідно запропонувати і обґрунтувати рекомендації щодо підвищення конкурентоспроможності банківської системи і способи її інтеграції до світової фінансово-кредитної архітектури. Банківська система розвивається бурхливими темпами, їй властиві недоліки, багато в чому обумовлені низькою капіталізацією, в зв'язку, з чим ключове значення в ході розвитку набуває вирішення таких основних завдань: поліпшення конкурентоспроможності банківської системи, а також її інтеграція у світову фінансово-кредитні архітектуру.

Банківська глобалізація є окремим напрямком економічної глобалізації. Сутність банківської глобалізації проявляється через її індикатори, що характеризують ступінь глобалізації банківського сектора країни. Індикатори банківської глобалізації дозволяють ідентифікувати зміни в банківському секторі країни, викликані процесами банківської глобалізації [2]. Трансформація національних банківських систем в умовах глобалізації формує такі тенденції розвитку банківської системи країни в умовах глобалізації: уніфікацію правил гри на світовому ринку банківських послуг; лібералізацію банківського ринку (сектора); поглиблення інтернаціоналізації банківського капіталу; поява світового віртуального ринку банківських послуг; посилення банківської конкуренції; протекціонізм; зміцнення ролі міжнародних організацій та транснаціональних банків (ТНБ) в світовій економіці і формування глобальної банківської інфраструктури. Процеси глобалізації у світовій економіці тісно пов'язані з оновленням технологій, явищами інтернаціоналізації в галузях світового господарства. Для одних, глобалізація це цілком достовірний процес, який почався порівняно недавно, але стрімко набирає обертів. Для інших, проблема глобалізації представляється міфом, не мають під собою реальних підстав. але і тому, і в іншому випадку проблема залишається. Головним напрямком розвитку банківської системи в умовах глобалізації є зближення її банківського законодавства з нормами міжнародного права в основному з законодавством західних країн, зокрема країн Євросоюзу. Процес глобалізації постійно вносить зміни в розвиток світових господарських зв'язків, впливає не тільки на капітали транснаціональних банків і компаній, а й на стан національної економіки різних країн світу. З посиленням процесів глобалізації зростає банківський капітал і активи, відбувається укрупнення фінансово-кредитні інститутів і загострення конкуренції в банківській справі.

Найважливіша проблема - низька юридичний захист прав кредиторів. Як показав аналіз параметрів розвитку банківської системи, щороку прострочена заборгованість як юридичних, так і фізичних осіб перед банками збільшується. Тому юридичний захист прав кредиторів є важливою умовою розширення кредитування економіки. Сьогодні в країні стягнення на заставлене майно може тривати до одного року і, отже, банки при кредитуванні під заставу майна несуть дуже великий ризик упущеної вигоди. За відсутності законодавства про захист прав кредиторів казахстанські банки не зможуть в майбутньому конкурувати з іноземними банками. Цю проблему потрібно вирішити негайно, таким чином, не забуваючи, що і позичальники повинні бути захищені від недобросовісних кредиторів що, безумовно, уряд повинен враховувати.

Необхідно посилити громадянську відповідальність за не повернення кредиту. Для зниження кредитних ризиків доцільно створити Централізовану службу безпеки банків, причому автоматизовану [5]. Необхідно національну банківську систему в умовах глобалізації інтегрувати в міжнародне рух банківського капіталу і міжнародної уніфікації правил введення банківського бізнесу, що визначає різницю між фінансової та банківської глобалізацією.

Література

1. Реверчук С. К. Банківська система: підручник / С. К. Реверчук. – Львів «Магнолія 2006», 2013. – 400 с.
2. Енциклопедія банківської справи України: за ред. В. С. Стельмах (голова) та ін. – К. : Молодь, Ін. Юре, 2001. – 680с.
3. Закон України «Про банки та банківську діяльність» [Електронний ресурс]: за станом на 26 квітня 2015 р.. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>.
4. Івасів Б. С. Гроші та кредит: підручник. – [Вид. 3-тє, змін. й доп.] – Тернопіль: Карт-бланш. – К. : Кондор, 2008. – 528с.
5. Кузнецова С. А. Банківська система: навч. посіб. / Кузнецова С. А., Болгар Т. М., Пестовська З. С. – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 400 с.
6. Банківська система України: монографія / В. В. Коваленко, О. Г. Коренева, К. Ф. Черкашина, О. В. Крухмаль. – Суми: ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2010. – 187 с.

УДК 338.47:656

Богатова Н. О.

РОЛЬ АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ В СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Транспорт у світовому господарстві відіграє вагомую роль, з одного боку виступаючи сегментом світового ринку послуг, з іншого боку забезпечуючи реалізацію світової торгівлі товарами за рахунок перевезення вантажів та реалізацію міжнародного туризму за рахунок перевезення пасажирів.

Транспорт (від лат. *transporto* – переносу, переміщую, переводжу) – переміщення людей та вантажів; одна з найважливіших галузей суспільного матеріального виробництва. При цьому слід зазначити, що транспорт є галуззю виробництва матеріальних послуг. З цього визначення транспорт можна розглядати як сукупність дій, спрямованих на

забезпечення процесу переміщення вантажів та пасажирів. Ця цілеспрямована діяльність здійснюється за рахунок специфічних ресурсів – транспортної мережі (комунікацій), рухомих транспортних засобів та трудових ресурсів. Сукупність цих ресурсів і поєднується в понятті транспортна система [1].

До складу авіаційного транспорту входять підприємства повітряного транспорту, що здійснюють перевезення пасажирів, вантажів, багажу, пошти, аерофотозйомки, сільськогосподарські роботи, а також аеропорти, аеродроми, аероклуби, транспортні засоби, системи управління повітряним рухом, навчальні заклади, ремонтні заводи цивільної авіації та інші підприємства, установи та організації незалежно від форм власності, що забезпечують роботу авіаційного транспорту (ст.32 Закону України "Про транспорт"). Як і перевезення морем, міжнародні повітряні перевезення можуть здійснюватися двома способами: шляхом фрахтування місткості всього повітряного судна чи укладення договору (якщо йдеться не про всю місткість судна, а про її окрему частину) на перевезення вантажів.

Авіаперевезення характеризуються такими рисами:

- забезпечення високої швидкості доставки та збереження вантажу в дорозі;
- скорочення шляху;
- можливість перевезення вантажу в труднодоступні райони;
- високі витрати щодо доставки;
- узгодження маршрутів міжнародних перевезень авіакомпаніями різних країн [2].

Повітряний транспорт має винятково велике значення в міжнародних пасажирських перевезеннях, а також у країнах з великою територією (Росія, США, Канада, Китай тощо). Особливо великий обсяг роботи виконують авіакомпанії США (1/2 пасажироперевезень і 1/3 вантажоперевезень світу), а також Росії, Японії, Великобританії, Франції, ФРН, Австралії, Канади, Сінгапуру. Мережі авіаліній провідних авіафірм вкривають весь світ. Найбільші авіакомпанії – «Пан-Америкен» і «Дельта» (США), «Джал» (Японські авіалінії), «Бритіш Ейрвейзс» (Великобританія), «Ейр Франс» (Франція), «Люфтганза» (ФРН), «Сінгапур Ейрлайнзс» (Сінгапур), «Аерофлот» (Росія). Україна тільки недавно з'явилася на світових авіалініях, та шляхи літаків фірм «Ейр Юкрейн» («Авіалінії України») та «Ейр Юкрейн Інтернешнл» («Міжнародні авіалінії України») пролягли вже в десятки країн світу.

Повітряний транспорт є швидкісною ланкою єдиної транспортної системи. Авіаційний транспорт відіграє важливу роль у здійсненні міжнародного сполучення України, особливо на заході, сході та півдні, а також у межах національної транспортної мережі. Специфіка цього виду транспорту (швидкість, комфортність тощо) зумовлює його пріоритетний подальший розвиток.

Світовий повітряний транспорт є великою багатогранною динамічною системою, що складається з постійно взаємодіючих і взаємозалежних частин. Основними складовими цієї системи є такі основні ієрархічні підсистеми: підсистема авіакомпаній, підсистема світових аеропортів, підсистема регулювання повітряного транспорту, підсистема організації повітряного руху [3].

Головна перевага повітряного транспорту - швидкість сполучення, охоплення його діяльністю практично всієї території земної кулі. Авіаційний транспорт належить до перспективних видів транспорту. Основна сфера його діяльності - перевезення пасажирів та особливо важливих вантажів. Авіаційний транспорт дуже швидкий (800-1000 км/год), але дорогий.

Авіатранспорт для перевезення товарів використовується тоді, коли є необхідність дуже швидко доставити їх до місця призначення, або ці товари є дуже коштовними і потребують особливо безпечного транспортування (діаманти, золото, гроші, біжутерія тощо). Він є незамінним також в обслуговуванні важкодоступних районів.

Таким чином, розвиток світового авіаційного транспорту стимулює економічне зростання, перш за все за рахунок відповідного збільшення переміщення потоків товарів, людей, капіталу, технологій та ідей. Для споживачів авіатранспорт створює умови для більш високої мобільності та збереження часу на подорожі. За останні 20 років кількість напрямків, що поєднують різні міста та країни подвоїлася та склала 16600 за даними 2015 р., а ціна послуг авіатранспорту має понижувальний тренд, що ще більше популяризує цей вид транспорту серед споживачів транспортних послуг. Авіатранспорт є інфраструктурною складовою активізації світової торгівлі та міжнародного туризму, є сегментом світової економіки, в якій створено більш ніж 63 млн. робочих місць та створюється більш 2,7 трлн. світового ВВП.

У найближчій перспективі глобальний ринок авіаперевезень характеризуватиметься посиленням процесів кооперації та активізацією розвитку стратегічних альянсів, ключові позиції серед яких зберігатимуть StarAlliance, SkyTeam та Oneworld, що надаватимуть послуги, що максимально відповідатимуть потребам пасажирів в умовах глобалізації, але й рівень конкуренції між ними зберігатиметься на достатньо високому рівні, що обумовлюватиме появу нових форм співпраці як з іншими компаніями, що належать до категорії низькотарифних, так і з підприємствами інших видів транспорту.

Література

1. Дунаєв Н.В. Транспорт в сучасній економіці/ Н.В. Дунаєв// Транспортна безпека і технології, 2008. – №1. – С. 18-22.

2. Економічна та соціальна географія України. – Харків: Веста. Видавництво «Ранок», 2003. – 349 с.
3. Єфімова О.Г. Транспорт в світовому господарстві / О. Г. Єфімова. – Анкил-М, 2007. – 340 с.

УДК 338.47(477)

Бойко О.Р.

РОЗВИТОК ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЗАГАЛЬНОЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ

Рівень розвитку транспортної системи держави - один із найважливіших ознак її технологічного прогресу й цивілізованості. Потреба у високорозвиненій транспортній системі ще більш підсилюється при інтеграції в європейську і світову економіку, транспортна система стає базисом для ефективного входження України у світове співтовариство і заняття в ньому місця, що відповідає рівню високорозвиненої держави.

Починаючи з 1990 року, в Україні набула широкого поширення глибока загальноекономічна криза, яка характеризується зміною транспортно-економічних зв'язків, зміною товарної структури зовнішньої торгівлі, старінням транспортних засобів, не виваженою митною політикою відносно транзиту [1].

Скорочення попиту на транспортні послуги вивільнило провізні та пропускні спроможності транспортного комплексу і сприяло стабільним обсягам роботи в транспортній системі, на що не потрібні були б “зайві” капіталовкладення. Але знос основних фондів на всіх видах транспорту перевищив усі можливі межі. Технічний стан транспорту стає критичним.

Однією з найважливіших проблем України, у плані її інтеграції до європейської єдиної залізничної системи, є приведення ширини української залізничної колії (1524 мм) до європейського зразка (1435 мм) як у Польщі, Словаччині, Угорщині, Румунії та ін. Зараз на кордоні з цими державами існують складні системи переведення локомотивів і рухомого складу поїздів з колії на колію, що значно знижує ефективність роботи залізничного транспорту, зокрема в часі. Необхідно також включити в європейську програму будівництва швидкісних залізничних магістралей (швидкість 200-300 км/год).

Значну частину інфраструктурних об'єктів залізниці необхідно визнати застарілими, вони не відповідають сучасним вимогам по виконанню своїх основних функцій. Насамперед,

це стосується залізничних вокзалів, станцій, готелів, засобів зв'язку і керування рухом потягів. Техніко-економічні й експлуатаційні характеристики залізниці знижуються також через те, що ширина колії відрізняється від західноєвропейської, що особливо негативно відбивається на закордонних і транзитних перевезеннях. Це вимагає змісту на західних границях країни 14 спеціально обладнаних станцій, 11 станцій, де здійснюється перевантаження імпортних вантажів, і 8 пунктів перестановки вагонів на візки західноєвропейської колії. Як міри по підвищенню ефективності залізничного транспорту необхідні реконструкція і переоснащення, часткове перепрофілювання, поступове згортання надлишкових і будівництво нових потужностей.

Проблеми розвитку морського транспорту пов'язані, насамперед, із значним моральним і фізичним зносом судів і портового устаткування (особливо засобів обробки вантажів). Середній вік судів торгового значення більший за 15 років, а деякі порти західних країн забороняють вхід судів із таким терміном експлуатації. Портова інфраструктура не розрахована на нові технології портових робіт, що істотно знижує продуктивність як портів (до 50 % від продуктивності портів західних країн), так і інших видів транспорту (особливо залізничного), зв'язаних з обробкою вантажів.

У перспективі, в контексті Чорноморсько-Балтійського інтеграційного проекту, доцільною є побудова в Білорусі Дніпровсько-Двінського каналу, який міг би дати вихід Україні й іншим чорноморським державам у Балтійське, а балтійським – у Чорне море [2].

Більша частина суден торгового флоту є малотоннажними. Так, середня водотоннажність українських суден у 3-5 разів менше аналогічного показника в таких країнах, як США, Японія, Греція, тощо. Відзначимо, що структурні зміни флоту у бік збільшення середньої водотоннажності в перспективі обумовлять необхідність рішення ряду проблем, що вимагають значних капіталовкладень.

В даний час основними стримуючими факторами інтенсивного використання річкового транспорту в плані європейської інтеграції є застаріла матеріально-технічна база, невисокий рівень механізації перевантажувальних робіт, значний фізичний і моральний знос судів, мала частка запечатаних вантажів у загальному їхньому обсязі, недостатні обсяги перевезень із використанням системи «буксир-штовхач/баржа». Річковий транспорт держави має допоміжний характер, орієнтований на великі партії вантажів (в основному будівельних матеріалів) і не може конкурувати по тарифах і послугам із залізничним транспортом. Ефективність функціонування річкового транспорту України значно нижче (близько 20 %) у порівнянні з розвинутими країнами, що мають подібні ресурси цього виду транспорту [4].

Щодо автотранспорту, то автомобільні дороги України не відповідають європейським стандартам за багатьма показниками, зокрема таким як: швидкість пересування, навантаження на вісь, забезпеченість сучасними дорожніми знаками і розміткою, необхідною кількістю пунктів технічної і медичної допомоги, харчування і відпочинку, заправлення паливом і мастилом, телефонного зв'язку й ін. Практично відсутні дороги 1 категорії з багаторядним рухом на високих швидкостях. Значного поліпшення вимагає матеріально-технічна база організацій, що здійснюють розвиток і обслуговування автомобільної транспортної мережі.

Істотною перешкодою розвитку співпраці з країнами ЄС, зокрема польсько-української співпраці, є також недостатня мережа відповідного дорожнього та повітряного сполучення. З Україною на даний час Польща має 4 кордонні автомобільні переходи, з яких 3 пропускають легкові та вантажні автомобілі (Щегині, Рава Руська, Ягодин і Устилуг). Цього досить недостатньо, якщо враховувати інтеграційні процеси, що відбуваються між Україною і Європейським співтовариством. Питання західних кордонів для України є надзвичайно актуальним [5].

Проблеми, що очікують свого рішення у відношенні повітряного транспорту, стосуються насамперед комплектації парку літаків їх конкурентноздатними типами (АН-70, АН-140, АН-228, ЯК-42, У-737/400, У-757 і ін.), будівництва і реконструкції ряду об'єктів авіаційно-виробничої інфраструктури (у першу чергу, злітно-посадочних смуг), структурної реорганізації керування авіаційним транспортом у напрямку створення конкурентного середовища усередині даної галузі, налагодження системи постачання, узгодження земельних тарифів і т.д [2].

Наявність на території України міжнародних транспортних коридорів накладає свій відбиток на функціонуванні всієї мережі транспорту держави. Необхідно зазначити, що реалізація проектів, пов'язаних із транспортними коридорами, вимагає серйозних інвестицій.

Комплексно поставити проблеми, пов'язані з розвитком транспортної системи, визначити завдання і шляхи їх розв'язання, дати їм належне забезпечення (фінансове, матеріально-технічне, ресурсне, організаційне, правове тощо), організувати і здійснити процес виконання завдань і заходів можна лише за умови розробки та реалізації Державної програми розвитку транспортної системи України.

Таким чином, однією з основних систем, що забезпечує вантажні і пасажирські перевезення на території України та поза її межами, є транспортна система, до якої в ринкових умовах пред'являються високі вимоги у відношенні якості, регулярності і надійності транспортних зв'язків, схоронності вантажів і безпеки перевезення пасажирів,

термінів і вартості доставки. Відповідно до цього стан транспортних комунікацій України повинний відповідати вимогам європейських стандартів та забезпечувати умови інтеграції країни до європейського простору.

Література

1. Троїцька Н.А. Єдина транспортна система. Підручник для студентів установ середовищ. Проф. освіти / Н. А. Троїцька. – Видавничий центр "Академія" – М, 2009. – 378 с.
2. International Civil Aviation Organization (ІКАО) [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://www.icao.int>.
3. United Nations Conference On Trade And Development [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://unctad.org>.
4. Єфімова О.Г. Транспорт в світовому господарстві / О. Г. Єфімова.- Анкил-М, 2007. - 340 с.
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

УДК 331.556.4(477)

Бондаренко О.Г.

УЧАСТЬ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ МІЖНАРОДНИХ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСАХ

Міжнародні економічні відносини на сучасному етапі розвитку світового господарства характеризуються значним поглибленням взаємозалежності усіх держав світу. Посилення процесів глобалізації, зростання ролі транснаціональних корпорацій, а також розширення міжнародної інвестиційної діяльності спричинили істотну активізацію міграції трудових ресурсів. Сьогодні міжнародна міграція являє собою невіддільну частину процесу розвитку світового господарства. Міжнародна міграція робочої сили (ММРС) – форма МЕВ, яка полягає у переміщенні працездатного населення з однієї країни в іншу та пов'язана зі зміною постійного місця проживання або із поверненням до нього з метою пошуку роботи [1].

Міжнародна міграція забезпечує перерозподіл трудових ресурсів відповідно до потреб країн й регіонів, що динамічно розвиваються, концентрує активне і працеспроможне населення в головних економічних центрах. Завдяки міграції можливим є: освоєння нових районів та їх природно-ресурсного потенціалу; підвищення матеріального добробуту населення; професійне зростання десятків мільйонів людей [2].

Сьогодні роль України в сучасних міжнародних міграційних процесах постійно зростає. Україна входить у десятку лідерів світових країн-експортерів робочої сили. Ураховуючи її транзитне положення, щороку також зростає кількість іммігрантів, які тимчасово перебувають у країні. Україна – частина центральноєвропейського маршруту нелегальної міграції, що веде до країн ЄС. Тому одним із вагомих чинників, що зумовлює загрозу національній безпеці України, є неконтрольований вплив за межі держави трудових ресурсів, а також незаконна міграція в Україну громадян країн Південно-Східної Азії, Близького Сходу, Африки, країн СНД (Молдова, Грузія, Російська Федерація).

За даними Державної служби статистики обсяги міжнародної міграції в Україні у 2006-2016 рр. мають наступний вигляд (табл. 1) [3].

Таблиця 1

Динаміка чисельності міжнародних мігрантів в Україні у 2006-2016 рр., осіб

Рік	Показник		
	Кількість прибулих	Кількість вибулих	Міграційний приріст (скорочення)
2006	44227	29982	14245
2007	46507	29669	16838
2008	37323	22402	14921
2009	32917	19470	13447
2010	30810	14677	16133
2011	31684	14588	17096
2012	76361	14517	61844
2013	54100	22187	31913
2014	542506	519914	22592
2015	533278	519045	14233
2016	256808	246188	10620

Основні країни призначення працівників-мігрантів – Польща, Російська Федерація, Чеська Республіка та Італія. На них припадає близько 80% загальних потоків короткострокових та довгострокових трудових мігрантів з України [3].

Міграції населення в останні десятиліття сприяла поширенню в Україні європейських цінностей і норм ринкової свідомості, формуванню відкритого до світу суспільства, здатного до інновацій. Трудові міграції зменшують напругу на ринку праці. За відсутності працевлаштування за кордоном чисельність безробітних більш ніж удвічі перевищила б їх фактичну кількість [6]. За даними різних опитувань, заробітки трудових мігрантів за кордоном у три-чотири рази вищі за середню заробітну плату в Україні. Зароблені під час трудової міграції кошти спрямовуються переважно на споживання, що сприяє покращенню якості життя сімей мігрантів, скороченню бідності, а також стимулює розвиток економіки завдяки підвищенню платоспроможного попиту. Згідно з результатами дослідження

фінансових надходжень, пов'язаних з міграцією, та їхнього впливу на розвиток України, проведеного МОМ у 2014-2015 р., перекази мігрантів в Україну становлять майже половину бюджету домогосподарств, які мають у своєму складі довгострокових трудових мігрантів, і 60% бюджету тих, члени яких практикують короткострокову трудову міграцію [4;5].

На сучасному етапі розвитку економіки України посилюються міграційні процеси, які супроводжуються послабленням трудового потенціалу країни. Міграція робочої сили негативно впливає на економічну, політичну та демографічну ситуацію в країні. Міжнародна трудова міграція, у якій бере активну участь Україна, тісно пов'язана з процесами економічної глобалізації. Основними шляхами стримування еміграції в Україні є: створення в належних соціально-економічних та правових умов із метою підвищення рівня життя населення; розвиток вітчизняного ринку праці; формування нового підходу до міграційної політики через перехід від контролюючих функцій держави до комплексного управління міграційними процесами на рівні регіонів; стимулювання економічного зростання, створення нових робочих місць, підвищення доходів, формування сприятливого клімату в країні.

Література

1. Бербенець, О. В. Вплив трудової міграції населення України на розвиток ринку праці / О. В. Бербенець. // Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". – 2014. – № 2. – С.
2. Пуригіна О. Г. Міжнародна міграція : навч. посіб. / О. Г. Пуригіна, С. Е. Сардак. – Д. : – Вид-во ДНУ, 2009. – 352 с.
3. Міграція як чинник розвитку в Україні. – К.: МОМ, 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
http://www.iom.org.ua/sites/default/files/mom_migraciya_yak_chynnyk_rozvytku_v_ukrayini.pdf
4. Міграція в Україні: факти і цифри. – К.: МОМ, 2016. [Електронний ресурс]. - Режим доступу:http://iom.org.ua/sites/default/files/ff_ukr_21_10_press.pdf
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.org.ua>
6. External Labour Migration in Ukraine as a Factor in Socio-Demographic and Economic Development. <http://www.carim-east.eu/media/CARIM-East-2012-RR-14.pdf>

УДК 339.54(477):061.1ЄС

Бондаренко П. В.

ПРОГНОЗУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЛІБЕРАЛІЗАЦІЇ МИТНОГО ТАРИФУ

1 січня 2016 року набрав чинності розділ IV "Торгівля та питання, пов'язані з торгівлею" Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Цей розділ передбачає поступове скасування ввізних і вивізних мит і створення поглибленої та всеосяжної зони вільної торгівлі.

Додатком I-A Угоди встановлено деталізовані графіки скасування ввізного мита по кожному з кодів товарної номенклатури. Графіки за своєю структурою є асиметричними, тому ставки мит в Україні та ЄС різні. Так, середній рівень тарифного захисту ринку України по відношенню до товарів європейського походження згідно підписаної Угоди складає 2,42%, а середня ставка в ЄС для українських товарів – 0,5% (табл. 1) [2].

Так, з 2016 р. ЄС скасував ввізне мито для українських товарів відносно більш ніж по 98% кодів товарної номенклатури. Відносно деяких кодів були встановлені тарифні квоти, в межах яких товари імпортуються в ЄС без сплати мита.

Таблиця 1

Зміна тарифного захисту України та ЄС, %

Показник	Середньоарифметична ставка увізного мита України			Середньоарифметична ставка увізного мита ЄС		
	До підписання Угоди	З моменту набуття Угодою чинності	11-й рік	До підписання Угоди	З моменту набуття Угодою чинності	11-й рік
Всього по Митному тарифу	4,5	2,42	0,32	7,6	0,5	0,05
Сільське господарство	9,6	6,77	1,38	19,8	0,6	0,24
Промисловість та перероблені сільськогосподарські товари	3,6	1,12	0,0	3,9	0,5	0,0

Графік скасування увізного мита з боку України передбачає встановлення перехідних періодів для багатьох кодів товарної номенклатури. Також, на окремі коди 02 і 17 груп товарної номенклатури (свинина, м'ясо птиці та цукор) встановлюються тарифні квоти [2].

Частиною другою статті 29 IV розділу Угоди передбачено поступове зменшення базової ставки увізного мита для кожного товару. Для розрахунку прогнозних показників імпортного мита України та ЄС, узгоджені в рамках Угоди про вільну торгівлю, в перспективі на наступний 2018 та 2019 р. використовуємо формулу 1:

$$X = A - (A/(B + 1)) * C, \quad (1)$$

де, X – ставка ввізного мита на відповідний рік, %;

A – базова ставка ввізного мита для відповідного року, передбачена Угодою, %;

B – перехідний період для відповідного коду передбачений Угодою;

C – рік чинності Угоди.

Отже, виходячи з того, що митний тариф буде остаточно лібералізовано протягом десяти років з моменту набуття чинності Угоди про вільну торгівлю з ЄС, середньоарифметична ставка імпортного мита України за усією номенклатурою товарів протягом 2018-2020 рр. знизиться на 0,44 адвалерних відсотка, у тому числі на 1,23 % – за сільськогосподарськими товарами та 0,2 % – за промисловими товарами переробленими товарами сільського господарства.

Таблиця 2

Прогноз показників митного захисту України та ЄС, %

Показник	Середньоарифметична ставка ввізного мита України			Середньоарифметична ставка ввізного мита ЄС		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Всього по Митному тарифу	1,76	1,54	1,32	0,36	0,32	0,27
Сільське господарство	4,92	4,31	3,69	0,44	0,38	0,33
Промисловість та перероблені сільськогосподарські товари	0,81	0,71	0,61	0,36	0,32	0,27

Окремими додатками до IV розділу Угоди передбачено поступове скасування тарифних заходів при ввезенні в Україну автомобілів і одягу, який був у вжитку.

Додаток I-A до Угоди передбачає для більшості кодів товарній позиції 8703 (пасажирські автомобілі) застосування 10% ставки ввізного мита з перехідним періодом 7-10 років. Однак на ряду з оподаткуванням ввізним митом, ст. 44 Угоди передбачає і застосування спеціального додаткового мита, пов'язаного з імпортом. Таке спеціальне мито може вводиться Україною протягом 15 років з дня набрання Угодою чинності. Сумарна ставка ввізного та спеціальної додаткового мита при імпорті автомобілів не повинна перевищувати 10% протягом цих 15 років. Можливість введення такого спеціального мита залежить від частки автомобілів з ЄС на ринку України. Окрім того, Угодою встановлені граничні обсяги імпорту з ЄС – 45 тис. одиниць автомобілів і гранична частка на ринку – 20% протягом другого річного періоду з дати набрання чинності Угодою, 21% – протягом третього річного періоду; 22, 23, 24, 25% – протягом наступних річних періодів відповідно [2].

Механізм скасування ввізного мита на одяг, що був у вжитку, передбачає поступове скасування ставки ввізного мита щорічно на 1% протягом 5-ти років. Протягом цього п'ятирічного періоду увізне мито буде застосовуватися тільки до одягу, що був у вжитку, ціна якої менше "вхідної" ціни, розрахованої як 30% середньої митної вартості нового одягу деяких товарних позицій 61-ї і 62-ї груп УКТЗЕД (одягу з трикотажу і текстилю), ввезеної протягом попередніх 2-х років. Таким чином, застосування ввізного мита на одяг буде залежати від митної вартості нового одягу [2].

Згідно частини другої статті 31 IV розділу Угоди, Україна та ЄС не повинні запроваджувати або зберігати в силі будь-які мита, податки або будь-які інші заходи, які мають еквівалентний вплив, що накладається на вивезення товарів або запроваджується у зв'язку з вивезенням товарів на іншу територію. Мита або заходи, що мають еквівалентний вплив, які застосовуються в Україні та зазначені у Додатку I-C до цієї Угоди, повинні поступово анулюватися протягом перехідного періоду відповідно до Графіку, включеного до цього Додатку [2].

Угода передбачає поступове зменшення вивізного мита протягом 10 років з моменту вступу в його силу. Втім, передбачена можливість застосовувати додаткову вивізне мито протягом 15-ти років з дня набрання чинності Угодою в разі перевищення вагового показника експорту за окремо взятий рік. Все ж відповідно до загального правила передбачається скасування вивізного мита протягом 10-ти років, однак відбудеться така відміна в дійсності, зумовлене фактичними обсягами експорту [2].

На даний момент в Україні встановлено вивізне мито на такі товари, як жива худоба та шкіряна сировина, насіння деяких видів олійних культур (льону, соняшнику, ріпаку), брухт легованих чорних металів, брухт кольорових металів та напівфабрикати з їх використанням, а також відходи та брухт чорних металів.

Прогнозні показники вивізного мита України у відношенні груп товарів, до яких воно застосовується, розраховані за допомогою формули 1 та відображені у табл. 3.

Таблиця 3

Прогноз ставок експортного мита України, %

Група товарів	Середньоарифметична ставка вивізного мита України			
	2016 – базовий	2018	2019	2020
Всього по Митному тарифу	11,73	8,53	7,46	6,40
Жива худоба та шкіряна сировина	11,90	8,65	7,57	6,49

Насіння деяких видів олійних культур	10,00	7,27	6,39	5,45
Брухт легованих чорних металів, брухт кольорових металів та напівфабрикати з їх використанням	10,00	7,27	6,39	5,45
Відходи та брухт чорних металів	15,00	10,91	9,55	8,18

Отже, якщо експортний тариф буде цілком лібералізовано по закінченню десяти років з 1 січня 2016 р., середньоарифметична ставка експортного мита України за усією номенклатурою товарів, до яких застосовується експортне мито, протягом 2018-2020 рр. знизиться на 2,13 адвалерних відсотка, у тому числі за живою худобою та шкіряною сировиною – на 2,16%, за насінням льону, соняшнику та ріпаку та брухтом легованих чорних металів, кольорових металів на напівфабрикатів – на 1,82% і за відходами та брухтом чорних металів – на 2,73%.

Слід зазначити, що за рахунок лібералізації умов торгівлі провідними вітчизняними науковцями очікується, що додатковий приріст обсягів експорту товарів і послуг становитиме 2-3%. Найбільш помітно може зрости експорт продукції сільського господарства та харчової промисловості, помітно – експорт продукції текстильної та шкіряної промисловості, металургії та обробки металу, хімічного виробництва, послуг транспорту, а також послуг юридичним особам [1].

Обумовлене новими умовами торгівлі за рахунок лібералізації митного тарифу додаткове зростання обсягів імпорту товарів і послуг складе 0,8-1,5%. Найбільше зростання імпорту очікується по відношенню до продукції харчової промисловості та сільського господарства, виробництва неметалевих мінеральних виробів, текстильної та шкіряної промисловості, інших видів виробництва, транспортних послуг і фінансового посередництва. Загалом, наслідком запровадження режиму вільної торгівлі з ЄС є прискорення темпів економічного зростання України: приріст реального ВВП нашої країни відносно базового рівня очікується в межах 0,7-0,9%.

Література

1. Геєць В. М. Імплементация Угоди про асоціацію між Україною та ЄС: економічні виклики та нові можливості: наукова доповідь / за ред. акад. НАН України В.М.Гейця та чл.-кор. НААН України Т.О. Осташко; НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогноз. НАН України". – К., 2016. – 184 с.
2. Угода про Асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої

сторони [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/yevropejska-integraciya/ugoda-pro-asociacyu>

УДК 330.342(043)

Гнідіна В.С.

ШЕРИНГОВА ЕКОНОМІКА ЯК НОВА ЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ СПОЖИВАННЯ

На сучасному етапі розвитку фінансова система і корпоративне середовище переживають не найкращі часи, це є причиною того, що люди починають шукати нові шляхи вирішення своїх проблем, породжуючи новий спосіб економічної взаємодії на базі можливостей сучасних комунікаційних технологіях та Інтернету. Принципово нова економічна модель економіки, зокрема споживання благ, отримала наступну назву: «економіка спільного споживання» або «шерингова економіка». У 2011 році журнал «Тіме» назвав шерингову економіку однією з десяти ідей, здатних повністю змінити картину світу.

Термін «sharing economy» (від англ. share – ділитися) перекладають по-різному — економіка спільного користування, «часткова» економіка, навіть економіка співробітництва та участі[1]. Один з основних принципів — це доступ до користування, а не володіння якимось благом: у одних людей є ресурс або його надлишок, який потрібен іншим, — інструменти, обладнання, автомобіль, житло, навички та вміння, інформація, вільний час.

Загалом, поняття «шерингової економіки» або «економіки спільного споживання» являє собою максимально ефективно використання ресурсів: обмін за принципом win-win, коли вигоду в результаті укладеної угоди мають обидва партнери, і надання чогось непотрібного в користування іншим на постійній або тимчасовій основі. Укріпленню її позицій сприяє те, що в основу шерингу закладені зрозумілі кожному постулати [2]:

1. економія часу та ресурсів;
2. економічна вигода через отримання доходу;
3. раціональне споживання.

Піонером концепції шерингової економіки була Рейчел Ботсман, автор книги «What's Mine Is Yours: Rise Of Collaborative Consumption», вперше опублікованої у 2010 році. В одному з найвідоміших виступів [3] цієї пропагандистки економіки спільного споживання фігурувало запитання до аудиторії: «У кого з вас вдома є електродриль?». Вона нагадує, що цей пристрій використовується всього 12-13 хвилин за весь час його експлуатації. «Але ж

вам потрібен отвір у стіні, а не сам інструмент? Так чому б вам не взяти дріль в оренду або, навіть краще, віддати власний в оренду іншим людям? Ще й заробити на цьому трохи грошей?», - цілком резонно запитувала у аудиторії Рейчел. Ця метафора виявилася настільки вдалою і сподобалася публіці, що ніякий інший предмет більше не зміг конкурувати з дрилем, який згодом став символом шерингової економіки.

Концепція спільного використання не нова — досить згадати багатовікову традицію публічних бібліотек. Але сучасні технології надають існуючим ідеям абсолютно нові можливості. Для початку такого бізнесу потрібні мінімальні вкладення, а для участі в ньому не потрібно нічого, окрім бажання. Таким чином, шеринг підводить до думки, що у кожного є матеріальні цінності, які ми часто використовуємо недостатньо, щоб виправдати їх первісну вартість і отримати необхідний для покриття сплаченої ціни дохід. Тобто шерингову економіку можна розглядати також, як певний механізм перетворення первинних довгострокових пасивів у наступні середньострокові активи.

На думку Рейчел Ботсман, шерингова економіка виникла і розвивається завдяки чотирьом основним рушійним силам:

1. пірінговим соціальним мережам (заснованим на рівності всіх учасників) та технологіям реального часу, які радикально змінюють поведінку більшості населення;

2. появі соціальних мереж, що дала змогу не лише розвивати свій бренд, а й стала міцною платформою для просування шерингових кампаній в усьому світі. На сьогоднішній день інтернет доступний майже 50% жителів планети. Станом на липень 2016 року кількість користувачів мережі налічує 3,5 млрд. Закономірним є зростання числа прихильників використання мобільних додатків шерингових платформ.

3. кризі, від якої потерпає економіка та суспільство. Найвідоміші проекти в шеринговій економіці стартували саме після кризи 2008 р.;

4. екологічним проблемам.

Тобто цивілізація переживає революційний перехід від гіперспоживання, характерного для XX ст., до тренду XXI ст. - спільного споживання. Світ змінюється, і є безліч безумовних тенденцій, що сприяють просуванню ідей шерингової економіки. Населення Землі росте, і до 2050 року воно складе близько 9,3 млрд осіб. За даними Організації Об'єднаних Націй, буде урбанізовано 64,1% населення країн і 85,9% розвинених країн. Збільшувана щільність населення міст призведе до потреби спільного використання ресурсів і послуг.

Зазначимо, що світовий ринок шерингової економіки становить \$28 млрд.дол., а загальні доходи платформ шерингу складають більш ніж 3,5 млрд. дол. (рис.1.) [4].

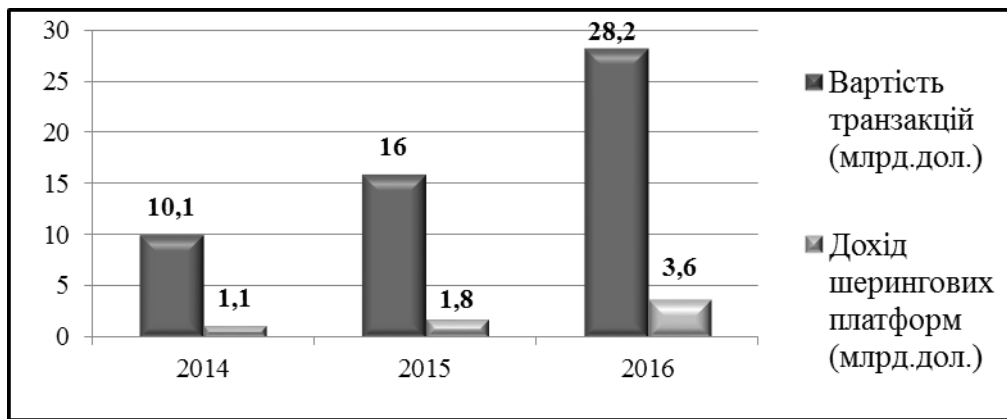


Рис. 1. Доходи платформ та загальна вартість транзакцій, згенерованих шеринговими платформами у 2014 – 2016 рр.

Pricewaterhouse Coopers прогнозує, що вже до 2025 р. доходи від сервісів спільного споживання перевищуватимуть величину \$335 млрд. дол. (для порівняння – доходи країн ЄС від туризму у 2014 році склали \$422,6 млрд.).

В кінці двохтисячних стартували чимало майданчиків, які намагалися реалізувати ідею оренди електроінструменту – символу шерингової економіки: Ecomodo; Crowd Rent, Share Some Sugar, NeighborGoods, Thingloop, OhSoWe, SnapGoods. Зараз залишилася тільки платформа NeighborGoods тому що люди не захотіли витратити годину на дорогу і викладати \$10 за користування все тим же дрилем, що в торговій мережі коштує максимум \$50.

Однак в інших сферах зерна шерингової економіки впали на родючий ґрунт. Можна привести багато прикладів вдалих проєктів, які набули глобальну популярність, або проявили себе в незвичайних, на перший погляд, областях [5].

1. Airbnb. Найбільший в світі онлайн-майданчик для розміщення, пошуку і короткострокової оренди приватного житла. Пропонує понад 2 млн. варіантів будинків, квартир, кімнат в 33 тис. містах у 192 державах.

2. BlaBlaCar. Глобальний лідер в області райдшерингу - спільного використання легкових автомобілів. Спільнота об'єднує водіїв і пасажирів, яким по дорозі. Сьогодні BlaBlaCar налічує понад 30 млн. користувачів в 22 країнах. А ось ще цифра, яка непогано ілюструє екологічну ефективність шерингової економіки: діяльність BlaBlaCar скоротила кількість викидів вуглекислого газу в атмосферу на 700 тис. т.

3. Bringwasmit. Можна по-різному до них ставитися, але є чимало людей, яким для повного щастя не вистачає магніту з Улан-Батора або кружки «Старбакс» зі столиці Гватемали. На сайті можна відшукати людину, яка їде в певне місце і може привезти омріяний сувенір.

4. OLX. Міжнародна платформа, що надає послуги онлайн-сервісів оголошень у понад 40 країнах. В Україні OLX працює з 2007 року (до 2014 року під назвою Slando). OLX пропонує швидкий спосіб купувати, продавати чи обмінюватися товарами й послугами в конкретних країнах шляхом публікації оголошень.

5. Kickstarter або Indiegogo (краудфандингові платформи), де проект однієї команди можна фінансувати всією країною або навіть усім миром. У межах України є краудфандинг для соціальних проектів, винаходів, фільмів під назвою «Велика Ідея» – це платформа соціальних інновацій, яка заробляє на комісії від зібраних коштів.

6. PoshMark (прокат одягу). Це майданчик, на якому користувачі продавають або обмінюють свій одяг і купують чужий. Компанія заснована в 2011 році, її штаб-квартира знаходиться в Каліфорнії. На сьогодні вона отримала \$15,5 млн. інвестицій.

7. Happy Tree, на якій люди мають можливість оредувати новорічну ялинку.

8. Charity shop, де непридатна для продажу в магазинах або передачі нужденним одяг переробляється і з неї робляться корисні речі.

Так, за допомогою таких майданчиків продавці і покупці створюють попит і пропозицію, але також і формують певну репутацію. При цьому сервіс не несе відповідальності за якість пропонованого товару, або за гарантію оплати, про що чесно попереджають всіх учасників. Вибір покупця або продавця відбувається на основі принципів шерингу – відкритості, саморегулювання, а також довіри. Учасник з низьким рейтингом, але з прийнятною ціною не завжди буде популярний, оскільки покупці просто не будуть впевнені в якості товару та охайності при оформленні угоди [2]. Тобто основним капіталом учасника, що впливає на успішність, виступає не ціна, а якість роботи і лояльність до контрагентів. Зниження рейтингу або зниження лояльності безпосередньо призводить до втрати доходів, а іноді змушує виходити з ринку.

Також зазначимо таку цікаву річ, у 2016 році Робін Лі, виконавчий директор китайського Baidu, зазначив, що шерингова економіка дуже близька до китайського соціалістичного «етносу». У спрощеній моделі виходить, що майно належить всьому суспільству, а окремі індивіди ним користуються «за потребою». З іншого боку, у шеринга багато рис, притаманних капіталістичному суспільству, з вільним ринком: клієнти платять за той чи інший об'єкт, тільки під час користування, економлячи на його придбанні, а значить, можуть накопичувати капітал і вкладати його в інші сфери.

Підбиваючи підсумки, можна сказати, що основними перевагами шерингової економіки є, перш за все, економічна вигода, комфорт і зручність, а також турбота про

навколишнє середовище. Вона дозволяє бути одночасно споживачем та виробником, а також користуватися можливим фінансовим прибутком від виробленого продукту.

Головною складністю такого бізнесу можна вважати той факт, що люди не завжди швидко адаптуються до стрімко мінливих реалій і оперативно помічають виникаючі можливості. До вітчизняних складнощів варто віднести також недовіру до оточуючих, що має під собою цілком вагоме підґрунтя.

Але саме на ідеях шерингу будується нова світова соціально-економічна система. Це зародження ресурсо-орієнтованої економіки, в якій наявні ресурси розподіляються самим раціональним чином між тими, хто хоче використати ці ресурси. Шерингова економіка – це нова модель спільного споживання, в результаті поширення якої ми зможемо прийти до колективного використання всіх наявних ресурсів майже без застосування грошових систем.

Література

1. Sharing economy (Шерінг економіка) vs Гиперпотребление. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://np-mag.ru/dela/otvetstvennyvvybor/sharing-economy-shering-ekonomika-vs-giperpotreblenie/>
2. Еволюція довіри: як шерингова економіка руйнує світові кордони [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2016/10/3/607318/>
3. Rachel Botsman: The case for collaborative consumption. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.ted.com/talks/rachel_botsman_the_case_for_collaborative_consumption
4. The rise of the sharing economy. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://thinkers50.com/wp-content/uploads/The-Rise-of-the-Sharing-Economy.pdf>
5. Як шерингова економіка змінює світ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2016/09/5/603709/>

УДК 330.322(477)

Гуцько К. В.

РАЗВИТИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ

Необходимым условием развития экономики является высокая инвестиционная активность. Освоение новых технологий производства, замена устаревших машин и оборудования осуществляется почти полностью и за счёт инвестиционной деятельности. Именно инвестиции формируют производственный потенциал на новой научно-технической базе и определяют конкурентные позиции стран на мировых рынках. Недостаток

инвестирования приведёт к утрате конкурентоспособности национальной экономики, износу основного капитала, спаду производства и увеличению себестоимости продукции. Таким образом происходит уменьшение инвестиционной активности, что пагубно влияет на национальную экономику [1].

Понятие «инвестиции» берет свое начало из древности от латинского слова *invest* (*investment* – в современном англ.), что в переводе означает вкладывать. Источниками вложения служат разнообразные активы: от финансовых средств до материалов, сырья, интеллектуальной собственности, рабочей силы и многого другого.

Основными видами инвестиций являются: реинвестиции, прямые инвестиции, финансовые инвестиции, венчурные инвестиции, долгосрочные инвестиции, краткосрочные инвестиции. Инвестирование осуществляется в следующих формах: материальные инвестиции (земля, недвижимость, оборудование), нематериальные инвестиции (авторские права, лицензии), финансовые инвестиции (ценные бумаги).

В условиях ограниченности собственных средств одним из основных видов инвестирования являются иностранное, которое бывает двух видов: инвестиции за рубеж (зарубежные) и инвестиции из-за рубежа (непосредственно иностранные).

Иностранные инвестиции - это вложение в объекты предпринимательской деятельности, осуществляемое нерезидентами. Иностранными инвесторами могут выступать физические, юридические лица, партнерства. Кроме того, инвестировать средства могут государства и международные организации на основании заключенных межгосударственных соглашений.

К основным формам иностранных инвестиций относят создание предприятия и вложение денег в его уставный капитал, покупка ценных бумаг, вложения в другие имущественные права, включая права на объекты интеллектуальной собственности.

Прямые инвестиции - это капиталовложения в производство или активы, которые позволяют инвестору контролировать деятельность предприятия. Это вложение денежных средств с целью получения дохода от участия в деятельности предприятия и участие в управлении предприятием.

Прямые инвестиции делятся на исходящие, т.е. прямые инвестиции, осуществлённые субъектами данной страны за рубежом, и входящие, т.е. прямые инвестиции, осуществлённые иностранными инвесторами в данной стране. Соотношение входящих и исходящих инвестиций показывает международную инвестиционную позицию страны.

Прямые иностранные инвестиции – инвестиции, обеспечивающие контроль инвестора над хозяйственными операциями компании-получателя в другой стране, подразумевая

прямой контроль над менеджментом или другими активами компании-получателя инвестиций.

Динамика прямых иностранных инвестиций в экономику Украину представлена в таблице 1. Из таблицы видно, что объемы инвестирования растут в 2010-2014 гг. и имеют тенденцию к снижению в 2014-2017 гг. Основным инвестором украинской экономики являются страны ЕС, их доля составляет 72,9%, при чем по сравнению с началом 2010 г. она снизилась на 8%. На другие страны мира приходится 27,1% иностранных инвестиций в экономику Украины.

Таблица 1

Динамика прямых иностранных инвестиций в экономику Украины [2]

По состоянию на	Всего, млн. дол. США	В том числе:			
		страны ЕС		другие страны мира	
		млн. дол. США	% от общего объема	млн. дол. США	% от общего объема
01.01.2010	38 992,90	31 538,40	80,9	7 454,50	19,1
01.01.2011	45 370,00	36 969,10	81,5	8 400,90	18,5
01.01.2012	48 197,60	39 268,90	81,5	8 928,70	18,5
01.01.2013	51 705,30	41 132,30	79,6	10 573,00	20,4
01.01.2014	53 704,00	41 032,80	76,4	12 671,20	23,6
01.01.2015	40 725,40	31 046,90	76,2	9 678,50	23,8
01.01.2016	36 154,50	26 405,60	73,0	9 748,90	27
01.01.2017	45 065,70	32 835,90	72,9	12 229,80	27,1

Основные сферы инвестирования предоставлены на рис. 1. Можно сделать вывод, что 27,9% иностранных инвестиций направлены в промышленность, из которых 22,1% это отрасли перерабатывающей промышленности. 23,3% вложений инвестируются в предприятия финансовой и страховой сферы, 14% - в оптовую и розничную торговлю, предприятия автосервиса, 9,7% - в операции с недвижимостью.



Рис. 1. Структура иностранного инвестирования по видам экономической деятельности (на 01.01.2017) [2]

Для привлечения инвестиций нужен благоприятный климат в стране, который представляет собой совокупность экономических, правовых, регуляторных, политических и социальных условий для инвестирования. Данные условия в конечном итоге определяют степень риска капиталовложений и возможность их эффективного использования, а также обеспечивают и способствуют инвестиционной деятельности отечественных и иностранных инвесторов.

К факторам, благоприятно влияющие на инвестиционный климат, относят предоставление гарантий иностранным инвесторам, что обеспечивает защиту вкладываемого капитала; усовершенствование и развитие правовой базы инвестиционного климата, действующей на территории Украины. К факторам, неблагоприятно влияющим на развитие инвестиционного климата, можно отнести, во-первых, неэффективную работу государственных органов по проведению инвестиционной политики, при этом неэффективность работы заключается в недостаточном количестве гарантий, предоставляемых инвесторам и в отсутствии оптимальных условий, которые бы приносили выгоду инвесторам. Во-вторых, невыполнение задачи по государственному регулированию ценовой политики естественных монополий, а именно государство не должно допускать резкого скачка цен на продукцию, а также услуги, предоставляемые естественными монополиями.

Украина для нормального и гармоничного дальнейшего развития должна улучшить свою позицию на мировой арене, а, чтобы это сделать, ей нужно улучшить свою инвестиционную привлекательность. Одной из основных задач должно стать создание благоприятной инвестиционной среды путем стимулирования национальных инвесторов осуществлять инвестиции; концентрация денежных потоков на приоритетных направлениях развития экономики; аккумуляция достаточного объема финансовых ресурсов в ведущих банках страны; обеспечение доступности кредитов для заемщиков путем снижения их стоимости; обеспечение приоритетного выделения кредитных ресурсов на льготных условиях рефинансирования банкам, которые кредитуют высокоэффективные инвестиционные проекты и т.п. Важно, чтобы объектом поддержки были не только местные органы власти, но и целевые программы решения системных проблем.

Литература

1. Фукс Є. А. Прямі іноземні інвестиції як потенційний чинник прогресивних структурних зрушень в економіці України / Є. А. Фукс // Формування ринкової економіки : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана» ; редкол.: О. О. Беляєв (відп. ред.) [та ін.]. – Київ : КНЕУ, 2010. – Вип. 24. – С. 22–31.
2. Державна служба статистики України / Документ: «Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності України» у 2010–2016 роках, січень-вересень 2017 року [Електронний ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Майорова Т. В. Інвестиційна діяльність: підручник / Т. В. Майорова; М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – Київ: Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
4. Кондратюк С. Я. Інвестиції як суспільне благо / С. Я. Кондратюк /// Фінансово-кредитний механізм активізації інвестиційного процесу: матеріали Міжнар. наук. -практ. конф., 22 квіт. 2010 р. – Київ: КНЕУ, 2010. – С. 211–213.

УДК 339/923(7)

Долженко В. В.

РЕГІОНАЛЬНІ УГРУПОВАННЯ У ПІВНІЧНІЙ АМЕРИЦІ

Американо-канадсько-мексиканське угоду про вільної торгівлі 1994 р. (НАФТА) (North American Free Trade Area - NAFTA). Це угода про зону вільної торгівлі, яке готувалося ціле десятиліття, було підписано у 1992 р. між США, Канадою і Мексикою.

За основу угоди було взято вже діє американо-канадська угода (1988) про вільну торгівлю. Підписана трьома країнами у 1992 р. вступила в силу угода з січня 1994 р. коротко Розглянемо його базові сегменти, які включають наступні цілі:

- о сприяти інвестиціям і торгівлі шляхом усунення як традиційних, так і нетрадиційних торговельних бар'єрів;

- о полегшувати доступ іноземних інвесторів на внутрішній ринок шляхом розширення можливостей інвесторів при одночасному обмеженні державного регулювання;

- о у здійсненні політики лібералізації більшою мірою пов'язувати стимулювання зростання зайнятості та здійснення реформи в сфері соціальної політики із завданнями підтримки експорту;

- о проводити більш ефективно вирішення торгових суперечок за допомогою спеціально створених механізмів.[1]

Північноамериканська угода про вільну торгівлю формально означало виникнення єдиної континентальної системи, що охоплює три національні економіки. Воно стосувалося не тільки лібералізації торгівлі, скорочення і подальшого скасування тарифних і нетарифних бар'єрів протягом 15 років. Угода торкнулося широке коло питань інвестування, лібералізації сфери послуг, прав на інтелектуальну власність. Прийняті додаткові угоди з екологічного і трудового співпраці розширили коло домовленостей, вивели інтеграційний процес за межі власне економічних і виробничих чинників, які, однак, мають серйозне значення для всіх країн.

У першому Північноамериканському угоду щодо співробітництва у сфері навколишнього середовища (North American Agreement on Ecological Cooperation - NAAEC) були встановлені екологічні стандарти, правила контролю за їх дотримання та визначені механізми вирішення спорів. У 1993 р. створено Комісію з екологічного співробітництва НАФТА, в рамках якої діяли робочі групи по секторах, таких, як, наприклад, транспортування небезпечних продуктів. Подібні екологічні положення в міжнародній практиці велика рідкість, це вдалий приклад міжнародного співробітництва.

Дуже важливим видається друге Північноамериканська угода за трудовим співробітництва (North American Agreement on Labour Cooperation - NAALC, 1994). Як зазначено в його преамбулі, угода спрямована на створення нових можливостей для зайнятості та поліпшення умов праці та життєвих стандартів", а також захисту і розвитку прав трудящих в різних регіонах НАФТА. Виконавчим інститутом, відповідальним за виконання рішень і принципів угоди, є Трестороння комісія по трудовим співпраці.[2]

Всіма трьома країнами створені Національні адміністративні служби для розслідування порушень у виконанні угод, а також для розвитку зв'язків, аналізу політики кожної країни та всебічного взаємодії. Таким чином, йдеться про значний механізм, що має владні повноваження. Це серйозний прецедент, оскільки американська система регулювання традиційно будувалася таким чином, що перевага віддавалася вільного ринку перед втручанням держави. У зв'язку з потужним інтеграційним процесом, що має континентальний масштаб, відбувається посилення наднаціонально-владного державного елемента регулювання порівняно з традиційним приватним (вільним) ринком.

Серйозну роль відіграє спеціальний механізм вирішення міждержавних торговельних конфліктів і суперечок. Власне, цього міждержавного механізму вирішення конфліктів і спорів у межах спеціальних комісій належать великі повноваження у сфері регулювання нових відносин. Цей механізм включає ретельно розроблені положення, у тому числі арбітражні норми в області континентальної торгівлі і фінансів. Аналітики США і Канади вказують на те, що ця, безумовно, новаторська практика призвела до змін деяких початкових правил і положень, розроблених для НАФТА, які зробили неочікуваний ефект із-за недооцінки сторонами в початковий період цілого ряду питань у новій континентальній економічній системі. Створений НАФТА механізм вирішення конфліктів та спорів істотно вплинула на процес прийняття рішень трьома урядами, в тому числі для запобігання дискримінаційних дій в торгівлі, встановлення мит, демпінгових заходів і т. д.

Численні заходи по лібералізації руху капіталу, введені відповідно до вимог НАФТА, надали позитивний вплив на інвесторів і їх поведінка у всіх трьох країнах почалося ділове поживавлення внаслідок припливу капіталу, як взаємного, так і вконтинентального: з Євросоюзу, Японії, Китаю та інших країн. Швидко почав зростати обсяг іноземних інвестицій в Мексиці. Одночасно в Мексиці виправдалися побоювання, що місцевим компаніям буде важко конкурувати з компаніями з США та Канади, особливо в сільському господарстві, де вже виникли серйозні протиріччя. Звичайно, Мексика отримала значні вигоди від вступу в НАФТА, у тому числі у вигляді зростання надходжень іноземного капіталу, в першу чергу з США. Так, за обсягом прямих іноземних інвестицій, що мають першорядне значення для розвитку виробництва, у 1990-х рр. і в перші роки XXI ст. Мексика опинилася серед провідних країн Латинської Америки.[3]

У той же час участь у НАФТА накладає на Мексику цілий ряд зобов'язань. По сільськогосподарських продуктів вона укладає двосторонню угоду з США і Канадою - з кожною окремо. Щоб полегшити доступ високотехнологічної продукції північних партнерів на свій ринок, Мексика повністю скасувала колишню 20%-ве мито на комп'ютери

американського і канадського виробництва. Мита на аналогічну продукцію з третіх країн зберігаються: вони будуть поступово знижуватися до 3,9%. Це, як вважали теоретики угоди, що повинно було допомогти своїм партнерам витіснити з мексиканського ринку дешеву японську і південнокорейську техніку, однак цього не сталося. Більше того, тут стали зміцнюватися позиції Китаю.

В рамках НАФТА відбувається поступова ліквідація тарифних бар'єрів; знімається більшість інших обмежень для експорту та імпорту (крім певної номенклатури товарів - сільгосппродукції, текстилю та деяких інших); створюються умови для вільного руху не тільки товарів, а й послуг, капіталів, професійно підготовленої робочої сили. Сторони домовилися про необхідні заходи щодо захисту інтелектуальної власності, гармонізації технічних стандартів, санітарних і фітосанітарних норм. Документ містить зобов'язання сторін щодо створення механізму врегулювання суперечок (антидемпинг, субсидії та ін), які неминуче будуть супроводжувати початковий період становлення організації. Слід зазначити, що Угодою не передбачається пряме вирішення питань, що належать до соціальної сфери, таких, як безробіття, освіта, культура і т. д., хоча очевидно, що інтеграція торкнеться ці аспекти розвитку.[4]

Завдання тристоронньої Угоди полягають у тому, щоб прискорити процес формування на Північноамериканському континенті самого крупною в світі за територією та економічним потенціалом регіонального господарського комплексу, що об'єднує три країни із загальною чисельністю населення понад 350 млн осіб. Провідні компанії континенту розраховували з'єднати фінансові, науково-технічні і підприємницькі потенціали США і Канади з найважливішим чинником конкурентоспроможності - низькими витратами виробництва, характерними для умов Мексики. Інший напрямок розвитку - прискорення процесу лібералізації товарообміну з Мексикою, оскільки в канадо-американській торгівлі бар'єри до моменту підписання угоди НАФТА вже були усунені в результаті тривалої співпраці.

І в Канаді, і особливо в Мексиці незадоволені положенням Угоди, згідно з яким визнається право компаній, що здійснюють інвестиції в країни - члени НАФТА, вимагати в судовому порядку компенсації у разі запровадження заходів, рівнозначних націоналізації або експропріації їхньої власності. Справа в тому, що іноземні компанії і суди трактують це положення надмірно розширювально, прирівнюючи до націоналізації і експропріації різні дії влади, які здійснюються при проведенні економічної політики уряду.

Є й інші аспекти Угоди, які викликають невдоволення учасників. Наприклад, в Мексиці дорікають американську сторону в тому, що, вимагаючи, згідно з Угодою, від уряду відмови

в традиційній допомогі мексиканським фермерам і неабияк досягнувши успіху в цій своїй вимозі, уряд США в той же час продовжує надавати значну фінансово-кредитну допомогу своїм фермерам, сприяючи тим самим руйнування безлічі більш слабких (порівняно з американськими) фермерів Мексики, які не витримують конкуренції на об'єднаному ринку.

Література

1. Комкова Е.Г. Новый этап канадо-американской интеграции/ Е.Г. Комкова // США и Канада. - 2008. - №5(461). - С.15 - 30
2. Кучик О.С. Міжнародні організації : Навч.посіб./О.С. Кучик. - 2-ге вид.,перероб. і доп.- К.:Знання, – 2007. – 280 с.
3. Семенов К.А. Международная экономическая интеграция. [Текст] / К.А. Семенов. – М.: Логос, - 2001, - 328 с.
4. Сірко А.В. Економічна теорія: Політекономія. Навчальний посібник. / А. В. Сірко, К.: Центр учбової літератури, 2014. – 448 с.

УДК 336.741.236.2(477)

Дудка Д. І.

ВИВЕДЕННЯ МОНЕТ ДРІБНИХ НОМІНАЛІВ ІЗ ДЕРЖАВНОГО ОБІГУ УКРАЇНИ

Проведені в Україні в останні десятиліття політичні, економічні та соціальні реформи корінним чином змінили фінансові взаємовідносини як всередині держави, так і на міжнародному рівні. Фундаментальні зміни, що відбулися, знайшли відображення в скасуванні бар'єрів на шляху вільного руху грошей. Як свідчить історія фінансів валютні відносини відігравали надзвичайно важливу роль в економічному розвитку всіх сучасних держав.

Перехід від товарних грошей до металевих був закономірним етапом еволюції форм грошей. В усіх суспільствах на роль еквівалента вартості завжди претендував найбільш затребуваний товар, що дозволяло здійснити обмін, який задовольняв усіх учасників. Товарні гроші обов'язково повинні були бути довговічними, що дозволяло відкласти наступний обмін у часі або перенести його в інше місце. Кругла форма металевих грошей стала стандартом для всієї Європи [1]. Монети дозволили впорядкувати ціноутворення. З появою монет функція грошей, як міри вартості стала наочною. Вартість і ціна стали вимірюватися умовними одиницями. Однаковість грошей на території держави дозволила створити

масштаб цін, який найбільш точно відповідає затратам праці на виготовлення товару. Стійке положення грошей у вигляді монет дозволило об'єктивно порівнювати інтереси обох сторін угоди у вигляді ціни товару, рознесеною у часі і просторі. Монета виявилася найдосконалішою формою повноцінних грошей, тобто тих, що функціонують в обігу з власною субстанціональною вартістю [2]. Вона обслуговувала економічні відносини людей протягом майже трьох тисячоліть.

У Національному банку України вважають, що в сьогоденних реаліях монети дрібних номіналів (1 – 5 копійок) майже припинили відігравати істотну роль у розрахунках населення за товари та послуги. Вони не повною мірою забезпечують функцію обігу, тобто фактично припинили відігравати істотну роль у розрахунках населення за товари та послуги. Водночас вартість виготовлення таких монет перевищує їх номінальну вартість [3].

Інші учасники готівкового обігу щорічно несуть витрати на оброблення, транспортування, зберігання цих монет. Вартість карбування однієї монети номіналом 5 копійок коштує приблизно 60 – 70 копійок, а номіналом 1, 2 і 10 копійок становить приблизно 30 – 50 копійок. Разом із тим, монети дрібних номіналів майже не повертаються з обігу до банківської системи. Основними учасниками монетного обігу є торговельні мережі, заклади громадського харчування, громадський транспорт, аптеки, відділення "Укрпошти", організовані і неорганізовані ринки. Станом на 1.11.2017 року кількість розмінних монет на душу населення в Україні становить 293 одиниці. Частка монет номіналом 1 і 10 копійок склала на 1.01.2017 року 74,2% від загальної кількості монет, або 9 млрд 394 млн одиниць. Найбільш затребувані монети – 25 коп., 50 коп. і 1 грн. Крім того, у 2016 році в Україні випустили в обіг 514 млн одиниць монет.

За статистикою на сьогоднішній день в обігу знаходиться 12.9 млрд. шт. монет, у тому числі за номіналами від 1 коп. – 2.4 млрд. одиниць, 2 коп. – 1.4 млрд. одиниць, 5 коп. – 1.9 млрд. одиниць, 10 коп. – 3.8 млрд. одиниць, 25 коп. – 1.7 млрд. одиниць, 50 коп. – 1,2 млрд. одиниць. і 1 грн. – 0.5 млрд. одиниць. Розрахунковий термін служби однієї монети становить 25 років, проте щороку до бюджету повертаються всього 4% монет з обігу. Решта губляться або використовуються не за цільовим призначенням.

В наслідок нераціонального використання монет номіналом 1, 2, 5, 2 копійок Національний банк України розглядає можливість оптимізації обігу монет дрібних номіналів і пропонує запровадити в Україні досвід інших країн, таких як Австралія, Данія, Ізраїль, Нідерланди та інших. У цих країнах, які свого часу також відмовилися від дрібних монет та існує механізм округлення (чеку) загальних сум розрахунків за товари, роботи і послуги.

За дослідженням Національного банку України разом з Університетом банківської справи відомо, що більшість респондентів схиляються до округлення чеків до 25 копійок. В той же час, за різними віковими групами результати не однакові. Серед людей 18 - 30 років 46% вважають, що округлення потрібно робити до 50 копійок. Люди старше 60 років вважають прийнятнішим варіант округлення до 25 копійок. Водночас при проведенні опитування серед представників торгівлі і вони в своїй більшості підтримують округлення сум в чеках до 10 копійок. Спираючись на рівень підтримки населення, операторів торгових мереж, простоту округлення і несуттєві втрати населення, Нацбанк у своєму рішенні запропонував правлінню зробити округлення сум в чеках до 10 копійок. Округлятимуться до 10 копійок також виплати пенсій та допомог. Невиплачені кілька копійок залишатимуться на рахунку особи, яка отримує ці виплати, і виплачуватиметься після того, як "залишок" перевищить 10 копійок.

Провідні економісти стверджують, що підвищення номіналу валют приводить до підвищення рівня інфляції в країні. В основних засадах грошово-кредитної політики на 2018 рік НБУ задекларував інфляцію на рівні 6% (+/-2%). Проте рішення НБУ вивести монети, тим більше номіналом 25 копійок означає, що наразі інфляція в Україні не на такому низькому рівні. В свою чергу запровадження правил заокруглення не матиме жодного впливу на інфляцію як прямо, так і опосередковано, оскільки йдеться про правила заокруглення всіх товарів у чеку, а не про ціни індивідуальних товарів. З огляду на це, прямого впливу на показники інфляції запропоноване рішення не спричинить.

Враховуючи особливості даної ситуації можна зробити висновки, що виведення монет номіналов 1, 2, 5 копійок із державного обігу є об'єктивним та направленим на ефективну валютну політику держави. Це дасть можливість державі, з одного боку, ефективно розвиватись в економічному плані, оскільки свідчить про наявність в неї конкретних цілей власного розвитку, а з іншого – надає іноземним суб'єктам господарювання – інвесторам інформацію про відсутність подвійних стандартів при регулюванні валютних відносин на території держави.

Література

1. Лагутін В. Д. Гроші та грошовий обіг/ В.Д. Лагутін. – К., 1999.
2. Михайловська І. М. Гроші та кредит: Навчальний посібник / І. М. Михайловська, К. Л. Ларіонова. – Львів: Новий Світ-2000, 2006. – 432 с.
3. Проект Постанови Правління Національного банку України “Про оптимізацію обігу монет дрібних номіналів”. К., 2017.

ПРОЦЕСИ РЕГІОНАЛІЗАЦІЇ В АРАБСЬКИХ КРАЇНАХ

Починаючи з 1960-х рр. арабські країни створювали різні інтеграційні організації та групи, аж до повного злиття декількох країн в єдину державу (наприклад, створення Об'єднаної Арабської Республіки часів Абдель Насера, президента Єгипту, коли Єгипет і Сирія об'єдналися в єдину державу). Але їх наміри здебільшого залишалися і залишаються декларативними. Найсильнішим чинником, що надає величезний вплив на всі без винятку арабські країни, є ізраїльсько-палестинський конфлікт, витоки якого пов'язані з рішенням ООН створити в Палестині дві держави - Ізраїль і Палестину. Як наслідок того, що палестинцям не вдається реалізувати це рішення ООН, в регіоні виникли чотири війни, які так чи інакше виявлялися залученими всі сусідні країни [1].

Геополітична нестабільність - постійний фактор у регіоні, що має величезне значення для світової економіки. Цей фактор помітно стримує позитивні зміни в розвитку міжнародних економічних відносин. І хоча деякі арабські країни мають великі запаси нафти і природного газу, повноцінне використання цих багатств утруднено у зв'язку з подіями навколо Палестини та Іраку. Останнім часом нестабільність характерна для більшості цих країн, а проти однієї з них - Лівії - ведуться військові дії блоком НАТО.

В зоні арабських країн створені дві регіональні інтеграційні організації, що досягли ступеню митного союзу: Рада арабського співробітництва (САС) та Союз співробітництва арабських держав Перської затоки (РСАДПЗ).

16 лютого 1989 р. на конференції в Багдаді глави чотирьох держав - Єгипту, Іраку, Йорданії і Єменської Арабської Республіки заявили про створення Ради арабського співробітництва (САС). У спільній заяві Ради підкреслювалося, що нове об'єднання не підміняє собою ЛАД, а діє виключно в її рамках. Метою нової організації проголошувалося підвищення рівня соціально-економічного розвитку входять до Ради країн, активізація співпраці між ними на принципах невтручання у внутрішні справи Один одного.

Проте Рада арабського співробітництва проіснував недовго. Кувейтський криза 1990 р. якісно змінив розстановку сил у регіоні: Єгипет прийняв участь у військових діях проти Іраку на боці багатонаціональних сил, інших країн підтримали Ірак.

У грудні 2001 р. на сесії Вищого ради в Маскаті (Оман) було затверджено новий документ про регіональному економічному союзі - Економічна угода між арабськими країнами Перської затоки, яке замінило прийняте в 1981 р. Єдиний економічний угоду.

Новий договір передбачав укладення Митного союзу до 1 січня 2003 р. і запровадження стандартизованого митного тарифу 5% для імпортованих ззовні Союзу арабських країн Перської затоки товарів, крім 53 найменувань. На нараді міністрів фінансів у червні 2002 р. було вирішено, що на постійній основі Митний союз вступить в силу після закінчення трирічного періоду, під час якого митні збори будуть стягуватися в кінцевих пунктах призначення товарів. Він вступив в дію в грудні 2002 р. згідно з Угодою, досягнутим на сесії Вищої ради. Був встановлений єдиний зовнішній митний тариф, що становить 5%, що поширюється на всі імпортовані товари (за винятком тютюнових виробів, обкладаються 100%-вим митом). Одночасно був опублікований широкий список винятків з режиму, тобто товарів, що не обкладаються під час ввезення в країни Перської затоки митами. Торгівля між країнами угруповання здійснюється на безмитній основі. Таким чином, перспектива досягнення валютного та економічного союзу до 2010 р. виглядала здійсненним, але вона не була здійснена. Економічна угода між арабськими країнами Перської затоки накреслювала також перехід з 1 січня 2010 р. до єдиної валюти - динару Затоки, прив'язаного до долара США, але ця задача також виявилася нездійсненою [2].

Союз співробітництва арабських держав Перської затоки (РСАДПЗ) був створений у травні 1981 р. Серед основних цілей Союзу виділяються наступні: розробка єдиних норм діяльності в таких областях, як економіка і фінанси, торгівля, митна служба та комунікації, освіта і культура, соціальна сфера та охорона здоров'я, інформація та туризм, законодавство і управління. Підкреслена завдання сприяння науково-технічному прогресу в різних сферах (промисловість, забезпечення продовольством, охорона навколишнього середовища), створення спільних науково-дослідних центрів, здійснення спільних проектів. Особлива увага зверталася на поглиблення і зміцнення відносин, розширення зв'язків і співробітництва областей серед громадян.

Вищий керівний орган Співки - Вища рада, що обирається з числа глав держав і урядів, - збирається щорічно, по черзі в алфавітному порядку, в кожній з країн-членів. Він займається розробкою стратегії і визначає магістральні напрямки діяльності РСАДПЗ, схвалює або відхиляє рекомендації та пропозиції, що подаються на сто розгляд робочими органами Ради.

На основі розвитку спільної діяльності країн РСАДПЗ у цих та деяких інших напрямках у 1999 р. в рамках Вищої ради в Ер-Ріяді було укладено угоду про встановлення Митного союзу до 1 березня 2005 р., але він введений лише частково, оскільки по безлічі вилучень питання не узгоджені. Одночасно з діяльністю по створенню умов для функціонування Митного союзу країни РСАДПЗ робили спроби у напрямку формування Спільного ринку

арабських держав Перської затоки. Далі країни Перської затоки прийшли до угоди про необхідність гармонізації і координації національного планування в економічному розвитку своїх країн, зокрема узгодження державних планів соціально-економічного розвитку, включаючи і можливість збільшити внесок приватного сектора в це розвиток, взаємопов'язані плани розвитку на регіональному рівні, сприяти посиленню інтеграційних процесів. Ще в 1997 р. міністрами внутрішніх справ встановлено спрощений порядок видачі паспортів для поїздок в межах Ради співробітництва арабських держав Перської затоки; раніше було прийнято рішення про надання їх громадянам права вільної роздрібної торгівлі в шести азіатських країнах [3].

Таким чином, для додання динаміки інтеграційних груп арабських країн необхідно насамперед форсувати мирний процес на Близькому Сході і досягти стійкого світу як загальної передумови для розвитку інтеграційного процесу. Арабським країнам потрібно проведення реформ, насамперед у галузі економічного законодавства, структурних реформ, лібералізації всієї системи (економіки, фінансів, торгівлі, інвестицій, зовнішньої торгівлі). Події весни 2011 року, призвели до зміни режимів у Єгипті та Тунісі, зайвий раз підтверджують необхідність перетворень. Слабка виробнича інфраструктура, зв'язок, транспорт - усе це перешкоджає розвитку міждержавних господарських відносин навіть з близькими сусідами.

Здійснення глибоких внутрішніх реформ повинно носити узгоджений характер в рамках інтеграційних груп, в іншому випадку вони не можуть дати довгостроковий ефект або виявляться нереалізованими. Особливо це стосується бідних країн регіону, які володіють коштами для проведення витратних перетворень.

Література

1. Гоголева Т. Н. Міжнародна економіка: Навчальний посібник / Т. Н. Гоголева, В. Г. Ключіщева, Ю. І. Хаустов. - М: Кнорус, 2005. - 303 с.;
2. Гурова І. П. Світова економіка: Підручник / І.П. Гурова. - М: Омега-Л, 2007. - 393 с.
3. Дергачов В.А. Міжнародні економічні відносини: Підручник для вузів/ В.А. Дергачов. - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 367 с.;
4. Євдокимов А. І. Міжнародні економічні відносини: Підручник / За ред. А. І. Євдокимова. - М: Проспект, 2006. - 552 с.
5. Колесов В. П. Міжнародна економіка: Підручник / МДУ ім. М. В. Ломоносова; В. П. Колесов, М. В. Кулаков. - М: Инфра-М, 2008. - 474 с.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ З ЄС В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

На сьогоднішній день головною стратегічною метою соціально-економічного розвитку України є здобуття гідної позиції у міжнародному поділі праці, зокрема у сфері зовнішньої торгівлі товарами та послугами. Європейський Союз є ключовим партнером України у зовнішньоторговельних відносинах, адже ринок ЄС став головним експортним ринком України. У зв'язку з цим виникає потреба у виявленні основних особливостей та перспектив сучасного розвитку зовнішньої торгівлі України в умовах європейської інтеграції.

Розвиток зовнішньої торгівлі України відзначився низкою проблем, серед яких, у першу чергу, нераціональна структура вітчизняного експорту, в якому домінують сировина та продукція з низьким рівнем переробки. Також ключові проблеми розвитку зовнішньої торгівлі України пов'язані з диверсифікацією її геополітичних або регіональних пріоритетів, з оптимізацією структури експорту та імпорту [1].

Україна бере участь у сучасних процесах глобалізації як невід'ємна складова світової економіки і підтримує торгівельні відносини з багатьма країнами світу. Проаналізувавши географічну структуру експорту та імпорту товарів і послуг України в 2016р., виявили, що домінуючу роль продовжує відігравати Європейський Союз. За експорт товарів до країн ЄС становив 13497,7 млн. дол. США (37%) і збільшився порівняно з 2006 р. на 5,3% (на 1330 млн. дол. США), а імпорт 17138,2 млн. дол. США (43,7%) та збільшився на 7,7 % (на 608,6 млн. дол. США). Негативне сальдо становило 3640,5 млн. дол. США, що свідчить про

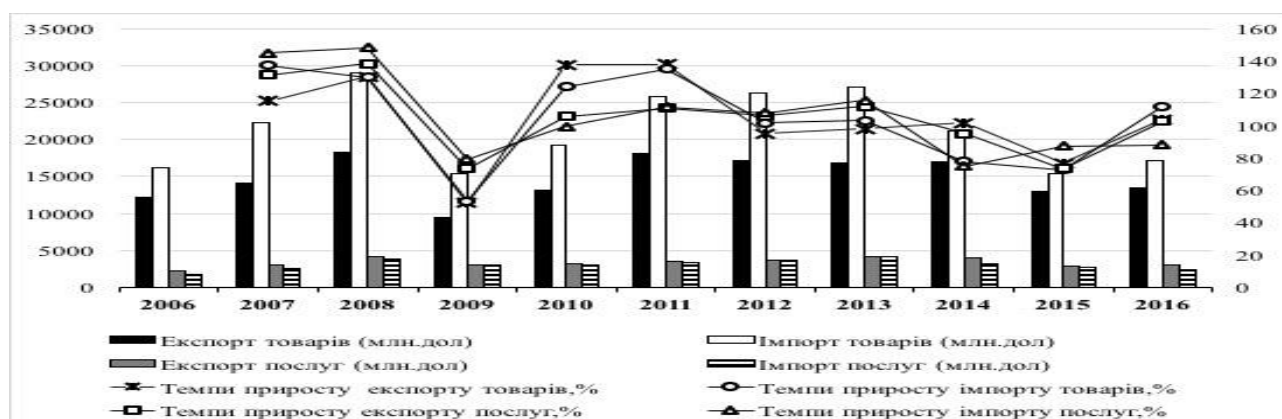


Рис. 1. Динаміка зовнішньої торгівлі України товарами та послугами (експорт, імпорт (ліва шкала) в млн. дол. США і темпи приросту експорту та імпорту в % (права шкала)) з країнами ЄС за 2006-2016 рр.

переваження обсягів купівлі іноземних товарів на зовнішньому ринку над продажом вітчизняних, які обумовлені більш швидшими темпами падіння експорту, ніж імпорту, (рис.1) [2].

Частка послуг, наданих країнам ЄС, збільшилась у загальному обсязі експорту послуг і становила 30,6%, в імпорті – зменшилась і склала 44,0% (у 2006 р. відповідно 29,2% та 48,2%). Причинами суттєвого зменшення імпорту послуг на відміну від експорту є зниження купівельної спроможності населення України, посилення протекційної торгівельної політики, загострення військових конфліктів, тощо.

Аналіз товарної структури експортно-імпортних зв'язків засвідчує, що в товарній структурі українського експорту в регіон ЄС все більше місце займають мінеральні продукти, недорогочінні метали та вироби з них, продукція агропромислового комплексу, текстиль та текстильні вироби.

Найбільші обсяги експорту до країн ЄС склали продукція агропромислового комплексу та харчової промисловості – 30,5% від загального обсягу експорту, недорогочінні метали та вироби з них – 22,9%, чорні метали та вироби з них – 21,9%, електричні та механічні машини – 14,7%.

Стосовно імпорту товарів, найвагоміші його обсяги із країн ЄС у 2016 р. склали механічні та електричні машини – 21,1% від загального обсягу імпорту, продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості – 17,8%, мінеральні продукти – 15,2%, товари агропромислового комплексу та харчової промисловості – 10,0%, засоби наземного транспорту, літальні апарати, плавучі засоби – 8,9% [2].

Порівняння товарної структури зовнішньої торгівлі України і країн ЄС вказує на вузькість асортименту, який відображає структуру обміну ЄС з країнами, що розвиваються. Товарна структура експорту України є вкрай несприятливою. Вона свідчить про нездатність держави подолати структурні диспропорції економіки, сформованої в рамках колишнього СРСР.

Аналіз співвідношення між експортом та імпортом продукції показує, що майже по всіх товарних позиціях переважає імпорт товарів, що відбивається негативно на економіці країни.

Найбільші обсяги експорту послуг країнам ЄС припадали на транспортні послуги – 37,8% від загального обсягу експорту послуг країнам ЄС, з переробки матеріальних ресурсів – 22,8%, у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні – 20% та ділові – 11,7%.

Що стосується імпорту послуг, найбільшу частку в загальному обсязі імпорту послуг від країн ЄС становили транспортні послуги – 23,8% від загального обсягу імпорту послуг

країн ЄС, послуги, пов'язані з фінансовою діяльністю, – 17,2%, ділові – 16,6% та послуги, пов'язані з подорожами, – 10,6% [2].

Виходячи з поданих даних, можна відзначити, що обсяги експорту послуг у галузевому розрізі значно переважають обсяги їх імпорту, що є одним із показників витоку науково-інформаційного капіталу.

Актуальним на сьогодні є питання факт підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. В основі цієї угоди лежить зона вільної торгівлі, яка передбачає створення сприятливого бізнес-середовища, в якому вигоду отримають не лише європейські, а й вітчизняні підприємства та пересічні громадяни.

Для українських виробників Угода дає змогу зробити торгівлю на європейському ринку простішою та дешевшою. Після імплементації Угоди в Україні мають покращитися правила конкуренції, спростяться умови руху капіталів. Очевидно, що ці переваги мають сенс лише для підприємств, які працюють легально. Переваги Угоди можуть ще довго залишатися нереалізованими для українських підприємств, якщо вони будуть працювати, використовуючи тіньові схеми. На сьогодні близько 40 % економіки України працює в «тіні», адже відсутність ефективних реформ в умовах воєнного конфлікту на Сході сприяє лише розвитку нових тіньових схем [3].

Зміни у торгівлі між Україною та ЄС у результаті дії Угоди будуть поступовими й залежатимуть певним чином також від успіхів України в адаптації свого законодавства до законодавства ЄС. Незважаючи на тарифну лібералізацію, перешкодою для виходу українських товарів на ринок ЄС залишаються саме нетарифні бар'єри. Тому Україна, насамперед, має привести свою систему технічного регулювання у відповідність до європейської.

Отже, Україна має зайняти гідне місце в інтеграційних об'єднаннях, особливо в рамках ЄС. Таким чином, приєднання України до зони вільної торгівлі з ЄС, з одного боку, сприятиме економічній ефективності, з іншого боку, може знизити продовольчу безпеку, саме тому необхідно розробити заходи щодо ефективної інтеграційної політики.

Література

1. Мохната К. А. Перспективи розвитку зовнішньої торгівлі України: / К. А. Мохната // Матеріали
2. Офіційний сайт Головного управління статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Угода про Асоціацію між Україною та ЄС [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://parlament.org.ua/upload/docs/final_1.pdf

ФУНКЦІОНУВАННЯ МОНОПОЛІЙ В УКРАЇНІ

Монополія - тип структури ринку, в якому існує тільки один продавець, який контролює всю галузь виробництва певного товару, що не має близького замітника. Ринок, на якому панує монополія, являє собою повну протилежність конкурентному ринку, де є багато конкурентів, що пропонують для продажу стандартизовані товари.

Природна монополія - стан товарного ринку, при якому задоволення попиту на цьому ринку ефективніше за відсутності конкуренції в силу технологічних особливостей виробництва. Товари, що вироблені суб'єктами природних монополій, не можуть бути замінені у споживанні іншими товарами.

У 2010 році Антимонопольний комітет України визначив десять суб'єктів природних монополій. Суб'єктами природних монополій на загальнодержавних ринках є:

- Національна енергетична компанія Укренерго;
- Державна адміністрація залізничного транспорту України (Укрзалізниця) в складі шести залізниць та інші об'єднання, підприємства, установи та організації залізничного транспорту за переліком, визначеним Мінтрансзв'язку;
- НАК Нафтогаз України в особі ВАТ Укртранснафта;
- НАК Нафтогаз в особі дочірньої компанії Укртрансгаз;
- Українське державне підприємство Укрхімтрансміаг;
- ДП обслуговування повітряного руху Украерорух;
- ВАТ Одеський припортовий завод;
- УГП поштового зв'язку Укрпошта;
- Концерн РРТ;
- ВАТ Укртелеком [1].

З цього можна зробити висновок, що найбільш монополізованими в Україні є паливно-енергетичний комплекс і ринок транспорту і зв'язку. За станом на 2015 рік в Україні в умовах монополії або олігополії діє 42% ринків, 11% припадає на природну монополію, а решта - ринки з конкурентними відносинами [2].

За словами голови Антимонопольного комітету України Юрія Терентьєва, за останні 10 років частка ринків, де товари реалізуються на конкурентних умовах, в Україні впала на 12%.

17.07.2017 року було запроваджено підпунктом 4 пункту 3 розділу I Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо розмежування повноважень державних органів у сферах природних монополій та у галузі зв'язку» зміни до частини другої статті 5 Закону України «Про природні монополії».

Відповідно до зазначених змін на Антимонопольний комітет України покладені функції ведення зведеного переліку суб'єктів природних монополій на підставі реєстрів суб'єктів природних монополій у сфері житлово-комунального господарства, що формуються національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг, а в інших сферах, в яких діють суб'єкти природних монополій, - національними комісіями регулювання природних монополій у відповідній сфері або органами виконавчої влади, що здійснюють функції такого регулювання до створення зазначеної комісії.

Перелік українських компаній, що є монополіями, наведений в таблиці 1. За українським законодавством (Закон «Про захист економічної конкуренції»), якщо підприємство контролює 35% ринку, то воно вважається монополією.

Таблиця 1

Українські підприємства-монополісти [3]

Компанія	Виробничий результат в 2016 році	Частка ринку
Метінвест, Південний ГЗК, КЗРК	42 млн тон ЗРК	65%
Метінвест, Запоріжсталь	12,3 млн тон сталі	50%
UMG	3,1 млн тон вапняків	100%
ДТЕК	31,3 млн тон вугілля	79%
ДТЕК	45,8 млрд кВт/год теплової генерації	81%
ДТЕК	3,98 млрд кВт/год експорту електроенергії	99%
«Укрнафта»	1,44 млн тон нафти	90%
Покровський і Марганцевий ГЗКи	Встановлена потужність: 2,3 млн тон марганцевого концентрату	100%
Нікопольський і Запорізький заводи феросплавів	Встановлена потужність: 1,8 млн тон феросплавів	89%
МАУ	6 млн пасажирів	72%
РГК	18 обласних газорозподільних компаній	80%
Ostchem	Встановлена потужність: 2,4 млн тон аміаку	52%
Ostchem	Встановлена потужність: 1,28 млн тон карбаміду	44%
Ostchem	Встановлена потужність: 2,06 млн тон аміачної селітри	100%
НАК «Нафтогаз»	Продаж 26,8 млрд куб. м газу	80%
НАК «Нафтогаз»	Видобуток 15,9% млрд куб. м газу	79%
Приватбанк, Ощадбанк, Укрексімбанк, Укргазбанк	716,36 млрд грн активів	55%

Енергоатом	80,95 млрд кВт/год електроенергії	52%
Укрспирт	14 млн дал спирту	100%

Завдяки монопольному становищу, якому не загрожує конкуренція у найближчій перспективі, такі суб'єкти монополій не схильні до збільшення обсягу своїх послуг, підвищення якості та продуктивності праці, запровадження інновацій. При цьому зростання попиту на послуги суб'єктів монополій спричиняє, як правило, зростання цін.

До речі, як показує світовий досвід, такі сфери, як виробництво електроенергії, видобування нафти, газу та їх транспортування, надання послуг із перевезення пасажирів і вантажів тощо, – можуть значно ефективніше функціонувати в умовах реальної конкуренції.

Також слід зазначити, що процес монополізації економіки має як позитивні так і негативні наслідки. Позитивним є те, що у гігантських підприємств та їх об'єднань більше можливостей розвивати сучасне виробництво, фінансувати крупні науково-дослідні лабораторії, отримувати нові наукові результати, впроваджувати новітню техніку і технологію, здійснювати перекваліфікацію робітників, а отже, пристосовуватися до рівня розвитку продуктивних сил, до структурних зрушень в економіці. У промисловості трапляється, що якась фірма завдяки ефективній технології, своїм патентам, своїм фірмовим маркам, лозунгам здійснює значний контроль над цінами. Свої “монопольні прибутки” така фірма знову вміщує у дослідження та рекламу, і вона завжди виявляється здатною йти нога в ногу зі своїми суперниками та навіть випереджати їх.

По-друге, монополія, використовуючи фактор масового виробництва, сприяє економії на витратах факторів виробництва, забезпечує споживачів дешевими та якісними товарами. Доведено, що подвоєння обсягів виробництва зменшує витрати на одиницю продукції на 20%.

Отже, монополії здебільшого є крупними підприємствами з найвищою ефективністю і найнижчими виробничими витратами. Монополії, реалізуючи переваги крупного виробництва, забезпечують економію суспільних витрат виробництва й обігу.

Серед негативних наслідків монополізації можна визначити, по-перше, наявність практики встановлення монопольних цін. Монополії встановлюють надто високі ціни порівняно з цінами, що утворюються на основі суспільних граничних витрат. Покупці змушені купувати товари за цінами вищими, ніж за умов конкурентного ринку. Отже, найбільш помітним зовнішнім проявом існування монополії є зростання цін і наявність дефіциту, стимулювання інфляційних процесів.

По-друге, монополія веде до гальмування науково-технічного прогресу. Послабивши конкуренцію, монополія створює тенденції до стримування запровадження технологічних новинок, уповільнення нововведень. Монопольне становище і ті вигоди, що з нього випливають, послаблюють стимули до постійного вдосконалення виробничого процесу, до зростання його ефективності. Ті ефекти, які в умовах конкурентного ринку досягаються шляхом раціоналізації, монополія може досягти за рахунок свого “привілейованого” становища.

Таким чином, оскільки монополії обмежують конкуренцію, а конкуренція є основним джерелом розвитку ринкової економіки, то існування та поширення діяльності монополій є в цілому негативною тенденцією розвитку сучасних економічних систем.

Література

1. Названы естественные монополии Украины// Корреспондент.net»: новини розділу «Економіка» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://korrespondent.net/business/1050280-nazvany-estestvennye-monopolii-ukrainy>
2. Цензор.нет [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://censor.net.ua/news/343741/v_ukraine_monopolizirovany_42_rynkov_glava_antimonopolno_go_komiteta
3. Цензор.нет: розділ «Промисловість» журналу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://biz.censor.net.ua/resonance/3038352/tri_kita_rynochnogo_dominirovaniya_skolko_v_ukrain_e_monopoliyi
4. Антимонопольний комітет України: офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.amc.gov.ua/amku/control/main/uk/index>

УДК 334.76:621

Сабадир Д.Р.

РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ В СФЕРІ МАШИНОБУДУВАННЯ

На сьогодні більшість машинобудівних підприємств, долаючи численні та надто “високі” для них перешкоди, намагаються самотужки вийти на міжнародні ринки. Проте, маючи навіть значний експортний потенціал, але не отримуючи належної підтримки та якісних послуг від держави з питання його просування на зовнішні ринки, вони не можуть повною мірою реалізувати свої експортні можливості. Тому в Україні назріла потреба у

створенні державних або діючих за дорученням держави недержавних структур (асоціацій, центрів розвитку, агентств сприяння експорту, інститутів фінансування і страхування експорту тощо), які б забезпечували надання державою вітчизняним підприємствам машинобудівної галузі різнобічної підтримки, зокрема: інформаційних, аналітичних, навчальних послуг; юридичних та техніко-економічних консультацій; фінансової підтримки для розгортання зовнішньоекономічної діяльності, освоєння нових ринків тощо. Саме завдяки таким спеціалізованим структурам можливе найбільш раціональне та оперативне проникнення вітчизняних підприємств машинобудування на міжнародні ринки, особливо малих та середніх, яких в Україні більшість [1].

Ці організації могли би також готувати пропозиції для удосконалення законодавства України, забезпечувати реалізацію політики активного впровадження міжнародних технологічних і ділових стандартів, надавати суб'єктам господарювання, органам влади, іншим зацікавленим суб'єктам кваліфіковану допомогу з оформлення відповідної документації, планування, менеджменту, маркетингу, а у разі виникнення потреби – представляти інтереси компанії (підприємства) у відносинах з різними вітчизняними та закордонними структурами.

Зважаючи на вищезазначене з метою досягнення нової якості регіонального розвитку підприємств машинобудівної галузі, посилення конкурентоспроможності регіонів, на застосування партнерських підходів у відносинах держави та регіонів, мобілізації і використання наявних у регіонах ресурсів, здатних примножити потенціал їх розвитку та надати стимули для економічного зростання, необхідно створювати організації сприяння формуванню та просуванню експорту підприємств машинобудівної галузі саме на регіональному рівні.

Для сприяння розвитку машинобудівної галузі необхідно зазначити головне завдання регіональної політики: створення і зміцнення єдиного економічного простору, забезпечення економічних, соціальних, правових і організаційних основ державності; вирівнювання умов соціально-економічного розвитку, ефективне використання потенціалу регіонів та їх комплексний екологічний захист [5].

До стратегічних завдань регіональної політики слід віднести:

- Підвищення конкурентоспроможності регіонів та зміцнення їх ресурсного потенціалу.
- Забезпечення розвитку людських ресурсів.
- Розвиток міжрегіонального співробітництва.

- Створення інституціональних умов для регіонального розвитку.

Практично кожен регіон України має машинобудівні підприємства, які володіють певним експортним потенціалом, прагнуть його розвивати, але, як правило, для покращення ефективності просування експорту, його диверсифікації, потребують висококваліфікованої допомоги з питань зовнішньоекономічної діяльності, яку могла би забезпечити запропонована нами організація, наділена на законодавчому рівні відповідними повноваженнями [2].

На сучасному етапі машинобудівна галузь в Україні знаходиться у незадовільному стані через недостатнє фінансування, недосконалу законодавчу базу, нездатність конкурувати з європейськими машинобудівними підприємствами.

Одна з основних перешкод, які гальмують розвиток експортної діяльності підприємств машинобудування, особливо малих та середніх, полягає у недостатності знань про організацію збуту продукції за кордон. Існуюча інфраструктура підтримки малого та середнього бізнесу як на державному рівні, так і в регіонах, надає деякі послуги для експортно-орієнтованих клієнтів, проте ці послуги поки не відповідають потребам підприємств, а послуги закордонного консалтингу дорогі і не завжди ефективні без урахування вітчизняної практики ведення бізнесу та здійснення експортних операцій.

Незважаючи на те, що у регіонах України наявні відповідні владні структури, досвід співпраці з міжнародними організаціями, наукові, навчальні, сервісні центри, торгові палати, фінансові установи тощо, які можуть надавати певні послуги з розвитку та просування експорту, розрізненість їхніх завдань і функцій, відсутність координації діяльності, часто низький рівень персоналу призводять до малоефективності, до сумнівного ефекту, що не влаштовує машинобудівні підприємства [3].

Перевага ідеї створення організацій сприяння розвитку експорту машинобудівних підприємств на регіональному рівні полягає ще й у тому, що саме цей рівень дасть змогу максимально врахувати в їхній діяльності такі фактори: особливості регіону і його підприємств; наближення організації до потенційних клієнтів, скорочення відстаней, економію часу, спрощення доступу до послуг; широкі можливості до розробки та впровадження новітніх технологій, відкриття закордонних представництв, застосування принципів системності та гнучкості у роботі. Це загалом гарантує високу якість надання послуг.

Створення і діяльність регіональних організацій сприяння розвитку експорту машинобудівних підприємств позитивно впливатиме на соціально-економічний розвиток регіону та країни. [4]

Для створення і ефективного функціонування мережі запропонованих організацій необхідно внести відповідні зміни до нормативно-правової бази, закріпити на законодавчому рівні за галуззю машинобудування статус стратегічної, надати областям більшу фінансову самостійність тощо.

Ці аргументи, які фактично є підставами і передумовами для створення на території України мережі регіональних організацій сприяння розвитку експорту машинобудівних підприємств значною мірою слугують орієнтиром для визначення місії цих організацій, їхнього юридичного статусу, повноважень, основних завдань і функцій, джерел фінансування, організаційної структури.

Саме регіональне агентство сприяння розвитку експортного потенціалу машинобудівних підприємств має стати реальною інституцією, що на постійній основі здійснюватиме цілеспрямовані заходи із забезпечення високоякісної, безперебійної, чіткої, злагодженої роботи усіх складових механізму формування та ефективного використання експортного потенціалу машинобудівних підприємств.

Література

1. Машинобудування в Україні: тенденції, проблеми, перспективи / Під заг. ред.. чл.-кор. НАН України Б. М. Данилишина. – Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2007. – 308 с.
2. Машинобудування України: поточні тенденції [Електронний ресурс]. - Режим доступу <https://www.minprom.ua/news>
3. Рибінцев В.О. Особливості стратегічного аналізу зовнішнього середовища машинобудівних підприємств України в ринкових умовах / В.О. Рибінцев // Проблеми системного підходу в економіці. – 2012. – № 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuuv.gov.ua>
4. Собкевич О.В. Щодо реалізації потенціалу машинобудівної галузі у стратегії імпортозаміщення / О.В. Собкевич, Є.В. Белашов: Аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1110/>
5. Собкевич О., Шевченко А. Щодо державної політики підтримки експорту товарів машинобудівної промисловості України [Електронний ресурс] / О. Собкевич, В. Савченко. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua>

СЕКЦІЯ

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ГЛОБАЛЬНИХ РИЗИКІВ ДЛЯ ЛЮДСТВА

УДК 502.51:502.1

Алабаш І. В.

ОСНОВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ОХОРОНИ І РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОД

Охороні вод сприяє раціональному водокористуванню – це комплекс заходів, спрямованих на зниження забору свіжої води промисловими, комунальними, сільськогосподарськими та іншими об'єктами та технологічно виправдане зменшення загальної витрати води у виробничих процесах.

У технологічних процесах необхідно впроваджувати замкнений цикл водокористування-багатократне використання води в одному й тому ж виробничому процесі без скидання у природні водні об'єкти стічних вод.

Для зменшення витрат води на зрошення застосовується комплекс заходів: максимальна економія зрошувальної води, протифільтраційні покриття, застосування стаціонарних і мобільних установок з малою інтенсивністю «дощу», систем крапельного зрошення та ін.

Охороні водних ресурсів сприяють меліоративні заходи:

- лісова меліорація- вирощування дерев'янистої і чагарникової рослинності в межах верхньої і середньої частин річкових басейнів із метою зменшення поверхневого стоку і ослаблення процесів водної ерозії;
- агротехнічна меліорація- правильне ведення сільськогосподарських робіт;
- гідротехнічна меліорація- регулювання водно-повітряного режиму ґрунтів при вирощуванні різних сільськогосподарських культур.[1]

Для охорони морів від забруднення морські судна судноремонтні бази і порти обладнуються пристроями, які попереджують забруднення води баластними, промивними та іншими водами, а також твердими відходами.

На судах і в портах проводяться роботи, які забезпечують виконання положень Міжнародної конвенції щодо запобігання забруднення моря нафтою.

Для ліквідації осередків нафтового забруднення застосовують такі методи:

- спалювання плаваючої нафти;
- механічне затримання нафти;

- механічне збирання і видалення нафти з поверхні води;
- абсорбційне поглинання з наступним механічним збиранням або спалювання плаваючої нафти;
- обробка плаваючої нафти дисперсантами;
- поглинання нафти тонучими абсорбентами.

Перед скиданням у природні водойми забруднені промислові та комунальні стічні води піддають очищенню.

Для вирішення проблеми дефіциту прісної води вдаються до різних заходів і розглядають різноманітні проекти.

В останні десятиліття в багатьох країнах значна увага приділяється оцінці ресурсів підземних вод як важливого і надійного джерела водопостачання населення прісною і екологічною чистою водою.

Значний інтерес до підземних вод визначається тим, що саме вони як джерело господарсько-питного водопостачання мають ряд істотних переваг порівняно з поверхневими водами. Як правило, вони більш якісні за складом, краще захищені від забруднення і зараження, менше зазнають сезонних коливань, більш рівномірно розміщені по території (часто підземні води є там, де поверхневі водні джерела відсутні). Важливим є й економічний аспект: введення в дію водозаборів підземних вод може здійснюватися поступово зі зростанням потреби у воді, в той час як будівництво крупних гідротехнічних споруд на річках (водосховищ, гребель) потребує значних витрат.

У наш час підземні води є основним джерелом водопостачання в багатьох країнах Європи і частка їх у загальному водопостачанні складає 60%. У США підземні води служать джерелом для 75% комунальних систем водопостачання. Дефіцит річкової води в Україні також доводиться надолужувати за рахунок використання підземних вод, запаси яких у нашій країні досить значні. Із надр щорічно видобувається більше 5² км води. У загальному водоспоживанні (33км²/рік) використання підземних вод становить 15%, у тому числі в промисловості- близько 14%, у сільському господарстві- понад 25%, у комунальному господарстві –понад 34%. У 77 містах (із загальної кількості 434) водопостачання здійснюється практично лише підземними водами (Бачинський та ін., 1995).

У таких країнах, як Австралія, Бельгія, Угорщина, Німеччина, Данія, Румунія, Швейцарія, колишня Югославія, Болгарія, Італія, Португалія, Нідерланди, Франція, Чехія, Словаччина, частка підземних вод, у загальному балансі господарсько-питного водопостачання складає більше 70%.

Істотну роль відіграють підземні води у водопостачанні міст. Так повністю або майже повністю постачаються підземними водами Будапешт, Гамбург, Копенгаген, Мюнхен, Рим, ряд столиць колишнього СРСР-Мінськ, Тбілісі, Єреван, Алма-Ата, Вільнюс, Бішкек та ряд інших великих міст.[2]

Спеціалісти вважають, що при прогресуючому забрудненні поверхневих водних джерел кожне місто повинно мати основне або додаткове джерело питного водопостачання, засноване на використанні захищених від забруднення підземних вод високої якості. Для технічних потреб і зрошення треба намагатися використовувати головним чином поверхневі води.

Для охорони від забруднення підземних горизонтів встановлюють зони санітарної охорони підземного джерела водопостачання: для надійно захищених горизонтів встановлюють зони санітарної охорони підземного джерела водопостачання: Для надійно захищених горизонтів-не менше 30 м, для незахищених горизонтів і інфільтраційних водозаборів- не менше 50 м.

Основним показником перспектив використання підземних вод є середньо-багаторічна величина їх природних ресурсів, яка характеризує відновлення підземних вод у процесі кругообігу води і визначає верхню межу відбору підземних вод за багаторічний період без їх виснаження.

Деякі проекти усунення дефіциту води вважаються поки що фантастичними. Це, зокрема, використання айсбергів Антарктиди і Гренландії. Найбільш складне в цих проектах – низька швидкість транспортування айсбергів. Але в порівняно невеликому айсбергу розміром 2 0,5 0,1 км міститься така кількість води, якої б вистачило на водопостачання п'ятимільйонного міста впродовж місяця, за умови витрати води на одного жителя 1000 л на день.

За існуючими підрахунками, всі разом айсберги планети можуть щорічно напоїти понад 12 млрд. чоловік. Більш реальними і доступними є методи опріснення морської води. Опріснення води використовується в багатьох країнах: Алжирі, Бахреїні, Греції, Іспанії, Ізраїлі, Італії, Кувейті, Лівії, Мексиці, Нідерландах, Саудівській Аравії, США, Казахстані, Туркменістані, Узбекистані, та ін. країнах.[3]

Для опріснення води використовується ряд методів. При термічній дистиляції, (перегонці) знесолюється вода будь-якого складу. Зараз працюють установки термодистиляції, з продуктивністю до кількох сотень кубометрів води за добу.

В основі опріснення води методом зворотного осмосу лежить процес «продавлювання» води з розчиненими солями через напівпроникну мембрану, яка затримує всі розчинені солі.

Метод іонного обміну здійснюється на спеціальних установках, де воду пропускають через фільтри з катіоно-аніонообмінними смолами.

Прісну воду отримують і методом електродіалізу, який заснований на застосуванні обмінних мембран, які пропускають тільки аніони чи катіони.

Існують й інші методи знесолення води, наприклад, одночасна дія магнітного поля і ультрафіолетового випромінювання на воду, виморожування, геліоопріснення.

Таким чином, основні заходи направлені попередження та усунення забруднення, засмічення та виснаження вод у водних об'єктах з метою оптимального задоволення потреб населення та галузей економіки у воді нормативної якості.

Література

1. Практическое руководство по общей гидрологии.- М.: Академия, 2012. -160с.
2. В.Т. Трофимов. Инженерная геология массивов лесовіх поро.- М.: КДУ, 2008. -398с.
3. Гидрология и разведка месторождений полезных ископаемых.- М.: Академия, 2011. -416с.

УДК 502.5 (1-751)

Ашимова Т. С.

ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ЯК РЕЗЕРВАТИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛАНДШАФТНОГО ТА БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ

Взаємодія суспільства з навколишньою природою викликала безліч негативних наслідків, які диктують необхідність послідовного формування раціонального природокористування. Проблематика взаємодії в системі природи та людини, її регіональні ознаки та загально-головні закономірності постійно знаходилися в епіцентрі уваги вчених, науковців та широкої громадськості. У наш час ця проблема набула нового змісту, наслідки її безпосередньо впливають як на природний стан навколишнього середовища, так і на різні сторони матеріального, культурного та духовного життя нинішнього суспільства.

До глибоких змін природних ландшафтів, зумовлених широкомасштабними осушувальними меліораціями, додалися зміни, зумовлені посиленням біологічної продуктивності водойм, природного, мінерального і токсичного забруднення. Важливим напрямом подолання кризової ситуації, відновлення і збереження природного стану довкілля

є створення природних заповідників, національних і регіональних ландшафтних парків, заказників, ботанічних садів тощо.

В наш час на землі залишилося дуже мало ділянок та територій, які б не використовувалися людиною, задля задоволення своїх багато численних та зростаючих потреб та знаходилися б у своєму первісному стані. Через це виникає багато проблем, котрі негативно впливають на навколишнє середовище та на нас самих. Дуже актуально це й для нашої країни, котра знаходиться під колосальною дією антропогенного та техногенного чинників, вплив яких збільшується з кожним днем все більше і більше, через науково-технічний прогрес, котрий безперервно зростає. Генофонд багатьох видів рослин та тварин, котрі перебувають під загрозою зменшення, або взагалі зникнення, викликає значний рівень тривоги за біологічну різноманітність нашої країни. Природні комплекси України, зокрема ландшафти, також перебувають під постійним впливом людини, що також викликає різноманітні проблеми, пов'язані з цією природною галуззю.

Для поліпшення умов збереження та раціонального користування природними ресурсами, а також покращення екологічного стану навколишнього середовища існує багато природоохоронних територій, котрі розповсюджені по всьому світу.

Природоохоронні території – це такі установи, метою створення яких є охорона природного середовища від надмірної сільськогосподарської та наукової діяльності людини, через своє екологічно-культурне значення. Такі установи зображено у вигляді природних заповідників, національних парків та заказників.

В Україні яскравим прикладом природоохоронної установи виступає природно-заповідний фонд, котрий зображено в дільницях водного середовища та суходолу, а також в природних комплексах та об'єктах, головною ціллю яких є збереження та покращення генофонду флори та фауни, а також відновлення різноманітності природних комплексів-ландшафтів, та регенерація екологічного балансу між системою людини та природи.

Науковці розглядають природно-заповідний фонд як одну зі складових природних територій та об'єктів, котрі знаходяться під особливим рівнем охорони, збереження та відтворення. Це відбувається через його естетичне, наукове, культурно-виховне та екологічне значення. У зв'язку з цим природно-заповідний фонд України є національним надбанням. Тому встановлена особлива система його охорони та використання.

Після прийняття незалежності нашої держави, природно-заповідний фонд України зріс більше ніж у два рази. Сьогодні до складу природно-заповідного фонду входять більш за 8 тисяч природоохоронних об'єктів, загальна площа яких становить 4,5 млн. га, або близько 6,30% всієї території нашої країни. Зокрема це 19 природних заповідників, 4 біосферних, 55

національних природних парків, близько 50 регіональних ландшафтних парків, пам'ятки природи налічують 3203 установи, заказники понад 2853, ботанічні, зоологічні сади та дендропарки більш за 635 об'єктів, а заповідні урочища понад 790 установ [1]. Але, не зважаючи на це, площа територій природно-заповідного фонду України, в порівнянні з природоохоронними територіями та об'єктами Європи, де середній показник відсоткового змісту заповідності від загальної території більш за 15 %, є недостатньою.

Природно-заповідний фонд України, насамперед, розглядається як база екологічного виховання країни та його просвітницької діяльності, котра зцілена на покращення стану природоохоронних територій.

На територіях природно-заповідного фонду забороняється будь-яка діяльність людини, котра несе за собою негативний вплив на природоохоронні установи, або суперечить будь-яким нормам його призначення.

Одним з найголовніших завдань природно-заповідного фонду, як природоохоронного об'єкта, є встановлення балансу та регулювання між суспільними відносинами та охороною, використанням і відновленням об'єктів та територій природно-заповідного фонду, а також відтворення їх окремих природних комплексів.

Сутність природно-заповідного фонду в системі збереження ландшафтного і біологічного різноманіття зображено в його функціях, найголовнішими з яких є:

- охорона унікальних видів рослин та тварин, які перебувають під загрозою зникнення, та ведуть до зменшення біологічного різноманіття;
- розширення природної зони існування певних видів;
- збагачення якості місця проживання;
- покращення екологічного стану навколишнього природного середовища;
- відновлення біоценозу на забруднених територіях та об'єктах, зокрема від сонячної радіації;
- удосконалення гідрологічних функцій;
- відновлення природних ресурсів, які можна відновити.

Взаємозв'язки в сфері охорони та вживання природоохоронних об'єктів і територій природно-заповідного фонду, відтворення його природних комплексів встановлюються Законом України «Про охорону навколишнього середовища» та іншими актами законодавства України, метою яких є покращення стану об'єктів та територій природно-заповідного фонду [2].

Перспективне використання природно-заповідного фонду ґрунтується на дотриманні основних положень, щодо загальних завдань програми перспективного розвитку заповідної справи в Україні, а саме:

- встановлення стратегії розвитку заповідної справи в Україні;
- впровадження науково-дослідних робіт на природоохоронних територіях, що сприяють поліпшенню стану природно-заповідного фонду;
- посилення ролі заповідних установ в національному піднесенні України, що формує патріотичний світогляд населення в екологічній галузі;
- розширення та збагачення природними ресурсами території природно-заповідного фонду України, а також збільшення показника заповідності природоохоронних установ ;
- поліпшення якості наукових, дослідних, організаційних, матеріальних та правових засад розвитку заповідного фонду [3].

Таким чином, перспектива використання природно-заповідного фонду як національного надбання України насамперед залежить від нинішніх і майбутніх поколінь. Тому екологічна освіта і виховання повинні стати в нашій державі пріоритетними напрямками сталого розвитку. Адже якщо людство буде раціонально користуватися природоохоронними установами, їх окремими природними комплексами та ресурсами, то вже у найближчий час ми можемо досягти певного успіху та прогресу в багатьох напрямках використання та розвитку, охорони та відтворення природно-заповідних територій і, в цілому, природно-антропогенних ландшафтів. Яскравим прикладом цього стане відновлення та розширення біологічної різноманітності рослинного та тваринного світу, а саме збагачення їхнього генофонду; збільшення кількості рідкісних видів та тих, що знаходяться на шляху зникнення; відтворення цінних, унікальних природно-заповідних об'єктів та техноприродних систем, яким потрібні надійний захист, охорона або відновлення.

Література

1. Качаловський Є. В. Природоохоронні території Української РСР / Є. В. Качаловський, К. М. Ситник, О. К. Ющенко та ін.; За ред. Д. Й. Проценко. — К.: Урожай, 1983. — 176 с., іл.
2. Про охорону навколишнього середовища. Закон України від 25.06.1991 р. // ВВРУ. — 1991. — №41. — Ст.546
3. Бойчук Л.Д., Соломенно Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища: Навч. посіб. — Суми: Університетська книга, 2003. — 284 с. 64 - IV //Урядовий кур'єр. — - 2004. — 14 вересня. — №172.

ВПЛИВ ЛЮДИНИ НА ТВАРИН І ПРИЧИНИ СКОРОЧЕННЯ ЇХ ЧИСЕЛЬНОСТІ

Тваринний світ відноситься до відновлюваних природних ресурсів. Однак для збереження їх здатності до відновлення потрібні конкретні, не порушені людиною, природні умови, де відновні процеси відбуваються з певною швидкістю. У наш час темпи витрачання відновлюваних ресурсів можуть бути такими, що не відповідають темпам її відновлення. Надмірне витрачання відновлюваних ресурсів може призвести до їх виснаження. Прикладом може бути виснаження рибних ресурсів. Тривалий час існувала думка, що їх ресурси невичерпні. А сьогодні очевидно, що ця думка є помилковою.

У відомому документі, розробленому МСОП за підтримки ЮНЕП (Програма ООН з навколишнього середовища) і ФАО (Продовольча і сільськогосподарська організація ООН), який має назву «Всесвітня стратегія охорони природи», разом з визначенням основних вимог щодо охорони природного навколишнього середовища, розглянуті основні фактори, які загрожують в наш час тваринам. До них належать руйнування або деградація місць існування; переексплуатація; вплив інтродукованих видів; втрата, скорочення або пригнічення кормової бази; пряме знищення диких тварин [1].

Порушення та деградація місць перебування спричиняє найбільш негативний вплив на всі групи тварин. Він загрожує 67% загальної кількості всіх рідкісних і зникаючих видів тварин. До цього фактору відносяться інтенсифікація ведення сільського господарства; вирубування лісів; будівництво меліоративних споруд та осушувальна меліорація; випалювання рослинності та антропогенні лісові пожежі; розширення забудови; природні явища.

Вирубування лісів, розорення степів, осушення боліт, спорудження водосховищ, каналів, прокладання автошляхів та залізниць, ліній електропередач, побудова міст, промислових об'єктів, розробка корисних копалин відкритим способом тощо докорінно змінюють екосистему. Для тварин, що пристосувалися до певних умов протягом тисячоліть, такі різкі зміни виявляються несприятливими, і вони повністю зникають, або ж стають рідкісними [2].

Найчастіше зміни в екологічних системах відбуваються повільно, малопомітно, однак вплив їх на тваринний світ в кінцевому результаті значний.

Хімізація сільського господарства викликає зміну генетичних, біохімічних та інших функцій живих організмів. Пестициди призводять до зменшення кількості тварин на великих

територіях. Установлено, що кількість отрутохімікатів в організмі тварин збільшується по ланцюгу живлення. Слід також зазначити, що теплокровні тварини (ссавці, птахи) менш чутливі до пестицидів, ніж холонокровні хребетні (риби, плауни та земноводні). Дуже страждають від пестицидів і корисні безхребетні тварини, зокрема, дощові черви, комахи-запилувачі та інші. Забирання води для зрошення полів викликає загибель мальків риб. З поливних земель можуть зникнути сухолюбні тварини. Відомі численні випадки загибелі тварин від сільськогосподарської техніки. Різні дії – рибальство, обробка сільгоспугідь, заготівля дров, рекреаційне навантаження – розлякують тварин, особливо це небезпечно в період розмноження.

До серйозних екологічних наслідків призводить забруднення атмосферного повітря і водою відходами промислового виробництва, стічними водами комунальних підприємств.

Екологічним лихом для водної фауни стає забруднення морських екосистем нафтою і нафтопродуктами.

Величезна кількість тварин гине під колесами автомобілів на великих автомагістралях, загрозою для птахів є літаки, високі споруди, високовольтні лінії електропередач.

Спорудження гідротехнічних споруд ускладнює чи навіть зовсім унеможливорює існування багатьох видів цінних промислових риб, а також викликає інші негативні екологічні наслідки, які часто не враховуються під час проектування таких проєктів.

Значної шкоди тваринам завдає їх пряме знищення. У результаті переслідування з боку людини були повністю знищені лісові слони, стеллерова корова, тури, нелітаючі голуби – дронти, птах додо, безкрилі гагарки, лабрадорські гаги, європейські ібіси, мандрівні голуби та багато інших. Тепер вони є лише представниками сумного Чорного списку, опублікованого в 1973 г. МСОП. Тільки ссавців починаючи з 1600 року зникло 63 види і 55 підвидів. З 1980 року зникло 74 видів птахів. Близько 90% зниклих видів тварин жили на островах. Вони не змогли вижити при вселенні інтродукованих людьми хижаків, нових видів рослин, захворювань і видів-конкурентів. На них полювали заради цінного м'яса, красивого пір'я, а місця перебування цих тварин необоротно змінювалися під антропогенним тиском [3].

Зникали тварини і території України: кулан – у 17 столітті, тур – у 15, сайгак – у 19. Деякі види були остаточно знищені саме тут. Зокрема, кінь тарпан, колись значно поширений в Європі та Азії. Останнього тарпана в природі було вбито у 1879 р. за 35 км від Асканії-Нової, а один дожив до 1918 р. на кінному заводі у м. Миргород Полтавської області.

Зникнення видів вважається природним процесом, і за палеонтологічними даними середня швидкість цього процесу – один вид за століттям. Але за останні 200 років швидкість зникнення видів зростає мінімум в 40 разів. У всіх життєвих формах масштаби вимирання в 100-1000 разів більше статично очікуваних; ця швидкість зникнення видів прямо пов'язана з деструктивним і мінливим впливом людства на природу Землі [4].

У різних частинах світу на межі повного зникнення перебувають багато видів – більше 1000: горилла, білий ведмідь, азіатські носороги, лев, тигр, гепард, багато видів птахів та інших тварин. Чисельність деяких видів оцінюється всього лише в декілька сот пар особин. У деяких країнах, наприклад, кількість видів птахів, що знаходиться під загрозою зникнення, дуже велика. Це, в першу чергу, держави Америки і Південно-Східної Азії; три «країни-рекордсмени» – Бразилія (111 видів під загрозою зникнення), Індонезія (92 види) і Колумбія (79 видів). Особливо цінними в кількісному відношенні є атлантичні ліси на сході Бразилії, тоді як найбільша кількість видів птахів, яким загрожує повне зникнення, на одиницю площі відмічена на Філіппінах. 75% зникаючих видів птахів живуть у тропічних лісах. Взагалі на грані зникнення знаходиться майже чверть ссавців і восьма частина птахів (інформація лише про ті види, за якими ведеться спостереження) [5].

Однією з форм скорочення видів є браконьєрство. Браконьєрство – це незаконне добування тварин, у тому числі риби. Форми браконьєрства можуть бути різними, найчастіше це добування риби забороненими способами і знаряддями виловлювання. Формами браконьєрства є виловлювання риби в заборонених місцях, виловлювання нестатевозрілої риби та під час її розмноження (нересту); добування тварин, що занесені до Червоної книги України. Соціальна небезпека браконьєрства дуже велика: воно завдає шкоди охороні природи і ресурсам промислових тварин, підриває процеси їх відтворення, знижує економічний потенціал мисливського і рибного господарств.

Зниження обсягів вилову риби в Україні пов'язане з багатьма факторами. Серед них можна виділити такі: перевилов риби, тобто виловлюється вона в більшій кількості, ніж відтворюється; забруднення водойм, що викликає зміну кисневого режиму, режиму живлення, отруєння та загибель риби; негативний вплив гідротехнічних споруд, який виявляється у зміні режиму стоку річок, розподілі біогенних речовин, у перекритті шляхів до місць нересту прохідних риб та інших; обміління річок, погіршення умов життя риб, зниження рівня та підвищення засоленості води у внутрішніх морях.

Таким чином, очевидно, що переексплуатація тваринних ресурсів призводить до негативних, іноді незворотних наслідків в тому випадку, коли промисел перевищує їх здатність до відновлення. Екологам відомо, що тварини можуть зникнути і без повного

знищення. Достатньо порушити структуру популяції або екосистеми. Існує гранична норма чисельності виду і умов існування особин.

Література

1. Бойчук Ю. Д., Солошенко Е. М., Бугай О. В. Екологія і охорона навколишнього середовища: навчальний посібник – 4-те вид., випр. і доп. – Суми: Університетська книга, 2016. – 316 с.
2. Дербак Н. Ю., Тях Ю. Ю. Стратегія збереження і відтворення ландшафтного та біологічного різноманіття в Національному природному парку «Синевир», 2012.
3. Алексеев С.В. Экология. // г. СПб. - Издательство «СМИО Пресс». – 2015. – 201 с
4. Брайон А. В., Гордецкий А. В., Сытник К. М. Биосфера, экология, охрана природы. - К.: Лыбидь, 2015. - 523.
5. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования, 2014.

УДК 504.9(477)

Бойко Т.В.

ВПЛИВ АЕРОЗОЛІВ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЛЮДИНУ

Аерозолі - це тверді або рідкі частинки, що знаходяться в підвішеному стані в повітрі. Тверді компоненти аерозолів у ряді випадків особливо небезпечні для організмів, а в людей викликають специфічні захворювання. В атмосфері аерозольні забруднення сприймаються у вигляді диму, туману, імлі або серпанку. Значна частина аерозолів утворюється в атмосфері при взаємодії твердих і рідких частинок між собою або з водяною парою. В атмосферу Землі щорічно надходить близько 11 куб. км пилоподібних частинок штучного походження.

Аерозольні частинки можуть бути утворені двома первинними способами: дезінтеграцією (руйнуванням великих часток) або конденсацією (об'єднанням більш дрібних). Дисперсна фаза. Отримано першим способом, як правило, більше отриманим другим способом.

Є два шляхи потрапляння аерозолів в навколишнє середовище. До природним процесам, таким як виверження вулканів, смерчі, бурі або пожежі. Джерелом природних аерозолів також океани, космос і живі організми. В результаті вітрової ерозії в повітрі з'являються частки земель, гірських порід, суперечки, частки диму від лісових і торф'яних пожеж, птахів рослин, бактерії і т.д. Атмосферні аерозолі над океаном утворюються в результаті розсмоктування капела морської води і їх подальшого випаровування. Зважених в повітрі солоні частки завдають значної шкоди сільськогосподарським культурам і

викликають корозію матеріалів. Основним компонентом морських аерозолів є хлорид натрію, але в них присутні карбонати, сульфати, калій, магній і кальцій, ряд органічних сполук. Одним з найважливіших джерел аерозолів також вулкани, але так як вони діють рідко і апетірно, складно назвати деяку середню кількість викинутих частинок. Воно безпосередньо залежить від потужності вібудження. Вулканічний аерозоль - це дрібнодисперсний лава або краплі суміші сірчаної кислоти, галогенідів, сульфатів і з'єднань нікелю та хрому, частин ґрунтів і гірських порід. Джерелами атмосферних аерозолів також можуть бути різні пожежі. Вибрасиваема під час пожежі вода містить як неорганічні речовини, так і мінерали, що містяться в рослині, але також не повністю спалені смолисті речовини, частинки вуглецю.

Штучні аерозолі утворюються в результаті діяльності людини. Основними джерелами штучних аерозольних забруднень повітря є ТЕС, які споживають вугілля високої зольності, збагачувальні фабрики, металургійні, цементні, магнезитові і сажеві заводи. Аерозольні частинки від цих джерел відрізняються більшою розмаїтістю хімічного складу. Найчастіше в їхньому складі виявляються сполуки силі, кальцію і вуглецю, рідше - оксиди металів: залізо, магнію, марганець, цинк, мідь, нікель, свинець, труби, вісмуту, селену, магнію, берилію, кадмію, хрому, кобальту, молібдену, а також азбест. Ще більша розмаїтість властива органічному після, що включає аліфатичні і ароматичні вуглеводводи, солі кислот. Вона утворюється при спалюванні залишкових нафтопродуктів, у процесі піролізу нафтопереробних, нафтехімічних і інших подібних підприємств. Постійними джерелами аерозольного забруднення є промислові відходи - штучні насип з переробленої матеріалу, переважно розкритих порід, що утворюються при здобутті корисних копалин або від відходів підприємств переробної промисловості, ТЕС[1].

Аерозолі впливають двома способами на формування клімату. Прямий вплив полягає в тому, що аерозолі розсіюють і поглинають сонячне і теплове випромінювання і тим самим змінюють радіаційний баланс атмосфери та підстильної поверхні. Істотне прямий вплив на потоки сонячного і теплового випромінювання надають аерозолі, що містять сульфати, органічний вуглець і сажу від спалювання палива і біомаси, а також пил, що потрапляють в атмосферу і на поверхню Землі в результаті господарської діяльності. Непряме кліматичний вплив аерозолів проявляється переважно в зміні під їх впливом радіаційних властивостей (поглинання і відображення) хмар, а також часу їх життя в атмосфері. Доведено також, що такі повітряні суспензії сприяють формуванню хмар, які, в свою чергу, відбиваючи сонячне світло, теж впливають на клімат Землі. На висотах понад п'ять кілометрів, виникнення аерозолів сприяють сірчана кислота, вода і аміак. Космічні промені прискорюють процес

виникнення аерозолів в десять разів. З точки зору антропогенного впливу ні кліматичні процеси, наприклад на уповільнення і навіть компенсацію глобального потепління, особливо варто звернути увагу на хімію сульфатних аерозолів. Сульфатний аерозоль складається з частинок сірчаної кислоти, частково нейтралізованої аміаком в рідкій і частково кристалічної фазах. Дослідження останніх років показують, що глобальне потепління клімату, обумовлене зростанням вмісту вуглекислого газу в атмосфері, частково компенсується розсіюванням і відображенням в космос сонячної радіації сульфатним аерозолем, високодисперсна фракція якого служить також ядрами конденсації при утворенні додаткового числа дрібних хмарних частинок.

Наслідками потрапляння аерозолів в навколишнє середовище також відображається на здоров'є людини. А саме повітряне середовище виробничих приміщень, в якій містяться шкідливі речовини у вигляді аерозолів, справляє істотний вплив на здоров'я працівників. Найбільш частим захворюванням, спричиненим дією пилу, є бронхіт. Тривалий контакт з аерозолями загрожує розвитком бронхіальної астми. Більш важкі наслідки виникають при вдиханні аерозолів, що містять зважені рідкі частинки. Тривала дія пилу на органи дихання може призвести до професійного захворювання — пневмокониозу. Пневмокониоз характеризується розростанням сполучної тканини в дихальних шляхах. В запиленому повітрі дихання стає утрудненим, насичення крові киснем погіршується, що призводить до легневих захворювань. Пил, що потрапляє на слизові оболонки очей, викликає їх подразнення, кон'юнктивіт. Осідаючи на шкірі, пил забиває шкірні пори, перешкоджаючи терморегуляції організму, і може призвести до дерматитів, екзем. Вони, потрапляючи в дихальні шляхи, проникають в кровоносні судини і поширюються по всьому організму. У таких ситуаціях будуть страждає печінка і нирки. Вони, будучи природними очисниками крові, затримують в собі всі токсичні і отруйні речовини, що потрапили в кров[2].

Таким чином атмосферні аерозолі відіграють величезну роль в життєдіяльності планети, впливаючи на безліч процесів і явищ, що відбуваються в атмосфері. Тривогу викликає збільшення вмісту штучного аерозолу в атмосфері. Як один з видів штучного забруднення, він може негативно позначатися на кліматі планети, самопочутті людей і вносити свій внесок у виникнення парникового ефекту.

Література

1. Ісидорів В.А. Екологічна хімія; підручник//А.В. Ісидорів- С Пб.: Хіміздат, 2001. - 304с
2. Кондратьєв К.Я. Атмосферне аерозоль: підручник// К.Я.Кондратьєв, Н.І. Москаленко, Д.В. Позняков - Л.:Гидрометеоиздат, 1983. - 225 с.

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЛІТОСФЕРИ

У нормальних природних умовах усі процеси, що відбуваються в ґрунті, знаходяться в рівновазі. Але в порушенні рівноважного стану ґрунту винна людина. В результаті розвитку господарської діяльності людини відбувається забруднення, зміна складу ґрунту і навіть його знищення. В даний час на кожного жителя нашої планети припадає менше 1 га орної землі. І ці незначні площі продовжують скорочуватися через незадовільну господарську діяльність людини. Величезні площі родючих земель забруднені внаслідок проведення гірничо-промислових робіт, при будівництві підприємств, житлових масивів міст. Знищення лісів, природного трав'янистого покриву призводить до незворотних процесів ерозії ґрунту. Його руйнація стала всесвітнім злом.

Підраховано, що тільки за останнє століття в результаті водної та вітрової ерозій на планеті втрачено 2млрд. га родючих земель активного сільськогосподарського користування. Промислова та науково-технічна революція настільки озброїли людину технікою, і підвищили її могутність, що відносини між людиною та природним середовищем зазнали загально незворотної трансформації. Людство опанувало нові види енергії, розробило нові природні матеріали і технології, проникло в глибини літосфери та космічні простори, підкорило води Світового океану. Однак ці успіхи мають зворотню сторону [1].

Охорона ґрунтів від забруднень є важливим завданням людини, тому що будь-які шкідливі з'єднання, що знаходяться в ґрунті, рано чи пізно потрапляють в організм людини.

По-перше, відбувається постійне вимивання забруднень у відкриті водойми і ґрунтові води, що можуть використовуватися людиною для пиття й інших нестатків.

По-друге, ці забруднення з ґрунтової вологи, ґрунтових вод і відкритих водойм потрапляють в організми тварин і рослин, що вживають цю воду, а потім по харчових ланцюжках знов-таки потрапляють в організм людини.

По-третє, багато шкідливих для людського організму з'єднань мають здатність акумулюватися в тканинах, і, насамперед, у кістах [4].

Всі основні джерела забруднення літосфери можна розділити на наступні групи: комунальні підприємства та житлові будинки, промисловість, транспорт, сільське господарство, радіоактивні відходи, тверді побутові відходи, важкі метали.

У ролі основних забруднювачів ґрунтів виступають метали і їхні з'єднання, радіоактивні елементи, а також добрива і ядохімікати, застосовувані в сільському

господарстві. До найбільш небезпечних забруднювачів ґрунтів відносять ртуть і її з'єднання. Ртуть надходить у навколишнє середовище з ядохімікатами, з відходами промислових підприємств, що містять металеву ртуть і різноманітні її з'єднання. Ще більш масовий і небезпечний характер носить забруднення ґрунтів свинцем. Відомо, що при виплавці однієї тонни свинцю в навколишнє середовище з відходами викидається його до 25 кг. З'єднання свинцю використовуються в якості добавок до бензину, тому автотранспорт є серйозним джерелом свинцевого забруднення. Особливо багато свинцю в ґрунтах уздовж значних автострад [2].

Поблизу значних центрів чорної й кольорової металургії ґрунти забруднені залізом, міддю, цинком, марганцем, нікелем, алюмінієм і іншими металами. У багатьох місцях їхня концентрація в десятки разів перевищує ГДК [3].

Радіоактивні елементи можуть потрапляти в ґрунт і накопичуватися в ньому у результаті випадання опадів від атомних вибухів або при віддаленні рідких і твердих відходів промислових підприємств, АЕС або науково-дослідних закладів, пов'язаних із вивченням і використанням атомної енергії. Радіоактивні речовини з ґрунтів потрапляють у рослини, потім в організми тварин і людини, накопичуються в них [1].

Значний вплив на хімічний склад ґрунтів чинить сучасне сільське господарство, що широко використовує добрива і різноманітні хімічні речовини для боротьби зі шкідниками, бур'янами й хворобами рослин. В даний час кількість речовин, що утягуються в кругообіг у процесі сільськогосподарської діяльності, приблизно таке ж, що й у процесі промислового виробництва. При цьому з кожним роком виробництво й застосування добрив і ядохімікатів у сільському господарстві зростає. Недотепне й безконтрольне використання їх призводить до порушення круговороту речовин у біосфері [3].

Особливу небезпеку, застосовують у якості ядохімікатів. Вони накопичуються в ґрунті, у воді, донних відкладеннях водоймів. Але саме головне - вони включаються в екологічні харчові ланцюги, переходять із ґрунту і води в рослини, потім у тварини, а в остаточному підсумку потрапляють із їжею в організм людини [4].

Найсерйозніша проблема – забруднення ґрунтових вод. Вода – універсальний розчинник. Просочуючись крізь шари захоронених відходів, дощова вода "збагачується" різними хімічними речовинами, які утворюються у процесі розкладання сміття. Така вода з розчиненими у ній забрудниками називається фільтратом. Коли вона проходить крізь необроблені відходи, утворюється особливо токсичний фільтрат, у якому поряд з органічними рештками наявні залізо, ртуть, цинк, свинець та інші метали з консервних бляшанок, батарейок та інших електроприладів, причому це все приправлено барвниками,

пестицидами, миючими засобами та іншими хімікатами. Неграмотний вибір місць захоронення і нехтування засобами безпеки дозволяє цій отруйній суміші досягати водоносних горизонтів [3].

Друга проблема – утворення метану – пов'язана з анаеробними процесами, які відбуваються у захоронених шарах сміття без доступу повітря. Утворюючись, цей газ може поширюватись у землі горизонтально, накопичуватись у підвалах приміщень і вибухати там при запалюванні. Поширюючись у вертикальному напрямку, метан спричинює отруєння й загибель рослинності. За відсутності рослинного покриву починається ерозія ґрунту, захоронені відходи оголюються і виходять на поверхню.

Внаслідок нераціонального використання літосфери суспільством сформувалися її екологічні проблеми. Рівновага між синтезом і витратою органічних речовин на суші розбалансована. Поки люди брали з біосфери не більш 1% запасів органічних речовин - деревини, вугілля, нафти, газу, вона зберігала стаціонарність. Тепер біосфера перейшла в кризовий, не рівноважний стан. Підрахунки показують: розвіданих запасів вугілля вистачить на 600 років, нафти - на 90, природного газу - на 50, урану - на 60 років. Ці дані свідчать про обмеженість розвіданих запасів корисних копалин, без яких робота сучасної промисловості неможлива. В результаті сформувалася мінерально-сировинна криза. Хоча не виключена можливість, що можуть бути виявлені нові поклади [1].

Не викликає сумніву, що час стихійного, безоглядного використання природних ресурсів вже позаду. Природокористування повинно здійснюватися тільки на науковій основі, з урахуванням всіх тих складних процесів, які відбуваються в навколишньому середовищі з участю людини. Інакше і не може бути, оскільки вплив людства на літосферу стає все більш значним і згубним.

Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів є однією із сучасних актуальних проблем, яка може бути вирішена завдяки підготовки екологічно свідомих людей – впровадження екологічної освіти, починаючи з сімейного виховання, продовжуючи дитсадком, школою і закінчуючи вищим навчальним закладом.

Література

1. Ляшенко Д.О. Глобальні проблеми сучасності та їх можливий прояв в Україні // Український географічний журнал. - 2002. - №3.-С.63-68.
2. Акімова Т. А., Хаскин В. В. Екологія. Людина - Економіка - Біота - середа.- М .: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.
3. Богдановський Г.А. Хімічна екологія, М., 2010р.- 356 с.

4. Васюкова, Г.Т. Екологія: підручник / Г. Т. Васюкова, О. І. Грошева. - К.: Кондор, 2009. - 524 с.

УДК 504.9(477.62–2)

Васильченко Д.В.

ЕКОЛОГІЧНІ ЗАГРОЗИ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ДОНБАСУ ПІД ЧАС АГРЕСІЇ

"Одним з ризиків гібридної війни є ризик екологічної катастрофи на українському Донбасі"

П.Порошенко, Президент України.

Природа Донецького регіону унікальна – немає сумніву. Додаткове навантаження на її екосистеми існувало ще з часів початку активного розвитку промисловості, потім воно стало погіршуватися наявністю: великих обсягів накопичених промислових високотоксичних відходів хімії, коксохімії та побутових відходів, відсутністю потужностей для їх знешкодження чи утилізації; великої кількості мулових майданчиків біля очисних споруд деяких населених пунктів. Під час ведення сучасних бойових дій воно не тільки збільшується, але несе ризик стати катастрофічним, бо існує велика ймовірність влучення в них, в газоліни, аміакопроводи - все це розташовано на невеликій відстані та повздовж лінії розмежування з обох сторін.

Наслідки збройного конфлікту для стану довкілля та здоров'я живих істот можуть привести до екологічної катастрофи. Хоча дехто вважає, що бойові дії добре впливають на стан природи: знижується навантаження від природокористування; зменшується забір води з річок; зупиняється сінокіс; немає браконьєрів та рибалок – всюди міни, розтяжки; не має викидів шкідливих речовин, бо зупинились промислові заводи та транспортне навантаження. Мовляв природа починає відновлювати свій попередній степовий ландшафт, буде як великий природний навіть біосферний заповідник. Як би воно так и було. Так говорять мабуть ті, хто не володіє інформацією, не мешкає у тих зонах, не бачить та не чує, бо обстріли не вщухають. Нажаль вирубуються та випаляються рукотворні ліса і лісосмуги – вони ж призначені саме для зменшення впливу степових вітрів у зоні ризикового землеробства. В нинішніх умовах створення нових лісів у цій зоні вкрай ускладнене, молоді культури погано приживаються, і вже в перший рік після посадки гине більше половини висаджених культур. Це означає що посадити нові ліси в степовій зоні майже неможливо. За роки АТО згоріли 50 заповідних об'єктів зі 134. [1].

Горить і степ. Знищені гектари ковили. Зменшується кількість червонокнижних. Тільки до складу рослинного світу національний природного парку “Меотида” входило 33 види, занесені до Червоної книги України, 11 – до Червоної книги МСОП, 20 – до Європейського Червоного списку (1991), 2 – до Додатку I Бернської конвенції. Разом – 52 види. Але національний природний парк « Меотида» (як і « Донецький кряж» та «Зуївський») ліквідовано влітку 2016 року через АТО [2]. « Якщо вимруть бджоли, то за чотири роки загинуть і люди.» - А. Енштейн. Бо саме бджола - індикатор чистого безпечного довкілля . Нажаль є вже і випадки загибелі бджолосімей в зоні АТО. Всі великі ссавці та гніздові птахи залишили свої місця існування у зоні проведення бойових дій. Зона АТО – осередок біоінвазій з густою мережею точкових порушень екосистем. У свійських тварин немає імунітету, а дикі тварини можуть передавати їм сказ [3].

Перелік екологічно небезпечних об’єктів, як свідчить Екологічний паспорт Донецької області за 2016 рік, нараховує 1071 об’єкт – це потенційно небезпечні об’єкти, які зареєстровані у Державному реєстрі ПНО. Інформація щодо непідконтрольної українській владі території відсутня. Хімічно-небезпечні об’єкти – їх 55. Наявність на території Донецької області приблизно 14,908 т непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин [4]. У наслідок АТО Україна втратила можливість проведення постійного екологічного моніторингу на непідконтрольних Україні територіях, де є 2 сховища зі 500 радіонуклідними джерелами іонізуючого випромінювання та комбінати з радіоактивними відходами.

В навколишнє середовище потрапляють і такі токсини, які є наслідками розкладу тіл людей, яких в наслідок обставин поховані в неналежних місцях або не вдалось знайти та поховати. Затоплення непрацюючих шахт веде до засолення ґрунтових вод та підвищення мінералізації ґрунту - утворення солоного мілководдя. Шкідливі речовини зі шламонакопичувачів можуть потрапити до малих річок, які впадають у Сіверський Донець, єдине джерело питної води Донбасу. Лихо не омине не тільки Донбас, але й басейни Азовського та Чорного морів. Рівень забрудненості води в наслідок всіх вищезгаданих чинників росте, а Донецька область найменш забезпечена природною водою, ніж інші області України, тому з часом існує велика імовірність екологічних біженців з цих зон бойових дій. Ситуація, що склалася на сході України, потребує широке оприлюднення рівня небезпеки, локалізації кожної з проблем та розробка детального плану їхньої ліквідації [5].

Таким чином у Донбасі з’являються белігеративні ландшафти від окопів, траншей, протитанкових рвів, від впливів важкої військової бронетехніки, різних видів зброї: ударна хвиля порушує однорідність ґрунтового покриву, руйнується тонкий шар гумусу,

порушується біологічний кругообіг речовин і ґрунтоутворення, а після кожного вибуху в ґрунті залишається не тільки важкі метали, такі як марганець, мідь, залізо, свинець, кадмій, хром і цинк, а й близько 400 г сірки, під час обстрілу в повітрі різко, перевищуючи гранично допустимі значення у 5-8 разів, зростає концентрація шкідливих речовин – продуктів вибуху. В довкілля потрапляють продукти окиснення від тонн вибухових речовин, тонн оксиду алюмінію, що утворюються в результаті окиснення порошкоподібного алюмінію, який використовується разом із тротилом у якості вибухової речовини, що носить назву амотол. Під час детонації амотолу та гексогену утворюється низка хімічних сполук — чадний газ (CO), вуглекислий газ (CO₂), водяна пара (H₂O), бурий газ (NO), закис азоту (N₂O), діоксид азоту (NO₂), формальдегід (CH₂O), пари ціаністої кислоти (HCN), азот (N₂), а також велика кількість ідентифікованої та не ідентифікованої токсичної органіки, окислюються навколишні ґрунти, деревина, дернина, конструкції. Рухомі форми важких металів мігруватимуть у живі організми, спричиняючи негативний вплив на довкілля та здоров'я. Важкі метали сотні років не виводяться з довкілля, а надмірна концентрація вкрай незадовільно впливає на здоров'я людини.

Для часткового відновлення знадобиться 10-15 років, тому не припустимо використовувати ці землі для сільського господарства та як городи для приватних садіб. Наша хата ні, не з краю, на околиці, наша хата – це наш багатостраждальний край – Донбас на нашій одній планеті Земля.

Література

1. За роки російської окупації згоріло більше третини заповідних територій Донбасу. Офіційний сайт. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://epl.org.ua/environment/za-roky-rosiiskoi-okupatsii-zhorilo-bilshe-tretyny-zapovidnykh-terytorii-donbasu/>.
2. Розпорядження голови Донецької облдержадміністрації, керівника обласної військово-цивільної адміністрації « ПРО ЛІКВІДАЦІЮ РЕГІОНАЛЬНИХ ЛАНДШАФТНИХ ПАРКІВ «ЗУЇВСЬКИЙ», «МЕОТИДА» та «ДОНЕЦЬКИЙ КРЯЖ»». Офіційний сайт. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecology.donoda.gov.ua/pro-likvidaciyu-regionalnix-landshaftnix-parkiv-zuivskij-ta-meotida/>.
3. Загороднюк, І.В. Біотичне різноманіття та екобезпека в зоні АТО: аналіз ситуації та ризиків. / І.В. Загороднюк // Екологічний вісник.- 2017.– №3-4. – С.19–21.
4. Екологічний паспорт Донецької області за 2016 рік. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dn.gov.ua/public-information/ekologichnyj-pasport-donetskoyi-oblasti-za-2016-rik/>.
5. Воєнні дії на сході України — цивілізаційні виклики людству .- [Електронний ресурс].

УДК 502.174(1)

Головко А. В.

ЧЕТВЁРТАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ, КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

В преддверии международного экономического форума в швейцарском Давосе, который проходит каждый год, был представлен доклад об Основных рисках для человечества в 2017 году. Среди них экспертами Всемирного форума были названы экстремальные погодные явления, вынужденная массовая миграция и террористические атаки, природные катастрофы и крупные мошенничества с базами данных. За прошедший год список наиболее вероятных рисков существенно изменился. В 2016-м на первом месте среди потенциальных опасностей значилась широкомасштабная миграция. Но динамика изменений в современном мире с невероятной скоростью меняют ситуацию на планете. В докладе Всемирного форума эксперты приводят и долгосрочные риски, которые из года в год только заостряются и укореняются. Среди которых выделяют климатические изменения, которые с каждым годом только усиливаются.

Доклад показывает взаимосвязь всех рисков, в том числе относящихся к окружающей среде – это экстремальные погодные явления, изменение климата и кризисы водных ресурсов – все эти пункты присутствуют среди глобальных топ-рисков в течение последних семи выпусков Отчёта о глобальных рисках. Экологические риски также тесно взаимосвязаны с другими категориями риска. Четыре из десяти лидирующих взаимосвязей риска в Опросе GRPS в этом году связаны с экологическими рисками, наиболее часто цитируемые из них - «кризисы водных ресурсов», «провал мер по смягчению последствий изменения климата и адаптации» и «загрязнение атмосферы в результате деятельности человека»[1].

Каждый день мы выбрасываем в атмосферу 110 миллионов тонн загрязняющих веществ, способствующих глобальному потеплению. Накопленная сумма всех антропогенных загрязняющих веществ, способствующих глобальному потеплению, является настолько огромной, что сопоставима с выпуском 400 000 атомных бомб Хиросимы, взрывающихся каждый день. Вся эта дополнительная тепловая энергия среди других проблем разрушает гидрологический цикл, испаряет воду из океанов и приводит к более

сильным штормам, более экстремальным наводнениям, а также более глубоким и более длительным засухам, снижению урожайности, нехватке водных ресурсов, распространению тропических болезней выше к полярному кругу, а также миграционному кризису и политической нестабильности. Усилия по разрешению климатического кризиса являются гонкой со временем, однако технологии способствуют осуществлению четвёртой промышленной революции (4IR), и последствия таких изменений для бизнеса и общества включают в себя надежду на ускорение принятия необходимых решений[2].

Мы наблюдаем продолжающееся резкое снижение затрат на возобновляемые источники энергии, энергоэффективность, батареи и системы хранения энергии, а также продвижение технологий, которые способствуют развитию устойчивого сельского и лесного хозяйства. Это то, что предоставляет странам и сообществам по всему миру – возможность избрать устойчивое будущее на основе низкоуглеродной, сверхэффективной экономики. На самом деле во многих частях мира возобновляемые источники энергии уже стали дешевле, чем энергия, получаемая из традиционного ископаемого топлива. В некоторых развивающихся регионах мира производство энергии из возобновляемых источников опережает в целом производство энергии из ископаемого топлива во многом таким же образом, как мобильные телефоны опередили стационарную телефонную связь.

Шестнадцать лет назад прогнозы указывали, что к 2010 году мир будет в состоянии ввести 30 гигаواتт мощности ветряной энергии. В 2015 году мы ввели в эксплуатацию в 14,5 раза больше, чем указанное количество. Снижение затрат на производство солнечной энергии ещё более значительное и от того - более захватывающая. Четырнадцать лет назад, согласно прогнозам, рынок солнечной энергетики должен был расти, в размере 1 гигаватт в год к 2010 году и эта цель была превышена в 17 раз. В 2015 году мы обошли данную отметку в 58 раз, тогда как 2016 год шёл в таком темпе, чтобы превысить данный показатель в 68 раз. Фактически стоимость солнечной энергии снижалась на 10 % в год в течение 30 лет[3].

Аналогичные изменения могут происходить по всем направлениям, пока новые разработки в области электротранспорта, интеллектуальных сетей и микросетей, передового производства и материалов, а также в других областях продолжают ускорять действие мероприятий, связанных с борьбой против изменения климата. Сейчас уже можно наблюдать своего рода «революции», разворачивающиеся в таких областях, как совместное использование автомобилей, мониторинг лесов и сокращение количества используемой не оправданной энергии в промышленности.

Но это не только технологий четвёртой промышленной революции, которые непосредственно способствуют этим изменениям: это также преобразовательные

операционные модели, присущие данным технологиям, которые запускают изменения. Наша повышенная взаимосвязанность между собой и материальным миром позволяет нам передавать информацию и материалы более эффективно большему количеству людей. Всё это создаёт инструменты, которые нам нужны для решения самых сложных проблем, с которыми мы сталкиваемся, более эффективно и более быстро, в невиданных ранее темпах.

Таким образом, решение проблемы ускорения климатических изменений возможно только с учётом коллективного фактора. Только с помощью коллективных усилий, возможно достижение цели решения климатического кризиса. В докладе подробно рассматривается вопрос сжигания ископаемого топлива и его последствия, а также возможные пути использования альтернативного топлива в глобальных масштабах. Данная возможность становится доступной за счёт нарастающей быстрыми темпами промышленной революции и её продуктов. Использование и изобретение новых технологий смягчения последствий сжигания вредного топлива, популяризация и доступность альтернативных источников энергии – всё это, является продуктами четвёртой промышленной революции.

Литература

1. The Global Risks Report 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/GRR17_Report_web.pdf
2. Соловьёв А. Мир меняется, Украина не должна отставать от этого процесса. – ЯКореспондент – 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blogs.korrespondent.net/blog/events/3800184/>
3. Мануков С. 4-я промышленная революция в Давосе. – Москва : ЕКСПЕРТ – 52№, 2017. – 118 с.

УДК 504.4:556.166

Грыцык В.

РАЗРУШИТЕЛЬНЫЕ НАВОДНЕНИЯ ПЛАНЕТЫ

Природный катаклизм — разрушительное природное или природно-антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды.

Наводнение — затопление местности в результате подъёма уровня воды в реках, озёрах, морях из-за дождей, бурного таяния снегов, ветрового нагона воды на побережье и

других причин, которое наносит урон здоровью людей и даже приводит к их гибели, а также причиняет материальный ущерб.

Ураган «Ирма» обрушился на американский штат Флорида 10 сентября 2017 года. В результате около 3,3 миллиона человек остались без электричества, а порядка шести миллионов граждан были эвакуированы. Урагану присвоили третий уровень мощности. В некоторых частях штата уровень воды поднялся более чем на 2,5 метра. Президент США Дональд Трамп объявил в Флориде режим крупного стихийного бедствия. До того, как ураган обрушился на Флориду, он пронесся по Кубе с присвоенным пятым, максимальным уровнем мощности.

Во временных убежищах находятся тысячи людей. По оценкам властей, в результате разгула стихии могут пострадать более 30 миллионов человек. Президент США Дональд Трамп заявил, что собирается во Флориду.

"Плохие новости. "Ирма" — это какой-то огромный монстр. Но думаю, что мы хорошо координируем наши действия. Надеюсь, на пути урагана не будет много людей. Мы пытались предупредить всех людей об опасности", — сообщил Дональд Трамп, президент США.

Впрочем, совету последовали не все. Часть американцев решила остаться в штате и устроила настоящий бенефис перед встречей урагана. Лайки и просмотры обеспечены, чего не скажешь о безопасности. Флешмоб "Сдуй "Ирму" захватил пол штата. Люди выносили на улицу вентиляторы и фены. 26 тысяч американцев хотели ураган и вовсе расстрелять — через Facebook в шутку предложили всем, у кого есть оружие, встретить "Ирму" пулями.

Пониженный до тропического шторма Ирма, в понедельник 11 сентября он был одним из самых сильных атлантических ураганов, прежде чем в воскресенье он обрушился на район Флорида Ки и прошелся на север вдоль побережья Мексиканского залива, двигаясь вглубь США, нанося ущерб третьему самому густонаселенному штату США, пишет Рейтерс.

Тем не менее масштабы разрушений во Флориде и соседних штатах поблекли по сравнению с полным опустошением ураганом Ирма пятой категории в некоторых частях Карибского бассейна, где шторм убил почти 40 человек - по меньшей мере 10 из них на Кубе - до проявления своей ярости во Флориде [1].

Шторм нашел свою первую жертву в выходные во Флорида Ки - человека нашли мертвым в пикапе, который врезался в дерево из-за сильного ветра.

В воскресенье в Ориндж Каунти, штат Флорида, сообщалось, что, про крайней мере, еще один, возможно, связанный со штурмом фатальный автомобильный случай ДТП. По

словам местных властей, в понедельник два человека были убиты падением деревьев в двух пригородах Атланты.

Согласно данным штата, около 6,5 миллионов человек, около одной трети населения Флориды, были вывезены из своих домов до прибытия Иры, и более 200 000 человек искали убежище в 700 приютах.

Власти штата призывают эвакуированных людей по всему штату оставаться на месте и не спешить домой, заявив, что повалены многие линии электропередач, разбросано много обломков, имеются и другие опасности включая змей и аллигаторов в домах людей. «Не подвергайте свою жизнь большому риску», - заявил губернатор Рик Скотт.

Ожидается, что застрахованные потери имущества во Флориде из-за урагана Ирма составят от 20 до 40 млрд. долл. США. Этот показатель, ниже прежних прогнозов до 50 млрд. долл. США по страховым убыткам, помог успокоить Уолл-стрит, поскольку были опасения, что Ирма сократит экономический рост в США [2].

Ураган "Ирма" стал самым мощным тропическим ураганом на атлантическом побережье США за десятилетие. Он причинил огромные разрушения на территории нескольких островных государств Карибского бассейна:

Куба: о жертвах не сообщается, хотя власти упоминали о значительном ущербе. По всей Гаване отключено электричество.

Сен-Мартен и Сен-Бартелеми: 60% всех жилищ на острове Сен-Мартен, разделенном на две части между Францией и Нидерландами, непригодны для жизни, заявили французские власти. На французской части острова погибли девять человек, семь человек пропали без вести. На голландской территории острова погибли четыре человека.

Теркс и Кайкос, британская заморская территория: значительные разрушения

Антигуа и Барбуда: 95% зданий этого небольшого острова разрушены; премьер-министр Гастон Браун сообщил, что восстановление обойдется в 100 млн долларов. Погиб один человек.

Ангилья: значительные разрушения, погиб один человек

Пуэрто-Рико: Более 6 тысяч жителей этой американской территории укрываются в убежищах и многие остались без электричества. Погибло не менее трех человек.

Британские Виргинские острова: погибло пять человек, серьезные разрушения

Виргинские острова США: погибли четыре человека, значительно повреждены объекты инфраструктуры

Гаити и Доминиканская Республика: разрушения сравнительно незначительны [3].

В ночь на воскресенье, в Тбилиси произошел апокалипсис. 14 июня, над столицей Грузии бушевал сильнейший ливень. Потоки воды вызвали оползни, один из которых перекрыл ущелье реки Вере. Образовалось искусственное водохранилище, которое постепенно наполнялось водой, пока стихия не выплеснулась потоком в сторону Тбилиси.

Вода, неся с собой деревья и грязевые массы, обрушилась на город, затопив юго-западные районы города. Под толщей воды оказались подземные переходы, первые этажи домов и подвалы, от напора стихии рушились стены. Из зоопарка, который находился на берегу реки, вырвались хищные животные, которых пришлось отстреливать спецназу.

Но на утро город вышел на улицы, ликвидировать последствия стихии. "Сегодня с утра жители Тбилиси стали собираться в зоне бедствия и все вместе, вне зависимости от политической принадлежности, стали разбирать завалы, приводить в порядок разрушенное стихией", - описывали происходящее в сети сами пострадавшие.

Размер ущерба от наводнения оценили в 45 миллионов долларов, но цифры могут возрасти, предупреждает вице-премьер Грузии Каха Каладзе. Грузия уже обратилась к международной помощи для ликвидации последствий наводнения. На просьбу откликнулись США, страны Евросоюза, Украина и другие [2].

Обильные ливневые дожди стали причиной трагедии и в городе Крымск в Краснодарском крае России 7 июля 2012 года. Осадки, которые шли двое суток подряд, превысили месячную норму в 3-5 раз, уровень воды в реках и водохранилищах поднялся до критической отметки.

Но российские власти не объявили эвакуацию, подставив под удар стихии 60-тысячный город. Ночью на жителей обрушилась 7-метровая волна, похожая на цунами, за считанные минуты затопившая половину города.

171 человек погиб, общее количество пострадавших превысило 35 тысяч, более 7 тысяч жилых домов были повреждены. При этом в самой России в СМИ тогда появлялась информация о гораздо большем количестве смертей - от 1,7 до 6 тысяч человек [1].

В 2011 году Таиланд оказался во власти самых мощных за полвека муссонных дождей, вызвавших наводнение по всей стране, которое длилось 175 дней. Дожди были вызваны тропическим штормом «Нок-тен», обрушившимся на Таиланд 5 июля 2011 года.

По состоянию на 28 ноября 2011 года наводнение продолжается в 20 провинциях, а также в западной, северной и восточной частях Бангкока и от наводнения страдают более 5 миллионов человек. 21 октября 2011 года в Таиланде введен особый режим по Закону о стихийных бедствиях, который предполагает полную и неограниченную власть премьер-министра Таиланда в сфере борьбы со стихийным бедствием и с ликвидацией его

последствий. 23 октября 2011 года Бангкок объявлен зоной стихийного бедствия. 30 октября 2011 года был зафиксирован рекордный уровень воды в реке Чаупхрая — 253 сантиметра над уровнем моря, что на 3 сантиметра выше гидротехнических заграждений

По состоянию на 28 ноября 2011 года погибло 616 человек и 2 человека числятся пропавшими без вести, в том числе более 150 человек погибли от ударов электрическим током через воду, что явилось наиболее распространённой причиной жертв во время наводнения в Бангкоке. Основными причинами жертв в начале наводнения были оползни, селевые потоки и мгновенное затопление населенных пунктов водой, стекающей с более высоких участков [3].

Более 1,3 миллиона человек обратились за медицинской помощью, из которых у 70 процентов диагностирован стригущий лишай, 150 тысяч человек остались без крова, пострадали 9,5 миллионов человек, 700 тысяч человек остались без работы в результате затопления 15 тысяч предприятий. Наводнение вызвало распространение заболеваний. В палаточных лагерях распространяется диарея и респираторные инфекции, в Таиланде зафиксировано около 100 случаев заболеваний кожи и грибковыми инфекциями. Ожидается распространение вирусных инфекций, таких как лихорадка денге, глазных инфекций и инфекций, приводящих к диарее и обезвоживанию организма.

В ходе наводнения было затоплено несколько заводов автомобилестроительных корпораций Toyota, Honda, Mazda и Ford с суточным производством 6 тысяч автомобилей. Всего затоплено 15 тысяч предприятий и 800 тысяч жилых домов. Серьёзно пострадало сельское хозяйство: было затоплено 1,5 миллиона гектаров сельскохозяйственных угодий, уничтожено 12,5 % рисовых полей Таиланда. 26 октября 2011 года был затоплен второй по величине аэропорт Таиланда Дон Мьянг.

28 ноября 2011 года эксперт Всемирного банка по Таиланду Кирида Бхаопичитр заявила, что общая сумма ущерба от наводнения может достигать 1,36 триллионов бат (более 43 миллиардов USD) и не менее 755 миллиардов бат (24,3 миллиарда USD) потребуется Таиланду для финансирования восстановления после наводнения и создания более устойчивой к катаклизмам экономики [2].

Литература

1. Обозреватель.UA. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.obozrevatel.com>.
2. Офіційний сайт BBC [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bbc.com>.
3. Офіційний сайт EUROUA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://euroua.com>.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ З ВИКОРИСТАННЯМ *Raphanus sativus*

У зв'язку з посиленням антропогенного навантаження та зростанням забруднення довкілля широкої актуальності набула проблема якості води. Нині більшість водойм одночасно є джерелами водопостачання й приймачами господарсько-побутових та промислових скидів. Антропогенні перетворення континентальних вод досягли глобальних масштабів, що стало причиною порушення природних режимів водних об'єктів. Більша частина всіх поверхневих й підземних джерел водопостачання забруднені внаслідок дії природних і антропогенних чинників.

Сучасні хіміко-аналітичні методи аналізу, що застосовують для оцінювання якості природних вод, не завжди ефективні, оскільки можуть мати недостатній рівень чутливості щодо малих концентрацій шкідливих речовин, не враховують синергічні ефекти речовин, а також їхню трансформацію всередині живого організму. Важливим елементом біологічного моніторингу є рослинний світ, котрий дуже чутливо реагує на забруднення навколишнього середовища. Рослинний покрив як важлива складова біосфери відображає її загальний стан і перебіг майже усіх процесів, що відбуваються на планеті [1]. Як важливий компонент біогеоценозу вони помітно впливають на інші його елементи, сприяють формуванню ґрунтового покриву, впливають на хімічний склад ґрунту і його родючість, а також на життя усіх тварин і живих організмів, одночасно реагуючи на всі зовнішні фактори.

Рослини-індикатори – рослини, у яких з'являються явні симптоми впливу, що свідчать про присутність в певному середовищі однієї або декількох забруднюючих речовин. Ці симптоми можуть бути в деякій мірі специфічними. Індикаторами можуть бути такі рослини, які акумулюють у тканинах забруднюючу речовину або продукти метаболізму, утворені внаслідок взаємодії рослини із зовнішніми чинниками. Це дозволяє проводити і кількісні вимірювання рівня забруднення, проте більшість з них не забезпечує достовірної ідентифікації, і присутність забруднення в середовищі може бути визначено іншими методами. В якості біоіндикаторів можуть бути використані *Synechococcus leopoliensis* (синьо-зелені водорості) і *Dunaliella* індикатори на забруднення води важкими металами, наприклад під дією сполук кадмію в *Anabaena cylindrica* спостерігаються пороки розвитку клітин, хлороз; зникнення корневих волосків і забарвлення у *Limnanthemum cristatum* під дією хромат-іонів; *Wolffia globosa* чутлива до вмісту кадмію; плаваючий *Eichhornia crassipes* (водяний гіацинт), *Eloderdensa* для оцінки вмісту ртуті; *Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton*

crispies, мохи та Hepaticopsida (печіночники) для оцінки важких металів - кадмій, мідь, залізо, свинець, цинк і марганець в річках. Elegrass є найбільш широко поширеним індикатором в прибережній зоні, що відбиває вплив антропогенного фактору. В якості біоіндикаторів вмісту біогенних елементів у воді використовуються Charophytes (харофітові водорості), Euloidea canadensis, filamentous alga Ceramium strictum, Phaeodactylum tricornutum, Champia parvula [2].

За допомогою рослин можна провести індикацію будь-якого середовища. За рослинами-індикаторами оцінюють механічний склад ґрунтів, кислотність, родючість, засолення, мінералізацію ґрунтових вод, ступінь забруднення атмосфери, евтрофікацію водойм та ступінь її забруднення полутантами [3].

Сутність ростового тесту полягає в обліку змін показників проростання індикаторної культури, вирощеної на досліджуваних зразках ґрунту, води, водних витяжок ґрунтів. Цей метод дозволяє оцінити не тільки пригноблюючу дію різних забруднювачів на рослини, але і стимулюючий ефект [4].

Для визначення токсичних властивостей води з урахуванням сукупної дії присутніх у ній токсичних речовин використовується біотестування – метод експериментального визначення токсичності води за зміною певного показника життєдіяльності тест-об'єкта.

В даній роботі в якості об'єкта дослідження було обрано проби води на території Запорізької області, з яких використано проби води із колодязя (зразок 1, 5, 7), свердловини (зразок 4), криниці (зразок 3), річки та її притоки (зразок 2,6) та дощової води (зразок 8). Метою роботи було проведення оцінки еколого-токсикологічного стану проб, визначення гідрохімічних показників води. Токсичний ефект води було визначено за допомогою методики біотестування з використанням в якості тест-об'єктів насіння Редису червоного (*Raphanus sativus*).

В таблиці наведено результати дослідження проб води: жорсткість, вміст хлорид-іонів, середні арифметичні висоти наземної частини паростків *Raphanus sativus* та довжини коріння.

Таблиця. Результати гідрохімічного аналізу проб води та «Ростового тесту» *Raphanus sativus*

Показник води	Проба води							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Жорсткість, °Ж	8	22	10	22	4	10	18	2
Хлориди, мг/дм ³	213	113,6	184,6	184,6	28,4	71	170,4	58

Середнє значення висоти наземної частини паростків $x \pm m$, мм						1,47 \pm 0,08
1,62 \pm 0,17	1,8 \pm 0,14	1,6 \pm 0,14	1,65 \pm 0,14	1,79 \pm 0,14	1,22 \pm 0,13	
2,16 \pm 0,14						
Середнє значення довжини коріння паростків $x \pm m$, мм						2,14 \pm 0,17
4,45 \pm 0,53	2,24 \pm 0,22	1,75 \pm 0,14	3,95 \pm 0,17	1,59 \pm 0,17	3,5 \pm 0,31	2,77 \pm 0,35

Результати дослідження біотестування води різних джерел Запорізького регіону показали, що біометричні показники пророщеного насіння *Raphanus sativus* можна використовувати для експрес-аналізу якості води. Використаний метод володіє простотою, високою точністю при виявленні раціонального строку пророщування насіння рослини-індикатора. На основі проведеного експерименту було виявлено, що якість води впливає на ріст Редису червоного: енергія пророщення насіння, довжина проростка, довжина кореня і відношення довжини кореня до довжини стебла проростка.

Було визначено такі гідрохімічні показники води, як жорсткість та вміст хлорид-іонів. За результатами дослідження «Ростового тесту» найвищий вміст хлорид-іонів та показників жорсткості припадає на зразок №4 (вода із свердловини), а на зразок №2 – найменший. Це доводить, що гідрохімічні показники несуть суттєвий вплив на приріст індикаторної рослини. За оцінкою токсичності поверхневих вод доведено, що на досліджуваній території не виявлено негативного впливу токсикантів.

Після обробки результатів «Ростового тесту» виявлено, що рівень пророщення індикаторної рослини в досліджуваних пробах води досить високий і вирощування рослин на досліджуваній території Запорізького регіону є безпечним.

Література

1. Вербицький В. В. Роль рослин в оптимізації довкілля / В. В. Вербицький // Запорожский медицинский журнал. – 2008. – № 2(2). – С. 37-38.
2. Exploring Biodiversity as Bioindicators for Water Pollution / Akanksha Jain, Brahma N. Singh, S. P. Singh, H. B. Singh & Surendra Singh // National Conference on Biodiversity, Development and Poverty Alleviation. 22 May, 2010. – 2010. – P. 50-56.
3. Розробка способів біоіндикації екологічного стану Донбасу. Проблеми екології та охорони природи техногенного регіону: міжвідомчий зб. наук. праць / С. В. Беспалова, О. С. Горецький, М. В. Говта та ін. – Донецьк: ДонНУ, 2007. – №7. – С. 17-25.
4. Мазуркин П. М. Способ испытания загрязнения воды по росту корней растения / П. М. Мазуркин, О. Ю. Евдокимова // Успехи современного естествознания. – Йошкар-Ола, 2013. – № 7. – С. 101-108.

ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Проблемы влияния погоды на человека не позволяют математически точно выделить универсальные типы погоды, характеризующие негативное влияние на здоровье человека. Каждый человек склонен реагировать на свой тип погоды. У природы нет плохой погоды, но каждая погода для кого-то беда. Принято выделять два основных типа погоды – гипоксический и спастический. Однако можно встретить и более развернутую классификацию типов погоды. Врачи-климатологи предлагают различать пять типов погодных условий, влияющих на здоровье человека:

1. Индифферентный, с незначительными колебаниями метеоусловий - когда человек не ощущает никакого влияния погоды на свой организм;

2. Тонизирующий — когда перемена погоды благотворно влияет на человека, особенно на больных с хронической кислородной недостаточностью, с артериальной гипотонией, ишемической болезнью сердца, хроническими бронхитами;

3. Спастический тип проявляется во время резкой перемены погоды в сторону похолодания, когда атмосферное давление растет, и содержание кислорода в воздухе значительно увеличивается. Тогда у людей с повышенным артериальным давлением могут появиться головные и сердечные боли, вызванные спазмами гладкой мускулатуры сосудов;

4. Гипотензивный тип погоды может проявляться при тенденции к снижению количества кислорода в воздухе: тогда у больных снижается тонус сосудов. Гипертоники, например, чувствуют себя в это время лучше - давление у них снижается;

5. Гипоксимический тип погоды меняется в сторону потепления и снижения содержания кислорода в воздухе. У людей в такие дни появляется и усугубляется кислородная недостаточность. В ходе исторического развития человек приспособился к определенному ритму жизни, обусловленному ритмическими изменениями в природной среде и энергетической динамикой обменных процессов [1].

В настоящее время известно множество ритмических процессов в организме, называемых биоритмами. К ним относятся ритмы работы сердца, дыхания, биоэлектрической активности мозга. Вся наша жизнь представляет собой постоянную смену покоя и активной деятельности, сна и бодрствования, утомления от протяженного труда и отдыха. В организме каждого человека, подобно морским приливам и отливам вечно царит великий ритм, вытекающий из связи жизненных явлений с ритмом Вселенной и

символизирующий единство мира. Центральное место среди всех ритмических процессов занимают суточные ритм, имеющие наибольшее значение для организма. Реакция организма на любое воздействие зависит от фазы суточного ритма (то есть от времени суток). Эти знания вызвали развитие новых направлений в медицине - хронодиагностики, хронотерапии, хронофармологии. Основу их составляет положение о том, что одно и то же средство в различные часы суток оказывает на организм различное, иногда прямо противоположное воздействие. Поэтому для получения большего эффекта важно указывать не только дозу, но и точное время приема лекарств. Оказалось, что изучение изменений в суточных ритмах позволяет выявить возникновение некоторых заболеваний на самых ранних стадиях. Они протекают различно (хорошо или плохо) в различные времена года, в разных странах и условиях жизни [2].

На организм человека, как правило, влияет не один какой - либо изолированный фактор, а их совокупность, причем основное действие оказывают не обычные колебания климатических условий, а главным образом их внезапные изменения. Для любого живого организма установились определенные ритмы жизнедеятельности разнообразной частоты. К заболеваниям, связанным с погодными условиями, относятся в первую очередь перегревание и переохлаждения. Перегревания и тепловые удары возникают летом при жаркой безветренной погоде. Грипп, простудные заболевания, катары верхних дыхательных путей, как правило, возникают в осеннее - зимний период года. Некоторые физические факторы (атмосферное давление, влажность, движения воздуха, концентрация кислорода, степень возмущенности магнитного поля Земли, уровень загрязнения атмосферы) оказывают не только прямое воздействие на человеческий организм. Отдельно или в комбинации они могут усугубить течение имеющихся заболеваний, подготовить определенные условия для размножения возбудителей инфекционных заболеваний. Так, в холодный период года в связи с крайней изменчивостью погоды обостряются сердечно - сосудистые заболевания - гипертоническая болезнь, стенокардия, инфаркт миокарда. Кишечные инфекции (брюшной тиф, дизентерия) поражают людей в жаркое время года. У детей до года самое большое число воспалений легких регистрируется в январе - апреле. Наиболее чувствительна к колебаниям температур сосудистая система, ведь именно через сужение или расширение сосудов организм осуществляет терморегуляцию и поддерживает свою постоянную температуру. Поэтому при нарушении регуляции этих процессов из-за избыточного спазма сосудов на холоде у людей, страдающих артериальной гипертонией или гипотонией, ишемической болезнью сердца, могут возникать головные боли, боли в сердце, регистрироваться колебания артериального давления. Жара также может значительно

нарушать нормальное течение биологических процессов, приводя к снижению артериального давления, обезвоживанию организма, ухудшению кровоснабжения многих органов [3].

Магнитные бури. Электромагнитные колебания, вызванные изменением геомагнитного фона в ответ на повышенную солнечную активность, а также низкочастотные звуковые колебания, которые возникают при прохождении циклонов, часто вызывают сбой биоритмов, особенно тех, что близки к ним по частоте (обычно — среднечастотных биоритмов). Это так называемый феномен принудительной синхронизации, который нарушает нормальное течение биологических процессов и вызывает ухудшение самочувствия. При этом могут отмечаться перепады артериального давления, нарушения ритма работы сердца, затруднение дыхания при хронических заболеваниях дыхательной системы и т.д. Было обнаружено, что колебания магнитного поля Земли, улавливаемые рецепторами на стенках крупных кровеносных сосудов, приводят к значительным изменениям в сосудистой системе. Во время магнитных бурь развивается спазм кровеносных сосудов, в мелких сосудах кровотоки замедляются, вязкость крови растет, повышается склонность к образованию тромбов, ухудшается кровоснабжение многих жизненно важных органов, значительно повышается количество гормонов стресса в крови. Недаром в дни магнитных бурь резко возрастает число инфарктов и инсультов, внезапных смертей. Кроме того, электромагнитные поля отрицательно влияют на эпифиз — один из главных регуляторов и синхронизаторов биоритмов человека [4].

Перепады атмосферного давления вызывают колебания артериального давления, изменяют электрическое сопротивление кожи. При пониженном атмосферном давлении растет давление в полых органах желудочно-кишечного тракта (желудке, кишечнике), что может вызывать нарушение их работы. При таких процессах повышается уровень стояния диафрагмы, что затрудняет работу сердца, легких. При повышенном атмосферном давлении часто ухудшается самочувствие больных артериальной гипертонией.

Среди климатических факторов большое биологическое значение имеет коротковолновая часть солнечного спектра - ультрафиолетовое излучение (УФИ) (длина волн 295-400 нм). Территория РФ на основании многолетних исследований УФ режима его гигиенической значимости разделена на ряд зон в соответствии с уровнем поступающей на поверхность земли УФИ. Зоны УФ - дефицита расположены севернее 57,5 С.Ш. Человеку надо получить за год не менее 45 «порций солнца», т.е. эритемных доз УФИ. Чем севернее расположена местность, тем больше приходится тратить времени на то, чтобы набрать эту норму. Ультрафиолетовое облучение - обязательное условие нормальной жизнедеятельности

человека. Оно уничтожает микроорганизмы на коже, предупреждает рахит, нормализует обмен минеральных веществ, повышает стойкость организма к инфекционным заболеваниям и другим болезням. Специальные наблюдения установили, что дети, получавшие достаточное количество ультрафиолета, в десять раз менее подвержены простудным заболеваниям, чем дети, не получавшие достаточного количества ультрафиолетового облучения. При недостатке ультрафиолетового облучения нарушается фосфорно-кальциевый обмен, увеличивается чувствительность организма к инфекционным заболеваниям и к простуде, возникают функциональные расстройства центральной нервной системы, обостряются некоторые хронические заболевания, снижается общая физиологическая активность, а следовательно, и работоспособность человека. Особенно чувствительны к «световому голоду» дети, у которых он приводит к развитию авитаминоза Д [5].

Таким образом, исходя из полученных результатов, необходимо констатировать, что у людей существует метеозависимость. Причины многих недугов, связанных с изменением погоды и самое главное средство борьбы с метеозависимостью – это правильный образ жизни. Регулярно выполняя несложные физические упражнения, прежде всего такие, как ходьба, легкий бег, плавание, прогулки на лыжах или на велосипеде – зависимость от неблагоприятных дней значительно слабеет. Точно так же важны закаливающие процедуры – обтирание или обливание водой, активизирующие биоритмы. Самое главное правило – в такие дни нельзя перегружать организм, период его бодрствования, активности должен быть меньше, чем период отдыха, иначе организм не будет справляться с восстановлением самого себя. Сбалансированное полноценное питание, здоровый сон, прогулки по экологически чистым природным объектам значительно снимут симптомы метеозависимости.

Литература

1. Астапенко П.Д. Вопросы о погоде: Ленинград – 1986 г. / П. Д. Астапенко// Гидрометеоздат.– №2. – 392 с.
2. Денисова В. В. Экология учебное пособие для вузов. Ростов-на-Дону / В.В.Денисова// 2-е изд.,– Ростов – 2004 г. С. 47 – 48.
3. Исаева Л.А., Метео- болезни: Учеб. для студентов / [Л. А. Исаева, Л. К. Баженова, В. И. Карташева и др.]; / Л. А. Исаевой. — М.: Медицина // Москва – 2002. – 591с.
4. Мизун Ю.Г. , Хасулин В.И. Наше здоровье и магнитные бури. Москва / Ю.Г. Мизун// Знание – 1991 г. – 190с.
5. Никитин Д.П. , Ю.В.Новиков Ю.В . Окружающая среда и человек. Издание: Высшая школа Москва –1990 г. / Д.П. Никитин, В.И. Хасулин // С. 15 – 18.

ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА АГУНГ НА ОСТРОВЕ БАЛИ

Извержение вулкана — процесс выброса вулканом на земную поверхность раскалённых обломков, пепла, излияние магмы, которая, излившись на поверхность, становится лавой. Извержение вулкана может иметь временной период от нескольких часов до многих лет.

Извержения вулканов относятся к геологическим стихийным бедствиям, которые могут привести к чрезвычайным ситуациям. В некоторых случаях может даже являться самым опасным стихийным бедствием.

Магма представляет собой природный, чаще всего раскалённый, жидкий расплав, возникающий в земной коре или в верхней мантии, на больших глубинах, и при остывании формирующий магматические горные породы. Излившаяся магма — это лава.

Магмы увеличивается в объеме, в магматическом очаге занимает всё свободное пространство и поднимается из глубин Земли по трещинам, норовя вырваться на волю. Это и есть извержение вулкана. Магма в магматическом очаге находится под давлением, так же как и газированные напитки в закрытой бутылке. В том месте, где земная кора оказалась «неплотно закрыта», магма может вырваться из недр Земли, вышибив «пробку» вулкана, и чем прочнее была «пробка», тем сильнее будет извержение вулкана. Поднимаясь вверх, магма теряет газы и пары воды и превращается в лаву — магму, обедненную газами. В отличие от шипучих напитков, газы, которые выделяются при извержении вулкана, — горючие, поэтому они воспламеняются и взрываются в жерле вулкана. Сила взрыва вулкана бывает настолько мощной, что на месте горы после извержения остается огромная «воронка» (кальдера), и если извержение продолжается, то прямо в этой впадине начинает расти новый вулкан.

Однако бывает, что магме удастся найти легкий выход на поверхность Земли, тогда лава вытекает из вулканов вообще без взрывов — как кипящая каша, булькая, переливается через край «кастрюли» (так, например, извергаются вулканы на Гавайских островах). У магмы не всегда хватает сил выйти на поверхность, и тогда она медленно застывает на глубине. В этом случае вулкан вообще не образуется.

Агунг — стратовулкан, расположенный на острове Бали и входящий в состав одноимённой провинции Индонезии. Является высшей точкой острова (3142 м) и считается священной горой у местных жителей.

Извержение, произошедшее в 1963—1964 годах, имело разрушительный характер и сопровождалось выбросом пепла, камней и грязевыми потокам. Во время этого извержения выбросы вулканических пород унесли жизни около 200 человек, 160 человек погибли под грязевыми потоками, 820 человек — под пеплом и камнями. Около 300 человек получили значительные травмы. Впоследствии в результате повторного извержения также были жертвы. Десятки тысяч людей остались без крова.

В августе 2017 была зафиксирована активность вулкана, были эвакуированы около 120 тыс. человек. Однако к октябрю активность начала снижаться, и власти Бали понизили уровень опасности. Но уже 21 ноября из жерла Агунга начал подниматься столб дыма высотой в 700 метров, а 25 ноября 2017 началась активная фаза извержения.

Национальное управление по ликвидации последствий стихийных бедствий, 27 ноября повысило уровень опасности извержения вулкана до максимального. В заявлении ведомства говорилось, что масштабное извержение фактически неизбежно. Из кратера в воздух поднимаются клубы пепла, рокот и гудение слышны на расстоянии 12 км.

Геолог Марк Тингей из Аделаидского университета рассказал Би-би-си, что активность Агунга перешла в новую фазу, которая характеризуется тем, что светящаяся лава уже видна на поверхности. Однако, по его словам, сложно спрогнозировать, когда именно начнется извержение.

Шлейф, образовавшийся от извержения, поднялся примерно на 1,5 — 4 км выше вершины кратера, дрейфуя по направлению к югу, покрывая вулканической пылью и пеплом окрестности, что привело к тому, что некоторые авиакомпании отменили международные рейсы. Позже вокруг кратера наблюдалось оранжевое свечение, вызванное выходом свежей магмы на поверхность.

В заключение следует отметить, что на сегодняшний день, уровень тревоги поднят до максимального — четвертого уровня. Остывшие потоки вулканических пород, смешанных с водой и грязью — здесь их называют лахар, к утру достигли подножья горы, угрожая расплывшимся вблизи поселкам. Приказ покинуть прилегающую зону в радиусе 12 километров получили около 100 тысяч человек.

Учёные сходятся во мнении, что в ближайшее время произойдет еще более мощное извержение, чем накануне.

Литература

1. Новости BBC: электронные ресурсы в науке, культуре и мире [Электронный ресурс] / Режим доступа к журналу: <http://www.bbc.com/news-42147451>

2. Вести: электронные ресурсы в науке, культуре и мире [Электронный ресурс] / Режим доступа к журналу: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=2959154>

3. Обозреватель: научный журнал [Электронный ресурс] / Режим доступа к журналу: <https://www.obozrevatel.com/abroad/izverzhenie-vulkana-na-bali-chto-proishodit-na-ostrove.htm>

УДК 504.4 (1)

Заруба Є.І.

ПРИРОДНІ КАТАСТРОФИ ТА ЇХ НАСЛІДКИ

Стихійне лихо - це явище природи, яке, створює катастрофічну обстановку, порушує нормальну діяльність населення, руйнує будівлі, споруди, загрожує життю і призводить до загибелі людей, тварин, знищення матеріальних цінностей.

Стихійне лихо дуже небезпечне внаслідок раптового виникнення. Воно наносить значні збитки народному господарству і часто призводить до загибелі людей [1].

Землетруси, повені, зсуви, селеві потоки, бурі, урагани, снігові заноси, лісові пожежі лише протягом останніх 20 років забрали життя більше трьох мільйонів чоловік. За даними ООН, за цей період майже один мільярд жителів нашої планети зазнав збитків від стихійних лих [2].

Вже не перший рік тривають розмови про глобальне потепління та його наслідки для нашої планети. Останнім часом кількість природних катастроф почала зростати. В одних країнах спостерігається аномальна спека у той час, коли інші потерпають від повеней. Надзвичайно теплі зими спричиняють бурі та торнадо. Влітку все більше країн страждають від займання лісів.

Якщо проаналізувати стихійні лиха по всьому світу, то зустріти їх можна як у бідних африканських та азійських країнах, так і в розвинених країнах Європи (наприклад, повінь у Великобританії 26 грудня 2015 року). Україну теж не оминули стихійні лиха: 28 квітня виникла пожежа в зоні відчуження “Чорнобильської пущі”. 29 квітня площа вогню становила близько 400 га [3].

У новій доповіді про стихійні лиха ООН ідеться, що природні катаклізми за останні 10 років відбувалися практично щодня — приблизно у 2 рази частіше, ніж 20 років тому. Хоча в дослідженні йдеться про те, що висновки про зв’язок цих подій з глобальною зміною клімату поки робити рано, багато кліматологів сходяться на думці, що потепління атмосфери посилює наслідки від деяких стихійних лих.

Настав час задуматися над негативними наслідками діяльності людей, тому я вирішив пригадати стихійні лиха, із якими планета зіштовхнулася цього року.

У січні цього року Мадагаскар вразив потужний тропічний шторм, названий Чедза. Щонайменше 14 осіб загинули за перші вихідні від початку стихійного лиха. 36 тисяч мадагаскарців були змушені залишити свої домівки. Більшість людей загинуло внаслідок зсувів, які були викликані зливами. Сильний вітер зривав дахи з будинків.

Найбільше повінь вразила столицю Мадагаскару Антананаріву. Влада країни створила тимчасові прихистки у школах та інших громадських будівлях, щоб розмістити тих, хто втратив своє житло.

Південні африканські країни Мозамбик та Малаві також охопила повінь, викликана проливними дощами. Принаймні 176 осіб загинули і близько 200 000 втратило житло у Малаві. У Мозамбіку загинули десятки людей, тисячі залишилися без даху над головою.

У травні Індія потерпала від аномальної спеки, внаслідок якої загинули 500 осіб. За словами The Times of India, рекордної позначки у +47 градусів температура сягнула за останні чотири дні травня.

Найбільшу спеку зафіксували у місті Кхаммам. Стовпчик термометра показав +48 градусів. Країна не бачила такої температури з 1947 року, коли температура піднялася до +47,2.

Спека також зростала у Мадх'я-Прадеші, Відарбхі, Андхра-Прадеші, Телангані, Біхарі та Джхаркханді. У південних штатах влада рекомендувала населенню максимально дотримуватися запобіжних заходів та не виходити зайвий раз на вулицю [4].

25 липня, масштабна пожежа знищила 370 га соснового лісу французького департаменту Жиронда на південному заході Франції. Пожежа спалахнула на відстані 20 км від Бордо.

Щоб погасити пожежу мобілізували понад 250 пожежників, 60 спеціальних автомашин та два пожежних літаки. Сусідні департаменти надіслали додаткові пожежні розрахунки. На щастя, жертв не було, лише два пожежники отримали незначні травми. У Франції з червня спостерігалася висока температура повітря, яка й спричинила пожежі.

27 липня у французькому департаменті Вар (Прованс) через великі лісові пожежі силами пожежної служби префектури евакуювали близько 10 тисяч осіб з території трьох кемпінгів. Лісові пожежі спалахнули також у департаменті в районі комун Фрежю, Пюже-сюр-Аржан і Бодюен.

Через кілька днів після Різдва Техас зіткнувся із жахливою стихією - торнадо. Від катастрофи загинуло щонайменше 26 людей. У штаті Техас торнадо пронісся у районі

Далласа, руйнуючи все на своєму шляху. 50 тисяч людей залишилися без електроенергії. Сильні бурі також пройшли у штатах Міссісіпі, Теннессі і Арканзас. Вчені кажуть, що на силу буревію вплинула незвично тепла погода.

Техас уже потерпав від природних катастроф у травні цього року. Штат атакували бурі й торнадо. Тоді президент Барак Обама оголосив штат зоною стихійного лиха. Після руйнівних торнадо Техас накрила повінь, затопило місцеві магістралі та житлові будинки [5].

Слід відзначити, що ситуація, яка спостерігається, ускладнюється посиленням впливу антропогенного чинника на стан навколишнього середовища. У цілому природно-кліматичні та геофізичні зміни, які відбуваються і несуть в собі серйозну небезпеку існуванню народів світу, вимагають від держав та урядів вже сьогодні бути готовими до дій в кризових умовах. У світі поступово починають усвідомлювати, що проблеми вразливості нинішньої екологічної системи Землі і Сонця, придбали ранг глобальних загроз людства і вимагають негайного вирішення. За оцінками вчених, людство ще здатне справитися з наслідками природно-кліматичних змін.

Література

1. Географічний енциклопедичний словник: Поняття і терміни. - М.: Радянська Енциклопедія. 1988.
2. Дмитрієв Ю.Д. Охорона навколишнього середовища. – К.: Вища школа, 1997. – 189с.
3. Хуторський М.Д. Природа і джерела найбільших геофізичних змін. // Наука і життя, 1997, № 10
4. <https://tsn.ua/special-projects/disasters//>
5. Осипов В. І. Природні катастрофи на рубежі ХХІ століття // Геоекологія., 2005, № 1.

УДК 504.9(477)

Іванов С. В.

ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА СТАН УКРАЇНСЬКОГО СТЕПОВОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА

У результаті воєнних дій гинуть не тільки люди та створенні ними матеріальні цінності, але і піддається значної деградації оточуюча природна середа. Воронки від бомб, груді пошкодженої техніки та інше, пошкоджують ландшафт, приводять в непридатність величезні простори плодотворних земель.

Початок 2014 року для України характеризувався напруженою суспільно-політичною ситуацією, яка з весни того ж року переросла в збройне протистояння на Донбасі – «гібридну війну». Перебіг цієї ситуації не міг не позначитися на функціонуванні всіх державних

структур регіону, в тому числі й природоохоронних. З початком проведення АТО руйнації зазнали і об'єкти природно-заповідного фонду, зокрема Український степовий природний заповідник (УСПЗ), що має п'ять відділень, чотири з них знаходяться на різних закуточках Донецької області. У кожного відділення були свої особливості, зумовлені їхнім географічним положенням. З цієї причини п'ять відділення, «Михайлівська цілина», яке знаходиться в Сумській області, і відділення «Кам'яні могили», яке частково (100 га) знаходиться на території Запорізької області, в зону бойових дій не потрапили.

«Крейдяна флора» стала першим відділенням УСПЗ, територія якого зазнала значного антропогенного впливу військових дій. У квітні 2014 року на дорозі Красний Лиман – Сіверськ - Артемівськ озброєнні люди в камуфляжі на відстані 1.5 км від межі степової частини заповідника встановили блокпост, було влаштовано доти в прилеглому сосновому та вільховому лісі, а сама заповідна ділянка площею близько 200 га була зайнята озброєними бойовиками. У співробітників «Крейдяної флори» в умовах загрози життю та здоров'ю в період бойових дій не було можливості виконувати свої функції з підтримки заповідного режиму. Тому озброєнні люди на заповідній території проводили фортифікаційні роботи: окопалися, облаштували вогневі точки, замінували територію.

Від бойових дій постраждала вся площа «Крейдяної флори», особливо райони старих кар'єрів в урочищі Кучугури, де були спорудженні бліндажі, вогневі точки, викопано окопи, наявні вибухові воронки – загалом понад 50 таких місць лише поблизу старих кар'єрів. Площа у 5,0 га була дуже розкопаною та засміченою. Кількість вибухових воронок тут коливається від 1-2 по всій площі до 50 на 1 га в районі кар'єрів. Площа степової пожежі досягла 5,0 га.

Під час артобстрілів постраждала також і лісова частина заповідника. Кількість воронок тут не перевищує 3-5 на 1 га. Вигоріли сосни на площі 0,15 гектарів, площа низової степової пожежі в районі газогону – 1.5 га. По усіх урочищах крейдового бору є обгорілі, пошкоджені та перебиті осколками мін і снарядів сосни, всього нарахували більше ніж 100 таких місць. Засмічена та вкрита окопами площа становила 5,0 га у верхів'ї Серьожиної балки, Розсохуватої Малої, Розсохуватої Великої, урочищ Кринички й Грушки. Загалом на всьому відділенню було зафіксовано такі наслідки бойових дій: Пожежа – 0,15 га; Воронки від вибухів – 500 (від 1,5 до 15 м²); знищено близько 100 дерев; окопи, бліндажі – 1227,14 м²; засмічено ділянку площею до 8 га.

З 23 серпня 2014 року відділення «Кальміуське» потрапило в зону проведення АТО. На цей час на всій території відбувалися інтенсивні бойові дії на самій лінії зіткнення. Інформація про стан цієї ділянки відсутня.

За 2014 рік співробітники УСПЗ в повному обсязі надали до відповідних структур НАНУ звіти та підготували основний науковий звіт – «Літопис природи» по всіх відділеннях УСПЗ. Наразі можна виділити такі наслідки воєнних дій на природні екосистеми відділень УСПЗ:

- 1) порушення геологічного середовища;
- 2) забруднення атмосферного повітря;
- 3) погіршення санітарно – гігієнічних показників території;
- 4) знищення або пошкодження рослинного покриву та тваринного світу;
- 5) створення сприятливих умов для збільшення частки рудеральної та адвентивної рослинності.

Виходячи з цього, вище перелічені чинники так чи інакше впливають на стан заповідних степових екосистем, значно погіршуючи його. Також було втрачено багаторічні наукові напрацювання, документацію, бібліотеку та архів УСПЗ НФН України, які накопичувалися протягом багатьох років [1].

Література

1. Екологічний вісник № 1/2. – Січень – Лютий 2017. – С. 19-21.

УДК 504.7(1)

Коцаренко А.А.

ГЛОБАЛЬНЕ ПОТЕПЛІННЯ ЯК ВАЖЛИВА ЕКОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ

Тема глобального потепління за останні десятиліття стала настільки обговорюваною, що питання про температурні зміни, які стали причиною багатьох кліматичних катаклізмів, в більшості випадків вже не приймаються всерйоз. Однак це актуальне на сьогодні питання, є надзвичайно актуальним, адже стосується кожного жителя нашої планети. Нікого не можуть залишити байдужим незліченні жертви природних катаклізмів, причиною яких як раз і є глобальне потепління, кардинальні зміни клімату, і, звичайно ж, людей, які переживають протягом свого життя не мало жахливих і смертоносних повеней. Отже, наразі не може не хвилювати проблема, яка завдає незворотній шкоди як на економічну і культурну сфери, так і на екологію нашої планети, забираючи тисячі людських життів.

Для того щоб як можна краще ознайомитися з даною темою і спробувати знайти всі можливі шляхи вирішення цієї проблеми, в першу чергу треба правильно зрозуміти сам

термін «Глобальне потепління», розглянути основні наслідки та шляхи боротьби з екологічною проблемою.

Глобальне потепління – це повільне і поступове збільшення середньої температури на нашій планеті, яке спостерігається в даний час. Глобальне потепління – це факт, сперечатися з яким безглуздо, і саме тому необхідно тверезо і об'єктивно підійти до його осмислення.

Швейцарські вчені бачать причину в тому, що «льодовики занадто великі для сучасного клімату». Потепління останніх десятиліть вже призвело до прискорення процесу танення. Тому, навіть якщо завтра разом припинити викид в атмосферу парникових газів, танення льодовиків триватиме ще до 20 років [1].

Незважаючи на глобальний характер зміни клімату, його дія є нелінійним. Альпійські льодовики сильніше, ніж інші, схильні до впливу кліматичних змін в силу свого географічного положення. Настільки ж сильно страждають від глобального потепління і льодовики Скандинавії.

Серед всіх передбачуваних наслідків достовірно встановлено одне – підвищення рівня Світового океану. Станом на 2017 рік відзначено щорічне збільшення рівня води на 3–4 мм.

Зростання середньорічної температури повітря зумовлює виникнення двох факторів: танення льодовиків; термічне розширення води. При збереженні поточних кліматичних тенденцій, до кінця 21 століття рівень Світового океану підвищиться максимум на два метри. У наступні кілька століть його рівень може досягти позначки в п'ять метрів більше цього. Танення льодовиків призведе до зміни хімічного складу води, а також до розподілу атмосферних опадів.

Очікується зростання кількості повеней, ураганів та інших екстремальних катаклізмів. Крім того, відбудеться глобальна зміна океанічних течій – так, Гольфстрім вже зараз змінив свій напрям, що призвело до певних наслідків у ряді країн. Вплив глобального потепління на людську цивілізацію не можна переоцінити. У країнах тропічних регіонів відбудеться катастрофічне зниження продуктивності сільського господарства. Будуть затоплені найродючіші регіони, що в кінцевому підсумку може призвести до масового голоду. Тим не менш, варто відзначити, що такі серйозні наслідки очікуються не раніше, ніж через кілька сотень років – в людства досить часу, щоб прийняти відповідні заходи [2].

На міжнародному рівні боротьба з глобальним потеплінням обмежена відсутністю спільних домовленостей та заходів контролю. Основний документ, який регулює заходи протидії кліматичним змінам – Кіотський протокол.

В цілому, рівень відповідальності у боротьбі з глобальним потеплінням можна оцінити позитивно. Індустріальні стандарти постійно вдосконалюються, приймаються нові екологічні стандарти, які регулюють промислове виробництво.

Варто відзначити збільшення участі приватних компаній у боротьбі з глобальним потеплінням. Наприклад, британський мільйонер Річард Бренсон оголосив науковий тендер на найкращий спосіб запобігання глобального потепління. Переможець отримає значну суму в 25 мільйонів доларів. За словами Бренсона, людство повинно взяти на себе відповідальність за свою діяльність. На даний момент зареєстровано кілька десятків претендентів, які пропонують свої варіанти вирішення цієї проблеми.

Спеціаліст з питань навколишнього середовища, професор Нью-Йоркського університету Джуліана Уоррен вважає, що людство має колективно змінити своє хижацьке і агресивне ставлення до природи і побачити «моральний аспект» у наших відносинах з ввіреної нам навколишнім середовищем: «Ставлення до природи за типом геоінженерії і привело нас на край катастрофи» [1].

Уоррен Уоррен виступає за політичний рух, мета якого – закликати людей не використовувати викопне паливо і змусити державу ввести жорсткі стандарти, що обмежують викиди парникових газів.

Таким чином, люди звикли бачити себе членами нації, країни, а не частиною загальнолюдського соціуму, покликаною боротися з загальною проблемою. В результаті укладення міжнародних угод щодо врегулювання викиду CO₂ часто зазнають невдачі.

Зрозуміло, що вже настав час хвилюватися про майбутнє, яке чекає не стільки наших дітей, скільки ще не народжених онуків. Адже, за твердженням вчених, саме їм, ще не зачатим жителям планети, доведеться відповідати за поведінку нинішнього покоління.

Література

1. Глобальное потепление и его последствия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vitamarg.com/eco/article/427>
2. Чем обернется миру таяние северных льдов? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dw.com/ru/чем-обернется-миру-таяние-северных-льдов/a-2737482>

УДК 504.4(520)

Лазаренко Д. Т.

КАТАСТРОФА ЯПОНІЇ НА АЕС «ФУКУСИМА-1»

Атомна енергетика – практично невичерпне джерело недорогої електроенергії, яка з середини минулого століття рятує світ від енергетичного голоду. Але атомні електростанції – це не тільки річки дешевої електрики, а й найстрашніші радіаційні катастрофи, здатні знищити цілу країну. Такої катастрофи вдалося уникнути на АЕС Три-Майл-Айленд, не поправної шкоди завдав Чорнобиль, а в 2011 році удар несподівано нанесла японська станція Фукусіма-1, яка до сих пір тримає світ у напрузі.

Техногенна катастрофа на АЕС «Фукусіма-1», яка вважається однією з найбільших в регіоні, розбурхала весь світ. Японія стала жертвою небувалого в національній історії стихійного лиха і майже неймовірного збігу маси фатальних випадків, що призвели до найбільш масштабної аварії на АЕС з моменту Чорнобиля.

Аварія на АЕС «Фукусіма-1» сталася після руйнівного землетрусу і цунамі, що обрушилися на Японію 11 березня 2011 року. Варто відзначити, що лихом були порушені і дві інші великі АЕС – «Онагава» і «Фукусіма-2» («Фукусіма-Дайна»), розташовані в 20 км на південь від першої [1].

Аварія на АЕС Фукусіма-1 – єдина радіаційна катастрофа, викликана стихійним лихом. І, здавалося б, тут можна звинувачувати тільки природу, але, як це не дивно, в аварії винні і люди.

Цікаво, що сумно звісне землетрус, що стався 11 березня 2011 року, не можна вважати головною причиною аварії на Фукусімі – після перших поштовхів всі працюючі на АЕС реактори були заглушені системою аварійного захисту. Однак приблизно через годину станцію накрила хвиля цунамі заввишки майже 6 метрів, що призвело до фатальних наслідків – вимкнулися штатні та аварійні системи охолодження реакторів, а потім пішла ланцюжок вибухівів икидів радіації.

Всьому виною – хвиля, яка вивела з ладу всі джерела електроживлення систем охолодження, а також затопила резервні дизельні електростанції. Реактори, позбавлені охолодження, стали нагріватися, в них розплавилася активна зона, і лише самовіддані дії персоналу станції врятували світ від нового Чорнобиля. Хоча Фукусіма могла стати страшніше Чорнобиля – на японській станції в аварійному становищі опинилося відразу три реактора.

А в чому ж вина людей? Все дуже просто: при проектуванні станції (а будувати її почали ще в 1966 році) були невірно обрані місця для розташування дизельних електростанцій і не продуманий підведення електроенергії до штатних систем охолодження реакторів. Вийшло так, що реактори витримали колосальні навантаження, але допоміжні системи вийшли з ладу від першого удару стихії.

В цілому, безпосередньо після аварії протягом двох хвилин штатними засобами були заглушені 10 реакторів на 3 станціях: 3 блоку на АЕС «Онагава», 3 – на АЕС «Фукусіма-Дайіті» і 4 – на АЕС «Фукусіма-Дайна».

Через 5 років після ядерної катастрофи країна, як іраніше докладає значних зусиль, щоб відновити зруйноване. Але сліди тієї катастрофи всюди, особливо на північно-східному узбережжі острова Хонсю.

Японські екологи звернули увагу на те, що до п'ятої річниці аварії на «Фукусімі» її наслідки поглиблюються, а ситуація далека від вирішення.

В результаті зараження води в ряді районів заборонена ловля риби, а також поставлено заборона на використання земель в 30-кілометровій зоні навколо Фукусіми-1. В даний час ведуться активні роботи з дезактивації ґрунту в цій зоні, однак через високі концентрації радіонуклідів найпростішим рішенням стало зняття верхнього шару землі з його подальшим знищенням. У зв'язку з цим місцевим жителям заборонено повертатися в свої будинки, коли це можна буде зробити – невідомо.

Що стосується впливу аварії на здоров'я людей, то особливих побоювань з цього приводу немає. Вважається, що навіть мешканці 2-кілометрової зони отримали мінімальні дози опромінення, які не становлять небезпеки – адже основне забруднення місцевості сталося вже після евакуації. Однак за заявою експертів, справжні наслідки катастрофи для здоров'я людей будуть зрозумілі не раніше, ніж через 15 років.

Аварія на АЕС Фукусіма-1 мала наслідки і зовсім іншого роду. Японія через зупинку всіх своїх атомних станцій була змушена значно збільшити вироблення електроенергії на традиційних теплових станціях. Але найголовніше, що аварія стала причиною запеклих суперечок з приводу необхідності атомної енергетики для Японії, і цілком можливо, що країна до 2040-х років в загальні відмовиться від використання АЕС [2].

В даний час станція не діє, проте на ній ведуться роботи по утриманню реакторів і басейнів витримки в стабільному стані. Справа в тому, що нагрів ядерного палива все ще відбувається (зокрема, температура води в басейнах досягає 50 - 60 градусів), що вимагає постійного відводу тепла як від реакторів, так і від басейнів з паливом і ядерними відходами.

Такий стан буде зберігатися як мінімум до 2021 року – за цей час розпадуться найбільш активні продукти розпаду ядерного палива, і можна буде почати операцію по витяганню розплавлених активних зон з реакторів (витяг палива і відходів з басейнів витримки буде проведено в кінці 2013 року). А до 2050-х років АЕС Фукусіма-1 буде повністю демонтована і припинить своє існування.

Цікаво, що реактори № 5 і 6 все ще знаходяться в працездатному стані, однак у них порушені штатні системи охолодження, а тому вони не можуть використовуватися для отримання електроенергії.

Зараз на станції ведеться зведення саркофага над енергоблоком № 4, подібні заходи планується прийняти і щодо інших пошкоджених реакторів [3].

Таким чином, на даний момент аварій на станція не представляє небезпеки, проте для підтримки такого становища доводиться витратити величезні кошти. У той же час, на станції періодично відбуваються різні інциденти, здатні привести до нової аварії. Наприклад, 19 березня 2013 року відбулася коротке замикання, в результаті якого аварійні реактори і басейни витримки знову залишилися без охолодження, але до 20 березня ситуація була виправлена. А причиною цього інциденту стала звичайнісінький щур!

Згідно з оцінками рейтингового агентства FitchRatings, незважаючи на те, що в короткостроковій і середньостроковій перспективі аварія на АЕС «Фукусіма-1» матиме обмежений вплив на виробників ядерного палива, її довгостроковий вплив може бути більш серйозним, якщо в атомній енергетиці буде введено більш жорстке регулювання і станеться припинення або затримка будівництва нових АЕС. Зокрема, може значно скоротитися і вартість урану на світових ринках.

Однак необхідно враховувати, що реальної альтернативи подальшого використання АЕС немає найближчим часом не передбачається.

Література

1. Боторин П.К. Фукусіма. Катастрофа с глобальними наслідками / П. К. Боторин// KAZENERGY. – 2011. – №2. – С. 44-45.
2. Любченкова Н. Чернобыль и Фукусіма: двекатастрофы, одна трагедия / Н. Любченкова// EuroNews. –2016.
3. Губин В. Авария на Фукусиме. Что поспособствовало трагедии? / В. Губин// В. Губин/ EuroNews. – 2015.

УДК 504.05(338)(608)

Лісна А.С.

УПРАВЛІННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ НА РІВНІ УНІВЕРСИТЕТУ

В Україні в цілому та в місті Маріуполі зокрема однією з більш актуальних екологічних проблем є проблема управління та поводження з відходами. Для кожного

населеного пункту нашої країни характерна ситуація перевантаження полігонів твердих побутових відходів, що веде до появи несанкціонованих місць складування побутових відходів. Об'єми побутових відходів постійно зростають, тому це може призвести до екологічної катастрофи. Тобто, як захід запобігання кризової ситуації в країні можливо впровадити повторне використання відходів, тобто їх утилізація. Для того, щоб використовувати побутові відходи як вторинну, третинну сировину необхідне їх роздільне збирання на місцях утворення, оскільки практика показує, що при роздільному збиранні відходів із загальної їх кількості можна вилучити до 70-80 % корисних ресурсів, а за відсутності сортування – не більше 15 %.

Аналізуючи існуючу практику більшості країн ЄС, Японії, Австралії в управлінні та поводженні з твердими побутовими відходами, то можливо простежити динаміку позитивного впровадження екологічних проектів. В цих країнах населення має екологічну свідомість, тому уряди реалізують проекти на державному, регіональному та локальному рівнях, які містять програми сортувальних ліній, сміттєспалювальних заводів, переробних підприємств. Тобто головна ціль екологічної політики усіх країн світу – це стратегія сталого розвитку, при якій економічна, екологічна та соціальна складові суспільства повинні бути у рівновазі. Сталий розвиток охоплює не тільки міста, а й його структурні одиниці - вищі навчальні заклади, які в умовах глобалізації перетворюють свій устрій на енергоефективний.

Washington University in St. Louis (США), Vienna University of Economics and Business (Австрія), The University of Canterbury (Нова Зеландія) та інші закордонні університети стурбовані станом навколишнього середовища та впливу антропогенної діяльності на неї, тому в них вже діє екологічний проект Green Campus (Зелений університет). Цей проект ґрунтується на принципах стратегії сталого розвитку, тобто університети впроваджували та продовжують підтримувати такі ініціативи, як енергозбереження, раціональне використання водних ресурсів (питної води), управління та поводження з твердими побутовими відходами (роздільний збір та вторинне використання відходів), озеленення зон відпочинку в навчальному закладі та навколо нього, введення електронного документообігу, розробка екологічної інфраструктури. Університети стають прикладом для забезпечення сталого розвитку на більш високих рівнях урбоєкосистем. Всі ці ініціативи пропонують, організовують та забезпечують студентські активісти. Та не лише закордонні університети впроваджують сталий розвиток, а й українські. Такими є Сумський державний університет, Вінницький національний технічний університет, Харківський національний університет, Київський національний економічний університет та ін. Вони також створюють екологічні

проекти, що забезпечують енергоефективність цих навчальних закладів та розвивають екологічну свідомість у студентів [1].

В провідних закордонних та українських вищих навчальних закладів вже налагоджена система «нуль відходів», тобто сортування відходів до стану, коли частина побутових відходів продається компаніям-переробникам, а друга – на звалище (полігон твердих побутових відходів). При тому, що у відсотковому співвідношенні на полігон відправляється найменше від загального вмісту. Кожний університет розробив свою систему управління та поводження з тпв, але між закордонними та українськими університетами є спільна риса – послідовність впровадження роздільного збору побутових відходів, де побічною позитивною дією є екологічна свідомість студентів та співробітників вищих навчальних закладів.

На основі досвіду закордонних та українських університетів важливо впровадити систему роздільного сортування побутових відходів в Маріупольському державному університеті з метою посилення зацікавленості студентів, структурних підрозділів та співробітників університету у раціональному використанні матеріальних ресурсів, підтриманні належного стану приміщень та території, у тому числі за рахунок своєчасного збору та вивезенню утильсировини (макулатура, метал, скло, пластик тощо). Система роздільного збору твердих побутових відходів повинна містити чотири важливі пункти.

По-перше, потрібне укладання договору з компаніями (наприклад ТОВ «Екомісто», ТОВ «Ростек», ТОВ АзовЕкоТехнологія), що спеціалізуються по закупці відсортованих побутових відходів.

По-друге, розміщення контейнерів для кожного виду побутових відходів: жовтий – метал, скло, полімери; зелений – органічні речовини; червоний – папір; сірий – змішані відходи, ті, що не йдуть на переробку.

По-третє, з метою ефективного роздільного збирання ТПВ необхідно розпочинати проведення агітаційної роботи.

По-четверте, потрібна підготовка організаторських заходів: встановити пункти прийому утильсировини у кожному корпусі, передбачивши при цьому місце для її зберігання, наявність ваг; ввести на зазначених пунктах прийому відповідні журнали реєстрації; визначити працівників відповідальних за прийом та облік утильсировини з укладанням договорів матеріальної відповідальності та виданням відповідного наказу; проводити реєстрацію обсягів утильсировини при прийомі та вивезенні безпосередньо зі структурних підрозділів (за умови великої ваги, габаритів) до спеціалізованих підприємств з якими університетом укладені відповідні договори, проводити в журналах реєстрації на підставі актів прийому-продажу [3].

Як для будь-якого екологічного заходу потрібно провести еколого-економічний розрахунок ефективності впровадження системи роздільного збору тпв в університеті. Для цього слід вважати, що на першому етапі ця величина становитиме 6-10% від обсягу всіх відходів, з подальшим зростанням до 70-75% за обсягом [2].

Важливим є розрахунок економічної ефективності впровадження роздільного збору побутових відходів на 4 контейнери: метал, скло, полімери; органічні речовини; папір; змішані відходи, ті, що не йдуть на переробку. В університеті та студентському гуртожитку утворюється більше паперових і полімерних (особливо PET-пляшок) відходів. Отже, можна орієнтуватися на частку паперу близько 40 %, скла – 10%, а полімерних відходів – 13-15 %. Зрозуміло, що далеко не всі вторинні ресурси будуть відсортовуватись, можливо навіть більша частина їх буде викидатись разом з іншими відходами. Тому, замість затрат на вивіз відходів (32741,88 грн./рік) університет отримає чистий прибуток у розмірі 73346,8 грн./рік.

Позитивна реалізація системи роздільного збору твердих побутових відходів та ефективність їх використання буде великим кроком до статусу Зеленого університету, заощадженням фінансів, підвищенням рівня популярності університету серед інших та заохочення розробки інших наукових робіт, проектів, програм.

Література

1. Солошич І. О. Впровадження системи екологічного менеджменту в закладах освіти як організаційний механізм екологічного збалансованого розвитку суспільства / І. О. Солошич // Екологічна безпека, 1/2010(9). – С. 70-73
2. Іщенко В. А. Оцінка ефективності впровадження сортування побутових відходів у Вінницькому національному технічному університеті / В. А. Іщенко Збірник матеріалів II-го Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю. – 2014. – С. 1-5.
3. Системи поводження з твердими побутовими відходами в українських містах, роль міського населення в роздільному збиранні сміття та рекомендації для органів місцевого самоврядування. - Київ: ПРООН/МПВСР, 2011. - 65 с.

УДК 504.5(477)(62-2)

Маликін А.А.

КОМПЛЕКСНЕ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Сучасний розвиток суспільства характеризується великою чисельністю населення, а отже, і зростанням економічних та енергетичних потреб. Потужні викиди промислових

шкідливих речовин в атмосферу, вихлопних газів автомобілів, застосування фреонів у побуті спричиняють виникнення парникового ефекту на планеті, та зміну клімату в цілому.

Сталий розвиток країни передбачає регулювання усіх сфер діяльності таким чином, аби економічний розвиток сприяв соціальному благополуччю населення, але при цьому не завдавалася шкода довкіллю, у таких масштабах, які б створювали загрозу існуванню майбутніх поколінь та обмежували їх доступ до природних ресурсів.

В Україні визнано що людина, її життя та безпека є найвищою цінністю. Кожний із громадян України має безперечне конституційне право на безпечне життя і здоров'я в чистому довкіллі. Людина має змогу вільно отримати екологічну інформацію про екологічний стан навколишнього середовища. В Конституції також прописано що громадян зобов'язує не робити шкоду природі. Закон України про охорону атмосферного повітря, був зусереджений на збереження атмосферного повітря, його відновлення і поліпшення для забезпечення екологічної безпеки людини, а також зменшення шкідливого впливу на навколишнє природне середовище. Головними користувачами повітря, є суб'єкти підприємницької діяльності які розташовані на території держави й активно використовують повітряну масу. Об'єктами збору є стаціонарні джерела викидів: генератори, електростанції які не є мобільними, пересувні джерел забруднення, спалення енергетичних носіїв [1].

Будь яке підприємство, установа, організація на території України робота яких безпосередньо викликає негативний та шкідливий вплив на атмосферне повітря, повинні виконувати роботу для зменшення або повністю припинити викиди забруднюючих речовин в атмосферу. Держава слідкує за діяльністю підприємств, що активно впливають на клімат та зміну погодних умов. Діючи установи повинні скорочувати або повністю припинити використання речовин які шкідливо впливають на озоновий шар. В державі існують вимоги щодо охорони атмосферного повітря при видобуванні корисних копалин, при обробці рослин, міндобривами та іншими препаратами, при розміщенні й розвитку міст та при погодженні місць забудови, проектів будівництва і реконструкції підприємств та інших об'єктів, які впливають на стан атмосферного повітря. Розташування підприємств, транспортних магістралей, аеродромів та інших об'єктів з джерелами шуму повинно плануватися при забудови населених пунктів відповідно до встановлених законодавством санітарно-гігієнічних вимог, будівельних норм та карт шуму [1].

На сучасний стан повітряного басейну Україні діють внутрішні стаціонари та пересувні джерела, а також повітряні потоки шкідливих речовин з інших країн. На сьогодні рівень забрудненості повітря в більшості міст країни перевищує санітарні норми. Більшість промислових об'єктів Україні працюють без санітарно-захисних зон. Велика кількість О2

утворюється при пожежах, лісів, видобуванні покладів кам'яного вугілля та спалюванні нафтових газів. В процесі діяльності людини поступово збільшується кількість вуглекислого газу в атмосфері, це призводить до погіршення клімату на планеті, адже висока концентрація CO₂ спричиняє “парниковий ефект” [2].

За способом утворення усі джерела забруднення атмосфери можна поділити на природні та антропогенні. До природних джерел забруднення атмосфери відносять пожежі, поверхні вивітрювання, сонячне та космічне випромінювання тощо. Серед основних джерел антропогенного забруднення особливу увагу слід приділяти викидам промислових підприємств та енергетичних систем та викидів автомобілів [2].

Всі забруднювачі атмосферного повітря об'єднують в дві основні групи матеріальні та енергетичні. В свою чергу, матеріальні забруднювальні атмосферу речовини поділяють на хімічно інертні (нетоксичні) та хімічно активні. Токсичними називають такі інгредієнти, які при перевищенні певних граничнодопустимих концентрацій спричиняють загибель живих істот або пригнічують їхню життєдіяльність, в тому числі впливають на здоров'я людей. Нетоксичними є такі інгредієнти, які необхідні для розвитку живих організмів або вони не впливають на їхню життєдіяльність у межах певних концентрацій, що характерна для природного складу атмосферного повітря. Значне відхилення від меж природних концентрацій нетоксичних інгредієнтів може надавати негативного впливу на живі організми [2].

Найбільш розповсюдженими забруднюючими речовинами, що надходять в атмосферне повітря від техногенних джерел, є: оксид вуглецю CO; діоксид сірки SO₂; оксиди азоту NO; пил. Оксид вуглецю (CO) найпоширеніша і найбільш значна домішка атмосфери, названа в побуті чадним газом. Вміст CO у природних умовах від 0,01 до 0,2 мг/м³. Основна маса викидів CO утворюється в процесі спалювання органічного палива, насамперед у двигунах внутрішнього згорання [3].

Рішенням Кабінет Міністрів України від 15 жовтня 2003 р. встановлено Концепцію з реалізації державної політики для зменшення викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря, які спричиняють евтрофікацію та знищення озону. Виконання цього документа дало змогу створити державну систему регулювання викидів забруднювальних речовин з метою забезпечення суттєвого зменшення їх потрапляння в атмосферне повітря. Так в 1992 р. в Ріо-де-Жанейро 155 держав, підписали Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату, яка набула чинності 21 березня 1994 р. Головна мета Конвенції полягає в стабілізації концентрації парникових газів в атмосфері на рівні, який не спричиняв антропогенного впливу на кліматичну систему. А вже у 1997 р. в Кіото було підписано

Київський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, в якому передбачається контроль за викидами парникових газів від промисловості та автотранспорту у різних країнах — забруднювачах атмосфери. Згідно з міжнародною угодою Україна бере на себе зобов'язання підтримувати рівень викидів парникових газів до 2008—2012 рр. на рівні 1990 р. А вже 4 лютого 2004 р. Верховна Рада України ухвалила Закон "Про ратифікацію Київського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату" [3].

Очищення повітряного басейну в межах промислових об'єктів здійснюється впровадженням у виробництво досконалішого устаткування і технології, вживанням в технологічних процесах нетоксичних або малотоксичних матеріалів, забезпеченням промислових підприємств апаратурою і установками для газоочистки і рекуперації викидів. Для забезпечення цих вимог органами державного санітарного нагляду створені спеціальні станції по контролю за станом повітряного басейну на території міст. В майбутньому часі, пріоритетно буде подальше вдосконалення очисних систем і апаратів, розробка і застосування нових і сучасних методів, з малою собівартістю і най ефективніші в сфері газоочистки.

Література

1. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року // Відомості Верховної Ради України. – 1996.– № 30.– Ст. 141.
2. Бринчук М. М. Екологічне право (право навколишнього середовища): підручник для вищ. юрид. навч. завідомо суперечною інтересам. / Бринчук М. М. - М.: Юристь, 2002. – 688с.
3. Бринчук М. М. Законодавство про охорону атмосферного повітря / Бринчук М. М., Каверін А. М., Колбасов О. С. - М. Юрид. літ., 1981. - 96 с.

УДК 504.7(0)

Мерецкая В.В.

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

То, что наша цивилизация на грани самоуничтожения – это уже ни для кого не секрет. Об этом свидетельствуют ежедневные события во всём мире, на которые человечество в большей степени закрывает глаза. С каждым годом частота природных катаклизмов прогрессирует и вместе с этим всё более актуальной становится тема глобального потепления. За последние два десятилетия настораживает, главным образом, изменения геофизических параметров планеты, появление разнообразных аномалий, увеличение

частотности колебаний земной коры, землетрясения, тайфуны, смерчи, цунами, а обильные ливни и таяние ледников приводят к катастрофическим наводнениям. Причиной изменения глобального климата на Земле является влияние комплекса природных факторов, связанных с изменением потока солнечной радиации и с влиянием на климат антропогенной деятельности. Антропогенное влияние приводит к концентрации парниковых газов в атмосфере. Эти газы поглощают земное излучение в нижних слоях атмосферы, что является причиной так называемого парникового эффекта, который усиливается с ростом концентрации парниковых газов в атмосфере. Природные факторы также влияют на изменения климата, но нельзя утверждать, что солнечная активность является единственной или главенствующей причиной. Активность Солнца не так сильно меняется, чтобы вызвать столь очевидные климатические изменения. Так, повышение температуры поверхностного слоя атмосферы приводит к смещению климатических зон, вызывая таяние арктических и антарктических льдов и вечной мерзлоты, что приводит к повышению уровня Мирового океана.

Жизнедеятельность человечества, сжигание миллионов тонн топлива, усиленное потребление энергии, значительный рост количества отходов, объемов промышленных производств и так далее, ведет к усилению концентрации парниковых газов в земной атмосфере. Статистика показывает, что за последние двести лет в воздухе углекислого газа стало на 25% больше, за всю геологическую историю такого еще не было. Таким образом, над Землей образуется своеобразный газовый колпак, который задерживает обратное тепловое излучение и приводит к климатическому дисбалансу.

Если мы продолжим выбрасывать в атмосферу такое же количество газов, темпы глобального потепления значительно увеличатся. Если сейчас мы говорим о двух градусах за столетие, то потом речь пойдет уже о четырех градусах. Еще большими темпы потепления будут в арктических регионах – там станет теплее на 6–7 градусов. Дело в том, что поскольку уменьшается ледяная «шапка», в Арктике уменьшается и отражающий эффект, а это значительно ускоряет темпы потепления. Таяние льдов и расширение океана – это наиболее серьезные последствия глобального потепления и если картина, в частности по углекислому газу, не изменится и таяние льдов в Гренландии продолжится, уровень воды в Мировом океане в течение столетия поднимется на несколько метров и более. Это катастрофически скажется на всех территориях суши, соседствующих с океаном. Кстати, именно там располагаются крупнейшие мировые центры экономической активности. Больше остальных пострадают Вьетнам, Таиланд, Бангладеш, прибрежная часть Китая. Значительная

часть этих территорий будет затоплена, трагическим испытаниям подвергнется огромное количество людей [1].

Какие же последствия ждут планету, если остановить повышение температуры не удастся? Климатические пояса сдвинутся, изменения погоды станут более резкими. Увеличится частота и сила аномальных явлений, таких как засухи и наводнения. Связь между изменением климата и возникновением стихийных бедствий доказали американские ученые, которые обнаружили следы потепления при изучении тропических циклонов в Тихом океане, необычно высоких летних температур в Европе, Китае, Южной Корее и Аргентине. Климатические изменения послужили также катализатором засухи в Африке и на Ближнем Востоке, снежных бурь в Непале и проливных ливней, вызвавших наводнения в Канаде и Новой Зеландии.

Некоторые страны из-за повышения влажности и высокой средней температуры к 2100 году могут стать непригодными для жизни. Согласно исследованию американских ученых, в группу риска попадают Катар, Саудовская Аравия, Бахрейн, ОАЭ и другие страны Ближнего Востока.

По расчетам климатологов, при текущем темпе роста выбросов парниковых газов уже к 2070 году средняя температура воздуха в странах Персидского залива, преодолевая критический рубеж, может составить 74-77 °С, что станет непригодным для проживания [2].

По мнению некоторых ученых, мы находимся в середине шестого по счету в истории Земли массового вымирания видов. И на этот раз данный процесс вызван действиями человека. Если потепление климата не остановить, многие экосистемы, виды живых организмов, которые в них входят, станут менее разнообразными. Существуют прогнозы исчезновения до 30-40% видов растений и животных, поскольку их среда обитания будет изменяться значительно интенсивнее, чем они смогут приспособиться к этим изменениям.

Эксперты ООН предупреждают, что потепление отрицательно скажется на урожайности, особенно в слаборазвитых странах Африки, Азии и Латинской Америки, что приведет к кризису продовольственных продуктов. По данным ученых, к 2080 году число людей, сталкивающихся с угрозой голода, может увеличиться на 600 млн человек [1].

Другим важным фактором климатических изменений может стать нехватка питьевой воды. В регионах с засушливым климатом (Центральная Азия, Средиземноморье, Южная Африка, Австралия и т. п.) ситуация еще более усугубится из-за сокращения количества осадков. Изменения климата могут коснуться не только здоровья людей, но также повысить риск демографических конфликтов за доступ к водным и продовольственным ресурсам.

Предотвращение глобального потепления требует согласованных усилий всех стран мира. Внимание уделяется разработке и совершенствованию нормативных документов, направленных на снижение выбросов парниковых газов. На сегодня многими развитыми странами принята Рамочная конвенция ООН об изменении климата и Киотский протокол. Один из наиболее очевидных и действенных путей решения проблемы глобального потепления – рациональное использование энергоресурсов и сокращение выбросов в атмосферу парниковых газов, в первую очередь CO₂. Одно из основных направлений, предлагаемых мировым сообществом – переход от традиционных методов выработки энергии, связанных с сжиганием углеродного сырья, к альтернативной энергетике: использованию солнечных батарей, ветряных, приливных, геотермальных электростанций [3].

Резюмируя сказанное следует отметить, что в будущем планируется уделять большое внимание улавливанию парниковых газов при производстве электроэнергии, использованию искусственных деревьев, закачки углекислого газа на многокилометровую глубину океана, где он будет растворяться в водной толще. Большинство перечисленных способов «нейтрализации» CO₂ очень дороги и невыгодны. В настоящее время стоимость улавливания одной тонны CO₂ составляет приблизительно 100-300 долларов, что превышает рыночную стоимость тонны нефти, а если учесть, что при сгорании одной тонны приблизительно образуется три тонны CO₂, то многие способы связывания углекислого газа оказываются пока не перспективными. Предлагающиеся способы хранения углерода с помощью высадки деревьев признаются несостоятельными в связи с тем, что большая часть углерода в результате лесных пожаров и разложения органики поступает обратно в атмосферу.

Необходимо прекратить потребительское отношение к окружающей природной среде и следовать принципам устойчивого сбалансированного развития, начать вкладывать силы и время в светлое будущее, процветающую жизнь последующих поколений. Пришло время отдавать природе то, чем мы тысячелетиями пользовались и не возвращали, всячески оберегать окружающую природную среду, и по возможности, восстанавливать нарушенные природные ландшафты.

Литература

1. Климатический хаос. Чем грозит человечеству потепление, и что делать для предотвращения катастрофы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tass.ru/spec/climate>
2. Сайт посвященный проблеме Мирового (глобального) потепления на планете Земля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldwarming.info/>

3. Мелешко В.П. Потепление климата: причины и последствия. – К. Химия и жизнь, 2007. – 4-7 с.

УДК 502.51(26)

Носырева И.М.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА ПОЛЛЮТАНТАМИ ХИМИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Мировой океан – это основная часть гидросферы, непрерывная, но не сплошная водная оболочка Земли, окружающая материки и острова, и отличающаяся общностью солевого состава. Мировой океан покрывает почти 70,8% земной поверхности. Значение океана для общества и окружающей среды достаточно велико. Мировой океан является составляющей круговорота кислорода, жильем для многих гидробионтов. В последнее время Мировой океан подвергается интенсивному антропогенному воздействию. Ежедневно человек привносит в океан, что-то новое, нарушая его нормальное функционирование и загрязняя Мировой океан. На сегодняшний день загрязнение мирового океана – это одна из величайших экологических проблем.

Условно выделяют химическое, биологическое, физическое загрязнения. Каждый вид загрязнения в той или иной мере опасен. По мнению некоторых исследователей, химическое загрязнение является наиболее опасным, хотя эти три вида взаимосвязаны между собой. Загрязнение химическими поллютантами представляет собой изменения естественных химических свойств воды за счет увеличения содержания в ней вредных примесей как неорганического (минеральные соли, кислоты, щелочи, глинистые частицы), так и органического происхождения (нефть и нефтепродукты, органические остатки, поверхностно-активные вещества, пестициды и тому подобное).

Источников химического загрязнения существует довольно много, но следует выделить наиболее известные и опасные среди них:

1) нефть и нефтепродукты, которые оказывают пагубное воздействие на морские экосистемы и все звенья экологической цепи;

2) тяжелые металлы (ртуть, свинец, кадмий и др.), которые после попадания в морскую среду либо растворяются, либо накапливаются в донных отложениях, попадая отсюда в ткани рыб и других морских организмов;

3) пестициды и другие хлорорганические соединения, которые также представляют собой серьезную угрозу, как для морской фауны, так и для людей.

Загрязнения нефтью и нефтепродуктами на данный момент является одной из основных проблем Мирового океана. Нефтяное загрязнение воды впервые привлекло внимание общественности в 1967 г., когда однокорпусный танкер «Торри Каньон» сел на мель у южного побережья Англии, и в море вылилось 100 тысяч тонн сырой нефти. Нефтяное загрязнение оказалось в центре внимания, так как загрязнение не только угрожает морским и прибрежным экосистемам, но и имеет глобальный характер. Солнечная энергия способствует испарению разлившей нефти, которая затем в виде осадков возвращается на землю, угрожая сельскохозяйственным продуктам, человеку и другим существам.

Ежегодно в Мировом океане происходит около 14 тысяч случаев утечки нефти. Примерами, утечек нефти, которые нанесли катастрофический урон, является крушение крупнейшего танкера «Эксон Вальдес» в 1989 г., в проливе Принца Вильгельма в Аляскинском заливе. В результате в море вылилось 42 млн. литров сырой нефти. Взрыв на нефтяной платформе Deepwater Horizon 20 апреля 2010 г., в Мексиканском заливе, привел к разливу более 4 млн. баррелей нефти в Мексиканском заливе. Это считается крупнейшим неумышленным нефтяным загрязнением. Оно охватило поверхность более 300 квадратных километров воды, подвергло угрозе жизнь многих водоплавающих животных и разрушило их обитание [1].

Утечка нефти оказывает огромное пагубное влияние на гидросферу. Нефтяные пятна замедляют восстановление кислорода в воде. Это приводит к гибели морской биоты и их жизненных источников. Кроме того, такое загрязнение замедляет прохождение солнечных лучей, ослабляя процесс фотосинтеза в морских растениях и планктонах.

От нефтяных пятен страдают птицы, которые, садясь на поверхность моря, загрязненную нефтью, теряют способность взлетать с этой поверхности. Еще более пагубно нефтяное загрязнение влияет на рыбоядных птиц: нефть пропитывает и склеивает перья, делая невозможным взлет и ухудшая теплоизоляцию тела, а это грозит гибелью от переохлаждения; параллельно снижается плавучесть, и в воде птица тонет. Нефть обволакивает перья водоплавающих птиц.

Не менее важным является загрязнение вод тяжелыми металлами. Так выбросы соединений ртути, с промышленного завода, в залив Японии, привели к отравлению морепродуктов, а, следовательно, жителей города, которые употребляли их в пищу. Также в городе Минамат, расположенном на заливе, начала распространение заболевания Минамата (заболевание нервной системы). Более 40 лет понадобилось для того, чтобы залив начал нормально функционировать [1].

Следующими поллютантами, загрязняющими Мировой океан, являются стойкие органические соединения. Вещества данной группы способны находиться в экосистеме довольно длительный период, они очень медленно выводятся из окружающей среды или же вообще не разрушаются и накапливаются в организмах. Ученые из университета Ньюкасла проверили уровень загрязнителей в жирных тканях бокоплавов из глубины Марианской впадины и желоба Кермадек. После проведенных исследований, они сообщили о том, что в тканях бокоплавов были обнаружены полихлорированный бифенил и полибромированный дифениловый эфир. Эти вещества в 1930-х использовали как изоляторы и антиперены – вещества, затрудняющие возгорание материалов.

Полихлорированные бифенилы запретили использовать в 1979 году, так как было обнаружено, что они не разрушаются и почти не выводятся из окружающей среды. Но было зафиксировано, что до 1979 года человечество выработало 1,3 млн. тонн этого химиката. Источниками попадания этих соединений в окружающую среду были промышленные аварии или свалки отработанных материалов, содержащих эти соединения [2]. Попадая в гидросферу, они отравляют гидробионтов, накапливают ядовитые соединения, переходят по трофическим цепям.

Таким образом, загрязнение Мирового океана является одной из главных проблем в экологии, которая затрагивает не отдельные части земной поверхности, а весь Земной шар, так как загрязнения малых водоемов могут привести через короткое время к глобальной экологической катастрофе. Результаты антропогенного воздействия выливаются в проблемы планетарного масштаба, затрагивая все составляющие Земли.

Литература

1. Иванов В. А. Загрязнение Мирового океана. Учебное пособие / В. А. Иванов, К. В. Показеев, Е. Е. Совга. – М. : МАКС Пресс М, 2006. – 164 с.
2. Jamieson A. J. Bioaccumulation of persistent organic pollutants in the deepest ocean fauna (Electronic resource) / A. J. Jamieson, T. Malkocs, S. B. Piertney, T. Fujii, Z. Zhang // Nature ecology&evolution. – 2017. – №1. – Mode of access: <https://www.nature.com/articles/s41559-016-0051>.

УДК 504. 4

Овчеренко О.С.

НАВОДНЕНИЯ В МИРЕ

Ураган "Харви" стал причиной наводнения в Хьюстоне. 27 августа 2017 года Мощный ураган "Харви" ударил по югу США и затопил прибрежные округа в штатах Луизиана и Техас, включая один из крупнейших мегаполисов страны - Хьюстон, а также несколько близлежащих населенных пунктов. Под воду ушли целые жилые кварталы и улицы.

Синоптики оценивают ураган как самый мощный удар стихии со времен "Катрины" в 2005 году, которая практически целиком разрушила Новый Орлеан (штат Миссисипи). А глава полиции города Арт Асеведо назвал вызванное "Харви" наводнение "событием раз в полтысячелетия". Национальный центр наблюдения за ураганами США сообщил, что "Харви", которому была присвоена четвертая категория из пяти возможных, ослаб до тропического шторма [1].

Но главная опасность исходит от того, что стихия смещается на юго-восток с минимальной скоростью 0,5 м/с и продолжит заливать город еще несколько дней. По оценкам метеорологов за одну только субботу на отдельные районы обрушилось примерно полметра осадков, а в ближайшие дни этот показатель может удвоиться. Дождь также осложняет спасательные операции.

Сильный удар нанесен по инфраструктуре. Ураганный ветер повалил линии электропередач и деревья, срывал крыши домов и рекламные щиты. Без электричества остались около 300 тысяч человек. Почти три сотни школ в Хьюстоне закроются на предстоящую неделю. Решение принято как из-за высокого риска проводить занятия в таких условиях, так и из-за предстоящей работы по ликвидации последствий бедствия. Закрыта часть городских больниц, аэропорт и морские порты. Власти перенаправили два крупных круизных лайнера в порт Нового Орлеана, а подразделения Береговой охраны США спасали экипажи малых судов, застигнутых стихией в море. Остановлены три крупных нефтеперерабатывающих предприятия ExxonMobil, Shell и Petroleo Brasileiro, расположенные в окрестностях города. До этого были эвакуированы рабочие с десятков добывающих платформ в Мексиканском заливе, что привело к сокращению добычи нефти в этом районе почти на четверть. Сельскохозяйственные поля вдоль береговой линии превратились в сеть озер.

Эксперты уже сейчас говорят об ущербе для недвижимости на десятки миллиардов долларов, а общий масштаб разрушений и экономических потерь еще только предстоит оценить.

Стихия накрыла прибрежные районы ночью и поначалу местные власти затруднялись оценить картину событий. Губернатор Техаса Грегг Эбботт указал задействовать подразделения Национальной гвардии для спасательных операций и ликвидации

последствий. Действуют "горячие линии" помощи оказавшимся в зоне бедствия. Властями и неправительственными организациями организованы несколько временных приютов для пострадавших и лишившихся крова.

В 50 округах Техаса объявлено чрезвычайное положение. Поддержку оказывают и власти ряда соседних штатов. В 22 районах ведется обязательная эвакуация, а для жителей еще трех десятков округов она носит рекомендательный характер. Ранее власти эвакуировали 4,5 тысячи заключенных из местных тюрем, оказавшихся в зоне наводнения.

Некоторые комментаторы уже сейчас задаются вопросом, почему власти Хьюстона заранее не отдали указания об эвакуации. Мэр города Сильвестр Ордер в интервью телеканалу ABC настаивал, что это вызвало бы хаос и усугубило последствия бедствия, поскольку в Хьюстоне и прилегающих к нему районах проживает до 6,5 миллиона человек. Местные власти в воскресенье призывали горожан несмотря на наводнение оставаться в домах, в крайнем случае вылезать на крышу, не пытаться выбраться самостоятельно по затопленным улицам, а дожидаться помощи [2].

Наводнения в Южной Азии.

Около 1300 человек погибло и более 41 млн человек пострадали от широкомасштабных наводнений, вызванных муссонами в южноазиатских странах: Непал, Индия, Бангладеш и Пакистан, с июля по сентябрь 2017. Больше всего пострадавших в Индии — более тысячи погибших.

Предпосылки и причины. Муссоны в Южной Азии идут каждый год с июня по сентябрь, но в 2017 году сезон дождей был намного сильнее, чем в среднем, в результате чего были наводнения и оползни в масштабах, которые не наблюдались в последние годы. Эксперты называют эти наводнения в Южной Азии крупнейшими за последние десятилетия, учитывая затруднение с долгосрочными поставками продовольствия из-за уничтоженных посевов по состоянию на 2 сентября была подтверждена гибель 1288 человек, ещё свыше 45 миллионов пострадали. По данным ЮНИСЕФ, эта цифра включает в себя 16 миллионов детей.

Международный центр по изменению климата и развития (International Centre for Climate Change and Development, ICCCD) и другие утверждают, что эти наводнения осложняются изменением климата.

Пострадавшие страны. Бангладеш. По состоянию на 1 сентября, наводнения, которые Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца назвала сильнейшими за последние четыре десятилетия, продолжаются приблизительно на одной трети территории Бангладеш, главным образом в северной, северо-восточной и центральной

частях страны. В разгар бури 11 августа в течение нескольких часов выпало осадков, как за неделю регулярных муссонных дождей. Ожидаются ещё большие дожди и наводнения, в том числе в Дакке, столицы страны. Более шести миллионов пострадали, по данным ЮНИСЕФ, по другим оценкам до 8,5 миллионов. Потери составили почти 700 000 повреждённых или разрушенных домов, затоплено 4,8 млн га сельхозугодий и тысячи километров разрушенных дорог. Огромное количество разрушенных земель, в основное время выращивания риса, вызывает опасения продовольственного кризиса в стране.

Сообщается, что от наводнения погибли около 140 человек. Более пятидесяти тысяч человек были перемещены, дополнительно к почти тридцати тысячам беженцев после столкновений в 2016-17 годах в Северном штате Ракхайн.

В спасательных операциях задействованы 8 тысяч полицейских и солдат.

Индия. Наводнение в Индии затронуло в основном северную часть страны, включая штаты Ассам, Западная Бенгалия, Бихар и Уттар-Прадеш. В двух последних погибли соответственно более 500 и более 100 человек. В целом от наводнения пострадали более 31 миллиона человек, и были повреждены или разрушены свыше 800 000 домов. Более 85 % территории Национального парка Казиранга было затоплено.

Агентство Reuters сообщило, что в Бихаре были нарекания на количество насыпей и дорог, которые были разработаны без учёта отвода воды. В штате Гуджарати, наводнения и ливни привели к 224 погибших в июне и июле.

Мумбаи сталкивается с серьёзными проблемами каждый год во время сезона дождей из-за строительных ограничений и большого количества бездомных, в этом сезоне на город выпало больше осадков и наводнения были большими, чем во время наводнения 2005 года в Махараштри. Одна больница была затоплена и городской общественный транспорт не действовал. Из-за непогоды рухнул столетний многоэтажный дом, погибли по меньшей мере 33 человека.

Уже третий год подряд, сезон дождей был отмечен наводнениями на северо-западе и северо-восточных регионах, в то время как засуха в Индии усилилась вдоль Южного полуострова. Согласно пресс-релизу Индо-Азиатской службы новостей, опубликованному в сентябре, эти «экстремальные дожди выросли втрое за последние несколько лет и теперь распространяются по всей центральной Индии — от Гуджарата до Ориссы.»

Непал. По состоянию на 24 августа, 143 человека погибли в Непале; 1,7 млн пострадали от наводнений и около 461,000 были вынуждены покинуть своё жильё. Более 34 000 домов были затоплены, разрушенными оказались около 1,000 домов. Часть шоссе Махендра, важнейшая магистраль между Востоком и Западом страны, была смыта.

Сельскохозяйственные эксперты предсказывали, что производство риса в стране уменьшится. Взлетно-посадочная полоса аэропорта Биратнагар была затоплена, и аэропорт был вынужден закрыться 15 августа.

Эксперты заявили, что наводнение было худшим в Непале за последние несколько лет; примерно треть страны была затоплена, большая часть подтоплений — в бедных районах страны.

Пакистан. Муссонные дожди вызвали подтопления города в Карачи, крупнейшем городе Пакистана. По меньшей мере 23 человека, включая семерых детей, погибли после того, как в Карачи выпало 130 мм осадков 31 августа. Большинство жертв погибли от удара током, другие погибли от частичных обрушений зданий или утонули. Ещё двое умерли в Кашмори и Джамшоро, районах в провинции Синд.

Наводнение началась чуть больше, чем через неделю после 41 мм дождя в Карачи 21-22 августа. 19 человек погибли от инцидентов, связанных с дождём — в том числе поражений электрическим током, падения рекламных щитов и обрушений кровли, согласно данным спасательных служб Едхи и Чхипа [3].

Таким образом, последствиями стихийных бедствий является цепь взаимосвязанных событий, влекущих за собой в т. ч. разрушения, повреждения, негативные последствия поражающих и вредных воздействий природы и экономики (земля, люди, растительный и животный мир, здания, сооружения, оборудование, товары, полуфабрикаты, сырьё, посевы).

Литература

1. Журнал BBC. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bbc.co.uk/newsround/41134580> .
2. Журнал Voanews. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.voanews.com/> .
3. Журнал Ria. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ria.ru/world/20170903/1501667842.html>.

УДК 502.174(1)

Пихтіна А.В.

ОПТИМІЗАЦІЯ СЕЛЕКТИВНОГО ЗБИРАННЯ ВІДХОДІВ

Питання захоронення відходів на полігонах є одним з найважливіших проблем сучасного суспільства. Одним з ефективних рішень цієї проблеми вважається організація селективного збору відходів з їх подальшим вторинним використанням. Селективний збір

сміття сприяє зменшенню кількості відходів, які необхідно захоронити на полігонах, а також дає можливість використовувати розділене сміття для отримання вторинної сировини та вилучати небезпечні відходи, що є у складі побутових відходів. Роздільне збирання відходів сприяє поліпшенню екологічного стану довкілля.

Питання роздільного збирання побутових відходів набуло актуальності ще у 2012 році, коли в Закон України «Про відходи» до ст. 32 був доданий відповідний пункт, в якому йдеться про те, що з метою обмеження та запобігання негативному впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини буде заборонено захоронення неперероблених (необроблених) побутових відходів. Пункт закону відповідає двом Директивам ЄС, які врегульовують поводження зі сміттям у країнах Європи та ставлять стратегічну мету скоротити кількість відходів, які вивозяться на полігони. З 2018 року це питання стане ще більш актуальним, бо сортування сміття буде обов'язковим для всіх регіонів України. Через те, що звичка роздільного збирання сміття формується складно та потребує від громадян багато зусиль, ситуацію можуть виправити потужна інформаційна компанія та система мотивації.

В методиці роздільного збирання побутових відходів (від 01.08.2011 р.) зазначено, що для ефективного роздільного збирання сміття важлива не лише технологія збирання, але й інформування про безпечне санітарно-епідемічне та екологічне відношення поводження з твердими побутовими відходами та впровадження системи роздільного збирання твердих побутових відходів, у тому числі загальної роботи з громадськістю в цьому питанні: агітації, соціальні опитування, експерименти, акції, нарахування балів. Мета інформування – ознайомлення громадськості з впливом твердих побутових відходів на навколишнє середовище та перевагами роздільного збирання сміття. Серед сучасних методів інформування є низка технологічних проєктів, що полегшать впровадження селективного збирання відходів. В зарубіжній практиці вже є дієві технологічні проєкти, що пройшли апробацію.

Проєкт «Recycle by City» – проєкт, який включає інформацію про правила роздільного збору в кожному конкретному місті США, а також підтримує ці дані в актуальному стані (оскільки правила переробки можуть змінюватися). Завдяки «Recycle by City» можна дізнатися про те, що саме можна здати в переробку в Чикаго, Х'юстоні або Лос-Анджелесі, як правильно вчинити з пакетами в Санта-Моніці або Голлівуді. Для кожного типу упаковки є фотоматеріали, весь вміст також можна скачати у вигляді брошури. На сайті проєкту також є вікторини, які допоможуть краще запам'ятати правила роздільного збору, відповіді на актуальні питання та список заходів, присвячених тематиці відходів.

Проект «Oscar time» – гра, яка допомагає прищеплювати звичку розкладати відходи в різні сміттєві контейнери залежно від того переробляються вони чи ні. Гра зроблена на базі платформи Scratch, розробленої Media Lab в Массачусетському технологічному інституті.

Проект «Intellibins» – з його допомогою брати участь в переробці відходів можна навіть якщо ти не вдома – завжди можна знайти відповідне місце поблизу в місті. Додаток використовує набір відкритих даних Нью-Йорка. Проблема роздільного збору відходів пов'язана найчастіше з недоступністю баків для збирання вторинної сировини. Щоб шукати їх було простіше, група активістів з Нью-Йорка розробила додаток для смартфонів «Intellibins».

Проект «Recyclebank» – це система мотивації людей брати участь в роздільному зборі сміття. «Recyclebank» дозволяє заробляти бали за передачу сміття на переробку. Бали в подальшому можна використовувати при покупках товарів і послуг в організаціях-партнерах системи. Також в межах цієї системи запропонований варіант для філантропів – зароблені бали можуть конвертуватися в пожертвування на користь фонду чи благодійної організації.

Впровадження роздільного збирання побутових відходів потребує правильно та зважено визначити методи інформування, які зацікавлять жителів міста, та які доступно будуть пояснювати важливість селективного збору відходів, значного успіху можна досягти використовуючи сучасні інформаційні технології.

Література

1. Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва, та житлово-комунального господарства України від 01.08.2011 р., № 113 // Кабінет Міністрів України. – з1157-11.
2. Про відходи: Закон України від 18.12.2017 р., № 187/98-вр // Відомості Верховної Ради України. – розділ VI, стаття 32.

УДК 504.4(73)

Призова Л.

ПОСЛЕДСТВИЯ УРАГАНА «СЭНДИ»

23 октября 2012 года над Карибским морем сформировался тропический шторм, который получил имя «Сэнди» («Sandy»). Сутки спустя он был переквалифицирован в ураган. Неделю спустя на его счету десятки жертв и разрушения на территории от Ямайки до Нью-Йорка. После прохождения Ямайки, где жертвой стихии стал один человек, шторм начал набирать силу, и вечером 24 октября он был переквалифицирован в ураган первой

категории опасности по шкале Саффира-Симпсона. 25 октября ураган достиг берегов Кубы, скорость ураганного ветра превышала 150 километров в час. К этому моменту степень его угрозы была повышена до второй категории.

Наиболее тяжёлый ущерб был причинён северо-восточным штатам США, в частности Нью-Джерси, Нью-Йорк и Коннектикут. В 2012 году это 18-й тропический циклон, получивший собственное имя, и десятый такой циклон в Атлантике. Он сформировался 22 октября и за 6 часов превратился в тропический шторм. Затем он стал медленно продвигаться на север к Большим Антильским островам, продолжая набирать силу. В США ураган «Сэнди» унес жизни 72 человек и нанес американской экономике ущерб в размере 50 миллиардов долларов.

«Сэнди» стал вторым самым дорогим ураганом в истории США – более серьёзный урон не столько ураган «Катрина», обрушившийся на США в 2005 году. Несмотря на то, что основной удар «Сэнди» пришелся на штаты Нью-Йорк и Нью-Джерси, его последствия ощутили на себе жители значительной части территории США. Сильные порывы ветра были зафиксированы в штатах Среднего Запада и даже на территории Канады. Не менее 87 американцев погибли по причинам, косвенно связанным со стихийным бедствием. Он унес жизни 69 человек в государствах Карибского бассейна. Наиболее сильно пострадали провинции Сантьяго-де-Куба и Ольгин. Порывами ветра до 180 километров в час были уничтожены десятки тысяч гектаров плантаций сахарного тростника и бананов, частично или полностью разрушены более 60 тысяч домов, повреждены дороги и линии электропередачи. Также были повреждены 187 школ, что привело к временной отмене занятий. Сотни поваленных деревьев затруднили дорожное движение. Кое-где сошли оползни [1].

По данным Национального штаба по гражданской обороне Кубы, в провинции Сантьяго-де-Куба погибли девять человек, в том числе младенец четырех месяцев и два жителя Гуантанамо. Из-за разгула стихии на Кубе был отложен на неопределенный срок второй раунд всенародных выборов в муниципальные органы народной власти, который должен был состояться 28 октября. После Кубы ураган прошел над Гаити и направился в сторону Багамских островов.

По данным властей Гаити жертвами разгула стихии в этой стране стал 51 человек, есть раненые и пропавшие без вести. На Багамских островах в зону стихийного бедствия попал район Экскума, который включает в себя более 360 островов. Ветер повалил множество деревьев и вывел из строя линии электропередачи, некоторым жилым домам причинен ущерб. На Багамах стихия унесла жизнь гражданина Великобритании,

занимавшего пост главы инвестиционного банка DeltecBank&Trust. По данным Национального центра предупреждения ураганов США (НЧС), по состоянию на 00.00 МСК 30 октября ураган находился в 90 километрах к юго-востоку от мыса Кейп-Мэй в штате Нью-Джерси и направлялся на северо-запад со скоростью 44 километра в час. Порывы сопутствующих ветров достигали 150 километров в час.

Ураган – настоящее чудовище. Разрушения, которые он приносит, можно сравнить с разрушениями после землетрясения. На его пути не могут устоять здания и сооружения, деревья под его ударом ломаются как спички, провода рвутся, словно тоненькие нити, поля выдуваются, рушатся мосты. Ураган способен поднять в воздух человека и бросить его на крышу. Прежде всего, разрушительные действия ураганов связывают с ветром. Однако более опасными спутниками ураганов являются ливни и наводнения. Эти явления зачастую приобретают грозный характер, оборачиваются в результате катастрофическими последствиями, охватывающими порой не одно государство.

Последствия урагана «Сэнди»:

- 29 октября 2012 года у побережья Южной Каролины от урагана «Сэнди» затонул легендарный парусный корабль Bounty. 14 из 16 членов экипажа удалось спастись за 5 часов до гибели судна, один член экипажа - женщина - найдена в бессознательном состоянии и позже скончалась в больнице. Поиски капитана судна продолжаются;
- затоплено 7 тоннелей метро, остров Манхэттен полностью отрезан от материка, уровень воды достигает 4 метров;
- эвакуирована клиника Нью-Йоркского Университета;
- из-за отключения электроэнергии на водоочистительной станции на реке Патаксент в Мэриленде в Чесапикский залив попали 95 миллионов литров жидких отходов;
- более 1,1 млн литров нефтепродуктов вылилось из - затрещины в одном из топливных резервуаров в залив Вудбридж с территории НПЗ Motiva;
- закрыт нефтеперерабатывающий завод компании ConocoPhillips, в результате чего на 1 % подорожали фьючерсы на бензин [2].

Из-за последствий урагана отменён традиционный Нью-Йоркский марафон, который проходит ежегодно с 1970 года в первый понедельник ноября. Конгресс США принял закон о выделении 50,5 миллиарда долларов на оказание помощи районам, пострадавшим в октябре 2012 года от разрушительного урагана «Сэнди». 28 января документ одобрил Сенат, перед этим в его поддержку проголосовала палата представителей. Президент Барак Обама поставил под ним свою подпись.

Средства на оказание помощи пострадавшим от урагана «Сэнди» поступили из специального государственного фонда, созданного несколько лет назад как раз на случай подобных стихийных бедствий. Сумма, выделенная законодателями, оказалась на 30 миллиардов долларов меньше, чем запрашивали власти штатов Нью-Йорк, Нью-Джерси и Коннектикут, которым был нанесен наибольший ущерб. Но все равно она оказалась примерно равной совокупному бюджету сразу четырех федеральных министерств — финансов, транспорта, труда и внутренних дел.

Ураган «Сэнди» – один из самых сильных и разрушительных ураганов. Он унес жизни около 200 человек. Нанес вред здоровью многих людей. Нанес большой имущественный ущерб государствам, попавшим в зону его распространения, ущерб их экономике. И такая развитая страна, как США, и развивающиеся страны Карибского бассейна оказались в одинаково бедственном положении.

«Сэнди» является еще одним доказательством того, как непредсказуема природа. Сложно предугадать, когда случится то или иное стихийное явление, а значит сложно и предупредить население о его наступлении. Иногда стихийные бедствия происходят по воле природы, но причиной растущего большинства природных катаклизмов является сам человек, его безответственное отношение к экологии на планете.

Человечеству, наконец, стоит задуматься, как наносить меньше вреда планете, может, тогда природа будет реже огорчать неожиданными бедствиями.

Литература

1. Mavashev B.,1992. "Meteorological precursorso fearth quakes. Earthquakes, Weatherand Ecology", 2nd International Conferenceon Asian Marine Geology, Tokyo, Japan.
2. Mavashev B.,2008. "Global Warming and Earthquakes", ECOST11thAnnualEcolo-gical Immigrant Sci. Conference, Jerusalem, 36.

УДК 504.12 (1)

Протченко А. С.

ДЕФЦИТ ПРІСНОЇ ВОДИ: НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

Практично п'ята частина населення світу живе в районах, в яких спостерігається гостра нестача питної води. Крім цього, одна чверть населення живе в країнах, що розвиваються, які відчувають нестачу в зв'язку з відсутністю інфраструктури, необхідної для забору води з водоносних пластів і річок. Брак води з цих же причин спостерігається навіть в тих районах, в яких випадають рясні атмосферні опади і є великі запаси прісної води.

Наявність води в достатній кількості для задоволення потреб домашнього господарства, сільського господарства, промисловості і навколишнього середовища, залежить від того, як вода зберігається, розподіляється і використовується, а також від якості наявної води.

Однією з головних проблем є проблема забруднення прісної води, що істотно знижує існуючі запаси. Цьому сприяють забрудненню промислові викиди і стоки, змив добрив з полів, а також проникнення солоної води в прибережних зонах в водоносні шари через відкачування ґрунтових вод.

Говорячи про наслідки нестачі прісної води, варто зауважити, що вони можуть бути самих різних причин: від погіршення умов життя і розвитку захворювань аж до зневоднення і смерті. Недолік чистої води змушує людей використовувати для пиття воду з небезпечних джерел, яка часто просто небезпечна для здоров'я. Крім того, через брак води існує негативна практика зберігання води людьми в своїх оселях, що істотно може підвищити ризик забруднення і створення сприятливих умов для розмноження шкідливих бактерій. До того ж, однією з гострих проблем стає проблема гігієни. Люди не можуть належним чином митися, прати свій одяг і містити в чистоті своїх домівок.

За прогнозами, запаси прісної питної води далеко не безмежні, і вони вже підходять до кінця. Згідно з дослідженнями, до 2025 року більше половини держав планети або відчують серйозну нестачу води, або відчують її недолік, а до середини XXI століття вже трьома чвертями населення Землі не вистачатиме прісної води. За підрахунками, приблизно в 2030 році 47% населення планети будуть існувати під загрозою водного дефіциту. При цьому до 2050 р, значно збільшиться населення країн, що розвиваються, в яких вже сьогодні води не вистачає [1].

З найбільшою ймовірністю першими залишаться без води Африка, Південна Азія, Близький Схід і Північний Китай. За прогнозами, тільки в Африці до 2020 року через зміни клімату в даній ситуації виявиться від 75 до 250 мільйонів чоловік, а гостра нестача води в пустельних і напівпустельних регіонах викличе стрімку міграцію населення. Очікується, що це торкнеться від 24 до 700 мільйонів чоловік.

Нестачу прісної води останнім часом відчувають і розвинені країни: не так давно сильні посухи в США привели до дефіциту води на великих територіях Південно-Заходу і в містах на півночі штату Джорджія.

Існують різні способи вирішення цієї проблеми і в даному аспекті для країн, що мають великі запаси, надаються величезні можливості по частині отримання вигоди зі свого становища. Однак, в даний момент вся цінність прісної води ще не привела до роботи глобальних економічних механізмів, і в основному найбільш дієво працюють в даному

напрямку країни з дефіцитом прісної води. Вважаємо за потрібне висвітлити найцікавіші проекти та їх результати.

Різні шляхи боротьби з водною кризою серед країн Перської затоки стали можливі з середини ХХ століття завдяки нафтовому буму. Стали споруджуватися дорогі заводи з опріснення води, і в результаті на даний момент Саудівська Аравія і ОАЕ відрізняються самими солідними обсягами опріснення води не тільки в регіоні, але і в світі. За даними, Саудівська Аравія щодня використовує 1,5 млн барелів нафти на своїх опріснювальних установках, які забезпечують 50-70% прісної води в країні. У квітні 2014 року в Саудівській Аравії відкрився найбільший в світі завод, що виробляє 1 млн куб. м води та 2,6 тис. МВт електроенергії на добу. Крім цього, всі країни Затоки мають розвинені очисні системи для утилізації і повторного використання забруднених вод. В середньому відсоток збору стічних вод варіюється від 15% до 70% в залежності від регіону; найвищі показники (100%) демонструє Бахрейн. Що стосується використання очищених стічних вод, то в цьому лідирують Оман (100% зібраної води використовується повторно) і ОАЕ (89%).

Серед країн-лідерів на даний момент робиться не так багато зусиль у цій галузі. Як це часто буває, поки проблеми немає, здається, що їй не потрібно приділяти увагу факторам, що можуть привести до її утворення. Ми припустили кілька заходів, що сприяють поліпшенню внутрішньої ситуації у країн-лідерів і подальшому економічному збагаченню.

В першу чергу необхідно забезпечити стабільну фінансову підтримку водного сектора в країні. Для цього необхідно формувати економічний механізм водокористування на національних і міждержавному рівнях. Фінансування водного сектора за рахунок різних джерел має покривати його витрати з урахуванням перспектив подальшого розвитку.

При цьому повинна бути забезпечена адресна соціальна захищеність населення. Широке залучення відповідними стимулами приватного підприємництва в рішення проблем водного сектора має велике значення. Прогресу в водному фінансуванні сприятиме державна підтримка виробників відповідних матеріальних ресурсів та власників систем водопостачання та санітарії шляхом дотацій, субвенцій, пільгових кредитів, митних і податкових пільг [2].

На погляд науковців, слід приділити увагу навчанню персоналу сучасним інноваційним технологіям по збільшенню привабливості водних і екологічних проектів для міжнародних донорів та вжиття заходів щодо забезпечення доступності кредитів - все це, на думку фахівців буде сприяти стрімкому сталому розвитку.

Необхідно посилення зовнішньої фінансової допомоги нужденним регіонах світу, для чого доцільно зробити оцінку фінансової потреби кожної країни з розкладом за джерелами

фінансування та за напрямками (водопостачання, санітарія, зрошення, гідроенергетика, рекреація і т.д.). Буде потрібно велика робота для розробки інноваційних фінансових механізмів. Наприклад, можна розробити не тільки внутрішні, а і міжнародні донорські програми, які будуть вкладати капітал в розвиток людського потенціалу і надання допомоги нужденним в прісній воді. Ці програми в майбутньому допоможуть забезпечити країнам-лідерам впевненість в необхідності розвитку економічних механізмів у сфері забезпечення водними ресурсами .

Треба зазначити, що необхідно докладати якомога більше зусиль для збереження джерел прісної води, а також для пошуків можливих економічно менш витратних шляхів для вирішення проблеми браку прісної води в багатьох країнах світу, як у справжньому, так і в майбутньому.

Література

1. Бойчук Ю. Д. Екологія і охорона навколишнього середовища: навчальний посібник / Ю. Д. Бойчук, Е. М. Солошенко, О. В. Бугай. – 4-те вид., випр., і доп. – С. : Університетська книга, 2013. – С.101-104.
2. Лесникова В. А. Нормирование и управление качеством окружающей среды: учебное пособие для бакалавров / В. А. Лесникова. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – С. 59-70.

УДК 504.61

Рачковська В.В.

ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ВИКИДАМИ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

Місто Маріуполь – промислове місто, яке знаходиться на півдні Донецької області на березі Азовського моря, у гирлі річки Кальміус. Навантаження у робочі часи кількість автомобілів більше, ніж у інші, що істотно позначається на стані навколишнього середовища. Основний потік руху вантажних і легкових автомобілів припадає на центр міста, який з'єднує усі чотири райони міста. Тому контроль та аналіз стану атмосферного повітря у місті є досить актуальною проблемою.

Антропогенне або штучне забруднення атмосфери відбувається під впливом діяльності людини внаслідок зміни її складу і властивостей. Штучні джерела забруднення поділяються на стаціонарні і пересувні. Стаціонарне джерело забруднення атмосфери – підприємство, цех, агрегат, установка або інший нерухомий об'єкт, що зберігає свої просторові координати протягом певного часу і здійснює викиди забруднюючих речовин в

атмосферу. Пересувне джерело забруднення – це транспортний засіб, рух якого супроводжується викидом в атмосферу забруднюючих речовин. Основними забруднюючими речовинами від пересувних джерел є карбон та нітроген оксиди вуглеводні, сажа, сполуки свинцю, діоксид сірки.

У 2015 році обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами склали 2857,4 млн. т, пересувними джерелами – 1663,9 млн. т, загальна кількість складала 4521,3 млн. т, частка викидів забруднюючих речовин від транспорту в загальному обсязі викидів в атмосферу по Україні становила 38 %. У 2016 році викиди від стаціонарних джерел збільшилися до 3078,1 млн. т, дані по пересувним джерелам відсутні. У 2016 році обсяги викидів забруднюючих речовин також збільшилися на 7,7 % у порівнянні з 2015 роком [1].

За методикою оцінки забруднення атмосферного повітря відпрацьованими газами автомобілів оцінюють за концентрацією карбон (II) оксиду в мг/м³. Для визначення концентрації СО проводять підрахунок різних видів автотранспорту, проїжджаючих по ділянці дороги за одну годину. Дана методика не використовує додаткових приладів, але вимагає додаткової інформації про транспортні засоби. При визначенні концентрації СО враховують наступні фактори: тип вулиці (вулиця з двосторонньою багатопверховою забудовою), наявність регульованих і нерегульованих перехресть, повздовжний нахил, швидкість вітру, відносна вологість повітря, тип транспортного засобу.

Для аналізу екологічної ситуації, пов'язаної із забрудненням атмосферного повітря міста Маріуполя автотранспортом, було проведено визначення концентрації карбон (II) оксиду на відрізьку дороги на проспекті Будівельників недалеко від перетину із однією з центральних вулиць проспектом Миру. Визначено інтенсивність руху протягом однієї години в робочий час □ 798 автомобілів. Для розрахунку коефіцієнтів токсичності потік автотранспорту поділено на групи: легкий автотранспорт, маршрутні таксі, автобуси і важкий вантажний автотранспорт. Частка легких автомобілів складала 0,78 % і є найбільшою, частка маршрутних таксі □ 0,07 %, частка автобусів □ 0,14 %, частка важкого вантажного транспорту □ 0,01 %. Гранично допустима концентрація карбон (II) оксиду становить 5 мг/м³. Розрахована концентрація СО дорівнює 11,9 мг/м³, що у 2,3 рази перевищує нормативне значення. Незважаючи на те, що ця вулиця не є центральною і має менший потік автотранспорту, розрахована величина перевищує ГДК. Виходячи з розрахунків, на частину населення міста впливає висока концентрація небезпечних для здоров'я речовин.

В якості заходів щодо зниження рівня забруднення атмосфери автотранспортом і ступеня впливу шкідливих речовин на здоров'я населення можна виділити наступні: стимулювання автовласників до переведення транспортних засобів на більш чисте з точки

зору екології газове паливо; посилення контролю за токсичністю відпрацьованих газів автомобільних двигунів; збереження вже існуючих і посадка нових зелених насаджень між автомобільною дорогою і житловими будинками; розташування зон відпочинку громадян далеко від крупних автодоріг; будівництва об'їзних автошляхів для транзитного транспорту або регулювання інтенсивності руху автомобілів.

Література

1. Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Кліменко Н. О. Екологія міських систем / Н. О. Кліменко. – Херсон: Олді плюс, 2010. – 292 с.

УДК 504

Рачковська В.В.

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РИЗИКІВ ДЛЯ ЛЮДСТВА

Французький географ Елізе Реклю підмитив: "Людина створює навколишнє середовище по своєму образу і подобі". Тобто ми матимем те навколишнє середовище, яке заслуговуємо. Надмірно активна й здебільшого непродумана діяльність людини, направлена на знищення природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища, призводить до того, що нині біосфера планети перебуває в критичному стані, а до глобальної катастрофи залишилися лічені кроки. Виникли екологічні проблеми багато тисяч років тому. Із розвитком цивілізації та науково-технічного прогресу, бурхливим зростанням кількості населення на Землі, обсягів виробництва та його відходів проблеми стосунків між природою та суспільством дедалі загострюються. Актуальними проблемами стали голод, отруєні річки та моря, забруднене шкідливе повітря у великих промислових центрах, загублені ліси, сотні зниклих видів тварин і рослин, загроза кліматичних аномалій, ерозія та майже повне виснаження ґрунтів у аграрних районах. Ліквідація глобальної екологічної кризи є на сьогодні найважливішим завданням людства.

Основними джерелами антропогенного забруднення середовища є виробники енергії (ТЕС, АЕС, сотні тисяч котельних), усі промислові об'єкти (в першу чергу металургійні, хімічні, нафтопереробні, цементні і целюлозо-паперові, військова промисловість і військові об'єкти, автотранспорт та інші види транспорту (морський, річковий, залізничний,

повітряний), гірниче виробництво. Вони забруднюють довкілля сотнями токсичних речовин, шкідливими фізичними полями, шумами, вібраціями, надмірним теплом [1].

Першоджерелом і першопричиною бурхливого розвитку глобального ризику для людства є демографічний вибух, що неодмінно супроводжується збільшенням темпів і обсягів скорочення природних ресурсів, нагромадженням величезної кількості відходів виробництва і побуту, забрудненням довкілля - глобальними кліматичними змінами, хворобами, голодом, вимиранням.

З розвитком хімії, металургії, енергетики і машинобудування світові почали загрозувати відходи від синтетичних пральних порошоків, нафтопродуктів, важкі метали, нітрати, радіонукліди, пестициди та інші шкідливі речовини, що не засвоюються мікроорганізмами, не розкладаються, а накопичуються тисячами тон у ґрунтах, водоймах, підземних водах. Протягом 80 років з початку нашого століття з надр Землі було видобуто корисних копалин більше, ніж за всю історію людства.

Ще однією - не менш важливою ніж попередні проблеми, є проблема відходів. Збитки від них - це не лише величезні площі землі, зайняті звалищами, териконами, шлакосховищами та ін. (наприклад, на площі, де розташовані звалища навколо Києва, можна було б побудувати місто з населенням 300 тисяч чоловік), а й смертельні дози різних токсикантів та дими й пилюка від них [2].

Спеціалісти вважають, що близько 80-86 забруднювачів повітря сконцентровано над сильно розвиненими промисловими районами, 10-15 - над містами, 1-2 - над сільською місцевістю, 0,1 - над центральними районами Світового океану. Якщо у великому місті за добу осідає 1,5 тон пилу на кожен квадратний кілометр, то вже в 100 км від нього - приблизно 100 разів менше [1,3].

Клімат на нашій планеті в минулому періодично змінювався. За тисячі й мільйони років чергувалися періоди значного похолодання й, навіть, зледеніння з теплими епохами. Нині вчені дуже занепокоєні: схоже на те, що Земля розігрівається значно швидше, ніж це було будь-коли в минулому. Це спричинено різким збільшенням вмісту в атмосфері вуглекислого газу. Крім CO₂ парниковий ефект викликають деякі інші гази, які називають малими домішками. Як свідчать розрахунки вчених, підвищення середньої річної температури Землі на 2, 50°C викличе значні зміни на Землі, більшість яких для людей буде мати негативні наслідки. Парниковий ефект змінить такі критично важливі перемінні величини, як опади, вітер, шар хмар, океанські течії, а також розміри полярних крижаних шапок. Внутрішні райони континентів стануть більш сухими, а узбережжя вологішими, зими - коротшими й теплішими, а літо - тривалішим і жаркішим. Перша причина - значне

збільшення посушливості в основних зернових районах (Україна, Кубань та ін.). Друга причина - це підйом рівня Світового океану на 2-3 метри за рахунок танення полярних льодових шапок. Це викличе затоплення багатьох прибережних ділянок. Крім того людство ще й безпосередньо підігріває атмосферу за рахунок спалювання великої кількості нафти, вугілля, торфу, а також роботи АЕС [4].

Як відомо озоновий шар атмосфери захищає нас всю біосферу від згубної дії короткохвильового ультрафіолетового випромінювання Сонця. Серйозна загроза зникнення озонового шару спричинить до тяжких наслідків. Щодо причини появи озонових дір єдиної думки немає. Встановлено, що руйнуванню озонового шару сприяють деякі хімічні речовини, які вступають у реакцію з озоном і розкладають його на кисень. У результаті, на Землю надходить більше УФ-променів [5].

Окиси сірки й азоту, що потрапляють в атмосферу внаслідок роботи ТЕС і автомобільних двигунів, сполучаючись з атмосферною вологою, утворюють дрібні капельки сірчаної та азотної кислот, які переносяться вітрами у вигляді кислотного туману й випадають на Землю у вигляді кислотних дощів. Ці дощі мають шкідливу дію на фактори навколишнього середовища: врожайність багатьох с/г культур знижується на 3-8% внаслідок ушкодження листя кислотами; кислотні опади спричинюють вимивання з ґрунтів кальцію, калію та магнію, що веде до деградації флори і фауни; деградують і гинуть ліси; отруюється вода озер і ставків, у яких гине риба і численні види комах;- зникнення комах у водоймах призводить до щезання птахів і тварин, які ними живляться; зникнення лісів у гірських районах зумовлює збільшення кількості гірських зсувів і селей; різко прискорюється руйнування пам'ятників архітектури, житлових будинків; вдихання людьми повітря, забрудненого кислотним туманом, спричинює захворювання дихальних шляхів, подразнення очей тощо.

Запаси води на Землі величезні - $1,39 \times 10^9$ км³, що становить 0,023% усієї маси Землі. Проте, абсолютна більшість цієї колосальної маси - це гіркувато-солоня морська вода, непридатна для пиття та технічного використання. Маса прісної води на планеті - 35×10^6 км³ (усього 2% її загальної кількості).

Проблема забезпечення людства питною водою нині надзвичайно загострилася. Загальносвітове споживання води складає приблизно 9% сумарного стоку на рік. Але не воно викликає в більшості випадків нехватку прісної води в тих чи інших районах земної кулі, а її забруднення - "якісне виснаження" [6].

У результаті інтенсивного використання людством водних ресурсів відбуваються значні кількісні і якісні зміни в гідросфері. Якісні зміни зумовлені тим, що більшість річок і

озер є не лише джерелом водопостачання, а й тими басейнами, куди скидають промислові, сільськогосподарські й господарсько-побутові стоки. Це призвело до того, що нині на Землі вже практично не залишилося великих річкових систем з гідрологічним режимом і хімічним складом води, не спотворених діяльністю людей. Хімічне забруднення води відбувається внаслідок надходження у водойми з стічними водами різних шкідливих домішок неорганічної (кислоти, мінеральної солі, луги тощо) й органічної природи (нафта й нафтопродукти, миючі засоби, пестициди тощо). Більшість з них є токсичними для мешканців водойм.

Дуже небезпечним джерелом для водоймищ є нафтопродукти. Нафта - ворог номер один у сучасному забрудненні морів і океанів. Не дивлячись на ряд міжнародних угод, забруднення гідросферою нафтою прогресує.

Нафтова плівка на поверхні океанів - це не тільки спотворені береги, гинучі морські мешканці, водоплаваючі птахи. Це - зменшення кількості кисню в атмосфері в результаті забруднення і загибелі планктону.

Основними постачальниками органічних речовин у стічних водах є підприємства целюлозно-паперової промисловості, нафтопереробні заводи, великі тваринницькі комплекси тощо.

Особливої гостроти біологічне забруднення водойм набуває в місцях масового відпочинку людей. Через поганий стан каналізаційних і очисних споруд останніми роками міське керівництво Одеси, Маріуполя та інших міст на узбережжі Чорного й Азовського морів неодноразово закривало пляжі, бо в морській воді були виявлені збудники таких небезпечних хвороб як - вірусний гепатит, дизентерія, холера.

Знищення лісів. Одним з найважливіших компонентів рослинного світу є ліси - енергетична база біосфери, які відіграють дуже важливу роль у житті на планеті. Це - легені планети.

Міжнародний аспект проблеми екологічної безпеки пов'язаний з двостороннім або багатостороннім співробітництвом і часто орієнтується на розв'язанні регіональних екологічних проблем як на урядовому так і на неурядовому рівні. При чому в глобальному масштабі важливу координаційну роль відіграє Програма ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП). Глобальний характер екологічної безпеки включає корінний перегляд всіх міжнародних зв'язків і відносин, реалізацію гуманістичного мислення. Необхідно домагатись встановлення міжнародного екологічного порядку, який би передбачав: введення обов'язкових для всіх країн середніх меж гранично-допустимих концепцій хімічних речовин і міжнародний контроль за їх дотриманням; міжнародну екологічну експертизу всіх нових

крупних проектів природокористування; форми відповідальності країни за знищення екосистем, які відбуваються навіть в межах власних територій; забезпечення адекватною концепцією державами, які експлуатують свої невідновлювані природні ресурси в інтересах світового ринку; створення міжнародного механізму стимулювання, поширення і впровадження чистих технологій. Конкретний зв'язок екологічних проблем, як показує практика, найбільш успішно досягається на регіональному рівні [7].

Країни, що розвиваються, перш за все повинні вирішувати демографічні проблеми, проблеми опустелювання, знищення лісів, фауни та флори, в свою чергу розвинені країни повинні також дбати про наслідки урбанізації, пере забруднення довкілля промисловими і сільськогосподарськими відходами, особливо токсичними, понадвиробництва та понадспоживання, кислотних дощів та демілітаризації. Всі країни повинні брати участь у збереженні світу, виправленні екологічної системи.

Глобальна проблема екологічного забруднення буде існувати до тих пір, поки все людство не об'єднається для її вирішення, тому що від цього залежить майбутнє наступних поколінь. Для майбутнього всього людства наступні десятиріччя будуть визначальними: або співдружність націй вирішить найголовніші екологічні проблеми, або почнеться незворотна деградація біосфери і поступова загибель цивілізації. Планета вже не витримує антропогенного тиску: подвоєння населення всього за кілька десятиріч, головним чином, у містах; п'яти-, десятикратний приріст економічної активності менш ніж за століття; некероване зростання різних перетворень у сільському господарстві, енергетичних і промислових системах; накопичення великої кількості глобально небезпечної ядерної та хімічної зброї.

Література

1. Балацький О. Ф. Охорона навколишнього середовища. - К.: Знання, 1977. - 11 с.
2. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С. Основи загальної екології. - К.: Либідь, 1993. - 3-6 с.
3. Брайон А. В., Гордецкий А. В., Сытник К. М. Биосфера, экология, охрана природы. - К.: Лыбидь, 1992. - 523.
4. Григорьев А. А. Экологические уроки прошлого и современности. - Л.: Наука, 1991. - 47с.
5. Жирицкий А. К., Меркушин В. И. Новиков Р. А., Глобальные экологические проблемы. - М.: Мысль, 1988. - 302 с.
6. Кефлит Г. Тревога в 2000 году: бомба замедленного действия на нашей планете. - М.: Мысль, 1990. - 179 с.
7. Новиков Ю. В. Природа и человек. - М.: Мысль, 1991. - 39 с.

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ПОГОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Всемирный экономический форум (ВЭФ) опубликовал списки глобальных рисков на 2017 г. Первую позицию в пятерке главных глобальных рисков, ранжированных по вероятности, заняли экстремальные погодные явления. За ними следуют риски массовой вынужденной миграции, стихийные бедствия, крупные теракты и кража данных с сопутствующими видами мошенничества. В списке рисков, ранжированных по масштабу оказываемого воздействия, экстремальные погодные явления уступили лишь оружию массового поражения, опередив нехватку воды, крупные стихийные бедствия и неудачи в борьбе с изменениями климата.

Эволюция рейтингов угроз, так и ли иначе связанных с погодно-климатическим фактором, с изменением климата, в ежегодных отчетах ВЭФ, которые публикуются уже более десятилетия, однозначно указывает на возрастание значимости гидрометеорологического фактора в устойчивом развитии общества. Одним из наиболее острых вопросов, стоящих перед современной климатической наукой является вопрос о связи статистики экстремальных погодных явлений в различных регионах мира с глобальным изменением климата [1].

«2016 год вошел в историю с рекордным значением глобальной температуры, исключительно низкой протяженностью морского льда, неослабевающим повышением уровня моря и теплосодержания океана», - напоминают метеорологи, подчеркивая, что «экстремальные и необычные тенденции сохранятся в 2017 году». Как пояснил директор Всемирной программы исследований климата Дэвид Карлсон, даже без сильного течения Эль-Ниньо в 2017 году «наблюдаются другие значительные изменения по всей планете», которые выходят за пределы понимания метеорологов климатической системы. «Сейчас мы находимся на поистине неизведанной территории», - констатировал он.

Всемирная метеорологическая организация (ВМО) указывают в этой связи, что минувшей зимой по крайней мере три раза в Арктике наблюдался «полярный эквивалент волны тепла», вызванный притоком теплого влажного воздуха вследствие мощных атлантических штормов. Протяженность антарктического морского льда была на рекордно низком уровне. В США в феврале было зафиксировано 11743 тепловых температурных рекорда. От продолжительной и экстремальной жары в январе и феврале пострадал ряд

областей Австралии, тогда как в отдельных районах Аравийского полуострова и Северной Африки стояли необычно сильные холода.

В 2016 году, по данным ВМО, на 1,1 градуса по Цельсию была превышена средняя температура доиндустриального периода и на 0,06 градуса предыдущий рекорд, зафиксированный в 2015 году. Как поясняют специалисты, мощное явление Эль-Ниньо 2015-2016 годов «усилило потепление в 2016 году в дополнение к долгосрочному изменению климата, вызванному выбросами парниковых газов». В ВМО считают, что «влияние деятельности человека на климатическую систему становится все более очевидным» [2].

К 2100 году число случаев экстремальной жары увеличится, по сравнению с сегодняшним днём, втрое. Таким образом, особенно опасна такие экстремы погоды для пожилых людей старше 65 лет. Благодаря растущему населению Земли, гораздо больше людей будут страдать, чем раньше.

Последствия экстремальных изменений климата могут стать для сельского хозяйства особенно катастрофическими – в том числе работать на открытом воздухе в некоторых регионах в течение длительных периодов станет невозможно. “У нас нет соответствующих средств защиты от экстремальных погодных условий, и мы уже в настоящее время наблюдаем высокую уязвимость многих людей”, сказал профессор Джорджина Мейс из Университетского колледжа Лондона, который председательствует над объединением авторов из университетов по всему миру для данного исследования, которое проводит Королевское общество. Правительства на национальном, региональном и местном уровнях должны действовать прямо сейчас. Во многих случаях, необходимы технические решения например такие, как строительство плотин и шлюзов. Тем не менее, они должны быть тесно связаны с решениями, которые сохраняют экосистему, такие как посадки определенных видов деревьев.

Такой подход является более доступным в бедных странах и принесет много положительных побочных эффектов. “Мы должны быть осторожны, чтобы строительство крупных инженерных проектов не сделало нас неосмотрительными” сказал соавтор исследования Нэнси Гримм из Университета штата Аризона в Соединенных Штатах [3].

В связи с глобальными изменениями климата, мир должен настроиться на значительное учащение на экстремальные погодные условия, такие как наводнения, засухи и экстремальную жару. В особенности, эти катаклизмы являются опасными для менее развитых стран в Восточной, Западной и Центральной Африке и Юго-Восточной Азии, говорится в докладе Британского королевского общества, который был представлен в Лондоне.

Литература

1. Экстремальные погодные явления возглавили список глобальных рисков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://voeikovmgo.ru>
2. Экстремальные погодные явления продолжатся в 2017 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gs.fm/news/20170324/3553745.html>
3. Экстремальные погодные явления к 2100 году утратят [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://inforesist.org>.

УДК 502.7(1)

Хотлубей О.М.

ПРОБЛЕМА ВИСНАЖЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ МАШТАБНОГО АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Потужний промисловий розвиток, характерний для ХХ століття, призвів до значних антропогенних порушень і техногенних навантажень на об'єкти довкілля і, як наслідок, до виснаження природних ресурсів. Важка екологічна ситуація породжена системою нерационального, марнотратного природокористування і є важливою характеристикою і складовим елементом соціально-економічного, політичного, духовного і культурного кризи як у нашій країні, так і в світі в цілому.

Актуальність цієї проблеми все більш зростає у зв'язку з науково-технічним прогресом, ростом виробничих сил, які потребують залучення в господарське користування нових природних ресурсів [1, с. 178].

Проблематикою даної теми займалися А. П. Войцицький, В. М. Боголюбова, Н. В. Белікова, С. М. Внучко, М. О. Кизим, Г. Т. Васюкова та інші.

На думку А. А. Мінцома: «природні ресурси – тіла і сили природи, що на даному рівні розвитку продуктивних сил і вивченості можуть бути використані для задоволення потреб людського суспільства у формі особистої участі в матеріальній діяльності».

За походженням природні ресурси класифікуються на біологічні (ліси, рослини, тварини), мінеральні (корисні копалини) і енергетичні (енергія сонця, припливів і відливів, вітру).

Виснаження природних ресурсів полягає у виробленні копалин до ступеня нерентабельності подальшої розробки, перевищенні темпів і обсягів видобутку над здатністю природного поновлення поновлюваних ресурсів. Це переруб лісу, перелов риби, перевипасання худоби і збій пасовищ, недотримання агротехнічних заходів при обробці

ґрунтів і виснаження їх родючості, забруднення водотоків і водоєм промисловими відходами так, що їх практично неможливо використовувати, забруднення повітря в великих містах і т.д.

До ресурсів, без яких життя людини неможливе, відносяться, перш за все, повітря і вода, а також енергетичні та сировинні ресурси. Атмосферне повітря – один з чи не найважливіших природних ресурсів, без якого життя було б абсолютно неможливим. Повітря лише умовно можна вважати невичерпним природним ресурсом. Річ у тім, що людині та більшості живих організмів необхідне повітря певної якості, а під впливом діяльності людини хімічний склад і фізичні властивості повітря дедалі погіршуються. На Землі вже майже не залишилося місць, де повітря зберегло свої первозданні чистоту та якість, а в деяких промислових центрах стан атмосфери просто загрозливий. У великих містах, наприклад, десятки мільйонів людей дихають повітрям, яке не відповідає сучасним нормам і шкідливе для їхнього здоров'я; на кожного жителя цих міст щорічно припадає близько тонни небезпечних речовин.

Проблема водних ресурсів вважається однією з найбільш гострих в світі. Прісна вода становить невелику частину водного балансу Землі – 2,5-3%. Основна її частина зосереджена в льодах Арктики і Гренландії, а на частку річок і озер доводиться дуже невелика частка.

Також, виснажуються такі відносно відновлювальні ресурси, як ґрунт та ліси. Ґрунтовий покрив планети страждає від ерозії, в результаті якої катастрофічно зменшується родючий шар. Катастрофічною в даний час є вирубка тропічних лісів, які є одним з найбільших джерел кисню, життєво важливого ресурсу нашої планети[2, с. 4].

З другої половини ХХ століття масштаби і темпи видобутку мінеральної сировини (нафти, газу, вугілля, корисних копалин) різко зросли. З усіх паливно-енергетичних світових запасів найбільша частка (близько 60%) припадає на вугілля. Розвідані світові запаси кам'яного і бурого вугілля становлять близько 5 трлн т, з них доведені запаси – менше 2 трлн т. Доведені світові запаси нафти складають зараз близько 140 млрд т. Найбільша частина з них зосереджена на Близькому і Середньому Сході – на їх частку припадає близько 64% всіх світових запасів нафти. Розвідані світові запаси природного газу зросли за останні десятиліття в 1,5 рази і наблизилися до цифри в 150 трлн куб км[3, с. 178].

Калійні солі, фосфати будуть вичерпані після 2100 р., марганцева руда – до 2090р. Найбільш перспективними металами залишаються залізо і алюміній. Залізо за споживанням займає в даний час перше місце і друге з розповсюдження в земній корі (після алюмінія).

Сучасний еколого-економічний стан змушує людей використовувати не тільки традиційні джерела корисних копалин (в основному поверхневі), а й поклади на шельфах

морів і океанів. З «морських» корисних копалин добувають нафту, природний газ, розсипи поліметалічних руд (кассітерит, золото).

У той же час, значна частина відомих на сьогодні запасів мінеральних ресурсів залягає в складних умовах або представлена відносно бідними родовищами. Їх розробка потребує набагато більших, ніж раніше, капіталовкладень, більш досконалої технології видобутку і переробки. Такими ж швидкими темпами зростає споживання електроенергії. Однак основними джерелами на сьогодні залишаються як і раніше не відновлювальні матеріальні ресурси: нафта, вугілля, газ, торф, уран [4, с. 96].

Великі надії вчених всього світу пов'язані насамперед з розвитком альтернативних джерел енергії. Завдяки розвитку альтернативної енергетики невичерпні ресурси тепер можна вважати високоякісним джерелом виробництва енергії. Для цих цілей широко використовуються сонячна енергія, вітрова, приливна, геотермальна, енергія температурного градієнта вод океану. У порівнянні з нафтою, природним газом і кам'яним вугіллям – частка альтернативних джерел ще порівняно невелика, але вона постійно зростає [5, с. 148]. Позитивність цього процесу очевидна не тільки з точки зору перспектив забезпечення зростаючого населення планети енергією, але і з точки зору охорони навколишнього середовища, так як відновлювані джерела енергії в більшості випадків не завдають шкоди навколишньому середовищу.

Таким чином, ресурси планети є вичерпними, альтернативні джерела за сучасного рівня розвитку науки і техніки є не достатніми для адекватної компенсації втрати ресурсів. Вичерпність природних ресурсів дуже скоро призведе до нестачі корисних копалин. Щоб і на майбутнє мати природні багатства, їх необхідно бережно добувати і економно використовувати. Нині вивчаються можливості повторного використання ресурсів, тобто використання промислових і побутових відходів.

Література

1. Войцицький А. П. Техноекологія : підручник / Войцицький А.П., Дубровський В.П., Боголюбов В.М. ; за ред. В. М. Боголюбова. – К. : Аграрна освіта, 2009. – 533 с.
2. Кизим М. О., Проноза П.В., Белікова Н. В. Аналіз глобальних проблем світового співтовариства та цілей тисячоліття / Кизим М. О., Проноза П. В., Белікова Н. В. // «Проблеми економіки». – № 4. – 2010. – С. 3–8.
3. Васюкова Г. Т. Екологія: підручник / Г. Т. Васюкова, О. . Ярошева. – К. : Кондор, 2009 . – 524 с.

4. Внучко С. М. Глобальні проблеми сучасності: причини виникнення та шляхи їх розв'язання / Внучко С.М. // Теорія і методологія політичної науки. Вісник СевНТУ: зб. наук. пр. Вип. 145/2013. Серія: Політологія. – Севастополь. – 2013. – С. 95–99.
5. Алескіна.А. А. Екологія і природокористування: навч. посібник / А. А. Алескіна. –М.: Инфра, 2009. – 304 с.

УДК 502.211:592/599(477)

Чухно В.О.

РОЛЬ ТВАРИННОГО СВІТУ В БІОГЕОХІМІЧНИХ КРУГООБІГАХ БІОСФЕРИ

Кругообіг біологічний - явище безперервного характеру, циклічного, закономірного, але не рівномірного в часі і просторі перерозподілу речовин, енергії та інформації в межах екологічних систем різного ієрархічного рівня організації - від біогеоценозу до біосфери. Кругообіг речовин у масштабах всієї біосфери називають великим колом, а в межах конкретного біогеоценозу - малим колом біотичного обміну.

Біосфера – це не просто простір, зайняте життям, а цілісна функціональна система, на рівні якої реалізується нерозривний зв'язок геологічних і біологічних процесів. Основні властивості життя, що забезпечують цей зв'язок, - висока хімічна активність живих організмів, їх рухливість і здатність до самовідтворення і еволюції. У підтримці життя як планетарного явища найважливіші значення має різноманітність її форм, що відрізняються набором споживаних речовин і виділяються в навколишнє середовище продуктів життєдіяльності. Біологічне різноманіття - основа формування стійких біогеохімічних циклів речовини і енергії в біосфері Землі.

Тваринний світ є важливою частиною кругообігів біосфери нашої планети. Разом з рослинами тварини відіграють значну роль в міграції біогеохімічних елементів, яка лежить в основі існуючих у природі взаємозв'язків.

На Землі існує більше 1,5 млн. видів тварин, 60-70% з яких становлять безхребетні. Кліматична, геологічна та ландшафтна різноманітність і велика територія України зумовлюють видове багатство тваринного світу. На її терені, включаючи акваторії Чорного і Азовського морів, живе близько 44800 видів тварин. Найбільш широко представлені такі таксони: членистоногі – більш ніж 39000 видів, круглі черви- 1457, стьожкові черви – 1288, найпростіші – більш ніж 1200, хордові – більш 700, кільчасті черви – 400, молюски – 369 видів [1].

Найбільше уваги приділяється зараз вивченню, охороні, відтворенню та раціональному використанню хребетних тварин, фауна яких представлена в Україні більш ніж 200 видів риб, 18 видами земноводних, 20 видами плазунів, близько як 400 видами птахів та 101 видом ссавців [2].

Тварин відіграють важливу роль у житті нашої планети та житті людини. Велике значення тварини мають у формуванні ландшафтів. За рахунок морських, переважно одноклітинних, тварин з твердим скелетом відбулось утворення осадових порід (крейди, вапняку та ін.), поклади яких займають велику територію на поверхні Землі. З діяльністю представників кишковопорожнинних тварин – коралових поліпів – пов'язано виникнення в теплих морях чисельних коралових островів та коралових рифів, загальна площа яких дуже значна.

Велика роль належить тваринам в утворенні ґрунту і кори вивітрювання. Існуючі у великій кількості ґрунтові дрібні круглі черві (нематоди), ґрунтові кліщі, дощові черви, личинки комах, різні ссавці та інші тварини розпушують ґрунт, сприяють аерації і проникненню вологи, збагачують органічними речовинами, підвищують родючість.

За участю тварин формується хімічний склад підземних і ґрунтових вод.

Тварини впливають на життя рослин, одні з них є запилювачами рослин (багато видів комах, деякі птахи–колібри, нектарниці, окремі види летючих мишей), інші – переносниками насіння (багато птахів і ссавців). Значна кількість рослин зовсім не може запилюватися або поширюватися. Велика кількість рослиноїдних тварин з'їдають рослини, сприяючи цим покращенню рослинного покриву.

Таким чином, беручи участь у кругообігу речовин у природі, впливаючи на стан і розвиток інших її компонентів, тварини відіграють велику роль у підтриманні динамічної рівноваги в живій природі.

Життя тварин тісно пов'язане з життям рослин і тому зміни чисельності перших позначаються на загальному стані других. Різноманітні міжвидові відносини склалися і між тваринами, внаслідок чого вони всі знаходяться в залежності один від одного.

Все це говорить про велику роль, яку відіграють тварини в природних екосистем.

Неоціненною є роль тварин у житті людини. Багато з них - важливе джерело харчування і сировинна для промислового виробництва (сільськогосподарські тварини, риба, хутрові звірі, різноманітна дичина).

Фауна диких тварин є невичерпним джерелом для одомашнення. У наш час інтенсивно одомашнюються хутрові звірі (соболь, норка, лисиця та ін.), проводяться дослідження з прилучення лося, страуса, білої куріпки, глухаря та ін. При виведенні нових

порід і з метою поліпшення якості існуючих використовуються для схрещування їх близькі дикі родичі.

Багато тварин є продуцентами корисних речовин (мед, віск, шовк, лак, спермацет, зміїна та бджолина отрута та ін.), які знайшли широке застосування в народній та офіційній медицині.

Безхребетні тварини мають особливе значення як фільтратори для очищення води – вони вилучають частки органіки та дрібних організмів із води, тим самим очищаючи її (губки, коралові поліпи, сидячі поліпи, ракоподібні, молюски та ін.).

Багато видів тварин завдають шкоди сільському господарству, переносять збудників та викликають захворювання людини та сільськогосподарських тварин (найпростіші, гельмінти, комахи, гризуни та ін.). Водночас багато видів є винищувачами вказаних шкідників, в чому полягає їх велика користь.

Усім відоме естетичне значення тварин.

Тварини є об'єктами наукових досліджень, у тому числі медико-біологічних, використовуються як моделі в біоніці.

Оцінюючи значення окремих видів тварин для людей, слід відзначити, що абсолютно шкідливих, як і абсолютно корисних, тварин у природі немає. Значення кожного з них у природі різнобічне і часто суттєво змінюється залежно від його місцеперебування, сезону, численності та характеру господарської діяльності людини. Нейтральні або корисні види можуть стати шкідливими, а шкідливі – корисними.

Термін «шкідник» визначає такі організми, які спричиняють негативний вплив на виживання або благополуччя людини, діючи як паразити або переносники інфекції, конкуруючи з людиною за їжу, волокнисті матеріали або інші корисні ресурси чи просто дошкуляючи їй. Тому визначення «шкідник» дуже суб'єктивне і відбиває лише точку зору людини. Дійсно об'єктивна, суворо наукова думка полягає в тому, що концепція шкідника недоречна, бо кожний організм відіграє важливу роль у розвитку і збереженні екологічних угруповань. З огляду на це можна зробити висновок, що тільки один організм реально загрожує стабільності і подальшому існуванню живих систем на нашій планеті, і це Людина розумна (*Homo sapiens*) – справжній шкідник!

Прикладів того, як тварини, що вважалися шкідливими, після ретельного вивчення їх біології і способу життя визнавалися, навпаки, дуже корисними. Тут можна сказати, зокрема, про хижаків, є діючим фактором природного добору. Хижі тварини оздоровлюють популяції інших тварин, які є для них кормом. Регулюючи чисельність хижаків там, де їх багато і де вони завдають шкоди, слід турбуватися про охорону в місцях з їх низькою чисельністю.

Кожен вид має або може мати в майбутньому певне позитивне (пряме або опосередковане) значення для людини, і тому повне знищення якогось виду тварин недопустиме. Для переконливості цього безсумнівного положення дозволимо собі навести витяг з книги відомих російських учених О. Баннікова і В. Флінта «Мы должны их спасти». Автори пишуть: «Кожний вид має неповторний генофонд, який склався в результаті природного добору в процесі його еволюції. Усі види мають потенційну економічну цінність і для людини, оскільки неможливо передбачити, які види можуть стати з часом корисними або навіть незамінними. Можливості використання видів настільки непередбачувані, що було б найбільшою помилкою дати вимерти якомусь виду тільки тому, що сьогодні ми не знаємо його корисності». Переконливими є й слова відомого американського еколога Олдо Леопольда: «Зберігати кожний гвинтик, кожне коліщатко – ось перше правило тих, хто намагається розібратися в невідомій машині». Під машиною О. Леопольд розуміє складну структуру біосфери [3].

Таким чином, ми повинні зрозуміти, що кожний вид, а саме його особини втягнені в боротьбу з іншими видами за обмежені запаси їстівних ресурсів. Відповідно з урахуванням суб'єктивної перспективи видів місце шкідника чи конкурента багатогранне і має певну екологічну нішу. Тварин треба розглядати з різних точок зору, і, щоб зрозуміти їх справжню роль у природі і нашому житті, необхідно дотримуватися імперативу екологічних правил (законів), розглядати їх органічно, у тісному взаємозв'язку з неживою природою на рівні екосистем.

Література

1. Бойчук Ю. Д., Солошенко Е. М., Бугай О. В. Екологія і охорона навколишнього середовища: навчальний посібник – 4-те вид., випр. і доп. – Суми: Університетська книга, 2016. – 316 с.
2. Дербак Н. Ю., Тях Ю. Ю. Стратегія збереження і відтворення ландшафтного та біологічного різноманіття в Національному природному парку «Синевир», 2012.
3. О. Баннікова, В. Флінт «Мы должны их спасти», 2015.

УДК 504.4(1)

Шатилов А. А.

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

К экстремальным погодным явлениям, наиболее актуальным сейчас, можно отнести: ураганы, наводнения, засухи. Они являются последствием глобального изменения климата. С

каждым годом экстремальные погодные явления становятся обыденностью для нас. Так, к примеру, засухи и суховеи, – которые являются наиболее актуальными для нашего региона, особенно в летнее время года, перестали быть для нас чем – то аномальным. Однако доказать, что количество таких явлений действительно возросло, будет нелегко: потепление климата пока что остается незначительным, а экстремальные явления уже по определению являются редкостью – на основании столь небольшого числа случаев делать надежные статистические выводы едва ли возможно.

Тем не менее некоторые тенденции в донной теме обозначились. Так Всемирный экономический форум (ВЭФ) выпустил ежегодный доклад, посвященный наиболее важным рискам, с которыми сталкивается человечество. ВЭФ выпускает доклад, посвященный глобальным рискам, уже в 12 – й раз. Доклад был опубликован накануне ежегодной сессии ВЭФ в Давосе, которая проходила 17 – 20 января 2017 года.

Первую позицию в пятерке главных глобальных рисков, ранжированных по вероятности, заняли экстремальные погодные явления. За ними следуют риски массовой вынужденной миграции, стихийные бедствия, крупные теракты и кража данных с сопутствующими видами мошенничества. Эволюция рейтингов угроз, так или иначе связанных с погодно – климатическим фактором, с изменением климата, в ежегодных отчетах ВЭФ, которые публикуются уже более десятилетия, однозначно указывает на возрастание значимости гидрометеорологического фактора в устойчивом развитии общества [1].

Глобальное потепление климата, которое происходит в настоящее время, продолжает находить подтверждение в данных наблюдений. Эксперты ИРПС – международной организации, объединяющей ученых – экспертов по глобальным изменениям климата, – говорят, что глобальное потепление – это не автоматическое повышение температуры на определенное количество градусов: бывают периоды, когда температура стабилизируется и даже снижается. Так, в Украине после 1991 года было 3 года, когда среднегодовая температура находилась в пределах нормы или даже ниже. Но остальные годы наблюдалось превышение нормы на 1 – 2 °С. Поэтому общая тенденция к потеплению – вне всяких сомнений.

Началось резкое повышение температур в Украине еще в 1989 году, который стал самым теплым за всю историю метеорологических наблюдений, которые ведутся на 20 украинских метеостанциях более 100 лет, например в Киеве за погодой наблюдают еще с XIX века. Сейчас все эти рекорды уже побиты. Наглядный пример – в 2010 году в Луганске впервые в Украине была зафиксирована температура + 42 °С в тени.

Продолжительность зимы в естественном понятии этого слова сократилась, например, в Черниговской области, с 120 – 140 до 80 – 90 суток. Зима как таковая в Украине стала исключением – этот период редко длится более 30 дней. А в 2000 году на юге Украины среднесуточная температура круглый год держалась, выше 0 °С. В зимние месяцы большая часть времени приходится на оттепели [2].

Все это как уже отмечалось, приводит к экстремальным погодным явлениям, таким как засухи в летний период года в восточной и южной части Украины и наводнениям в западных регионах страны на весеннее время года.

Всемирная метеорологическая организация (ВМО) фиксирует продолжение в 2017 году необычных и экстремальных погодных явлений. Вслед за 2016 годом, который стал самым теплым за всю историю научных наблюдений за климатом. «2016 год вошел в историю с рекордным значением глобальной температуры, исключительно низкой протяженностью морского льда, неослабевающим повышением уровня моря и теплосодержания океана», – напоминают метеорологи из ВМО. Подчеркивая, что «экстремальные и необычные тенденции погодных явлений сохранились в 2017 году».

Как пояснил директор Всемирной программы исследований климата Дэвид Карлсон, даже без сильного течения Эль – Ниньо (природное явление, при котором теплая вода поднимается на поверхность Тихого океана и, распространяясь вдоль экватора к Америке, значительно влияет на климат во многих регионах планеты.) в 2017 году «наблюдаются другие значительные изменения по всей планете», которые выходят за пределы понимания метеорологов климатической системы.

В 2016 году, по данным ВМО, на 1,1 °С. была превышена средняя температура доиндустриального периода и на 0,06 °С., был побит приведший рекорд, зафиксированный в 2015 году. Как поясняют специалисты, мощное явление Эль-Ниньо 2015 – 2016 годов «усилило потепление в 2016 году в дополнение к долгосрочному изменению климата, вызванному выбросами парниковых газов» [3].

В связи с глобальными изменениями климата, мир должен настроиться на значительное учащение экстремальных погодных условий, такие как наводнения, засухи и экстремальную жару. В особенности, эти катаклизмы являются опасными для менее развитых стран в Восточной, Западной и Центральной Африке и Юго – Восточной Азии.

К 2100 году число случаев экстремальной жары увеличится, по сравнению с сегодняшним днём, в три раза. Таким образом, особо опасны такие погодные условия для пожилых людей старше 65 лет. Благодаря растущему населению Земли, гораздо больше людей будут страдать, чем раньше.

Последствия экстремальных изменений климата могут стать для сельского хозяйства особенно катастрофическими – в том числе работать на открытом воздухе в некоторых регионах в течение длительных периодов станет невозможно. По словам профессора Джорджа Мейса из Университетского колледжа Лондона, – «У нас нет соответствующих средств защиты от экстремальных погодных условий, и мы уже в настоящее время наблюдаем высокую уязвимость многих людей». Из этого заявления можно сделать вывод, что правительства многих стран уже сейчас на национальном, региональном и местном уровнях должно действовать. Во многих случаях, необходимы технические решения, например такие, как строительство плотин и шлюзов. Тем не менее, они должны быть тесно связаны с решениями, которые сохраняют экосистему, такие как посадки определенных видов деревьев. Такой подход является более доступным в бедных странах и принесет много положительных эффектов. «Мы должны быть осторожны, чтобы строительство крупных инженерных проектов не сделало нас неосмотрительными» сказал исследования донной проблемы Нэнси Гримм из Университета штата Аризона в Соединенных Штатах [4].

В заключение следует отметить, что экстремальные погодные явления всё чаще повторяются и становятся для нас обыденностью. Тем не менее мы должны не просто наблюдать и документировать эти факты, а разрабатывать механизмы их предотвращения, минимизации их влияния на общество. Как на глобальном уровне между странами, так и на местном и локальном уровне в государствах и определённых местностях с большим риском возникновения экстремальных погодных явлений. Один из путей решения этой глобальной проблемы, является международное сотрудничество в вопросах охраны окружающей среды и сбалансированного природопользования. Уменьшая негативное влияние на окружающую среду, мы сможем максимально снизить количество отрицательных экстремальных погодных явлений.

Литература

1. Экстремальные погодные явления возглавили список глобальных рисков [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.meteorf.ru/press/news/13145/>.
2. В Украине меняться климат [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.ukragroconsult.com>.
3. В 2017 году сохраняются экстремальные и необычные погодные условия [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://tass.ru/obschestvo/4111453>.
4. Экстремальные погодные явления к 2100 году утроится [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://inforesist.org>.

ЧЕРВОНОКНИЖНІ ЕНДЕМІКИ ВІДДІЛЕННЯ «КАМ'ЯНІ МОГИЛИ» УКРАЇНСЬКОГО СТЕПОВОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА

Технічний та науковий прогрес за останні 100-150 років наніс колосальний вплив на навколишнє середовище. Чисельні заводи, фабрики, електростанції кожного дня наносять шкоду планеті Земля. Активна розбудова територій, збільшення орних ділянок щорічно зменшує ареали існування багатьох видів тварин та рослин. Для охорони навколишнього середовища були виділені тисячі гектарів землі по всьому світу, Україна не є винятком.

В Україні 18 природних заповідників, розташованих у різних ґрунтово-кліматичних умовах. Український степовий природний заповідник (УСПЗ) – перлина України. Загальна площа заповідника становить 3335,7 га. УСПЗ підпорядковано Національній академії наук України. Територія складається з п'яти відділень - самостійних заповідників: «Хомутовського степу» (1030,4 га), «Кам'яних могил» (389,2 га), «Михайлівської цілини» (202,49 га), «Крейдова флора» (1134 га), у 2008 році створено п'яте відділення – «Кальміуське» (579,6 га). Центральний офіс Українського степового природного заповідника НАН України з грудня 2014 року переведено в смт. Більмак Запорізької області. Кожне із п'яти відділень Українського степового природного заповідника оригінальне і неповторне.

Кількість червонокнижних видів на заповідній території відділень «Хомутовський степ» – 33, «Кам'яні могили» – 33, «Михайлівська цілина» – 14, «Крейдова флора» – 33, «Кальміуське» – 18. Аналіз даних показує, що найбільша кількість червонокнижних видів зосереджена на території трьох відділень заповідника («Хомутовський степ», «Кам'яні могили», «Крейдова флора»), а найменша в відділенні «Михайлівська цілина».

«Кам'яні могили» – гірська країна серед неозорі рівнини, яка розташована у південно-східній частині Приазовської височини, у Нікольському районі Донецької області та Більмацькому районі Запорізької області. Рельєф гірський, панівне положення займають чорноземи звичайні безкарбонатні різної потужності на елювії граніту та чорноземи звичайні на лесовидних породах.

Аналіз життєвих форм червонокнижних видів заповідника «Кам'яні могили» встановлює зовнішній вигляд, формує основу виявлення специфічних рис умов їх існування. На підставі обробки наукових джерел та власних спостережень, проведений комплексний аналіз ендемічних видів, що розвиваються на території заповідника «Кам'яні Могили». На 2017 рік кількість червонокнижних видів складає 33 вида, з них два ендеміки.

Деревій голий зростає на гранітних скелях та в розщелинах, на площинках з щербеним ґрунтом площею від кількох дм² до 2 м². Росте поодинокі, моновидовими групами або з домішкою кількох видів в угрупованнях, що відносяться до кл. SedoScleranthetea. Мезоксерофіт родина Айстрові (Складноцвіті) — Asteraceae (Compositae), локальний ендемік.

Волошка несправжньо-блідо-луската, родина Айстрові (Складноцвіті) — Asteraceae (Compositae). Дворічна трав'яна рослина до 50 см заввишки. Стебло прямостояче, у верхній частині вище середини розгалужене, разом з листками трохи павутинисте. Листки пірчато- або двічіпірчаторозсічені з вузьколінійними частками. Кошики дрібні, поодинокі на кінцях утиснених гілок, утворюють волосисте суцвіття. Обгортка яйцеподібна, листочки обгортки жовтувато-зелені, по краю плівчасті, придатки листочків округлі, по краю плівчасті, прозорі, на верхівці з коротким вістрям, внутрішні листочки обгортки ланцетні з яйцеподібно-ланцетним плівчастим придатком. Квітки біло-рожеві, до білуватих. Сім'янка темно-бура, з білуватими реберцями, цвіте у липні–серпні, плодоносить у серпні–вересні, розмножується насінням.

Ендемічні види у яких популяції нечисленні і зустрічаються в обмеженому спектрі середовища існування потребують організації спеціальних заходів по збереженню і відновленню рідкісних ендеміків в природі - відновлення чисельності ендемічних видів шляхом інтродукції, шляхом підсадки сходів, також бажано культивувати в ботанічних садах і в лісових господарствах. Розробка комплексних заходів щодо збереження та відновлення рідкісних ендеміків у природі допоможе виконати одну з найважливіших цілей сталого розвитку – збереження біологічного різноманіття.

Література

1. Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч.1. Біосферні заповідники. Природні заповідники / Колектив авторів під редакцією В. А. Онищенко і Т. Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – с. 336-378.
2. Червона книга України. Рослинний світ/ за ред. Я. П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
3. Літопис природи. Український природний степовий заповідник НАН України. Відділення «Кам'яні могили». – 2013 рік.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ

ІННОВАЦІЇ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТРАННОГО І ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ

Аболмасов А.А. ОЦІНКА КОНКУРЕНТНОЇ ПОЗИЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ НА РИНКУ ПОСЛУГ	3
Бобрик А. О. ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ТУРИСТИЧНІЙ ІНДУСТРІЇ.....	6
Вискрибенцева С.В. ЕТАПИ РОЗВИТКУ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ.....	9
Джуріло М.О. ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ ТУРИЗМУ І ГОСТИННОСТІ	12
Єгорова Д.Р. ІННОВАЦІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ.....	15
Каранда К. Ю. СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	18
Кудрявцева І.А. ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ У СФЕРІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ ТА ТУРИЗМУ.....	21
Ліхуша Н.М. РОЗВИТОК РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ	25
Носенко В.О. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ.....	28

СЕКЦІЯ

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГОВОЇ ПОЛІТИКИ

Баранов О.О. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ЗІ СТИМУЛЮВАННЯ ПРОДАЖУ ТОВАРІВ В УКРАЇНІ.....	32
Джуріло М. О. МЕТА СТВОРЕННЯ ТА ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ ФІРМОВОГО СТИЛЮ ТУРИСТИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	34
Дмитрієва О. А. УДОСКОНАЛЕННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ ФУНКЦІЇ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	36
Каранда К. Ю. РОЗВИТОК КОНЦЕПЦІЇ МІЖНАРОДНОГО МАРКЕТИНГУ.....	39
Кудрявцева І.А. ТОВАРНА МАРКА ЯК СПОСІБ ЗАХИСТУ ТОВАРІВ	42
Рахуба В. І. МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ НОВОГО ПРОДУКТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	46
Топалова О. П. ІМІДЖ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ВНУТРІШНІЙ ФАКТОР	49

СЕКЦІЯ

СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЇ

Белінська Л.С. СУЧАСНІ МЕТОДИ ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ	53
Буженінова В.А. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В МЕНЕДЖМЕНТІ.....	55
Галицький В. ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖЕРА	58
Джуріло М. БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТ	60
Канна Д.О. КИБЕРСПОРТ В ІНДУСТРИЇ РАЗВЛЕЧЕНІЙ	62
Кудрявцева І.А. СУТНІСТЬ СТРАТЕГІЇ ПЛАНУВАННЯ ЯК ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ.....	65
Монастирська К.О. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ	67

ПІДПРИЄМСТВА	
Мороз К.Р. ОСОБЛИВОСТІ ЯПОНСЬКОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ	71
Селяникова Ю.А. ДЕМОКРАТИЧЕСКИЙ СТИЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КАК КЛЮЧ К ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЕ ПЕРСОНАЛА	74
Сизоненко О.О. ПОЗИТИВНИЙ ТА НЕГАТИВНИЙ ЕФЕКТ ЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ТА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ПОВНОВАЖЕНЬ	76
Токарева А.О. ЗНАЧЕННЯ КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ	79
Чухраєва В.В. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ТУРИСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	84
Шулькевич А.В. ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ	86

СЕКЦІЯ

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ

Авдєєнко В. ЗАДАЧА ПАКУВАННЯ РЮКЗАКА	96
Бойко Я. ОСОБЛИВОСТІ АЛГОРИТМІВ В ПРОГРАМУВАННІ	98
Гутира Я. ПРОВЕРКА УСЛОВИЯ ДЕЛОНЕ	101
Конєва О. ВЕКТОРНА АЛГЕБРА В ПРОГРАМУВАННІ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР	104
Косєє В. ВИКОРИСТАННЯ БІОМЕТРИЧНИХ ДАНИХ ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	106
Котко В. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА	108
Лепіна Т. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	110
Овсяницький В. ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ASM КОДУ В ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	115
Трифонов В. КРИТЕРИЙ УСТОЙЧИВОСТИ НАЙКВИСТА	118
Хоцький А. МАТРИЦІ ТА БАГАТОВИМІРНІ МАСИВИ	121
Хрипкова А. ДВОФАКТОРНА АУТЕНТИФІКАЦІЯ	123

СЕКЦІЯ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МІЖГАЛУЗЕВИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дресвяннікова В.Д. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТЕОРІЇ ДЕРЖАВИ ТА ПРАВА: СУЧАСНИЙ СТАН	119
Клименко М.С. ПРАВА ТА ПІЛЬГИ ДЛЯ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ В УКРАЇНІ	121
Колле В.С. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЮРИДИЧНОЇ ЛОГІКИ ..	124
Кононова К.С. РИМСЬКЕ ПРАВО: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД	126
Шамара Р.П. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАТУСУ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ	127

СЕКЦІЯ
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Аксьонова В. СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	131
Богатова Н. РОЛЬ АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ В СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	133
Бойко О. РОЗВИТОК ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЗАГАЛЬНОЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ	136
Бондаренко О. УЧАСТЬ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ МІЖНАРОДНИХ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСАХ	139
Бондаренко П. ПРОГНОЗУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЛІБЕРАЛІЗАЦІЇ МИТНОГО ТАРИФУ.....	141
Гнідіна В. ШЕРИНГОВА ЕКОНОМІКА ЯК НОВА ЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ СПОЖИВАННЯ	146
Гулько К. РАЗВИТИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ... ..	150
Долженко В. РЕГІОНАЛЬНІ УГРУПОВАННЯ У ПІВНІЧНІЙ АМЕРИЦІ	154
Дудка Д. ВИВЕДЕННЯ МОНЕТ ДРІБНИХ НОМІНАЛІВ ІЗ ДЕРЖАВНОГО ОБІГУ УКРАЇНИ	158
Коваленко К. ПРОЦЕСИ РЕГІОНАЛІЗАЦІЇ В АРАБСЬКИХ КРАЇНАХ	161
Ларіна Д. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ З ЄС В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ.....	164
Махно Т. ФУНКЦІОНУВАННЯ МОНОПОЛІЙ В УКРАЇНІ	167
Сабадир Д. РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ В СФЕРІ МАШИНОБУДУВАННЯ	170

СЕКЦІЯ
ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ГЛОБАЛЬНИХ РИЗИКІВ ДЛЯ ЛЮДСТВА

Алабаш І. ОСНОВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ОХОРОНИ І РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОД	174
Ашимова Т. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ЯК РЕЗЕРВАТИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛАНДШАФТНОГО ТА БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ.....	177
Біатова А. ВПЛИВ ЛЮДИНИ НА ТВАРИН І ПРИЧИНИ СКОРОЧЕННЯ ЇХ ЧИСЕЛЬНОСТІ	181
Бойко Т. ВПЛИВ АЕРОЗОЛІВ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЛЮДИНУ.....	184
Булавицька А. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЛІТОСФЕРИ	187
Васильченко Д. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАГРОЗИ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ДОНБАСУ ПІД ЧАС АГРЕСІЇ	190
Головко А. ЧЕТВЁРТАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ, КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА	193
Грыцьк В. РАЗРУШИТЕЛЬНЫЕ НАВОДНЕНИЯ ПЛАНЕТЫ	195
Дудка Д. ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ З ВИКОРИСТАННЯМ <i>PARHANUS SATIVUS</i> I	200
Заверуха М. ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	203
Зарагулова А. ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА АГУНГ НА ОСТРОВЕ БАЛИ.....	207
Заруба Є. ПРИРОДНІ КАТАСТРОФИ ТА ЇХ НАСЛІДКИ.....	209
Іванов С. ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА СТАН УКРАЇНСЬКОГО СТЕПОВОГО	211

ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА.....	213
Коцаренко А. ГЛОБАЛЬНЕ ПОТЕПЛІННЯ ЯК ВАЖЛИВА ЕКОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ.....	213
Лазаренко Д. КАТАСТРОФА ЯПОНІЇ НА АЕС «ФУКУСИМА-1.....	215
Лісна А. УПРАВЛІННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ НА РІВНІ УНІВЕРСИТЕТУ.....	218
Маликін А. КОМПЛЕКСНЕ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....	221
Мерецька В. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА.....	224
Носирєва І. ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА ПОЛЛЮТАНТАМИ ХИМИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	228
Овчеренко О. НАВОДНЕНИЯ В МИРЕ.....	230
Призова Л. ПОСЛЕДСТВИЯ УРАГАНА «СЭНДИ».....	234
Протченко А. ДЕФЦИТ ПРІСНОЇ ВОДИ: НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ.....	236
Пихтіна О. ОПТИМІЗАЦІЯ СЕЛЕКТИВНОГО ЗБИРАННЯ ВІДХОДІВ.....	239
Рачковська В. ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ВИКИДАМИ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ.....	242
Рачковська В. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РИЗИКІВ ДЛЯ ЛЮДСТВА.....	244
Рожченко О. ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ПОГОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ.....	249
Хотлубей О. ПРОБЛЕМА ВИСНАЖЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ МАШТАБНОГО АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.....	251
Чухно В. РОЛЬ ТВАРИННОГО СВІТУ В БІОГЕОХІМІЧНИХ КРУГООБІГАХ БІОСФЕРИ.....	254
Шатілов О. ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ.....	257
Яровий С. ЧЕРВОНОКНИЖНІ ЕНДЕМІКИ ВІДДІЛЕННЯ «КАМ'ЯНІ МОГИЛИ» УКРАЇНСЬКОГО СТЕПОВОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА.....	261

Збірник тез доповідей студентів
економіко-правового факультету

Дебют

У збірнику публікуються тези українською, російською
мовами

Комп'ютерна верстка: Осипенко К.В.