

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
ЕКСПЕРТИЗИ ТА ІНФОРМАЦІЇ»

ЕЛЕКТРОННИЙ БЮЛЕТЕНЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ



№ 2 (18), 2020

ВІД УКЛАДАЧІВ БЮЛЕТЕНЮ:

Електронний бюлетень трансферу технологій висвітлює новини зі світу науки та інновацій, ділиться корисною інформацією щодо історії створення найуспішніших українських стартап-проектів сьогодення, світових досягнень, надає перелік найактуальніших публікацій на тему інноваційної діяльності та трансферу технологій, а також презентує топові розробки та технології, що розміщуються в Автоматизованій системі АСФІМІР

Якщо у Вас виникли питання, пропозиції, ідеї, або ж Вам просто хочеться побажати нам успіху на шляху популяризації цього електронного бюлетеню, будь ласка, звертайтеся до нас!

Ми завжди раді спілкуванню з нашими шановними читачами.

З повагою, колектив Сектору формування інноваційних ресурсів та трансферу технологій УкрІНТЕІ.

УкрІНТЕІ, 2020

ЗМІСТ

ТОП-РОЗРОБКИ СИСТЕМИ АСФІМІР	4
ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ І ТЕХНОЛОГІЇ.....	4
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ.....	5
ЕНЕРГЕТИКА.....	6
НОВІ МАТЕРІАЛИ ТА РЕЧОВИНИ.....	7
НОВІ ТА ПОНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ.....	8
ІНШІ ГАЛУЗІ.....	9
НОВИНИ НАУКИ	15
BLUE ORIGIN ХОЧЕ ЗАПУСТИТИ СВОЮ РАКЕТУ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19. У ЧОМУ НЕБЕЗПЕКА?.....	15
ЩО ГОВОРИТЬ ЛЮДИНА НАУКИ ПРО ФАНТАСТИЧНІ БЛОКБАСТЕРИ.....	18
ПРОГНОЗ ФУТУРОЛОГІВ: 10 ПРОБЛЕМ, ЯКІ ОЧІКУЮТЬ ЛЮДСТВО.....	24
ЗВАНІ ОБІДИ І КІБЕРВІЙНИ: ЩО ЧЕКАЄ СВІТ ПІСЛЯ КОРОНАВІРУСУ.....	27
НОВІ АКТУАЛЬНІ ПУБЛІКАЦІЇ	32
ТРАНСФЕР ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	32
КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНВЕСТИЦІЇ.....	46
ПАТЕНТУВАННЯ.....	54
ЦІКАВИНКИ	65
ІССИКСЬКИЙ ЛИСТ ТА ІНШІ ЗАГАДКОВІ ТЕКСТИ, ЩО ДОСІ НЕ РОЗШИФРОВАНІ.....	65

ТОП-РОЗРОБКИ СИСТЕМИ АСФІМІР

детальніше на  [ОІР](#)

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ І ТЕХНОЛОГІЇ

СИСТЕМИ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для підготовки курсантів військових навчальних закладів.

ОПИС

Створено 3D-модель інтер'єру БТР, куди за допомогою окулярів віртуальної реальності, що надає ефект присутності, поміщається користувач, який може в більш наочній формі ознайомитися з обладнанням бойової машини. Розроблено додаток під систему Android із використанням доповненої реальності, що дає можливість при наведенні смартфона на моделі танка і літака побачити відповідні параметри бойової машини і ознайомитися з їх роботою в реальній обстановці на полі бою для танка і польоту в небі для літака.

ПЕРЕВАГИ:

Наочне навчання та швидкий доступ до моделей військової техніки; комфортне отримання інформації; економічність.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Готово до впровадження.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Спільне виробництво, продаж, експлуатація.
Створення спільного підприємства.

НОВИЗНА:

З свідоцтва України.

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

ТРЕНУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ НАВЧАННЯ ШРИФТУ БРАЙЛЯ (BRAILLE TEACH)

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Braille Teach - це іграшка для незрячих і слабозорих дітей, а також для членів їх сімей.

ОПИС

За допомогою простих ігор на запам'ятовування і відтворення комбінацій точок у шрифті Брайля дитина зможе швидко запам'ятати написання букв і знаків різними мовами (зараз реалізовано 8 ігор 4 мовами). У розробці скомбіновано іграшку і навчальну систему, що дало змогу зацікавити фахівців з навчання інвалідів по зору навіть прототипами на базі невиробничого виготовлення.

ПЕРЕВАГИ:

Розроблено партію прототипів з 4 мовами (азербайджанська, англійська, російська, українська), які протестовані в Українському міжнародному інституті сліпих, ГО «Право вибору», спеціалізованих навчальних закладах України, Азербайджана, Польщі. Пристрій готовий до серійного виробництва.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Готово до впровадження.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Готово до впровадження.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Спільне доведення до промислового рівня.
Спільне виробництво, продаж, експлуатація.

ЕНЕРГЕТИКА

КОМПЛЕКС ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ КОНТРОЛЮ ТА ДІАГНОСТИКИ ОБ'ЄКТІВ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для оперативного поточного контролювання стану і забезпечення комплексної безпеки об'єктів атомної енергетики протягом повного ядерного паливного циклу.

ОПИС

Розробка є комплексом нових додаткових технічних методів і системних засобів контролю та діагностики по даних вимірювання стохастичних відхилень технічних і антропо-технічних параметрів, для поточного відстежування технологічного процесу роботи ядерноенергетичного обладнання та задля відповідного реагування на порушення нормальної експлуатації радіаційно та ядерно небезпечного устаткування, зокрема - і в першу чергу - устаткування АЕС і пов'язаних із ними об'єктів промисловості. Пропонуються технічні системи контролю та діагностики, а також системи оперативного реагування, що як похідні дані мають використовувати техногенну й антропотехнічну інформацію, яка обробляється автоматично та є підставою для заходів щодо забезпечення безпеки.

ПЕРЕВАГИ:

Розробка пропонує нові додаткові, науково обґрунтовані, ефективні технічні прилади та відповідні рекомендації щодо техноорганізаційного забезпечення радіаційної, ядерної та фізичної (щодо зовнішнього впливу) безпеки.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Опробовано в режимі дослідної експлуатації.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Спільне доведення до промислового рівня.
Спільне виробництво, продаж, експлуатація.
Створення спільного підприємства.

НОВІ МАТЕРІАЛИ ТА РЕЧОВИНИ

ВОГНЕГАСНИЙ ПОРОШОК СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ «КМ-1»

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Вогнегасний порошок КМ-1 може бути використаний для гасіння пожеж легких металів (магній, алюміній та їх сплавів) та пожеж класів D при гасінні вогнегасниками та пожежними автомобілями.

ОПИС

Основним принципом досягнення позитивного результату при гасінні металовмісних речовин є створення за допомогою вогнегасного порошку захисного шару покриття вогнища горіння, що перешкоджає доступу кисню повітря в зону горіння і не дає розповсюджуватись горінню. Таке покриття має бути досить щільним, мати необхідну товщину шару порошку по всій поверхні осередку горіння, що досягається при певній питомій витраті порошку (кг/м²). Порошок КМ-1 має добру текучість і високу вогнегасну ефективність. До осередку горіння його подають стиснутим повітрям або азотом. Азот широко використовується у вибухонебезпечних технологічних процесах для створення в апаратах і транспортних трубопроводах інертного середовища. Як вогнегасна речовина він застосовується для гасіння натрію, калію, берилію і кальцію. Але для гасіння металів, які у сполуках мають нітриди із вибуховими властивостями, його застосовувати не можна. До числа таких металів належать магній, алюміній, літій, цирконій і деякі інші. Для гасіння цих металів застосовують аргон. Метал, який горить, засипають рівномірним шаром порошку із спеціальних насадок-заспокоювачів. Шар порошку на поверхні палаючого металу утворює щільну кірку. Після закінчення терміну придатності КМ-1 підлягає регенерації або утилізації. Процес регенерації полягає у відновленні властивостей та характеристик порошку, для чого він відправляється на завод-виробник. Утилізувати КМ-1 можна в якості сумішей у зимовий період для посипання тротуарних доріжок.

ПЕРЕВАГИ:

Здатність гасіння спеціальних речовин, наприклад, палаючий сплав магнію; нетоксичність для людей, тварин і довкілля; низька вартість; зручність зберігання і використання.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Готово до впровадження.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Розроблена робоча документація.

НОВІ ТА ПОНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА З КОМБІНОВАНИМ РОТОРОМ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для використання вітрової енергії.

ОПИС

Найважливішим показником є отримання енергії навіть слабких вітрів (2-3 м/с) завдяки використанню комбінованого ротора вітроенергетичної установки.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Розроблений зразок вітроенергетичної установки здатен виробляти потужність близько 500 Вт електроенергії. Використання вертикально-осьової вітроенергетичної установки дасть змогу знизити шум до 50 дБ порівняно з горизонтально-осьовими вітроенергетичними установками.

ПЕРЕВАГИ:

Вертикально-осьові вітроенергетичні установки є менш безпечними для людини і тварин.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Виготовлено дослідний зразок.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Спільне доведення до промислового рівня.
Спільне виробництво, продаж, експлуатація.

НОВИЗНА:

5 патентів України.

ІНШІ ГАЛУЗІ

ПОРТАТИВНИЙ АНАЛІЗАТОР «ІРЕНА»

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для визначення дослідницького і моторного октанового числа неетильованих бензинів, їх температури випаровування.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- діапазон вимірювання октанових чисел, од. 66—98;
- дискретність вимірювання октанового числа, од. 0,1;
- похибка визначення октанового числа, од. $\pm 0,5$;
- робочий діапазон температур, °C $-10...+45$;
- похибка вимірювання температури бензину, град. $+0,5$;
- час отримання результату вимірювання октанового числа 50 % випаровування бензину, с ≥ 150 ;
- габарити вимірювального блока, мм 165x85x40.

ПЕРЕВАГИ:

Аналогічних портативних пристроїв закордонного виробництва немає. Прилад виконує швидкий аналіз якості бензину, що значно економить кошти і час. Завдяки сучасним технологіям аналізатор є невеликим, легким і простим у застосуванні. Перед кожним вимірюванням прилад самокалібрується для досягнення максимальної точності результатів.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Використання на нафтопереробних підприємствах, автозаправних станціях, а також для індивідуальних користувачів.

ПРИЙМАЮЧА БЕЗПРОВІДНА РАДІОМЕРЕЖА ПРОГРАМ УКРАЇНСЬКОГО РАДІО

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Кожній українській сім'ї – безпроводне українське радіомовлення.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Фіксована частота УКВ діапазону; для кожного населеного пункту своя власна частота.

ПЕРЕВАГИ:

Аналоги відсутні.

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ

При реалізації даного проекту отримуємо соціальний ефект, який вимірюється надто великою сумою – 11,84 трлн. грн.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Вітчизняний радіопростір.

ГЕНЕРАТОР НЕЙТРОНІВ НА ОСНОВІ МАЛОГАБАРИТНОЇ ПРискорювальної НЕЙТРОННОЇ ТРУБКИ ТИПУ НТГ-2М

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для здійснення імпульсного нейтронного каротажу свердловин під час розвідки та контролювання видобутку нафто-газових родовищ корисних копалин.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- максимальна енергія нейтронів, МеВ 14;
- максимальна активність тритію, ГБк 488,4;
- мінімальний середній вихід нейтронів, с⁻¹:
 - після виготовлення 2x10⁸;
 - після 200 годин роботи 5x10⁷;
 - частота нейтронних імпульсів, кГц 0,05–20;
- прискорювальна напруга, кВ 100;
- мінімальна індукція поздовжнього магнітного поля, мТл 20;
- напруга накалу катоду іонного джерела, В 1;
- амплітуда імпульсів живлення анода іонного джерела, В <500;
- напруга нагрівача сховища ДТ-суміші, В <6;
- споживана потужність, Вт <35;
- робоча температура, К 283–423;
- розмір, мм:
 - максимальний діаметр трубки (без магніту) 29;
 - діаметр електрода високої напруги 19;
 - довжина 155;
- призначений термін служби, роки 2;
- термін роботи, год 200.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Нафто-газові родовища корисних копалин.

ГРАНУЛЬНІ ГІДРОГЕЛЕВІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЬОВАНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ ЛІКІВ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для виявлення негативного побічного впливу ліків та продуктів їх метаболізму на організм людини.

ПЕРЕВАГИ:

- біосумісність;
- легкість виведення з організму без шкідливого побічного впливу;
- відсутність токсичних продуктів метаболізму;
- тривале і постійне вивільнення ліків залежно від рН середовища;
- зменшення необхідної дози ліків у 5-10 разів.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Фармацевтична промисловість.

РАДІОЛОКАЦІЙНИЙ ДАТЧИК КОНТРОЛЮ ЗАЙНЯТОСТІ КОЛІЇ І ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ «РЛС-ГІРКА»

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Радіолокаційний датчик для дистанційного контролю зайнятості колії і швидкості залізничних вагонів на територіях сортувальних гірок у складних погодних умовах, а також для охорони залізничних переїздів з метою зниження ризику аварії на залізницях.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- датчик обладнаний системою дистанційного керування та передачі радіолокаційної та сервісної інформації на диспетчерський пункт;
- центральна частота, ГГц - 36,5;
- дальність дії у режимі;
- «датчик зайнятості», м - 30;
- «датчик швидкості», м - 50;
- роздільність за дальністю, м - 1;
- діапазон вимірюваних швидкостей, км/г - 0,5—35;
- маса, кг 0,7;
- габаритні розміри (діаметр/довжина), мм - 92/170;
- напруга/ток живлення - 12 В/0,5 А.

ПЕРЕВАГИ:

На відміну від наявних аналогів датчик може виконувати різні функції контролю. Датчик не реагує на опади у вигляді снігу, дощу, туману, не чутливий до обмерзання.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Такі датчики можуть застосовуватись для охорони залізничних переїздів.

ГЕОРАДАР

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для моніторингу стану автодоріг.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- збирає дані на швидкості до 70 км/год через 23 см;
- імпульси, що зондують:
 - амплітуда, В ≥ 75 ;
 - тривалість фронту імпульсу, нс $\leq 0,4$.
- антена:
 - робоча смуга частот, ГГц 0,8—1,6.
- стробприймач:
 - рівень шумів, мкВ ≤ 200 ;
 - крок зчитування, пс 10;
 - наростання перехідної характеристики, нс $\leq 0,2$.
- помилка синхронізації зчитування, пс < 3 ;
- інтервали спостереження, мкс ≤ 2 .

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Автодорожня галузь.

КОМПОЗИТНІ МАТЕРІАЛИ З ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИМИ ОБ'ЄМНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НА ОСНОВІ ТИТАНОВОЇ ГУБКИ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Футерування та елементи форм для лиття чавунних деталей, пористі фільтри для рідин і газів.

ПЕРЕВАГИ:

У розробці застосовується дешевша сировина, що забезпечує близький до більш дорогих конкурентів результат.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Машинобудування.

СОРТИ АЛЬТЕРНАТИВНИХ КУЛЬТУР ЯК ДЖЕРЕЛО БІОЕТАНОЛУ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для виробництва біоетанолу, а також твердого біопалива, добрив та збалансованих кормів (побічна продукція).

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- однорічні вуглеводовмісні культури (сорго цукрове, елевсіна коракана). Сорти «Ботанічний», «Енергодар», «Євгенія» і «Ярослав-8» селекції НБС внесено до Державного реєстру сортів рослин України;
- урожайність біосировини, т/га ≤ 100 ;
- вихід біоетанолу, т/га 3–7;
- урожайність насіння, т/га 4–8;
- вміст цукрів, % > 20 ;
- енергетична продуктивність, Гкал/га 80–110;
- вихід твердого біопалива з побічної продукції, т/га > 10 .

ПЕРЕВАГИ:

Порівняно з традиційними культурами для забезпечення виробництва біоетанолу за використання нових культур необхідно задіяти в 1,5 раза меншу площу посіву. Нові сорти мають підвищену цукристість порівняно з кормовими сортами (12–13 %). Насіння сортів можна збирати окремо і використовувати як фураж.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Використання в аграрній та переробній галузях і енергетичній промисловості.

СКЛОКЕРАМІЧНИЙ ГРАНУЛЬОВАНИЙ ЗАПОВНЮВАЧ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для економії енергоресурсів.

ПЕРЕВАГИ:

- можливість використання зламків скла широкого діапазону хімічного складу та дешевої місцевої сировини;
- низькотемпературний синтез матеріалу;
- низька об'ємна маса, добрі теплоізоляційні властивості, широкий діапазон гранулометричного складу;
- екологічність.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Будівництво, промисловість.

ФОТОЧУТЛИВІ СТРУКТУРИ НА ОСНОВІ ПОРУВАТОГО КРЕМНІЮ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Розроблені фоточутливі наноструктури на основі поруватого кремнію та цинку оксиду можуть бути використані для виробництва напівпровідникових фотоприймачів, каскадних фотоелектричних перетворювачів і детекторів електромагнітного випромінювання у широкому спектральному діапазоні.

ПЕРЕВАГИ:

Спосіб дає змогу спростити і здешевити технологію отримання фотодетекторів, оскільки не передбачає використання вартісного обладнання, складних, тривалих та енерго- і матеріаловитратних процедур. Виготовлення фоточутливих структур з використанням доступних, дешевих та екологічно чистих матеріалів забезпечує високу чутливість у спектральному діапазоні 400–1000 нм, яка зумовлена великою площею поглинаючої поверхні та різною шириною забороненої зони нанокристалів ZnO, поруватого кремнію і кремнієвої підкладки.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Радіоелектронне та оптоелектронне приладобудування.

ПОЛІМЕРНИЙ МАТЕРІАЛ «ГЛІПОКС» ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ УЛЬТРАТОНКИХ М'ЯКИХ КОНТАКТНИХ ЛІНЗ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для корекції зору; лікування захворювань, травм та опіків ока.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- міцність під час розтягування 7 МПа, проникність для NaCl 265 моль·м⁻²·год⁻¹, води 0,08 м³·м⁻²·год⁻¹;
- оптична сила лінз – -25...+8 дптр.

ПЕРЕВАГИ:

Можливість виготовлення ультратонких лінз із товщиною в центрі до 0,04 мм; високий відсоток виходу якісних лінз; підвищена проникність лінз для кисню та сльози, підвищені механічні властивості, стабільні оптичні властивості, комфортність в експлуатації.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Офтальмологія (коригувальні та лікувальні контактні лінзи, акомодаційні кришталіки).

НОВИНИ НАУКИ

Blue Origin хоче запустити свою ракету під час пандемії COVID-19. У чому небезпека?

Коронавірус COVID-19, що виник у Китаї, поширився практично по всьому світу. На момент написання цієї статті, 3 квітня 2020 року, особливо сильно від хвороби страждають жителі США - вірусом заразилися понад 245 000 чоловік. Щоб уповільнити поширення хвороби, влада багатьох штатах оголосила режим самоізоляції і дозволила людям виходити на вулиці лише за крайньої необхідності. Це дуже хороші заходи, особливо для штату Вашингтон, де від коронавірусу вже померло 175 осіб. Однак, місцевій компанії Blue Origin нібито плювати на здоров'я людей, тому що вона вимагає від своїх підлеглих проведення тестового запуску ракети New Shepard прямо під час убивчої пандемії. Так, принаймні, повідомляють працівники компанії.



Blue Origin - це американська компанія, яка розробляє ракету New Shepard для відправки туристів у космос. Засновник компанії, Джефф Безос, більш відомий як творець найбільшого інтернет-магазину Amazon і найбагатша людина в світі

Космічний туризм



Про те, що компанія Blue Origin змушує своїх співробітників працювати навіть під час режиму самоізоляції, повідомило видання The Verge. Кілька анонімних працівників розповіли журналістам, що з радістю б працювали віддалено або у себе в Вашингтоні. Однак, керівники компанії хочуть провести тестовий запуск туристичної ракети New Shepard. Для цього співробітникам необхідно проїхати близько 3 000 км і дістатися до техаського містечка Ван-Хорн, населення якого складає всього трохи більше 2000 чоловік.

На даний момент в Вашингтоні знаходиться понад 6500 хворих на коронавірус пацієнтів, тому серед співробітників Blue Origin цілком можуть бути заражені люди з поки не виявленими симптомами. Якщо вони поїдуть в невелике містечко в штаті Техас, місцеві жителі ризикують заразитися від них небезпечною хворобою. Відомо, що в містечку Ван-Хорн немає добре обладнаних лікарень, так що якщо до них надійдуть люди з важкими формами коронавірусу, вони навряд чи зможуть їм допомогти. В результаті хвороба може забрати ще кілька життів.

Виходячи з вищеприведеного, в тому, що співробітники Blue Origin не хочуть їздити в інші штати і піддавати інших людей на небезпеку, немає нічого дивного. За їх словами, вони б краще залишилися працювати у Вашингтоні, тому що у них і так багато роботи. Наприклад, вони б могли попрацювати над поліпшенням частин ракети New Shepard, які давно вимагають до себе уваги, але до них давно не доходили руки. Або, наприклад, вони могли б зайнятися роботою над ракетою New Glenn, яка розглядається Військово-повітряними силами США як засіб для запуску військових супутників. В принципі, компанії Blue Origin і було дано дозвіл на продовження роботи тільки тому, що вона співпрацює з військовими.

Тестовий запуск туристичної ракети New Shepard був призначений на 10 квітня, але в штаті Вашингтон був оголошений режим самоізоляції. Однак, через деякий час влада Техасу дозволила співробітникам компанії порушити встановлені правила, якщо вони потрібні для здійснення тестового запуску ракети. Який саме механізм ракети хоче перевірити компанія невідомо, але в загальному і цілому вона хоче переконаватися, що апарат безпечний для здійснення космічних польотів навколо нашої планети.



Нова космічна гонка

Але чому ж керівники Blue Origin настільки сильно хочуть провести тестовий запуск туристичної ракети New Shepard, поставивши під загрозу життя людей? На думку анонімних співробітників, причиною цього є страх компанії відстати від своїх конкурентів. Адже крім неї, бажанням відправляти багатих людей в космічні подорожі також горить компанія SpaceX. На даний момент, незважаючи на жахливу ситуацію в світі, співробітники SpaceX працюють в техаському містечку Бока-Чіка - вони розробляють придатний для космічних подорожей корабель Starship. Він не призначений для космічного туризму, але компанія напевно одночасно працює над ракетою Big Falcon, на якій в 2023 році хоче політати японський мільярдер Юсаку Маедзава разом зі своєю дівчиною.



У найближчі тижні SpaceX теж хоче провести випробувальний політ на кораблі Starship, але критикувати її за це навряд чи хто-небудь буде. Вся справа в тому, що співробітникам SpaceX не потрібно пересуватися з одного штату в інший і піддавати людей ризику зараження коронавірусом. А Blue Origin вимагає переміщення співробітників і по суті змушує їх порушувати режим самоізоляції. Як повідомляють співробітники компанії, керівники

не говорять їм в обличчя, що при невиконанні наказів вони їх звільнять, але така ймовірність все-таки є.

Як будуть діяти в цій ситуації співробітники Blue Origin, поки не ясно. Однак деякі з них поділилися з журналістами, що дуже розчаровані легковажним ставленням компанії до пандемії COVID-19. Виходить, що вона ставить свій бізнес вище життів людей і деякі співробітники вже подекують, що хочуть знайти іншу роботу з більш відповідальним керівництвом.

Карантин в США

Так як на даний момент в США дуже багато заражених, влада багатьох штатів оголосила про режим самоізоляції. У штаті Вашингтон перші заражені почали з'являтися на початку березня і спершу людям було просто рекомендовано залишатися вдома, але потім вийшов так званий «Stay at home order», що можна перекласти як «Наказ залишатися вдома». Людям можна виходити на вулицю не тільки для походу в магазин або вигулу домашніх тварин, а й для пробіжки.



Але на вулиці можна перебувати тільки поруч з людьми, які живуть з людиною в одній квартирі. А так, між незнайомцями має зберігатися відстань близько двох метрів.

Приблизно такі ж правила на даний момент діють і в Україні. У нашій країні режим самоізоляції діє попередньо до 24 квітня і людям можна виходити на вулицю тільки з вагової причини. Наприклад, при необхідності можна сходити в найближчий магазин і купити потрібні продукти. Тільки з ними варто бути обережніше, тому що на їх поверхні можуть бути частинки небезпечного вірусу.

Джерело: [hi-news](#)

Що говорить людина науки про фантастичні блокбастери

Американський астрофізик і актор Ніл Деграсс Тайсон, популяризатор науки, любить міркувати в своєму Твіттері про фантастичні фільми, розглядаючи їх елементи з точки зору науки.

Він викриває неточності, конкретизує деякі деталі і просто висловлює свою думку про ті чи інші фільми (й іноді мультфільми, де є претензія на реалізм). Останнім часом містер Тайсон часто став писати про всесвіт Marvel і супергеройські фільми, давайте ж подивимося, що говорить людина науки про фантастичні блокбастери.

Про Месників



«Як вченому, мені до душі всесвіт Месників, хоча б тому, що багато хто з супергероїв починали як вчені або черпали свої сили в справжніх, хоч і вигаданих (а не фантастично магічних) наукових ідеях».

Про молот Тора



«У 1991 році Marvel представила картку Молот Тора, в якій мйольнір був зроблений з асгардського металу Уру і важив 19 кг, але вони не вказали, де саме у Всесвіті. Ця вага на марсіанському місяці Деймос, наприклад, відповідала би земним 63502 кг».

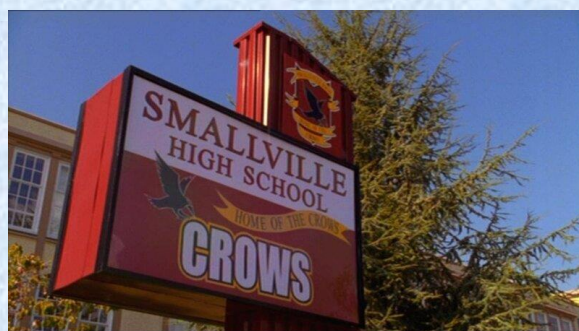
Про Халка



«Якщо Халк зберігає свою первісну масу, коли він розширюється, щоб стати Халком, то його тіло повинно стати менш щільним. Якщо так, то в стані Халка він матиме щільність пробки від шампанського. Просто, до слова».

Про рідну планету Супермена

«Не те щоб хтось питає, але домашня зоряна система Супермена Криптон - це LHS-2520, справжній червоний карлик в сузір'ї південної півкулі Ворона. До речі, ворон - талісман Смолвіля».



Про супергероїв без суперздібностей



«Після довгих роздумів на цю тему, я прийшов до висновку, що серед супергероїв без суперздібностей Залізна людина здолає Бетмена в бою один на один, зате Брюс Уейн виявиться сильніше Тоні Старка. А Чорна Вдова поб'є їх усіх».

Про Тора



«Мені здається, якщо Тор - Бог, йому зовсім необов'язково володіти великими м'язами».

Про малюнки інопланетян з фільму «Прибуття»



«У фільмі «Прибуття» (2016) ніхто не задавався питанням, чи були кругові візерунки, намальовані позаземними істотами, зображені задом наперед. Адже інопланетяни намальовали їх з іншого боку прозорої скляної стіни».

Про «Гравітацію»

«Фільм «Гравітація», зрозуміло, повинен був називатися «Нульова гравітація».



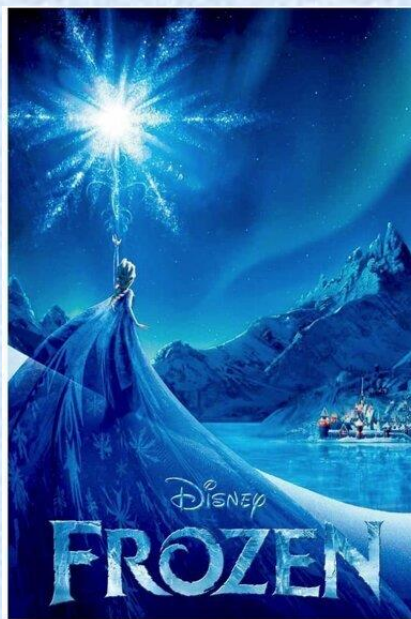
Про рімейк «Короля лева» і «Холодне серце 2»



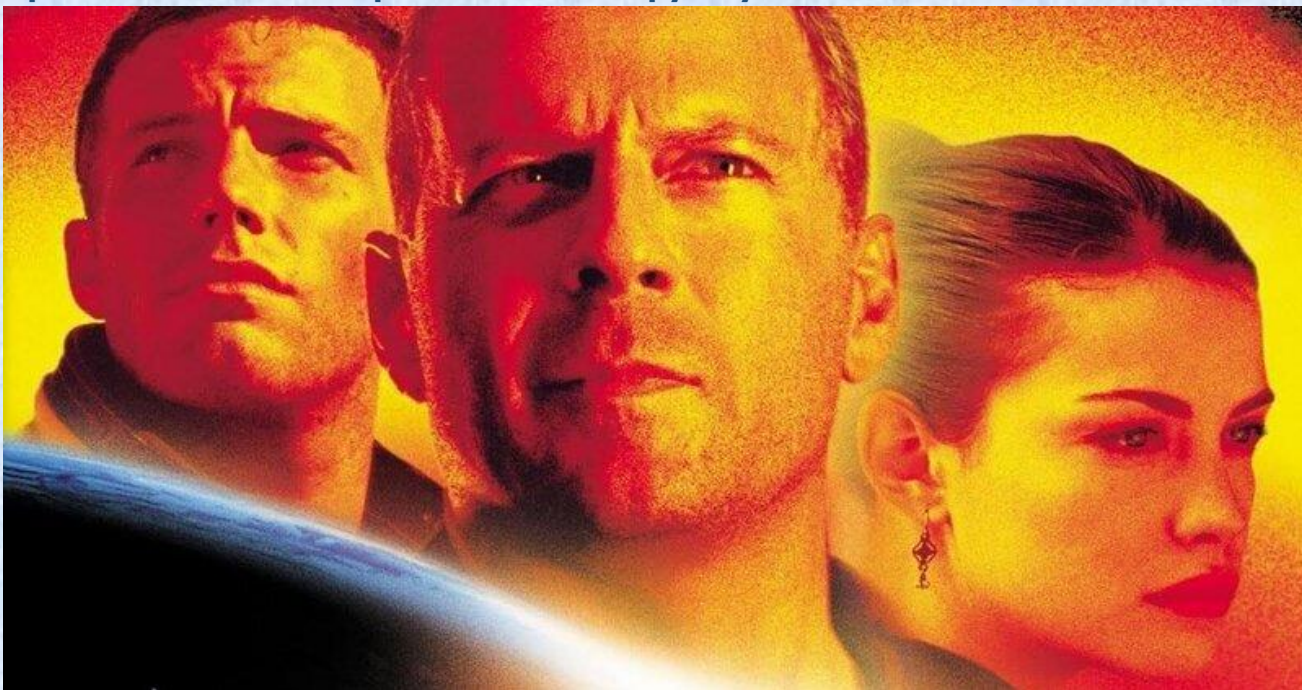
«Вступна сцена в «Холодному серці 2» показує крижаних женців, що витягали кубики льоду, які плавають на 10% висунувшись з води. Як айсберги. Значить, хтось в Disney все ж печеться про дотримання законів фізики - не кажучи, звичайно, про ту дивину, що вони показали в «Королі леві».

Про постер «Холодного серця 2»

«Дорогий Дісней. В перший раз ви правильно зрозуміли, що кристали води мають шестикутну симетрію. У вас ще є кілька місяців, щоб змінити ваш постер до другої частини, якщо тільки дії сиквела не відбуваються в іншому всесвіті, де вода кристалізується відповідно до інших законів фізики».



Про найжахливіший фільм з точки зору науки



«Мене іноді запитують, який фільм найсильніше йде наперекір науці. Раніше моєю відповіддю була «Чорна діра» (1979). Але тільки до виходу «Армагеддону» (1998), який за хвилину порушує більше законів фізики, ніж всі інші фільми у всесвіті».

Джерело: fishki.net

Прогноз футурологів: 10 проблем, які очікують людство



Український інститут майбутнього проаналізував виклики, з якими нам належить зіткнутися до 2050 року.

Редагування генома людини

У 2012 році дослідники придумали метод спрямованого редагування генома людини під назвою CRISPR-Cas9. Завдяки йому планують лікувати спадкові захворювання.

У листопаді 2018 року китайський професор Хе Цзянькуй оголосив про народження дівчаток-близнят Лулу і Нані з вродженим імунітетом до ВІЛ. Процедура провели з використанням CRISPR-Cas9. Китайська влада почала проти генетика кілька розслідувань, йому заборонили займатися науковою діяльністю. Аналіз генома дітей показав, що технологія внесла мутацію - але не ту, що планувалося.

Вчені Гарвардського університету в жовтні 2019 року запропонували вдосконалену версію CRISPR-Cas9 - праймірованіе редагування. Точність змін збільшилася до 10-50%, а імовірність незапланованих розривів в геномі знизилася. В результаті вдалося провести кілька вдалих клінічних досліджень з впровадженням в стрічку ДНК мутацій з хворобами і виправленням її назад. Вчені стверджують - новий метод може впоратися з 89% відомих захворювань.

Старіння людства

Населення планети стрімко зростає, а сучасні люди живуть довше, ніж будь-коли в історії. За прогнозами вчених, в кінці XXI століття буде приблизно 10 мільярдів чоловік. Число довгожителів (людей у віці від 65 років) також збільшиться мінімум в 50 разів - з 500 тисяч до 26 мільйонів до 2100 року. Це дасть поштовх до розвитку ринку послуг з догляду за людьми похилого віку. Японія розглядає можливість використовувати для такої мети роботів. Крім цього, зміниться політика по відношенню до іммігрантів. Вони можуть замінити старіючу робочу силу і вирішити проблему зниження народжуваності.

Екологія

186 держав підписали Паризьку угоду по клімату, яка вступить в силу в 2020 році. Згідно з документом, сторони повинні сприяти скороченню викидів вуглекислого газу на 15%, що допоможе підтримувати підвищення температури на планеті в рамках 2 градусів. Індійська дослідниця Ліна Шривастава з університету TERI стверджує, що вже в нашому столітті температура перевищить цю позначку з імовірністю 90%.

Затоплені міста

За останні 27 років льодовики Гренландії почали танути в сім разів швидше. Група вчених-полярників з усього світу вивчила супутникові знімки за період з 1992 по 2018 рік. Якщо такий темп збережеться, то до 2100 року рівень Світового океану підніметься на 67 сантиметрів. Міжурядова група експертів зі зміни клімату вважає, що в XXI столітті від повеней в прибережних регіонах постраждають не менше 400 мільйонів жителів планети. Можуть піти під воду цілі міста.

Зникнення приватності

За останнє десятиліття соціальні мережі серйозно вплинули на стиль нашого спілкування. Ми звикли використовувати їх в якості основного джерела інформації. Після 2020 року в соцмережах з'являться технології віртуальної і доповненої реальності. Експерти прогнозують, що через 30 років розвиток майданчиків призведе до зникнення приватності. Користувачі вже сьогодні страждають від Кібербулінгу, домагань і використання їх особистих даних для реклами і статистики. З іншого боку, злочинці займаються в соцмережах продажем наркотиків, зброї та організацією терористичних атак.

Ризики ядерного вибуху

Ядерний вибух здатний знищити тисячі людей, а наслідки від нього з роками принесуть ще більше шкоди. На планеті може наступити «ядерна зима», яка призведе до масового голоду. Вчені підрахували, що під час вибуху 4000 одиниць ядерної зброї утворюється хмара з пилу і сульфатів, яка закрийє Сонце. Через це глобальна температура знизиться на 8 градусів протягом 4-5 років. Зараз в арсеналах США і Росії знаходяться по 7 тисяч боєголовок.

Ризики виверження супервулкану

Виверження супервулкана матиме руйнівні наслідки для Землі, але вчені навчилися прогнозувати такі події тільки за кілька тижнів або місяців. Близько 74 тисяч років тому в Індонезії вибухнув супервулкан Тоба, через що в повітря потрапили мільярди тонн сульфатів і пилу. Це мало не знищило все живе. Професор з Брістольського університету Стівен Спаркс вважає, що про наступне виверження супервулкану можна судити тільки за прикладами з минулого. За статистикою, це відбувається приблизно раз в 17 тисяч років, хоча з моменту останнього виверження пройшло вже 26,5 тисячі років. Вчені спостерігають за потенційно небезпечними місцями, наприклад національним парком Йеллоустон в США.

Нові віруси і біологічна зброя

Біологи і генетики створюють віруси, щоб потім використовувати їх в експериментах і розробках нових методів лікування. За допомогою патогенних мікроорганізмів можна зробити біологічну зброю. Крім цього, самі віруси вміють мутувати і еволюціонувати. У кожному сезоні з'являються нові види грипу, а відмова людей від щеплень провокує спалахи епідемій старих хвороб, наприклад кіру. За прогнозами експертів, до 2050 року від стійких до антибіотиків інфекцій можуть загинути 10 мільйонів чоловік.

Бунт машин

Деякі футурологи вважають, що штучний інтелект придумали для знищення людства. Небезпека полягає в тому, що будь-яку машину можна запрограмувати як на добро, так і на зло. Поки складно передбачити, чи зможуть люди в майбутньому зберегти контроль над штучним інтелектом або стануть його рабами. Засновник Tesla і SpaceX Ілон Маск розповів, що працює над інноваційною технологією Neuralink. Вона буде з'єднувати мозок людини з комп'ютером, що дозволить їм працювати в симбіозі. Мільярдер вважає: люди вже перетворюються на кіборгів, постійно перебуваючи на зв'язку зі своїми гаджетами.

Урбанізація

В середині XX століття приблизно 2/3 населення планети жили в сільській місцевості і тільки 1/3 в містах. До середини XXI століття ситуація повністю зміниться: більше 6 мільярдів чоловік будуть жити в сильно забруднених урбанізованих районах. На даний момент міські центри займають 5% світової території. При цьому вони споживають 70% всієї електроенергії і викидають стільки ж парникових газів. Кількість викидів планують скоротити на 1,5 млрд на рік до 2030 року за допомогою скорочення транспорту на паливі в 724 найбільших містах світу. Близько 90% від усього приросту міського населення до 2050 року відбудеться в урбанізованих районах Африки і Азії.

Джерело: kp.ua

Звані обіди і кібервійни: що чекає світ після коронавірусу



Футурологи прогнозують, що, вийшовши з-під карантинних заходів, люди опиняться в абсолютно новій і незвичній для них реальності.

Пандемія коронавірусу з його непередбачуваними наслідками може призвести до «перезавантаження» світової історії. COVID-19 показав вразливість і слабкість урядів, держав, міжнародних організацій і навіть науки. А це означає, що геополітика, економіка, соціальні відносини, до сих пір усталені стандарти поведінки вже

не будуть такими, якими б вони були без світової епідемії. Навіть свідомість і сприйняття навколишнього у людини зміниться. Уже зараз суспільство споживання трансформувалося в суспільство безпеки. Глобалізація, яку, здавалося, неможливо повернути назад, зупинилася сама собою через загрозу поширення зарази. «КП в Україні» з'ясовувала, що чекає людство після коронавірусу, за прогнозами відомих футурологів.

Криза є часом народження лідерів

Американський футуролог, виконавчий директор інституту DaVinci Institute Томас Фрей вважає, що пандемія коронавірусу може стати тотальним перезавантаженням для всього людства. Зокрема, велика криза є часом народження великих лідерів.

- Лідери неминуче будуть піддані жорсткій критиці за погані рішення після того, як все стихне. Проте я не впевнений, що взагалі можливо прийняти правильні рішення в нинішній ситуації. Ми пройшли шлях від «невігластва – блаженства» до епохи, коли «ми знаємо, що у нас є проблема, але ми не знаємо, що з цим робити». В майбутньому люди, що займатимуть керівні пости, будуть використовувати для аналізу більший обсяг даних при прийнятті важливих рішень, - вважає Фрей.

Але пандемія народить не тільки нових світових лідерів-політиків, але і знову поставить питання держави №1 в світі. Ізраїльський футуролог Юваль Ной Харарі вважає, що зараз в світі панує хаос, і кожна держава діє самостійно. За відсутності всесвітнього плану реагування ці дії подібні поведінці дітей в кімнаті, звідки пішли дорослі.

- З огляду на глобальний характер економіки і ланцюжків поставок, якщо кожна держава буде робити свою справу, повністю ігноруючи інших, результатом буде хаос і поглиблення кризи. Нам потрібен глобальний план дій, і він необхідний нам негайно ... Колективний параліч охопив міжнародне співтовариство. У кімнаті, здається, немає дорослих. Можна було очікувати, що вже кілька тижнів тому відбудеться екстрена нарада світових лідерів, на якій буде вироблено спільний план дій. Лідерам G7 вдалося організувати відеоконференцію тільки на цьому тижні, і це не привело ні до якого такого плану, - пише Харарі.

«Дорослими», за його словами, були США, коли взяли на себе роль лідера під час фінансової кризи в 2008 році і епідемії Ебола в 2014-му. Але нинішня адміністрація США відреклася від такої посади. У Білому домі, на думку вченого, ясно дали зрозуміти, що піклуються про велич Америки набагато більше, ніж про майбутнє людства. А якщо їх місце ніхто не займе, стикатися з викликами планетарних масштабів буде все складніше.

Коронавірус призведе до другої хвилі глобалізації ...

Фрей також вважає, що пандемія має «об'єднуючу силу», адже поточна криза став загальною, всепланетарною проблемою. Товариство отримало в особі коронавірусу спільного ворога, що не може не сприяти об'єднанню. Громадянина іншої держави, представника іншої раси або людини інших поглядів складніше буде сприйняти як ворога після того, як разом з ним пережита настільки глобальна криза.

Футуролог Рене Рорбек заявляє, що коронавірус об'єднає світову спільноту і допоможе країнам краще знаходити спільні відповіді на інші глобальні виклики, які очікують світ у майбутньому.

- Я дійсно вірю, що боротьба з цим вірусом ще більше об'єднає нас як світову спільноту, що вона зміцнить нашу здатність знаходити спільні відповіді на інші глобальні виклики, з якими ми стикаємося, як людство, - заявив Рорбек.

... або до менш вільного і процвітаючого світу

Скептики-футурологи вважають, що, навпаки, пандемія зміцнить суверенітет держав і посилить націоналізм. Всі держави, як демократичні, так і тоталітарні, приймають ряд надзвичайних заходів для подолання кризи і захисту населення. Як пише політолог Стівен Уолт, більшість з них не захочуть відмовлятися від придбаних в період кризи повноважень, коли загроза відступить. А загальний ворог - коронавірус - не об'єднає людство, як це було під час світової епідемії «іспанки» 1918-1919 років, яка не поклала кінець суперництва великих держав.

- Ми побачимо подальший відхід від гіперглобалізації. COVID-19 створить менш відкритий, менш процвітаючий і менш вільний світ, - вважає Стівен Уолт.

Президент Ради з міжнародних відносин Річард Хаас у своїй статті написав, що в світі з'явиться більше так званих failedstates-, які не відбулися. Багато країн, опинившись один на один з наслідками пандемії, будуть зазнавати труднощів з економічним відновленням, і держави на межі колапсу стануть більш частим явищем.

- Рішення Америки відмовитися від ролі, яку вона грала більше семи десятиліть, стало поворотним моментом. Ліберальний світовий порядок не може вижити сам по собі, коли не вистачає ні інтересу, ні коштів для його підтримки. Результатом стане світ менш вільний, менш процвітаючий і менш безпечний як для американців, так і для інших, - впевнений Хаас.

Центр впливу зміститься із Заходу на Схід

На думку Стівена Уолта, COVID-19 також прискорить зміщення центру впливу із Заходу на Схід. Південна Корея і Сінгапур відреагували на загрозу, що насувається краще за всіх у світі, а Китай ефективно виправив свої помилки і вийшов переможцем. Реакція Європи і Америки на цьому тлі була повільною і несистемною, що додає розчарування в західній моделі суспільства.

- COVID-19 також прискорить процес переміщення влади і впливу із Заходу на Схід. Південна Корея і Сінгапур відреагували на спалах найкращим чином, а Китай почав відповідні дії вже після того, як на самому початку допустив ряд помилок. Європа і Америка в порівнянні з ними реагували повільно і непродумано, ще більше заплямувавши хвалений західний бренд, - написав Уолт.

Світ на роздоріжжі: тоталітарний режим або демократія

Відповідні кроки по боротьбі з коронавірусом очевидно показали, що більш успішно з ним борються авторитарні й тоталітарні режими, ніж демократії. Харарі вважає, що саме рішення по боротьбі з пандемією визначають долю всієї планети на найближче майбутнє. На його думку, у людства є два головних вибори. Перший полягає у виборі між тоталітарним контролем і свободою. Другий - між націоналістичною ізоляцією і солідарністю з усім світом.

- Якщо ми не будемо обережні, епідемія може стати точкою неповернення. Не тільки тому, що це може нормалізувати розгортання засобів масового стеження в країнах, які до сих пір не вдавалися до таких методів, але навіть більшою мірою тому, що це ознаменує різкий перехід від прихованого нагляду до явного і тотального. До сих пір, коли ваш палець торкався екрану смартфона і клікав на посилання, уряд хотів дізнатися, на що саме натискає ваш палець. Але через коронавірус фокус інтересу зміщується. Тепер уряд хоче знати температуру вашого пальця і кров'яний тиск під його шкірою. Важливо пам'ятати, що гнів, радість, нудьга і любов - це біологічні явища, такі ж як і лихоманка або кашель. Та ж технологія, яка ідентифікує кашель, може з легкістю ідентифікувати сміх. Якщо корпорації і уряди почнуть масово збирати наші біометричні дані, вони зможуть дізнатися нас набагато краще нас самих, - пише Харарі.

Харарі побоюється, що після закінчення пандемії уряди не захочуть відмовлятися від біометричного спостереження за людьми під виглядом ризику другої хвилі спалаху коронавірусу або тому, що в Центральній Африці, наприклад, розвивається новий штам вірусу Ебола.

У Китаї додатки і телефонні мережі стежили за тим, чи зустрічалася людина із зараженими, а система розпізнавання осіб виявляла людей з високою температурою. Прем'єр-міністр Ізраїлю Біньямін Нетаньяху також видав надзвичайний указ, за яким для пошуку заражених коронавірусом використовуватимуть цифрову систему з відстеження терористів.

Онлайн парламенти і вибори

Директор Центру з вивчення цивільних медіа при Массачусетському технологічному інституті Ітан Цукерман вважає, що з часом в онлайн-формат можуть перейти і законодавці в демократичних країнах. Спочатку на час пандемії, а потім з прагматичних міркувань. Політикам розумніше проводити більше часу в своєму окрузі з виборцями, яких вони представляють: це дозволить їм краще зрозуміти місцеві проблеми.

Авторитет уряду, так само як і науки, в надзвичайних обставинах підвищиться. На думку Цукермана, ситуація невизначеності і невідомої загрози спонукає людей довіряти лише офіційним даним. Брифінги та рекомендації міністерства охорони здоров'я раптом отримали небачену популярність.

Пандемія наближає перехід до електронної демократії, включаючи безпечно, прозоре і економічне голосування з мобільних пристроїв. Або інший варіант виборів - розсунуті терміни

голосування. Продовжити вибори на цілий місяць, що дозволить уникнути великих скупчень людей в чергах.

Цукерман також прогнозує стрімке зростання телемедицини. Особисті зустрічі з лікарями стали небезпечні, а дистанційні поступово входять в звичку. Те ж саме буде стосуватися аптек і доставки ліків додому.

Вірус на час поліпшить екологію

Пандемія коронавірусу вже зараз позитивно впливає на стан навколишнього середовища. Зниження споживання викопного палива означає зниження викидів вуглекислого газу від його спалювання. Аналітики фінського центру досліджень енергії і чистого повітря CREA підраховали, що за місяць з кінця січня викиди CO₂ в Китаї знизилися на 25% від рівня аналогічного періоду 2019 року.

Видання Carbon Brief зазначає, що за рік в Китаї, світового лідера за обсягом викидів парникових газів, вони можуть скоротитися на один відсоток і більше. Аналогічне зниження викидів NO₂ Європейське космічне агентство помітило і в Європі - особливо на півночі Італії. Інтенсивність дорожнього руху вже помітно знизилася в великих містах США та інших країн. Але експерти сходяться в тому, що перепочинок для атмосфери Землі через коронавірус буде тимчасовим. У міру ослаблення карантинних заходів та відновлення світової економіки викиди теж майже напевно повернуться до звичайних рівнів.

Самотність може стати новою соціальною нормою

Згідно з інформацією Business Insider, зараз приблизно третина населення планети виявилася в ізоляції - на карантині або в режимі віддаленої роботи.

Тому американський футуролог Томас Фрей не виключає, що в майбутньому усамітнення може стати новою соціальною нормою. На його думку, зупинка на час всіх стресових ситуацій, з якими стикається людина в повсякденному житті, і відхід у «власний кокон» може мати цілющий ефект для сучасної людини.

У свою чергу усамітнення призведе до стрімкого поширення віддаленої роботи та онлайн-освіти. І повернути до колишнього способу життя всіх тих, хто випробував новий досвід, буде вкрай важко. Багато зараз усвідомили, що приводити себе в порядок вранці більше години і витратити приблизно стільки ж на дорогу є не обов'язковою умовою для ефективної роботи.

Можуть повернутися звані обіди

Професор Єльського університету Пол Фрідман вважає, що люди звикнуть проводити більше часу зі своєю сім'єю і, наприклад, рідше бувати поза домом. Протягом останніх декількох років американці витрачали більше грошей на їжу, приготовлену поза домом, ніж на покупку і приготування їжі. Але тепер, коли ресторани в основному закриті, а людям необхідно дотримуватися самоізоляції, багатьом доведеться заново вчитися готувати.

- А якщо ця практика стане нормою, а то і новою культурою, то багато, можливо, не захочуть повертатися до закладів громадського харчування, відродивши традиції званих обідів і вечерь для близьких, - пише Фрідман.

Війни і звичний патріотизм можуть піти в минуле

З приводу місця воєн в поствірусному суспільстві - футурологи пророкують кілька варіантів. Одні вважають, що коронавірус дасть поштовх розвитку біозброї.

- Епоха важких знарядь і техніки закінчується, а біо-, кібер- і інтелектуальні війни тільки починаються. Концепція неминучого ризику і загрозливої небезпеки переглядається навколо неінтуїтивних, невидимих і неочевидних загроз. Більшість країн посилюють свої мережі виявлення штучного інтелекту, розроблені так, щоб невидимі загрози було б видно. Граничні стіни стануть одночасно візуальними і фізичними, акустично чутними, цифрово очевидними, ароматично виразними і тактично помітними. Мета буде полягати в тому, щоб жоден мікроб, вірус, бактерія, грибок не мали можливості перетнути кордон і залишитися непоміченими, - вважає Томас Фрей.

Футуролог Брайан Александер з Джорджтаунського університету також говорить про збільшення військово-біологічного потенціалу в світі. Він висловив надію на те, що збройні сили після пандемії більше прислухатимуться до вчених.

А ось політолог Марк Лоуренс Шрад прогнозує, що пандемія остаточно відредагує таке поняття, як патріотизм. З нього піде традиційний мілітаризм, адже війна ніяк не допоможе впоратися з вірусом. Головними патріотами і захисниками стануть не люди в погонах, а лікарі, медсестри, провізори, працівники магазинів, власники малого бізнесу.

Джерело: kp.ua

НОВІ АКТУАЛЬНІ ПУБЛІКАЦІЇ

ТРАНСФЕР ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інновації в освіті: світовий досвід і місцеві практики / О. Буйдіна // Імідж сучасного педагога. - 2020. - № 1. - С. 5-9.

Проаналізовано дослідження вчених Британського університету відкритої освіти щодо світових інноваційних тенденцій у викладанні, навчанні та оцінюванні; зроблено висновок про зв'язок педагогічних інновацій з проблемами сучасного світу. Охарактеризовано досвід закладів загальної середньої освіти Полтавської області щодо впровадження нового в педагогічну систему; виявлено напрями розвитку STEM-освіти в школах області як інноваційної практики – проєктна й дослідницька діяльність, винахідництво, розроблення та програмування роботів, навчання з використанням роботів, сталий розвиток в енергетиці, інтеграція змісту освіти, візуальні комунікації. Представлено досягнення учасників освітнього процесу у всеукраїнських та міжнародних конкурсах з освітньої робототехніки, моделювання «розумних» приладів. Описано практику інтеграції цифрових технологій із предметами освітньої галузі «Технології», досягнення в інтеграції змісту природничо-наукової освіти.

Ключові слова: інновація; педагогічна інновація; STEM-освіта; проєктна та дослідна діяльність; освітня робототехніка; сталий розвиток в енергетиці; інтеграція змісту освіти; візуальні комунікації.

Інноваційні технології в хірургічному лікуванні злукової непрохідності кишечника на тлі хвороби очеревини / В. В. Скиба, О. В. Іванько, В. Ф. Рибальченко, В. В. Лисиця, Ясін Ахмед. Дар // Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука . - 2020. - № 1. - С. 148-151.

Мета роботи: покращити результати хірургічного лікування пацієнтів із післяопераційною злуковою непрохідністю кишечника на тлі спайкової хвороби очеревини за допомогою різних методів адгезеолізу. У клінічних хірургічних відділеннях кафедри хірургічних хвороб № 1 (КМКЛ №1) проведено аналіз хірургічного лікування 314 пацієнтів з післяопераційною злуковою хворобою.

Ключові слова: злукова хвороба; непрохідність.

Інновації у косметичній індустрії: короткий огляд / Баланчук І.С. // Наука. Технології. Інновації. – 2020. - № 1. – С. 15-26.

Косметичні засоби не є сучасним винаходом. Цивілізація використовує речовини, щоб змінити і покращити зовнішній вигляд, або ж підкреслити деякі особливості принаймні протягом вже 10 000 років, а можливо і набагато довше. Вважається, що першими, хто почав використовувати природні інгредієнти для прикрашання тіла, були стародавні єгиптяни. Проте згадування про засоби догляду за обличчям та тілом, а також способи покращення зовнішнього вигляду зустрічаються в історії Стародавнього Риму, норманів та вікінгів і навіть, хоча й дещо пізніше, Київської Русі. Тому що природно в людині закладено прагнення до вдосконалення себе, пошуку нових шляхів самовираження у суспільстві. І сьогодні косметика відіграє важливу роль у формуванні сучасної людини і, як результат, суспільства в усьому світі. На ринку існує широкий асортимент різних косметичних засобів, все з різними комбінаціями інгредієнтів, різними рецептурами та абсолютно несхожим процесом виготовлення та пакування. Саме тому описати та оцінити усі косметичні засоби нереальна та й непотрібна справа. Автор пропонує у даному дослідженні коротко ознайомитися з

історією виникнення перших косметичних засобів, шляхами їх використання та перетворення на цілеспрямовану індустрію краси. Крім того, у дослідженні наводяться деякі статистичні дані з інформацією, яка допоможе досягнути масштаби косметичної індустрії у сучасному світі та виявити країни-лідери за обсягами косметичних підприємств, компаній та брендів на своїй території. Ситуація у косметичній індустрії в Україні має свої позитивні та негативні сторони. Молода, незалежна країна має усі шанси для освоєння косметичних ринків, проте незріла політична система та недосконале законодавство всіляко перешкоджають цьому. Проте останні статистичні дані показують стабільне, хоча й дещо повільне збільшення товарообігу на ринку вітчизняної косметичної сфери. Інноваційна складова вітчизняної косметичної галузі досі залишається практично відсутньою. Хоча існує надія, що молоді науковці – переважно студентство та талановита молодь – зможуть підняти beauty-industry на новий рівень у нашій країні. Про це свідчать останні дані щодо нових стартап-проектів у косметичних та медичних галузях виробництва.

Ключові слова: косметична індустрія, інновації, технологічний прогрес, косметичні бренди, beauty-industry.

Результати діагностування рівня сформованості інноваційної компетентності вчителів ЗЗСО / О. С. Нижник // Наукові записки кафедри педагогіки. - 2020. - Вип. 46. - С. 20-28.

Одним із пріоритетних напрямів удосконалення роботи закладу загальної середньої освіти (ЗЗСО) є адаптація до сучасних викликів освітньої, науково-методичної та організаційної діяльності вчителя. Орієнтація нової української школи на світові стандарти освіти передбачає нові підходи до організації навчально-виховного процесу ЗЗСО, сформованості актуальної й дієвої інноваційної компетентності вчителя-практика. З метою діагностування рівня сформованості інноваційної компетентності вчителів ЗЗСО здійснено констатувальний експеримент як метод здобуття й фіксації теоретичних й емпіричних даних. Під час дослідження розроблено критерії оцінки інноваційної компетентності, зібрано діагностичний інструментарій, проведено діагностичні процедури, аналіз одержаних результатів. Для вчителів організовано методичний семінар з метою з'ясування суті таких базових понять, як «інноваційна педагогічна діяльність», «компетентність», «інноваційна компетентність». Діагностика рівня сформованості інноваційної компетентності вчителів здійснювалася з урахуванням її складників, а саме: операційного (сформованість інтелектуальних здібностей, швидкість розумових операцій, здатність до вирішення проблемних ситуацій), професійно-ціннісного (вмотивованість до оволодіння інноваційною компетентністю, професійна спрямованість, здатність самоконтролю та прагнення до постійного професійного самовдосконалення, сформованість індивідуального стилю педагогічної діяльності, професійно-важливих особистісних рис). На основі узагальнення результатів використання різних діагностичних методик (методики «Six Thinking Hats» Едварда Ґ де Бонó, методики вивчення ціннісних орієнтацій М. Рокича, діагностичного тесту «Готовність до саморозвитку», «Стратегії формування вищого рівня базової потреби в пізнанні» С. Пальчевського, «Методики граничних смислів» Д. Леонтьєва) визначено рівень сформованості інноваційної компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти.

Ключові слова: інноваційна компетентність, рівень, інновація, учитель, заклад загальної середньої освіти, діагностика.

Тенденції розвитку та впровадження цифрових технологій для реалізації цілей сталого розвитку / Л. Федулова // Економіка природокористування і сталий розвиток. - 2020. - № 7. - С. 6-14.

Охарактеризовано світові тенденції розвитку та впровадження цифрових технологій для реалізації Цілей сталого розвитку (ЦСР) в умовах цифровізації економіки і суспільства, зокрема: комплексний вплив технологій індустрії 4.0 на досягнення цілей, цифрові технології як драйвер нового етапу сталого розвитку і відкриття нових ринків, посилення ролі міжнародних організацій в актуалізації політики цифрового розвитку. Проаналізовано стан цих процесів в Україні та розроблено пропозиції щодо забезпечення їх результативності.

Ключові слова: сталий розвиток, технологічний імператив, цифрові технології.

To the question of functions defining of innovative culture of the future manager of general secondary educational institution / D. Kozlov // Імідж сучасного педагога. - 2020. - № 1. - С. 10-15.

Відкритість до інновацій, євроінтеграційні пріоритети, упровадження моделі інклюзивної освіти, орієнтація на людиноцентризм, партнерство та соціальну відповідальність – це далеко неповний перелік ключових індикаторів розвитку, досягнення яких визначено стратегічними пріоритетами реформи «Нова українська школа». Зазначимо, що до існуючої логічної низки виокремлених функцій інноваційної культури керівника закладу загальної середньої освіти можуть бути віднесені такі: планетарно-особистісна, людинотворча (антропологічна), світоглядно-сміслова, аксіологічна, когнітивна, креативна, стимулювально-мотиваційна, соціально-стратифікувальна, інтегративна, державотворча. Вважаємо, що високий рівень сформованості інноваційної культури дає змогу керівнику закладу загальної середньої освіти глобально та системно проаналізувати стан і тенденції розвитку як світу, так й регіону, виявити ключові проблеми та позначити шляхи їхнього вирішення. Визначено, що рівень сформованості інноваційної культури дає змогу особистості керівника усвідомити цінність інновацій, а також вибудувати ціннісну орієнтацію особистості, що пов'язана із визнанням пріоритетності таких якостей як активність, ініціативність, підприємливість, готовність до змін, уміння бачити тенденції часу, швидко та ефективно реагувати на них. Виокремлено, що креативна функція відбиває створювальне та конструктивне покликання людської діяльності, висвітлює іманентний людині інноваційний характер діяльності. Стимулювально-мотиваційна функція виявляється у створенні інноваційною культурою конкурентного середовища та системи мотивів, що спонукають суб'єктів освітнього та управлінського процесів до створення і поширення інновацій. Рівень сформованості інноваційної культури керівника закладу загальної середньої освіти добре корелює із рівнем залученості суб'єкта до сучасного світу. Важливо підкреслити, що інноваційна культура керівника закладу загальної середньої освіти може розглядатися як важливий важель у реалізації державно-освітньої парадигми розвитку інновацій на мікро- та макрорівнях держави.

Ключові слова: інновація; інноваційний розвиток; інноваційна культура; освіта; функції; майбутній керівник; заклад загальної середньої освіти.

Налоговое регулирование инновационной деятельности в Республике Беларусь / А. В. Киевич, И. А. Конончук, И. А. Пригодич // Економічний форум. - 2019. - № 1. - С. 25-31.

Возможность проведения инновационной стратегии государства во многом определяется проводимой в стране налоговой политикой. Учитывая необходимость модернизации действующих в Республике Беларусь отраслей, перехода на высокотехнологичные производства, позволяющие конкурировать на мировом рынке, государством реализуется налоговая политика, направленная на стимулирование и активизацию инвестиционно-инновационных процессов.

Ключевые слова: налоговая системы, налоговое регулирование, НДС, налог на прибыль, льгота, инновации.

Инновационный реинжиниринг бизнес-процессов в информационной среде / Р. В. Петрова, А. И. Морозова // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. - 2019. - № 1. - С. 204-208.

В статье исследованы научно-технические аспекты проведения инновационного реинжиниринга бизнес-процессов (ИРБП) на промышленном предприятии. ИРБП рассматривается как система коренных преобразований в промышленной сфере. Это означает выход предприятия из кризиса, ускоренную адаптацию его к рыночным условиям, системному обновлению всех факторов и условий, способствующих достижению инновационной монополии на рынке. Управление предприятием должно основываться не на частичных улучшениях БП, а на непрерывном радикальном пересмотре и улучшении технологии. Так, внедрение инновационных технологий повышает конкурентоспособность и качество выпускаемой продукции, лидерство на рынке, увеличивает норму доходности.

Ключевые слова: инновационный реинжиниринг, бизнес-процесс, промышленное предприятие, информационная система, конкурентоспособность, трансформация, инвестиционная деятельность, ресурсы предприятия.

Инновационный потенциал региона и эффективность его использования / Е. Б. Дорина, Е. А. Кадовба // Економічний вісник університету. - 2019. - Вип. 41. - С. 47-57.

В последние годы возрос интерес к теме инновационного развития регионов. Условием построения экономики, основанной на инновациях, является наличие у регионов инновационного потенциала как совокупности возможностей в данной сфере. Вместе с тем, важное значение имеет не только сам инновационный потенциал, но и то, насколько эффективно он используется. Таким образом, проблема повышения инновационного потенциала региона и эффективности его использования является актуальной, что обусловило выбор направления исследования, результаты которого представлены в данной работе. Современные исследования инновационного потенциала связаны преимущественно с разработкой теоретических аспектов и методик оценки. Возрастает интерес к понятию «экономика знаний», к обеспечению устойчивости и безопасности регионального развития, в связи с чем появляются работы на стыке данных проблем и проблемы формирования и развития инновационного потенциала. Следует отметить, что в научной литературе и в практике проблеме оценки и повышения эффективности использования инновационного потенциала регионов уделяется относительно мало внимания, в связи с чем данное направление исследований обладает новизной и представляет научную и практическую значимость. С учетом этого в качестве цели исследования выступило определение направлений повышения инновационного потенциала регионов и эффективности его

использования, в частности, на примере регионов Республики Беларусь. В ходе проведения исследования использовались такие методы как анализ научной литературы, законодательных актов, данных статистических исследований; анализ, синтез и обобщение; табличные и графические приемы визуализации данных и другие. Результатом исследования стала разработка концептуальных направлений и практических рекомендаций по повышению инновационного потенциала регионов Республики Беларусь и эффективности его использования. Полученные результаты могут представлять научно-теоретический и практический интерес и использоваться органами управления регионов с целью принятия обоснованных управленческих решений в области инноваций. Реализация мер по повышению эффективности использования инновационного потенциала регионов будет способствовать их социально-экономическому развитию.

Ключевые слова: инновация, инновационный потенциал региона, эффективность использования инновационного потенциала региона, венчурное финансирование, кадровый потенциал, коммерциализация, трансфер.

Инвестиции в человеческий капитал как фактор формирования инновационной экономики / Т. А. Тетеринец // Економічний вісник університету. - 2019. - Вип. 41. - С. 75-82.

Статья посвящена актуальным проблемам, характерным не только для Беларуси, но практически всем странам постсоветского пространства, основная суть которых заключается в анализе инвестиционного обеспечения формирования человеческого капитала. Цель: анализ и оценка основных макроэкономических показателей, социально-экономических факторов и институциональных условий инвестиционного обеспечения формирования человеческого капитала в Республике Беларусь. Методы – использованы основные методы научного познания, такие как анализ, синтез, сравнения, табличный и др. Результаты работы: Доминирующее влияние на формирование современного общества оказывает парадигма инновационно-технологического развития, которая основывается на таких прогрессивных факторах, как цифровизация экономики, научно-технический прогресс, интеллектуальный капитал, индустриализация и т.д. Агрегировано их можно разделить на две большие группы: инвестиционные, включающие состав и структуру основных средств и нематериальных активов отрасли, объемы инвестиционных ресурсов, инновационную активность, и человеческие, включающие количество трудовых ресурсов, уровень производительности труда, степень квалификации работников, научно-инновационный потенциал и др. Их воздействие является определяющим и не вызывает сомнений в научных и практических кругах. Формирование инновационной экономики предполагает активное внедрение достижений научно-технического прогресса, модернизацию технологии производства продукции, совершенствование организационно-экономических механизмов управления. Экономика знаний продуцируется непосредственно людьми, генерирующими новые идеи, знания, технологии. Прогрессивные темпы технологического прогресса обусловлены не только наличием определенной материально-технической базы, но и количественным составом и качественным состоянием человеческих ресурсов. В этой связи особую актуальность приобретают вопросы инвестирования человеческого развития с целью трансформации трудовых ресурсов общества в наиболее ценный капитал – человеческий. В статье рассмотрены основные теоретические подходы к определению понятия «человеческий капитал». Проведен анализ основных макроэкономических показателей, отражающих тенденции в сфере инвестиционного обеспечения формирования и развития человеческого капитала. Дана оценка интеллектуальной и инновационной составляющей человеческого капитала в Республике Беларусь. Выводы: Определены основные направления повышения эффективности инвестиционного обеспечения формирования и развития человеческого капитала.

Ключевые слова: человеческий капитал, ВВП, инвестиции, инновации, образование, расходы государственного бюджета.

Патентная статистика как индикатор инновационного развития национальной экономики / С. И. Грицуленко, И. Хаммаду // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. - 2019. - Вип. 24(1). - С. 120-130.

Аннотация. В статье исследованы тенденции инновационного развития национальной экономики (на примере Украины и Азербайджана) на основе данных патентной статистики. В аналитических целях измерены показатели патентной активности в разрезе создания и использования основных объектов промышленной собственности в экономике, в том числе в составе отдельных мировых индексов экономического развития. Проведен анализ патентной активности в Украине и Азербайджане, в том числе в сравнении с мировыми и региональными тенденциями. Сделаны выводы о состоянии национальных инновационных систем, степени и качестве участия стран в глобальном рынке инноваций. Определены основные задачи инновационной трансформации национальных экономик с учетом результатов патентного анализа.

Ключевые слова: инновационное развитие экономики, инновационный рынок, патентная активность, патентная статистика, оценка и анализ.

Психологическая готовность к инновационной деятельности – основная детерминанта профессиональной самореализации личности в условиях прогрессивных изменений в Узбекистане / И. Курбанов // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. - 2019. - Вип. 1. - С. 106-113.

В статье анализируется процесс профессиональной самореализации личности за период жизни. Обращает на себя внимание тенденция к расширению профессиональных интерпретаций самоопределения и изменчивость общей оценки эффективности. Особое внимание в статье уделяется профессиональной адаптации на этапе профессиональной подготовки, а также подготовки специалистов. Между тем, выделяются два способа профессиональной самореализации: адаптивная профессионализация и способ самореализации. Несостоятельность процесса профессиональной самореализации объясняется существованием кризисов профессионального развития, сопровождающихся профессиональными разрушениями личности.

Ключевые слова: профессиональное развитие; самореализация личности; интерпретация; самоопределение; профессиональная подготовка; подготовка специалистов.

Типологизация базовых наднациональных инновационных систем / С. И. Кравченко, М. Ю. Заниздра // Економіка промисловості. - 2019. - № 1. - С. 5-29.

Для підтвердження гіпотези про існування декількох характерних типів наднаціональних інноваційних систем (ННІС), які можна знайти й ідентифікувати і до яких з тим чи іншим ступенем наближення належать усі національні макроекономіки у світі, розглянуто вітчизняний і зарубіжний досвід розробки відповідних класифікацій. У тому числі: трирівнева класифікація національних інноваційних систем (НІС) світу 2005 р. з особливим акцентом на інноваціях, поширенні інформації та знаннях, дворівнева класифікація НІС 2006 р. технологічно розвинених країн-членів ОЕСР, а також класифікація податкових популяцій 2018 р. (Європейська, Китайсько-Східноазіатська, Індійсько-Південноазіатська, Магрибсько-Близькосхідна), заснована на «довгих» тенденціях розвитку. Розглянуті підходи до класифікації наднаціональних систем дозволяють детально оцінювати їх подібності та відмінності залежно від структурних елементів, а також «вагу» або ступінь впливу кожного

основного елемента на кінцеву ефективність. Проте наведені приклади є більш специфічними і вузькоспрямованими, ніж розроблена типологія ННІС2018. Запропонований альтернативний науково-методичний підхід на основі кластерного аналізу 95 країн світу, різних за рівнем економічного та технологічного розвитку, а також географічним розташуванням, дозволяє визначити чотири характерних типи ННІС у контексті моделі «Quadruple helix» – ко-еволюційної взаємодії науково-освітнього, виробничоекономічного, державно-політичного і соціокультурного комплексів. Згідно із запропонованою типологізацією виокремлено: ННІС типу А «розвинені країни з інститутами переважно інклюзивного типу» – високоефективний тип інноваційної системи, який посідає перші місця за більшістю класифікаційних ознак, за винятком розвитку соціокультурного середовища (друга позиція); ННІС типу В «країни, що розвиваються, зі змішаними екстрактивно-інклюзивними інститутами із сильно вираженою соціокультурною складовою (переважно мусульманського і буддійсько-індуїстського типів)» – середньо-ефективний тип інноваційної системи, що посідає 1 місце за рівнем соціокультурного розвитку, 2 – за виробничо-економічною та державно-політичною ситуацією, 3 – за рівнем розвитку науково-освітнього комплексу; ННІС типу С «розвинені країни та країни, що розвиваються, зі змішаними екстрактивно-інклюзивними інститутами із сильно вираженою неформальною складовою (у т. ч. пострадянського типу)» – менш ефективний тип інноваційної системи, який переважно посідає передостанні (треті) місця за більшістю класифікаційних ознак, за винятком науково-освітнього комплексу (друга позиція); ННІС типу D «країни, що розвиваються, з інститутами переважно екстрактивного типу» – низькоефективний тип інноваційної системи, який посідає останні (четверті) місця за всіма класифікаційними ознаками, формуючи нижню межу оцінювального діапазону. Охарактеризовано поточний стан України в розрізі розробленої типології: належить до ННІС типу С; за ключовими показниками оптимізованої вибірки відстає від усередненого лідера у своєму кластері; велика частина цільових показників належить до групи державно-політичного комплексу, що характеризує низький рівень ефективності вітчизняних соціально-економічних інститутів; згідно з показниками науково-освітнього комплексу позиції України незначною мірою поступаються лідерським.

Ключові слова: національна інноваційна система, наднаціональна інноваційна система, типологізація, кластерний аналіз, науково-освітній комплекс, виробничо-економічний комплекс, державно-політичний комплекс, соціокультурний комплекс.

Современные аспекты инновационного развития Китая / Л. В. Шабалина, А. А. Мухина // Економічний вісник Донбасу. - 2019. - № 2. - С. 108-113.

В глобальном мире одним из основных аспектов, влияющих на экономическое развитие страны, являются инновации, которые способствуют устойчивому росту, увеличению занятости и повышению уровня жизни населения. На данном этапе развития Китай демонстрирует значительный рост в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, что позволило ему войти в первую двадцатку стран по инновационной активности в 2018 г. согласно данным Глобального инновационного индекса. По расходам на развитие инновационной деятельности страна заняла второе место после США, увеличив количество патентных заявок в сфере телекоммуникаций и электроники, при этом уменьшив их в машиностроении и нефтедобычи. Существенное влияние на инновационное развитие Китая оказывает компания «Huawei», являясь лидером среди компаний-заявителей на патенты в области ИКТ. Китай осваивает новые рынки информационных продуктов и услуг, инвестируя средства в эти отрасли в других странах, например, в Южную Африку, путем создания партнерской сети между научно-исследовательскими институтами. Слабой стороной Китая, является наименьшее по сравнению с другими странами количество выпускников в области инновационных технологий. При этом сильной стороной является участие в группировке стран БРИКС, позволяющее расширить возможности в области ИКТ, увеличить расходы на исследования и

разработки, что способствует росту объемов экспорта высокотехнологичной продукции. Стремительное развитие новых технологий в Китае привело к дисбалансу распределения финансовых ресурсов в сфере НИОКР и необходимости усиления государственной поддержки малых и средних предприятий. В этой связи, для решения данной проблемы правительству целесообразно создать целевые инновационные фонды для малых и средних предприятий, а также систему информационной поддержки для содействия их инновационной деятельности. Кроме того, следует разработать систему трансфера технологий стран БРИКС, которая будет способствовать развитию международного инновационного сотрудничества, разработке и производству совместных технологий, и обмену научно-техническими знаниями.

Ключевые слова: инновационное развитие, Глобальный инновационный индекс, патентные заявки, интеллектуальная собственность, новые технологии, НИОКР, БРИКС.

Основные показатели, тенденции и проблемы развития инновационной деятельности в странах Евразийского экономического союза / Д. Ф. Рутко // Економічний вісник університету. - 2019. - Вип. 42. - С. 70-80.

В статье рассмотрены основные показатели научной, научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь и в других странах-членах ЕАЭС. Проведенный анализ позволил выявить существующие проблемы развития научной, научно-технической и инновационной деятельности в странах-членах ЕАЭС. Так, по показателю внутреннего финансирования НИР страны ЕАЭС отстают от экономически развитых стран мира. В целом затраты на научные исследования и разработки среди стран ЕАЭС не превышают 1,2%, что ниже среднемировых значений (2,12%), а также уровня других интеграционных объединений. К другим проблемам развития научной, научно-технической и инновационной деятельности в странах ЕАЭС следует отнести: низкий уровень инвестирования в инновационные проекты; неэффективность отдельных НИОКР, что связано с недостаточной проработкой вопросов маркетинга, отсутствием опыта создания проектных команд, разрозненностью разработчиков; порядок финансирования инновационных проектов, направленный на массовое тиражирование уже апробированных технологий и товаров, в ущерб внедрению и распространению инноваций; низкий спрос на инновационную продукцию со стороны реального сектора экономики стран ЕАЭС, слабая восприимчивость к нововведениям, недостаточная кооперация с разработчиками инноваций; низкая эффективность субъектов инновационной инфраструктуры в сфере коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности; отсутствие системной работы по сопровождению научных проектов, комплексного внедрения технологий и разработки инновационных проектов. На основании проведенного исследования сделаны соответствующие выводы и разработаны предложения по активизации инновационной деятельности в странах ЕАЭС. В работе обосновано, что для повышения инновационной активности стран ЕАЭС необходимо формирование более тесных связей между научными и образовательными учреждениями, промышленными предприятиями и органами государственного управления. Площадкой для данного взаимодействия могут служить технологические платформы, успешный опыт формирования и функционирования которых демонстрируют страны ЕС.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз, бизнес, экономика, наука, научно-техническая и инновационная деятельность, НИОКР.

Экономическая сущность инновационной восприимчивости организации / Л. М. Лапицкая, Я. В. Емельяненко // Економічний вісник університету. - 2019. - Вип. 43. - С. 20-27.

В настоящее время актуальность инновационного развития страны обоснована не только внешними вызовами в мировой экономике, но и внутренней необходимостью экономически сбалансированного развития субъектов реального сектора экономики. При этом, активизация инновационной деятельности хозяйствующих субъектов является невозможной без повышения уровня их инновационной восприимчивости. Следует отметить, что несмотря на всеобщий интерес научного сообщества к инновационному развитию экономики и большую опубликованность работ по данной тематике до сих пор трактовка понятия «инновационная восприимчивость» имеет произвольное толкование и не закреплена ни в одном законодательно-правовом акте. Цель статьи – авторское исследование экономической сущности инновационной восприимчивости организации. В основу исследования указанной проблемы положены общенаучные методы познания экономических явлений и процессов (анализ и синтез, системный подход, диалектический метод и т.д.). В статье представлено авторское переосмысление понятия инновационной восприимчивости организации. На основе анализа существующих концепций по рассматриваемому вопросу, авторами сформулирована уточненная трактовка понятия «инновационная восприимчивость» на уровне организации и рассмотрены основные категории, связанные с данным понятием. Установлено, что инновационная активность организации не возможна без ее инновационной восприимчивости. В свою очередь, инновационная восприимчивость не возможна без мотивированного персонала и настроенности самого субъекта хозяйствования использовать свой инновационный потенциал с целью повышения конкурентоспособности. Выводы и результаты статьи могут быть использованы в учебно-научном процессе экономических факультетов высших учебных заведений. В ходе написания статьи было выявлено отсутствие единого подхода к трактовке понятия инновационная восприимчивость организации, несмотря на большой интерес к проблемам инновационного развития организаций в современном постиндустриальном мире. Поэтому была сформулирована авторская трактовка экономической сущности инновационной восприимчивости организации. Определены субъект, объект, причины и условия инновационной восприимчивости организации.

Ключевые слова: инновационная восприимчивость, инновационная активность, субъект инновационной восприимчивости, объект инновационной восприимчивости, условия инновационной восприимчивости.

Разработка организационно-экономической модели инновационной платформы / В. Л. Дикань, И. В. Воловельская // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2019. - № 68. - С. 9-17.

В настоящее время государства, создающие инновационную стоимость, контролируют рынок. Более того, экономика ведущих стран мира основывается не на наращивании объемов выпуска продукции, но на постоянном усовершенствовании продукта, а также на росте инвестиционных вложений в новые разработки. В статье проанализировано развитие инновационного сектора в мире и Украине, выделены наиболее действенные инструменты обеспечения инновационной инфраструктуры. Разработана модель инновационной платформы, цель которой состоит в создании стоимости продукта на основе объединения разработчиков, инвесторов и потребителей с учетом психологических факторов, и механизмов обеспечения экономической безопасности.

Ключевые слова: инновация, инновационная платформа, инновационная деятельность, инновационная инфраструктура.

Методы стимулирования инновационной деятельности предприятий в современных условиях / И. В. Воловельская, К. В. Диденко, И. Н. Дудка // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2019. - № 68. - С. 247-253.

В современных условиях кризисного экономического развития Украины, предприятиям достаточно сложно вести инновационную деятельность. И основная проблема - это отсутствие действующего механизма регулирования и стимулирования инновационной деятельности как на уровне предприятий, так и на государственном уровне. В статье проведен сравнительный анализ методов стимулирования инновационной деятельности предприятий стран мира и Украины и даны рекомендации, касающиеся инновационного развития страны.

Ключевые слова: инновационная деятельность, методы стимулирования, инновационное развитие.

Казахстан развивает умные города: институциональные репозитории как платформы для развития цифрового Казахстана / Т. Джангулова, Дж. Яп // Бібліотечний Меркурій. - 2019. - Вип. 2. - С. 170-182.

Как молодой и развивающийся город, Астана и ее жители планируют развитие умного города. Умный город «улучшает качество жизни своих граждан с помощью новых технологий». Kourtit, Nijkamp & Arribas определяют умные города как высокопродуктивные города, в которых работают высокообразованные люди. Эта статья представляет развитие институциональных репозиториев как возможную технологическую составляющую умного города. В Казахстане правительство стремится обеспечить своим гражданам более широкий доступ к Интернету. Правительство также инициировало проект создания Казахстанской национальной электронной библиотеки, возглавляемой Национальной Академической Библиотекой. Насколько достаточно пять крупнейших городов Казахстана с учетом разрабатываемых проектов предоставляют и поддерживают открытый доступ к информации? Государственные университеты имеют свои собственные проекты – Институциональные Репозитории, которые могут быть одним из главных направлений в развитии проекта «Умный город». Авторами был проведен опрос университетских библиотек Нур-Султана (Астаны) и четырех других крупных городов, чтобы выяснить количество существующих институциональных репозиториев, которые могли бы поддержать цель правительства в реализации инновационного и умного города. В данной статье освещены проблемы, с которыми в настоящее время сталкиваются библиотеки при создании институционального репозитория с целью улучшения среды открытого доступа в Казахстане. Результаты опроса показали, что не во всех умных городах Казахстана существуют институциональные репозитории.

Ключевые слова: умный город, институциональные репозитории, открытый доступ, Казахстан.

Подход к построению репозитория моделей бизнес-процессов / А. М. Копп, Д. Л. Орловский // Системи обробки інформації. - 2018. - Вип. 2. - С. 60-68.

Рассматривается проблема хранения и распространения знаний о деятельности организации, представленных в виде набора моделей бизнес-процессов. Рассматривается определение, эталонная архитектура и требования к построению репозитория моделей бизнес-процессов, основные особенности и недостатки существующих решений. Предлагается подход к построению репозитория, позволяющего выполнять анализ моделей бизнес-процессов и формирование рекомендаций по их совершенствованию, определение

семантической близости между моделями бизнес-процессов с целью их повторного использования при проектировании новых или совершенствовании существующих бизнес-процессов организации.

Ключевые слова: модель бизнес-процесса, репозиторий, организационные знания, анализ, совершенствование, семантическая близость, повторное использование.

Построение модели идентификации и систематизации криминально значимой информации в текстовых репозиториях / Д. Ю. Узлов, Н. Ф. Хайрова // Проблеми інформаційних технологій. - 2014. - № 1. - С. 92-96.

При прогнозировании преступлений, выявлении признаков скрытых преступлений, установлении зависимости между личными качествами преступников и выбором места совершения преступления, а также другой аналитической следственно-розыскной деятельности, следователю (или иному процессуальному лицу) необходимо проработать огромное количество электронных текстовых документов, вычленив из них криминально значимую информацию. Этими электронными текстами могут быть как документы, имеющие электронную форму: объяснительные/служебные записки, отчеты, словесные портреты фигурантов, протоколы и т. п., накопившиеся в результате расследования или расследований, так и электронные коллекции интернет публикаций, RSS - рассылок и социальных сетей.

Опыт создания электронного репозитария Института биологии южных морей / О. А. Акимова, Д. Я. Слипецкий, Л. В. Веселовская // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития. - 2012. - вып. 10. - С. 213-221.

Авторы останавливаются на проблемах значимости открытого доступа к научным публикациям, а также на организационных и технологических вопросах, возникших перед работниками библиотеки и группой программистов Института биологии южных морей (ИнБЮМ) в ходе создания и функционирования репозитария. В частности, раскрывают, как решаются ими вопросы авторского права, отбора документов, организации статистики трафика репозитария, объема скачиваемой информации, останавливаются на вебометрическом рейтинге институционального репозитария.

Ключевые слова: репозитарий, открытый доступ, DSpace, статистика, рейтинг.

Создание корпоративной сети для компоновочной схемы технологического парка высшего учебного заведения / Дж. Ф. Мамедов, А. Г. Алиева // Системні дослідження та інформаційні технології. - 2017. - № 3. - С. 57-62.

Рассмотрен вопрос о создании корпоративной сети в рамках предлагаемой компоновочной схемы технологического парка на базе Сумгайтского государственного университета (СГУ). Определены основные требования эффективного функционирования технологического парка в высших учебных заведениях. Обосновано создание корпоративной сети в технологическом парке на базе функциональных подсистем образовательного, научноисследовательского, производственного и экономического назначения, которая обеспечивала бы эффективное автоматизированное информационное взаимодействие подсистем технопарка СГУ, а также планирование информационных потоков между этими подразделениями. Предложены структура технического обеспечения на основе выбранных

средств для организации надежной корпоративной сети технологического парка, а также структура схематического размещения технических средств корпоративной сети на базе UniFi в технологическом парке СГУ.

Ключевые слова: технопарк высшего учебного заведения, корпоративная сеть, планирование маршрутов, информационный поток.

Автоматизация этапов проектирования компоновочной схемы производственной линии для технологического парка / Дж. Ф. Мамедов, Г. С. Абдуллаев, Г. Г. Генжелиева, Е. А. Насирова // Системні дослідження та інформаційні технології. - 2018. - № 3. - С. 31-37.

В результате анализа этапов разработки компоновочной схемы технологических единиц в производственной линии технологического парка в зависимости от специфики предприятия поэтапно определен объем входной информации и количество проектных процедур для автоматизированного проектирования. Для выбора лучших вариантов компоновок производственных линий технологического парка предложен алгоритм с допустимыми критериями ограничений рабочих зон и безопасности движения технических единиц производственной линии. Разработано программное обеспечение для выбора компоновочной схемы FMS с технологического парка.

Ключевые слова: автоматизация проектирования, компоновочная схема, производственная линия, этапы проектирования, технологический парк.

Исследование средств оценивания рисков безопасности ресурсов информационных систем / Ф. А. Приставка, П. Н. Павленко, С. В. Казмирчук, М. В. Коломиец // Захист інформації. - 2017. - Т. 19, № 1. - С. 47-56.

Одним из основных этапов построения комплексных систем обеспечения безопасности ресурсов информационных систем является оценивание рисков. Часто перед специалистами компаний для повышения эффективности решения задач защиты информации возникает вопрос о выборе адекватного средства оценивания рисков информационной безопасности, которое будет удовлетворять соответствующие требования. На сегодня существует достаточно широкое множество таких средств. Для их рационального выбора проведено исследование множества средств оценивания рисков с целью определения набора необходимых сравнительных характеристик. Относительно указанных средств с учетом известной аналитико-синтетической кортежной модели характеристик риска формируется кортеж, который дает возможность относительно определенных параметров унифицировать процесс сравнительного анализа таких средств. Это повысит эффективность осуществления их выбора для решения соответствующих задач информационной безопасности.

Ключевые слова: информационная безопасность, риск, оценивание рисков, аналитико-синтетическая кортежная модель, средств оценивания рисков информационной безопасности, угроза, уязвимость, характеристики риска.

Методология синтеза адаптивных систем оценивания рисков безопасности ресурсов информационных систем / А. Г. Корченко, С. В. Казмирчук, Е. В. Иванченко // Захист інформації. - 2017. - Т. 19, № 3. - С. 198-204.

На сегодня разработаны методы оценивания рисков (ОР) безопасности ресурсов информационных систем (РИС), которые не используются в едином методологическом базисе в разрезе стратегии исследований в области управления рисками и эффективного построения соответствующих систем информационной безопасности. В связи с этим, актуальной является задача разработки методологии синтеза систем ОР с учетом указанных методов. На основе известных исследований, а также логико-лингвистический подхода, предлагается усовершенствованная методология синтеза адаптивных систем ОР безопасности РИС, которая содержит десять этапов. Она, за счет введения дополнительных этапов (определения базовых параметров, выбор баз данных угроз/уязвимостей и РИС, формирование эталонов, выбор метода трансформирования термов, верификация лингвистических переменных), позволяет формализовать процесс создания адаптивных инструментальных средств с гибкими возможностями по обработке заданных множеств величин необходимых для ОР безопасности РИС.

Ключевые слова: информационная безопасность, риск, оценивание рисков, методология синтеза систем, методологический базис, оценивания рисков безопасности ресурсов информационных систем.

Возможности использования систем управления контентом для создания информационно-образовательных ресурсов ВУЗа / С. А. Зелинская // Наукові записки [Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Сер. : Педагогічні науки. - 2018. - Вип. 168. - С. 97-100.

Актуальность выполнения данной работы обусловлена тем, что одной из основных тенденций развития современной системы образования является повышение ее качества. Информатизация является одним из важнейших механизмов реформирования системы образования, которая направлена на повышение качества, доступности и эффективности образования. В рамках информатизации системы образования возникает не только необходимость в использовании средств современных информационно-коммуникационных технологий, но и в проектировании, разработке и создании интерактивных образовательных ресурсов.

Повышение эффективности информационного ресурса предприятия / Ю. Д. Костин, Д. Ю. Костин, В. С. Телегин // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. - 2018. - № 6(1). - С. 287-290.

В теории менеджмента данная проблема рассматривается в отношении персонала предприятия (организации), что обуславливает объект исследования. Основными функциями мотивации являются побуждение к действию (в этом смысле человек, который активно действует для достижения определенной цели, решение которой позволит удовлетворить любую потребность), направление деятельности (работник принимает решение, каким способом достигать своих целей и соответственно удовлетворить личную потребность), контроль и поддержка поведения (выражение настойчивости работника в достижении поставленных целей, а именно – открываются, возможности, которые он будет рассматривать преимущественно с точки зрения удовлетворения личных нужд). Несомненно, стимулы побуждают человека работать больше и лучше (эффективнее), но их одних еще недостаточно

для роста производительности труда (ПП). Система стимулов и мотивов должна опираться на определенную базу, благодаря которой на рабочем месте достигается эффект рационализации (экономия рабочего времени, уменьшение количества ошибок и т.п.).

Ключевые слова: информатизация, информационный ресурс, предприятие (организация), мотивация персонала, информационные технологии, информационные системы, стимулы принимаемых управленческих решений.

Роль информационных ресурсов в направлении деятельности семейного бизнеса для внедрения принципов "зеленой экономики" / Л. Стихи // Економіка і організація управління. - 2018. - Вип. 4. - С. 146-152.

In this article we proposed to analyze the level of perception by the SME some green economy principles, in order to identify the efficient channels and tools for promoting and implementation this concept. Our research was focus on examination the SME perception and readiness to implement the green economy principles and also to identify the main obstacles which can demotivate the SME to implement these principles.

Key words: green economy, sustainable development, small and medium size enterprises, financial resources, support programs, information channels.

Технологии дистанционного обучения в системе трансфера знаний современного университета / В. В. Завгородний, Е. Н. Яловая, К. В. Яшина // Водний транспорт. - 2018. - Вип. 1. - С. 114-122.

Представлены результаты выполнения 5-го рабочего пакета международного проекта IRNet. Определены основные функциональные требования к академической MOOCплатформе, как к действенному инструментарию оптимизации процессов трансфера знаний в системе преподаватель-студент. Результаты, представленные в статье, позволяют более углубленно изучать процессы взаимодействия участников системы трансфера знаний с целью оптимизации информационных процессов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, информационные технологии, трансфер знаний, прогрессивная педагогика.

КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНВЕСТИЦІЇ

Сучасні інструменти маркетингової комунікації для успішного просування книг на видавничому ринку України / І. Л. Побідаш // Обрії друкарства. - 2020. - № 1. - С. 151-161.

У статті йдеться про рекламні інструменти просування книг на українському видавничому ринку. З питання реклами книг існує чимало наукових різноаспектних розвідок; просування книг на українському видавничому ринку було предметом досліджень різних наук, як-то соціальні комунікації, реклама та зв'язки з громадськістю, маркетинг тощо. Однак висновки та рекомендації цих теоретичних (часто описових) праць нерідко залишаються нереалізованими, а що ще гірше безсистемними. Водночас промоція книги в суспільстві не є пріоритетною на рівні держави. Усе це спонукало автора ще раз наголосити на потребі посиленої уваги до реклами книги у сучасному українському суспільстві. Визначаючи у статті поняття «промоція» та «реклама», автор дотримується поглядів Ф. Котлера; а також формулює висновки, зважаючи на дослідження українських та зарубіжних дослідників. Автор статті рекомендує за головні інструменти просування книг на українському ринку акції та знижки; рекламу в пресі, на телебачення, в метрополітені; зовнішню рекламу; поєднання зовнішньої реклами з digital-засобами, ooh із mobile та соціальними мережами; виставки-ярмарки; листівки, плакати та інші POS-матеріали; викладки книг у місцях продажів; практика direct-mail (електронні та поштові розсилки інформаційних листів, листівок, буклетів, каталогів тощо); промоції авторів книг. Просування книжкової продукції на теренах України здійснюється, зазвичай, залученням традиційних засобів інформації. Зокрема, рекламою у місцях продажів, участю у фахових виставках-ярмарках та презентаціях, публікацією рекламних матеріалів у медіа та методами стимулювання збуту. На думку автора статті, книга є носієм цінностей людства; зважаючи на низькі показники читання в країні та розуміючи рекламу як надпотужний інструмент впливу на формування смаків сучасного суспільства, розуміє промоцію книги як стратегічне завдання.

Ключові слова: реклама, просування, просування книги, український видавничий ринок, книжкова продукція.

Смарт-місто: симбіоз зовнішньої реклами та загальноміського інформаційного середовища / О. О. Балюн // Обрії друкарства. - 2020. - № 1. - С. 6-19.

У статті пропонується комплексно розглянути вплив цифрової зовнішньої реклами на розвиток «розумних міст» та зміну позиціонування брендів. У контексті дослідження подальшого розвитку цифрових медіа та нових інформаційних технологій визначено, що out-of-home (ooh) інвентар поступово стає частиною комунікативного середовища міста та виконує функції інформаційного забезпечення міських програм. ooh-медіа забезпечують місто можливістю своєчасного інформування городян в екстрених ситуаціях, надають безкоштовні послуги доступу до високошвидкісного бездротового інтернету. Така співпраця з містом дозволяє говорити про те, що зовнішня реклама стає більш суспільно корисною. Аналіз реалізованих проектів у багатьох містах світу свідчить, що одним із трендів ooh-медіа стає формування культури екологічності життєдіяльності споживачів. У рамках дослідження узагальнено комунікативні потреби «розумного міста» в налагодженні зв'язку з містянами. Виявлено основні фактори впливу та взаємодії, що сприяють взаєморозвитку міст та операторів зовнішньої реклами. Розкрито особливості наповнення міського бюджету завдяки реалізації інноваційних програм із цифровізації традиційних засобів зовнішньої реклами. Зокрема, монетизація ooh-інвентаря за допомогою реклами дозволяє адміністрації міст розглядати його як джерело доходів. Можливості застосування цифрової реклами в рамках розвитку «розумних міст» дозволили брендам переосмислити свої підходи до позиціонування та збільшити витрати на out-of-home медіа. З'ясовано, що рекламні кампанії стають більш

персоналізованими, контекстозалежними, кроссмедійними. Модернізація комунікації зі споживачем дозволяє зробити її максимально адресною, таргетованою. Результати дослідження виявили, що одним із підходів до формування контенту є демонстрація споживачеві своєї соціальної відповідальності.

Ключові слова: smart city; розумне місто; старт-місто; зовнішня реклама; out-of-home (ooh); digital out-of-home (dooh); цифрова реклама.

Человеческий капитал как фактор повышения инвестиционной активности и экономического роста / В. В. Богатырёва, С.В. Бословяк // Економічний вісник Донбасу. - 2018. - № 1. - С. 124-136.

Обеспечение экономического роста, поддержание его темпов на стабильном и оптимальном уровне является одной из важнейших стратегических целей экономической политики. Становление новой экономики, обозначившее необходимость развития инновационных подходов в управлении, выявленные нерешенные проблемы в отношении важнейшего фактора экономического роста – человеческого капитала обострили актуальность исследования человеческого ресурса как важного актива отдельно взятой организации и национальной экономики в целом, изучения процесса финансового управления формированием и использованием человеческого капитала. Это позволит рассмотреть человеческий ресурс как объект инвестиций, а также фактор активизации инвестиционной деятельности, систематически проводить анализ динамики его качественного уровня, постоянно оценивать эффективность проводимых инвестиционных мероприятий как на уровне государства, так и отдельно взятого домашнего хозяйства.

Развитие инвестиционного потенциала строительных предприятий в современных условиях / Ш. И. Ализаде // Економіка та держава. - 2018. - № 1. - С. 107-110.

В статье анализируются возможности улучшения инвестиционного потенциала строительных компаний, изменение структуры основных фондов и строительной техники строительных компаний в Азербайджане, динамика строительно-монтажных работ, техническая поддержка строительных компаний, инвестиции и их структура, изучается и оценивается эффективность инвестиций

Ключевые слова: инвестиции, строительные предприятия, потенциал, строительства, основной капитал, эффективность.

Налоговый механизм стимулирования инвестиционной активности экономики / А. М. Турсунов, Л. С. Кариева // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука" . - 2018. - № 7(2). - С. 51-53.

В статье раскрыта сущность налогового механизма стимулирования инвестиционной активности, дана оценка и раскрыты основные проблемы и показаны пути их решения.

Ключевые слова: инвестиции, инвестор, налоговая система, налоговый механизм, налоговые льготы.

Промышленные парки и кварталы в Азербайджане: характеристика процессов формирования и инвестиции / Э. М. Абдулазизов // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія : Економічні науки. - 2018. - № 6. - С. 23-27.

В статье исследованы вопросы формирования промышленных парков и кварталов и развития предпринимательства в Азербайджане. Охарактеризованы инвестиционные процессы формирования промышленных парков и кварталов. Определены место и роль парков высоких технологий в поддержке наукоемкого промышленного производства. В процессе формирования промышленных парков и кварталов роль системы инвестиционных отношений имеет решающее значение. Оптимальность промышленного производства и развития с точки зрения устойчивого, сбалансированного по внутристрановым регионам темпа и отношений в первую очередь обуславливается именно характеристиками современных инвестиционных процессов. Поэтому рассмотрение в одном аспекте характеристик процессов формирования промышленных парков и кварталов, развития и реализуемой инвестиции в Азербайджане является целесообразным. Поддержка наукоемкого производства является важным фактором, обуславливающим технологический, в частности высокотехнологический темп и масштаб развития.

Ключевые слова: промышленные парки и кварталы, инвестиция, парки высоких технологий, предпринимательство, частный сектор, совместные предприятия.

Алгоритмический модуль формирования инвестиционной программы в рамках системы поддержки принятия решений по развитию предприятия / В. В. Москаленко, С. И. Качанова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія : Системний аналіз, управління та інформаційні технології. - 2018. - № 21. - С. 65-69.

Проведен обзор современных методов формирования инвестиционного портфеля, рассмотрены подходы к разработке систем поддержки принятия инвестиционных решений. На основе этого сделаны выводы о том, что такие системы предназначены для информационного и аналитического обеспечения процесса формирования инвестиционного портфеля или проектов других предприятий, или ценных бумаг, которые выпускают различные компании. При формировании таких портфелей не учитывается влияние инвестиций предприятия в объекты на стратегическое развитие этого предприятия. Предлагается подход к формированию инвестиционного портфеля предприятия, которое занимается внешним и внутренним инвестированием. В качестве инвестиционных ценностей, в которые вкладываются собственные средства предприятия, рассматриваются проекты развития предприятия (внутреннее инвестирование), проекты и ценные бумаги других предприятий (внешнее инвестирование). Выбор объектов инвестирования осуществляется на основе функции полезности. Функция полезности строится на основе критериев максимизации доходности инвестиций, минимизации инвестиционного риска и максимизации степени влияния инвестиционного объекта на стратегическое развитие. Предложен бизнес-процесс формирования инвестиционной программы, который состоит из следующих основных процедур: распределение инвестиционных ресурсов между портфелями инвестиций; формирование портфеля инвестиционных проектов, которые будут реализовываться в рамках программы развития предприятия; формирование портфеля внешних инвестиций в проекты других предприятий; формирование портфеля ценных бумаг; формирование общего портфеля инвестиций предприятия как объединение трех портфелей. Этот бизнес-процесс реализуется в рамках алгоритмического модуля системы поддержки принятия решений по развитию предприятия. В результате использования такого модуля формируется портфель инвестиций предприятия. Эта система поддержки принятия решения

является частью систем управления эффективностью предприятия класса Enterprise Performance Management, эти системы предназначены для информационно-аналитической поддержки процессов стратегического управления предприятия.

Ключевые слова: инвестиционный портфель, внутренние инвестиции, внешние инвестиции, функция полезности, бизнес-процесс, система поддержки принятия решения, система управления эффективностью предприятия.

Факторы и показатели инвестиционной активности предприятий и добавленной стоимости в Украине / Н. Е. Брюховецкая, Л. В. Иваненко // Бізнес Інформ. - 2018. - № 4. - С. 74-80.

Цель статьи – на основании статистического анализа с использованием данных известных международных институтов выявить статистически значимые показатели (факторы) инвестиционной активности предприятий и высокой добавленной стоимости в современных условиях. Результаты корреляционного анализа, проведенного по данным Мирового Банка, которые основывались на показателях 210 стран мира по итогам 2015 г. с помощью пакета IBM SPSS 27, позволили выделить статистически значимые показатели и факторы высокого уровня инвестиционной активности предприятий и добавленной стоимости. Это показатели, характеризующие: развитие институтов экономики, размер экономики, открытость экономики, организованность финансового рынка, развитие образования, науки и внедрения инноваций, развитие сферы информации и коммуникационных технологий. В дальнейшем планируется провести отдельное самостоятельное глубокое теоретическое, аналитическое и методологическое исследование выявленных факторов инвестиционной активности предприятий с позиций развития внутреннего рынка и обеспечения экономической безопасности государства.

Ключевые слова: инвестиционная активность предприятий, показатели, факторы, капитальные инвестиции, валовое накопление основного капитала, добавленная стоимость, корреляционный анализ.

Методы оценки инвестиционного потенциала стартапа / О. Г. Маслов // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». - 2018. - № 14. - С. 28-31.

В статье исследованы современные методы оценки инвестиционного потенциала стартапа с учетом украинской и зарубежной практики. В основу оценочного подхода инвестиционной привлекательности стартапа положены такие методы, как скоринговый, венчурного капитала, Дэйва Беркуса, метод расчета по модели AveMaria. Определены ключевые особенности использования указанных методов при оценке стартапа на этапе создания. Выделены проблемы применения указанных методов для оценки инвестиционного потенциала стартапов в Украине с учетом сложностей в получении информации об реализации инвестиционных проектов на рынке. Отображены преимущества и недостатки исследованных методов, исследованы особенности их применения для оценки инвестиционного потенциала стартапов, находящихся на стадии «идеи» и не получающих достаточной величины прибыли, что обуславливает сложность применения традиционных методов оценки инвестиционного потенциала.

Ключевые слова: стартап, метод оценки стартапа, оценка стоимости, методика, бизнес-модель, инвестиционный потенциал.

Инвестиции и их роль в развитии экономики / В. В. Карпенко // Вчені записки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія». - 2018. - Т. 24. - С. 389-396.

Данная статья посвящена использованию таких современных методов инвестирования, как краудфандинг и краудсорсинг. В статье обосновывается необходимость определения этих понятий и описания феноменов, которые за ними стоят. Выделены преимущества и недостатки использования этих методов для развития собственных идей и бизнес-проектов. Также приведены примеры использования краудфандинга и краудсорсинга как в мире, так и в Украине. Рассмотрены главные достижения проектов, реализованных по средствам онлайн-платформ. В статье проанализированы оценки экспертов относительно краудсорсинга и краудфандинга.

Ключевые слова: краудфандинг, краудсорсинг, онлайн-платформа, мобилизация, краудфандинговые проекты.

Стимулы активизации инвестиционно-инновационной деятельности современного предприятия / И. А. Рябова, И. В. Митрофанова, М. А. Крылова // Часопис економічних реформ. - 2018. - № 3. - С. 42-54.

Постановка задачи: процесс формирования в России эффективной национальной и региональных инновационных систем связан с инновационной активностью предприятий разных масштабов, занимающих разные ниши в национальной хозяйственной системе. Цель исследования: обосновать наиболее актуальные стимулы активизации инвестиционно-инновационной деятельности (ИИД) предприятия. Предмет исследования: ИИД современного российского предприятия среднего масштаба, специализирующего на информационных технологиях. Методы исследования: авторы с диалектических позиций в рамках компаративного анализа использовали статистический, аналитический, графический методы, индукции и дедукции, а также собственные расчеты. Гипотеза исследования: алгоритм оценки ИИД должен быть направлен на выявление уязвимых мест предприятия и включать этапы: предварительный, анализ наиболее значимых факторов, прогноз, анализ инновационной активности, анализ потребностей, оценку, планирование изменений и модернизацию. Изложение основных материалов: конкретизировано понятие и содержание ИИД предприятия с позиций процессного подхода, содержательно уточнен ряд взаимосвязанных категорий (инвестиции, инновации, инновационный проект и др.); предложена основанная на факторном подходе модель ИИД предприятия, охватывающая все стадии этого процесса и цикл инноваций; систематизированы основные льготы по налогу на прибыль, разработан алгоритм оценки ИИД предприятия. Оригинальность и практическая значимость исследования: раскрыта специфика ИИД современного российского предприятия, осуществлен компаративный анализ ее налогового аспекта, предложена оригинальная модель развития ИИД, апробированная на примере предприятия ООО «Компьютерные Информационные Технологии». Выводы и перспективы дальнейших исследований: авторские разработки направлены на активизацию ИИД предприятия, занимающего нишу малого и среднего предпринимательства в России, однако для крупных предприятий предложенные рекомендации нуждаются в коррекции.

Ключевые слова: предприятие, налоги, инновации, инвестиции, модель, алгоритм, эффективность, модернизация.

Инвестиционная политика государства на современном этапе: кейс азербайджана / Д. Я. о. Алиев // Інвестиції: практика та досвід. - 2018. - № 19. - С. 46-50.

В статье раскрыты сущность государственной инвестиционной политики в современных условиях и особенности её осуществления в Азербайджанской Республике. Рассмотрена мировая практика регулирования инвестиционной деятельности в рыночной экономике, показаны изменения государственной инвестиционной политики стран мира за 2000—2017 годы. Проведена группировка факторов, влияющих на глобальные потоки прямых иностранных инвестиций. Сделан обзор современного состояния инвестиционного процесса в Азербайджане. Представлены отраслевая структура капиталовложений в основные фонды республики, приоритетные направления её инвестиционной политики, в частности, по реализации инфраструктурных и социально-ориентированных проектов. Проведен SWOT-анализ государственной инвестиционной политики в Азербайджане, выявлены её сильные и слабые стороны, возможности и угрозы. Акцентировано внимание на ключевых моментах повышения эффективности государственной инвестиционной политики в среднесрочной перспективе.

Ключевые слова: инвестиционная политика, инвестиционная активность, прямые иностранные инвестиции, социально-ориентированные проекты, инвестиционная программа

Вложение инвестиций в развитие предпринимательства в аграрной сфере как важнейший фактор продовольственной безопасности в условиях модернизации / Арзу Рагим кызы Сулейманова // Формування ринкових відносин в Україні. - 2018. - № 12. - С. 92-98.

Предмет исследования Аграрное предпринимательство занимает одно из важнейших мест в обеспечении различных отраслей промышленности сельскохозяйственным сырьём. В условиях рыночной экономики возникает острая необходимость регулирования финансово-кредитного механизма, а также совместного исследования организационно-экономических проблем совершенствования финансово-кредитного механизма вместе со всеми основными направлениями развития аграрного предпринимательства. Цель исследования. Увеличение производства качественных экспортных товаров в условиях модернизации в аграрном секторе является одной из важнейших целей ненефтяного сектора. Именно поэтому создание благоприятных условий для инвесторов и привлечение инвестиций в развитие аграрного предпринимательства важнейший фактор продовольственной безопасности в условиях модернизации. Результаты работы. Одним из основных направлений улучшения финансового обеспечения аграрной сферы и совершенствования финансовых отношений в этой сфере в условиях модернизации являются механизмы государственной поддержки аграрному сектору. Специфические особенности аграрного сектора превращают государственную поддержку этой отрасли в объективную необходимость. Выводы. В решении проблемы продовольственной безопасности удовлетворение внутреннего спроса и увеличение экспортных продуктов в одинаковой степени важные и взаимодополняющие друг друга задачи. Отметим, что аграрная сфера Азербайджана характеризуется мощным потенциалом по созданию добавочной стоимости и повышения экспортного потенциала страны.

Парадигма, модели и механизмы активизации инвестиционной деятельности субъектов хозяйствования / И. П. Булеев, Н. Е. Брюховецкая // Бізнес Інформ. - 2019. - № 3. - С. 75-83.

Исследовано состояние инвестиционной деятельности субъектов хозяйствования Украины в условиях ограниченности источников финансирования. Обоснована парадигма активизации инвестиционной деятельности предприятий в условиях системного кризиса и

падаючих ринків, в якій виявлені фактори, сдерживаючі розвиток і капіталізацію підприємств в сучасних умовах; позначені передумови функціонування підприємств. Метою парадигми обрана розвита промисловість з Industry 4.0, а також концентрація внутрішніх джерел і ресурсів розвитку. В методології прийнята триалектика і концепція трьох сил. Обґрунтовані концептуальні умови реалізації парадигми: побудова в Україні сучасної, розвитої індустріально-аграрної держави з кардинальним зростанням інвестицій, внутрішніми джерелами розвитку, переважно внутрішнім кредитом. Сформульовані принципи розвитку і капіталізації підприємств. Представлені механізми реалізації парадигми активізації інвестиційної діяльності підприємств. Розглянуті переваги і недоліки виробничо-грошової і кредитно-емісійної моделей інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання. Обґрунтована цілесобразність використання кредитно-емісійної моделі фінансування великих інвестиційних проєктів.

Ключеві слова: парадигма активізації інвестиційної діяльності підприємств, падаючі ринки, виробничо-грошова модель інвестування, кредитно-емісійна модель інвестування, розвиток суб'єктів господарювання.

Інвестиції як ключовий фактор підвищення конкурентоспособності АПК північного регіону / А. А. Мустафаяев // Часопис економічних реформ. - 2019. - № 2. - С. 70-78.

Постановка проблеми. Активізація інвестиційної діяльності АПК Республіки Коми представляє собою ключовий фактор підвищення конкурентоспособності його сфер і підприємств. Мета дослідження складає в розкритті ролі і значення інвестицій в забезпеченні конкурентоспособності АПК. Предметом дослідження є виявлення різних сторін досліджуваного об'єкта, пов'язане з галузевими властивостями, територіальними особливостями і природно-економічними умовами господарювання. Методи, використані в дослідженні: аналіз і синтез, системний підхід, методи дослідження операцій, узагальнення, історичний і логічний метод, наукові абстракції, табличні методи. Гіпотеза дослідження складає в формуванні деяких доводів по збільшенню масштабів впровадження інноваційних складових, підвищенню конкурентоспособності АПК на перспективу. Виклад основного матеріалу. Основний акцент зроблено на забезпеченні підприємств АПК високоякісними матеріальними і нематеріальними активами. За роки реформ в аграрному секторі регіону не були створені нормальні умови ефективного функціонування підприємств. Причинами цьому були нехватка фінансових ресурсів і неповна самостійність ведення підприємницької діяльності, а також низький рівень конкурентоспособності виробленої продукції, відсутність конкурентних переваг. Недостаточність стимулів до випуску високо-якісної продукції і надмірно слабе розвиток фінансово-інвестиційних відносин привели до нерівноправного міжгалузевому розподілу грошових і матеріально-технічних ресурсів АПК регіону. Оригінальність і практичне значення полягає в тому, що виходячи з виробничих і ринкових позицій, категорії «інвестиції» і «конкурентоспособність» АПК слід розглядати як в єдиному контексті, так і окремо. Висновки подальших досліджень складає в тому, що чим більшим і якісним ресурсним потенціалом володіють підприємства АПК, тим легше вдасться їм забезпечити високу конкурентоспособність.

Ключеві слова: інвестиції, конкурентоспособність, потенціал, якість, ресурси, особливість, галузь, стадія.

Двусторонние инвестиционные соглашения и их место в системе законодательства Азербайджанской республики / Рамазанзаде Малик Вахид Оглы // Європейські перспективи. - 2019. - № 1. - С. 152-155.

Двусторонние инвестиционные соглашения являются одним из наиболее эффективных инструментов для продвижения иностранных инвестиций. Подобные соглашения устанавливают ряд гарантий для иностранных инвестиций и таким образом обеспечивают приток инвестиций для государств-участников. В настоящей статье рассматриваются вопросы, связанные непосредственно со структурой, ролью и проблематикой двусторонних инвестиционных соглашений. Отдельно рассматривается вопрос их применения и находится ответ на вопрос об их нахождении в системе законодательства Азербайджанской Республики, как с точки зрения норм Конституции, так и специальных нормативно-правовых актов.

Ключевые слова: Азербайджан, развитие, право, опыт, источник.

Анализ структуры инвестиций и его влияние на достижение независимости экономики страны от нефтяных ресурсов / Ш. А. Аббасова, М. Ш. Оруджева, Т. В. Оруджева // Економічний вісник Донбасу. - 2019. - № 3. - С. 45-48.

Целью данной статьи является исследование влияния структуры инвестиций на достижение независимости экономики страны от нефтяных ресурсов. На основании данных с 2001 по 2017 год проведен статистический анализ инвестиций в нефтяной и ненефтяной секторы экономики. Рассмотрены условия диверсификации экономики для достижения независимости страны от нефтяных доходов. Выявлены приоритетные направления развития ненефтяного сектора, которые обеспечат устойчивое развитие национальной экономики.

Ключевые слова: национальная экономика, инвестиции, нефтяные ресурсы, ненефтяной сектор, конкуренция, устойчивое экономическое развитие.

Коммерциализация научных разработок университетов / Т. М. Боголиб // Экономика Украины. - 2014. - № 1. - С. 33-50.

Рассмотрены существующие подходы к пониманию коммерциализации научных разработок университетов; приведено авторское определение данного понятия; выделены этапы процесса коммерциализации; указано на проблемный характер развития отечественного рынка научной продукции; обобщен лучший зарубежный опыт коммерциализации научных разработок; предложена стратегия управления процессом коммерциализации научных разработок университета.

Ключевые слова: университет, научные разработки, коммерциализация, рынок научной продукции, стратегия управления, многоканальность финансирования, конкуренция.

ПАТЕНТУВАННЯ

Проблема визначення складів деяких правопорушень у сфері захисту від недобросовісної конкуренції / В. С. Лойгаренко // Журнал східноєвропейського права. - 2020. - № 71. - С. 23-29.

В статті досліджено проблему визначення та деталізації складу правопорушення у сфері захисту від недобросовісної конкуренції та її вплив на диференціацію міри відповідальності за вчинене правопорушення на прикладі дослідження складу правопорушень передбачених ст. 8 та 15-1 Закону України «Про захист від недобросовісної конкуренції».

Ключові слова: недобросовісна конкуренція, дискредитація суб'єкта господарювання, інформація, що вводить в оману, отримання неправомірних переваг в конкуренції, створення перешкод конкурентам на ринку.

Напрями удосконалення вітчизняного законодавства в контексті структурування нормативно-правового регулювання в агропромисловому комплексі України / Є. Ю. Соболев // Наукові записки [Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Серія : Право. - 2020. - Вип. 8. - С. 37-41.

У статті досліджено основні напрями удосконалення вітчизняного законодавства. Зазначено, що головним критерієм об'єднання адміністративно-правових норм та їхнього розподілу по структурних частинах є предмет правового регулювання. Відповідно до цього, побудована система передбачає виокремлення правових інститутів, що об'єднуються в загальну, особливу та спеціальну частини адміністративного права. Визначено наукові погляди щодо внутрішнього структурування адміністративного права як галузі права, через формування складових загальної, особливої та спеціальної частини. Акцентовано увагу на пріоритетності систематизації в структуруванні законодавства. Зазначено, що робота має вестись у двох напрямках: зовнішнє і внутрішнє структурування законодавства. Зовнішнє структурування законодавства полягає у приведенні до логічної побудови галузей законодавства та гармонізація національного законодавства з міжнародним правом. Вагоме значення у цьому напрямі відводиться поняттю та змістовному наповненні «трансферу норм», шляхом переміщення правової норми або групи правових норм з одного нормативно-правового акту до іншого відповідно до предмету правового регулювання. Внутрішнє структурування законодавства має йти шляхом виокремлення тричленної побудови норми права (гіпотеза, диспозиція, санкція), єдності та взаємодії їх частин. Конструювання норм права має йти шляхом обов'язкової наявності всіх трьох елементів в одному нормативно-правовому акті, комунікативному кодексі. Комунікативний кодекс за своєю структурою має складатись з наступних частин: загальна частина (загальні положення – терміни що використовуються, правила поведінки у суспільно-економічній сфері); особлива частина (матеріальні норми – проступки та санкції за їх вчинення); спеціальна частина (особливості провадження у справах про проступки саме в суспільно-економічній сфері, що регулюється даним комунікативним кодексом).

Ключові слова: трансфер, кодекс, комунікативний кодекс, структура, правове регулювання, система, агропромисловий комплекс.

Перспективы защиты авторских прав на программное обеспечение / В. Коптилец, М. Доменте. // Юрист України. - 2012. - № 3.

20 июня 2012 года Международным союзом юристов при активной поддержке Харьковской областной организации Союза юристов Украины и Национального университета «Юридическая академия Украины имени Ярослава Мудрого» на базе Национальной академии правовых наук Украины прошел, ставший уже традиционным, международный научно-практический семинар по темам «Судебно-правовая защита интеллектуальной собственности: опыт и проблемы», а также «Рынок юридических услуг: текущая ситуация и тенденция развития». В работе семинара приняли участие и выступили с научными докладами представители юридического сообщества Китайской Народной Республики (Жу Гунжи – вице-президент Китайского юридического общества провинции Дзилин; Ван Вей – Президент посреднического суда города Хух-Хот (КНР); Российской Федерации (Требков Андрей Адамович – председатель Международного Союза юристов; Гвоздилина Оксана Юрьевна – судья Высшего арбитражного суда Российской Федерации), Республики Беларусь (Филанович Геннадий Александрович-заместитель председателя Белорусского Республиканского Сою за юристов; директор учебнокоммерческого Общества с ограниченной ответственностью «Высшая Школа Управления»), Республики Молдова (Коптилец Валентина – заместитель декана Юридического факультета Молдавского Государственного университета, кандидат юридических наук, доцент) и Украины (Комаров Вячеслав Васильевич – исполняющий обязанности ректора Национального Университета «Юридическая академия Украины им. Ярослава Мудрого», академик Национальной академии правовых наук Украины, профессор; Спасибо-Фатеева Инна Валентиновна – профессор Национального Университета «Юридическая академия Украины им. Ярослава Мудрого»; Кибенко Елена Рувимовна – доктор юридических наук, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института правового обеспечения инновационного развития при Национальной академии правовых наук Украины). По затронутым на семинаре проблемам состоялись активные дискуссии. В данном номере мы постарались опубликовать наиболее обсуждаемые тезисы выступлений докладчиков.

Правовая охрана авторских и смежных прав в Германии / Р. Е. Эннан // Часопис цивілістики. - 2013. - Вип. 15. - С. 141-147.

В статье проводится научно-теоретический анализ правового режима объектов авторского права и смежных прав, правовой статус субъектов авторского права и смежных прав, особенностей возникновения и осуществления авторских и смежных прав, содержание авторских и смежных прав, а также механизм защиты этих прав по законодательству Германии.

Ключевые слова: авторское право, смежные права, исключительные права, законодательство Германии.

Метод встраивания двухуровневых цифровых водяных знаков в медиафайлы для защиты авторских прав / Е. В. Мелешко // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних сил. - 2013. - Вип. 4. - С. 127-131.

Предлагается метод встраивания двухуровневых цифровых водяных знаков в медиафайлы, а также протокол распределения стегоключей для защиты авторских прав в компьютерных сетях. Данный метод отличается от существующих наличием публичной и секретной части цифрового водяного знака для обычных пользователей и для арбитра соответственно.

Ключевые слова: стеганография, цифровые водяные знаки, защита авторских прав, протокол распределения стегоключей.

Защита авторских прав на цифровые изображения / Д. М. Андрущенко // Радіоелектроніка, інформатика, управління. - 2014. - № 1. - С. 135-139.

Разработан метод встраивания цифровых водяных знаков с использованием электронных цифровых подписей сторон, участвующих в процессе передачи авторского права. Метод позволяет правообладателю выявить нарушителя при появлении контрафактных копий его продукта, обнаружить и подтвердить факт незаконного использования изображений при возникновении спорных ситуаций в судебном порядке. Кроме того, метод позволяет лицензиату продукта в случае ложного обвинения доказать факт законного использования.

Ключевые слова: метод защиты авторских прав, цифровые изображения, подтверждение авторства, выявление правонарушителя.

Караоке, как средство использования объектов авторского права и смежных прав / Л. А. Черненко // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. - 2014. - Вип. 1(2). - С. 71-78.

Работа состоит из двух частей (1. Понятие «караоке», 2. Произведения, охраняемые авторским правом и смежными правами, которые используются в системах «караоке»), где рассмотрены и проанализированы технический и юридический аспекты «караоке»-систем. В техническом аспекте рассмотрено понятие «караоке» через исторический контекст создания самого устройства, как такового: его развития и дальнейшего усовершенствования; дано толкование понятия «караоке», которое включает в себя изначально заложенные в него три категории: исполнение, музыкальное сопровождение (которого осуществляется через), техническое устройство. Так же в работе представлены функции караоке, которые тесно связаны с носителем информации, а так же с самими устройствами для их воспроизведения; отмечено, что в результате использования определенных функций караоке индустрия караоке развивается в двух сегментах рынка: создание и совершенствование технологий для профессионального использования устройств (систем) караоке (для клубов-караоке, включая и чемпионаты), а так же для «домашнего» («бытового») караоке. В результате анализа функций и возможностей караоке-систем на современном этапе выделены объекты, которые могут пользоваться правовой охраной, такие как: музыкальное произведение (без текста), сам текст, а так же объекты, которые составляют фон для текста (при наличии монитора). В юридическом (правовом) аспекте, через доктрину авторского права, представлены понятия как произведения, так и музыкального произведения, которые на данном этапе так и не закреплены на законодательном уровне; дана характеристика объектам (произведениям), охраняемым авторским правом и смежными правами, которые используются в системах «караоке». Проанализировано понятие исполнения произведений с систем «караоке» с учетом их публичности. Так же подана характеристика по осуществлению сбора вознаграждения за использование указанных выше объектов, а так же контроль за их правомерным использованием уполномоченными организациями коллективного управления.

Метод анонимного управления авторскими правами с нулевой передачей знаний на базе шифрования с открытым ключом / Н. Н. Пономаренко, А. Н. Степаненко // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. - 2014. - № 4.

Рассматривается задача анонимной регистрации и проверки авторских прав с нулевой передачей знаний. Показано, что эта задача может быть решена на базе шифрования с открытым ключом и использования криптостойких хэш-функций. Предложено использовать сеть доверенных серверов для хранения отметок времени авторских прав и сеть контролируемых серверов для мониторинга и контроля работы доверенных серверов. Перед анонимной публикацией какого-либо материала в открытой печати автор резервирует за собой права на этот материал, не передавая при этом никакой информации ни о себе, ни о публикуемом материале. Регистрация автора на сервере также не требуется. Показано, что использование метода RSA с длиной ключа 4096 бит и одновременно трех хэш-функций MD5, SHA-1 и RIPEMD160 позволяет обеспечить для разрабатываемой системы достаточную криптостойкость.

Ключевые слова: шифрование с открытым ключом, хэш-функция, защита информации, нулевая передача знаний.

Разработка системы формирования цифрового идентификатора программного обеспечения для защиты авторских прав / В. В. Давыдов, А. В. Мовчан, И. И. Сидоренко // Системи обробки інформації. - 2016. - Вип. 3. - С. 15-17.

Отличительной особенностью разработанной структуры процесса формирования цифрового идентификатора является использование формальных данных о компьютерных системах, на которые устанавливается лицензионное программное обеспечение (ПО) в процессе формирования лицензионного цифрового идентификатора. Также авторами предложен алгоритм функционирования системы и генерации лицензионного ключа, адаптированный к входным данным и возможным условиям верификации ПО.

Ключевые слова: авторское право, лицензионный ключ, цифровой идентификатор.

Защита авторских прав на прикладное программное обеспечение комплектующих изделий авиационной техники и программно-технических комплексов / Н. П. Волошина, В. В. Нерубаский // Авиационно-космическая техника и технология. - 2016. - № 7. - С. 38-42.

В статье описана существующая правовая ситуация в Украине с защитой авторских прав на интеллектуальную собственность: компьютерные программы – программное обеспечение. Представлены варианты защиты структурных элементов компьютерных программ и несовершенство существующего законодательства. В отношении компьютерных программ, являющихся встроенным программным обеспечением для комплектующих изделий авиационной техники и программно-технических комплексов для испытаний ГТД, дано обоснование необходимости оформления авторских прав, Лицензионных Соглашений, а также возможной защиты структурных элементов программного обеспечения.

Ключевые слова: программное обеспечение, авторские права, Лицензионное Соглашение, интеллектуальная собственность.

Проблемы защиты объектов авторского права и смежных прав в Интернете в контексте украинского законодательства / Д. А. Зубков // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія : Економічні науки. - 2016. - Вип. 31(1). - С. 201-205.

Проведен анализ тенденции и конкретных инцидентов нарушений авторского права, а также незаконного использования материалов, защищенных законом. Рассмотрены случаи нарушения эксклюзивных прав, которые были предоставлены субъекту авторского права или смежных прав. Выделены определенные виды профилактических мероприятий, нацеленных на сокращение случаев нарушений авторских и смежных прав. Согласно результатам проведенного исследования в рамках обсуждаемого вопроса сделаны соответствующие выводы касательно методики решения проблем защиты авторских и смежных прав в сети Интернет в контексте украинского законодательства. Среди прочих способов защиты выделены и изучены следующие профилактические меры: гражданское и уголовное законодательство, различные международные договоры и соглашения, защита цифровых версий средств массовой информации от посягательств злоумышленников и несанкционированного копирования, а также роль DRM-систем в процессе борьбы с пиратством в сети Интернет. На основании результатов исследования были предложены возможные пути усовершенствования средств электронной защиты авторских и смежных прав в Интернете. Выделены слабые стороны имеющихся технических методов защиты, а также рассмотрены альтернативные варианты решения проблемы по аналогии с уже существующими зарубежными профилактическими методиками. Определен наиболее перспективный с точки зрения эффективности метод защиты объектов авторского и смежного права. Выдвинуты аргументы в пользу организационного метода, а также необходимости повышения правового уровня культуры граждан. Раскрыта суть этого метода, которая заключается в популяризации уважительного отношения к объектам авторского и смежного права в сети Интернет.

Комплекс процедур генерации лицензионного ключа для защиты авторских прав интеллектуальной собственности на программное обеспечение / В. В. Давыдов, Д. С. Гребенюк // Системи управління, навігації та зв'язку. - 2017. - Вип. 1. - С. 11-15.

В статье описан процесс разработки программного комплекса генерации лицензионного ключа защиты авторских прав интеллектуальной собственности на программное обеспечение, учитывающего индивидуальные данные конечного пользователя. Верификация лицензионного ключа выполняется единожды при каждом запуске программного обеспечения в режиме «offline», т.е. без выполнения запросов на сервер, так как вся необходимая информация уже хранится локально.

Ключевые слова: защита авторских прав, лицензионный ключ, клиент-серверная архитектура, защита от тиражирования, кроссплатформенное программное обеспечение, REST-сервисы.

Стеганографический метод защиты объектов авторского права и интеллектуальной собственности / А. Сагун, Л. Щербак, В. Хайдуров, В. Кунченко-Харченко, С. Костянец, М. Тетьора // Захист інформації. - 2017. - Т. 19, № 4. - С. 291-297.

Защита информации, которая относится к объектам интеллектуальной собственности или авторского права, является достаточно специфической задачей, потому что часто сложно определить существует ли обязательной необходимости в защите такой информации, либо же, такая защита является опционной. Частично, такую задачу можно решать при помощи

сценария «демонстрации авторского права», частично, при помощи скриптового сценария «предотвращение копирования». В большинстве случаев такой метод защиты известен как сокрытие информации. В результате была разработана модификация криптографического встраивания по типу алгоритма LSB с использованием ключей. Была улучшена стойкость метода по сравнению с классическими LSB-стеганоалгоритмами. Основной сутью предложенного стеганографического метода является встраивание полноцветных изображений в динамические полноцветные информационные объекты. Таким образом, если уровень интенсивности пикселя изображения изменяется от 0 до 255, то это означает, что данное изображение может быть представлено в 8-битных плоскостях. Соответственно, само встраивание базируется на методологии информационного сокрытия LSB. Статья оперирует методологией развития систем защиты и преобразования графики, текстовой информации в динамических графических объектах. Моделирование было произведено в прикладной среде моделирования MATLAB, в результате чего были получены результаты в виде временных зависимостей. На основе разработанной модификации LSB-метода можно улучшить защиту прав интеллектуальной собственности в анимированных и видеографических объектах путем внедрения различных полноцветных цифровых водяных знаков. Также, предложенный метод обладает свойствами универсальной применимости.

Ключевые слова: система защиты информации, интеллектуальная собственность, авторское право, стеганографический метод, разложение на битовые плоскости, динамические графические объекты, среда моделирования MATLAB.

К вопросу о правовом статусе юридического лица как субъекта производного авторского права / А. Е. Феденко // Права держава. - 2018. - № 29. - С. 102-105.

Статья посвящена исследованию правового статуса субъектов производного авторского права, определению правового положения юридических лиц как субъектов авторского права.

Ключевые слова: авторское право, производные субъекты, юридические лица, служебное произведение.

Процессно-ориентированный подход в управлении интеллектуальной собственностью предприятий / В. Г. Семенова // Технологический аудит и резервы производства. - 2015. - № 3(5). - С. 45-50.

Исследованы особенности применения процессно-ориентированного подхода в управлении интеллектуальной собственностью предприятий. Выявлены особенности применения четырех основных подходов в управлении (функционального, системного, ситуационного и процессного), их преимущества и недостатки. Определены основные различия в применении функционального и процессного подходов. Установлены основные преграды применения процессного подхода в отечественной практике. Определена целесообразность применения процессно-ориентированного подхода для управления интеллектуальной собственностью предприятий.

Ключевые слова: управление, функциональный подход, системный подход, ситуационный подход, процессно-ориентированный подход, интеллектуальная собственность.

Завоевание зарубежных рынков (упаковка и вопросы права интеллектуальной собственности) / Е. С. Олейник, Т. А. Слабко // Упаковка. - 2016. - № 1. - С. 19-23.

«По одежке встречают...» – это правило, должно быть, стало золотым для современной международной торговли. Каким бы качественным не был товар, который отправляют на экспорт, какими бы уникальными свойствами он не обладал, все же для завоевания нового рынка огромное значение имеет визуальный эффект, а именно – в какой упаковке представлена продукция. Как известно, решение об экспорте товара – это, прежде всего, бизнес-решение, основанное на результатах глобальных исследований и работы маркетологов и бренд-менеджеров, разрабатывающих стратегии, направленные на продвижение товара. К сожалению, практика изобилует примерами того, что при разработке маркетинговых стратегий выхода на внешние рынки очень часто не учитывается ряд правовых вопросов, связанных с минимальными требованиями национального законодательства к маркировке продукции, соблюдением норм конкурентного права. Но чаще всего должное внимание не уделяется оценке рисков, связанных с выходом нового товара, с точки зрения прав интеллектуальной собственности. Чем такое отношение к вопросам интеллектуальной собственности может обернуться для компании-производителя экспортируемой продукции? Что необходимо учитывать для минимизации рисков выхода на рынок с точки зрения прав интеллектуальной собственности? Какие объекты прав интеллектуальной собственности может включать упаковка товаров и на что необходимо обращать внимание при разработке дизайна упаковки? Ответы на эти вопросы – в данной статье.

Управление в сфере интеллектуальной собственности / Н. Мироненко // Теорія і практика інтелектуальної власності. - 2015. - № 5. - С. 5–11.

Автор торкається проблем вдосконалення державного управління у сфері інтелектуальної власності та його зв'язку з управлінням у сфері наукової, науковотехнічної діяльності, інноваційним розвитком

Ключові слова: управління інтелектуальною власністю, наука, інновації, державне управління.

Коммерциализация интеллектуальной собственности при трансфере технологий в реальный сектор экономики / М. В. Шарко // Проблеми економіки. - 2015. - № 1. - С. 168-173.

Целью статьи является изучение направлений экономического развития Украины в сфере высоких технологий и интеллектуальной собственности. Исследована динамика развития рынка интеллектуальной собственности, определены стратегические ориентиры экономического развития и структура использованных передовых технологий. Показано, что нематериальные компоненты современного производства составляют основную часть создания дополнительной стоимости. Продукты интеллектуальной собственности становятся факторами экономического роста, обеспечивая спрос на товары и услуги. Освоение результатов интеллектуальной собственности и их коммерциализация рассмотрены в контексте востребованности на технологических рынках. В результате проведенных исследований градаций высоких технологий по видам экономической деятельности и срокам внедрения установлены тенденции получения прибыли в краткосрочном периоде времени и сокращения технологий с более поздними сроками внедрения. Дальнейшее изучение коммерциализации интеллектуальной собственности при трансфере технологий в реальный

сектор економіки може служити средством підвищення ефективності суцільного виробництва.

Ключевые слова: інтелектуальна власність, високі технології, винаходи, промислові образці, корисні моделі, динаміка.

Залог успеха – інтелектуальна власність / А. Пахаренко-Андерсон // Фінансові послуги. - 2015. - № 5. - С. 34-35.

Успех бізнесу, безумовно, залежить від ефективності роботи, отриманої прибутку, досягнутих результатів. Однак, звертаючи увагу на обсяги продаж, збереження конкурентоспроможності і напрямки розвитку бізнесу, не варто забувати і про його захист, зокрема, правовий. Особливостями захисту інтелектуальної власності поділилася Антоніна Пахаренко-Андерсон, генеральний директор патентно-правової фірми «Пахаренко і партнери».

Правові аспекти трансформації інтелектуальної власності і результати інноваційної діяльності в Україні / Е. А. Скрильник // Право і суцільство. - 2015. - № 3(2). - С. 83-88.

В статті розглянуті особливості трансферу технологій в Україні і його правове регулювання. Проаналізовано досвід Японії в даній сфері. Предложено рекомендації по удосконаленню трансферу технологій і його правового регулювання.

Ключевые слова: трансфер технологій, інтелектуальна власність, інновації, технології, комерціалізація, правове регулювання.

Права і заблудження стосовно інтелектуальної власності по Джозефу Стиглицу / Н. В. Бочарова // Економічний нобелівський вісник. - 2016. - № 1. - С. 38-47.

Стаття присвячена аналізу поглядів видатного американського економіста, лауреата Нобелівської премії Джозефа Стиглиця на проблеми інтелектуальної власності в умовах глобалізації і сучасної економіки знань. Розкриваються основні аспекти критики ученом існуючої міжнародної системи охорони інтелектуальної власності і його концептуальні підходи до питань реформування і перегляду цієї системи.

Ключевые слова: інтелектуальна власність, економіка знань, інновації, патентна система, Соголашення ТРИПС, ВОИС, ВТО.

Комплекс процедур генерації ліцензійного ключа для захисту авторських прав інтелектуальної власності на програмне забезпечення / В. В. Давыдов, Д. С. Гребенюк // Системи управління, навігації та зв'язку. - 2017. - Вип. 1. - С. 11-15.

В статті описано процес розробки програмного комплексу генерації ліцензійного ключа захисту авторських прав інтелектуальної власності на програмне забезпечення, що враховує індивідуальні дані кінцевого користувача. Верифікація ліцензійного ключа виконується одночасно при кожному запуску програмного забезпечення в режимі «offline», т.е. без виконання запитів на сервер, так як вся необхідна інформація вже зберігається локально.

Ключевые слова: защита авторских прав, лицензионный ключ, клиент-серверная архитектура, защита от тиражирования, кроссплатформенное программное обеспечение, REST-сервисы.

Измерение интеллектуальной собственности: оценка технологических патентов на основе интегрального индекса / С. И. Грицуленко // Бізнес Інформ. - 2017. - № 3. - С. 136-142.

Общепризнанными инструментами решения практических задач управления инновационными процессами являются измерение и анализ результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности. С этой целью в статье определяется интегральный индекс сравнительной оценки технологических патентов в качестве одного из аналитических индикаторов инновационного развития экономики. Обоснована значимость системы информационного обеспечения для успешности проведения оценки технологических патентов, сформированной на основе баз данных, учтённых и не учтённых в балансе интеллектуальных прав. Исследованы особенности формирования и специфика хозяйственного использования портфеля технологических патентов, исходя из чего, выявлены его частные его оценки. С учетом наработанного положительного опыта в измерении интеллектуальной собственности выявлены количественные и качественные показатели, наиболее значимые для характеристики портфеля технологических патентов с позиции содержания и функционирования на национальном и глобальном рынках высоких технологий. Обозначен подход к расчету интегрального индекса технологических патентов, указаны направления его практического применения.

Ключевые слова: результаты интеллектуальной (научно-технической) деятельности, интеллектуальная собственность, технологический патент, интегральная оценка.

Современные аспекты защиты интеллектуальной собственности в Украине / Л. Г. Космин // Соціально-гуманітарний вісник. - 2018. - Вип. 18-19. - С. 98-103.

Статья посвящена особенностям защиты интеллектуальной собственности в современных условиях, умении использования правовой защиты авторского права. Цель статьи состоит в том, чтобы обратить внимание педагогов творческих дисциплин во время проведения лекций, на государственно-правовое развитие интеллектуального потенциала государства и гражданско-правовую защиту авторского права, а также информирование молодых специалистов отрасли культуры и искусства об особенностях гражданско-правовой защиты авторского права.

Ключевые слова: Интеллектуальная собственность, авторское право, правовая защита.

Интеллектуальная собственность в глобальном научно-техническом ландшафте / Т. С. Медведкин, Е. А. Медведкина // Причорноморські економічні студії. - 2018. - Вип. 30(1). - С. 19-22.

В статье рассмотрены современные тенденции развития мирового рынка интеллектуальной собственности. Отмечено, что глобальный научно-технический ландшафт является динамичным, быстро меняющимся и взаимозависимым, претерпев значительные изменения с начала XXI века. Сделан вывод о взаимосвязанном характере и расширении международного сотрудничества и конкуренции в области интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, научно-техническое сотрудничество, инновационное развитие национальной экономики, научно-исследовательская деятельность, глобальный научно-технический ландшафт.

Роль экспертизы в процессе доказывания нарушений прав интеллектуальной собственности: в контексте судебной реформы / Н. В. Кисиль // Криміналістика і судова експертиза. - 2017. - Вип. 62. - С. 420-430.

На основе анализа литературных данных и сложившейся экспертной практики в различных странах, а также в связи с проводимой в Украине судебной реформой и реформированием процессуального законодательства, рассматривается значение использования специальных знаний, а также применение средств и методов судебной экспертизы, для обеспечения эффективного процесса доказывания обстоятельств, связанных с нарушением или признанием прав на объекты интеллектуальной собственности.

Защита экономической конкуренции и интеллектуальная собственность: поиск оптимальной модели регулирования / М. В. Ус, И. А. Титко // Наука та інновації. - 2019. - Т. 15, № 2. - С. 43-56.

Введение. Несоблюдение правил конкурентной борьбы часто представляет собой нарушение чужих прав интеллектуальной собственности или их неправомерное использование самими управомоченными субъектами. Проблематика. Вышеизложенное порождает блок проблем, связанных с обеспечением защиты экономической конкуренции и одновременной охраной прав интеллектуальной собственности, а также с недопущением злоупотребления последними, которое часто приводит к ограничению конкуренции. Цель. Изучение законодательного регулирования защиты экономической конкуренции и интеллектуальной собственности как на национальном, так и на международном уровнях, взаимодействия и согласованности конкурентного законодательства и законодательства в сфере прав на результаты интеллектуальной деятельности. Материалы и методы. Информационную основу исследования составили законодательство Украины и международно-правовые акты, а также практика национальных судов Украины, Суда ЕС и административная практика Европейской Комиссии. Методологической основой служили методы исторического, диалектического, системного и логического исследования, формально-юридический метод, метод сравнительного правоведения. Результаты. Установлена взаимосвязь между конкурентным правом и правом интеллектуальной собственности, выявлены последствия нарушения баланса между ними (создание монополий, дробление внутреннего рынка, стагнация рынка), предложены пути избежания указанных негативных последствий. Выводы. В основе законодательного регулирования защиты экономической конкуренции и осуществления прав интеллектуальной собственности должна лежать модель, в соответствии с которой конкурентное поведение предполагает соблюдение чужих прав интеллектуальной собственности, в свою очередь, поведение обладателей таких прав не приводит к ограничению конкуренции и нарушению прав потребителей.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, инновации, недобросовестная конкуренция, антимонопольное регулирование, ограничение экономической конкуренции, результаты интеллектуальной деятельности.

Охрана интеллектуальной собственности как составляющая часть бизнес-стратегии компании / Е. С. Стогний // Механіка та машинобудування. - 2019. - № 1. - С. 158-164.

В современной экономической реальности выигрывает тот, кто не только быстрее других производит новые технологии, но и в кратчайшие сроки сможет воплотить их в реальный продукт и предложить его на рынке. Охрана интеллектуальной собственности – ключевой вопрос при внедрении инноваций, так как именно от решения этого вопроса зависит доход, полученный компанией, производящей инновационный продукт. Патенты на изобретения, полезные модели и промышленные образцы являются единственным реальным механизмом, обеспечивающим защиту инновационных разработок в условиях рынка. В докладе освещены актуальные вопросы, связанные с состоянием изобретательского дела в Украине. Также даны рекомендации по использованию и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Актуальные проблемы Украины в сфере интеллектуальной собственности / С. И. Бессонова, А. В. Бессонова // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. - 2018. - Вип. 17. - С. 209-213.

В данной статье проведен анализ состояния системы регулирования и защиты интеллектуальных прав в Украине. Целью статьи стало изучение текущего состояния сферы интеллектуальной собственности в стране и поиск возможных путей решения имеющихся в этой области проблем. Права интеллектуальной собственности и их защита в Украине являются одними из наиболее серьезных вопросов, требующих немедленного решения на государственном уровне. В целом, в современном мире проблемы охраны интеллектуальной собственности требуют всё больше внимания не только из-за юридических или коммерческих вопросов. Из-за всемирной масштабной интеллектуализации эти проблемы приобретают политический характер и обретают тесную связь со сферой экономической безопасности, что требует активного создания стратегических мер по их устранению. Важно учесть, что уже сформировалась глобальная система регулирования прав интеллектуальной собственности, и Украина должна адаптироваться к этой системе, чтобы выступать на мировом рынке как полноценный участник мирового хозяйства. На протяжении последнего десятилетия в Украине отмечается активная деятельность касательно развития защиты интеллектуальных прав, однако реальные тенденции в сфере регистрации и охраны прав интеллектуальных продуктов остаются противоречивыми и свидетельствуют о неэффективной работе данной системы. Прогресс реформирования сферы интеллектуальной собственности в Украине является неоднозначным.

Теоретические аспекты соотношения права интеллектуальной собственности и хозяйственного (предпринимательского) права / А. А. Богустов // Правова держава. - 2019. - № 36. - С. 42-46.

Статья посвящена анализу проблемы соотношения права интеллектуальной собственности и хозяйственного права. Статья показывает, что включение отношений интеллектуальной собственности в сферу хозяйственного (предпринимательского) права не только не способно сделать более эффективным правовое регулирование в данной области, но и создает новые проблемы теоретического и практического характера.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, гражданское право, хозяйственное (предпринимательское) право.

ЦІКАВИНКИ

Іссикський лист та інші загадкові тексти, що досі не розшифровані

Знамениті таємниці історії, які людство не змогло розгадати.

В історії людства загадок, припущень, міфів і легенд значно більше, ніж достовірних фактів, тому вона і служить невичерпним джерелом натхнення для вчених, шукачів пригод, письменників і просто допитливих людей. Розкрити багато таємниць минулого і дізнатися, що ховається за знаменитими міфами і легендами, зможуть глядачі програми «Невідома експедиція», яка виходитиме на Discovery Channel з 11 травня по суботам, а Total.kz розповість про найзагадковіші написи і тексти, які людство досі не змогло розшифрувати.

Іссикський лист



Однією з головних подій в історії казахської археології стало відкриття кургану Іссик в 1969-1970 рр. - саме в цьому місці похована легендарна Іссикська Золота людина. У могилі сакського воїна, який жив приблизно в IV-III ст. до н.е., археологи виявили понад чотири тисячі предметів із золота. Однак не меншою історичною значимістю володіє знайдена в кургані чаша зі срібла, яку вчені відносять приблизно до VI-V ст. до н.е.: напис на ній

вважається найдавнішим пам'ятником писемності на території Казахстану і вказує на те, що саки, що жили в той час, вже володіли писемністю.

Сам напис складається з 26 знаків, і 17 з них не повторюються. Частина вчених вважає, що він написаний на невідомому раніше алфавіті, причому більшість сходиться на думці, що пізніше він ліг в основу давньотюркського рунічного листа. Однозначно розшифрувати напис до цих пір не вдалося, хоча в різні роки багато вчених і пропонували свої варіанти читання і перекладу, які значно відрізняються один від одного: наприклад, «Син хана в двадцять три (роки) помер. Ім'я та слава (народу) вичерпалися» Олжаса Сулейменова або «Чотирьох (кутів) сторін світу племена Сингли оспівують. Три сотні оплакують клятву п'ють» Заура Гасанова. До слова, терміном «Іссикський лист» сьогодні позначають й інші нерозшифровані написи, якими покриті артефакти, знайдені на Памірі і Тянь-Шані.

Напис на пам'ятнику в Шагборо

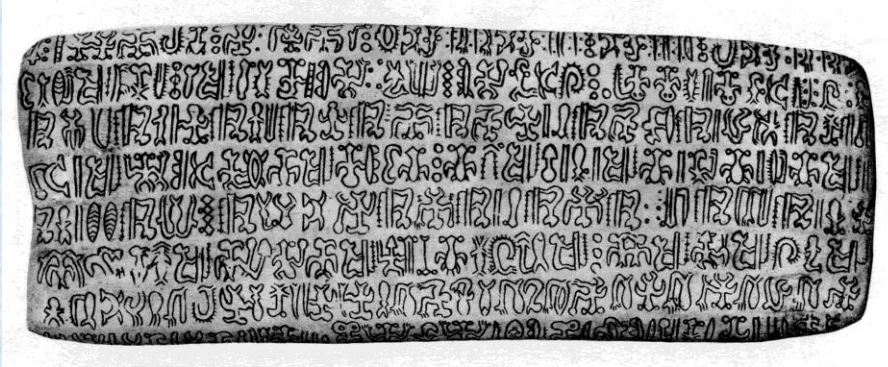
У маєтку Шагборо, яке знаходиться в англійському графстві Стаффордшир, є пам'ятник, побудований між тисяча сімсот сорок восьмим і тисяча сімсот шістьдесят третім роками на замовлення Томаса Ансона і оплачений його братом, знаменитим британським адміралом Джорджем Ансоном. На монументі у вигляді барельєфа зображено дзеркальне відображення другого варіанту полотна Нікола Пуссена «Аркадські пастухи», супроводжуване написом



Et in Arcadia ego - цей крилатий вислів, що перекладається з латинської як «І в Аркадії я». Зате літери, накреслені на п'єдесталі монумента - O · U · O · S · V · A · V · V, по сторонам і трохи нижче яких розташовані D і M, - до сих пір залишаються нерозгаданою таємницею і надихають учених, а також любителів історії, криптології та езотерики регулярно видавати найрізноманітніші інтерпретації та теорії.

Згідно з однією з них, це перші літери фрази на латині Optimaе Uxorіs Optimaе Sororіs Viduus Amantіssіmі Vovіt Virtutіbus («Краща із дружин, краща із сестер, відданий вдівець присвячує (це) вашим чеснотам»), а сам пам'ятник був створений на честь покійної дружини Джорджа Ансона. За іншою версією, ці букви відсилають до фрази «Суєта суєт, сказав Проповідник, - суєта!» (Проповідник, 12: 8). Але є і більш цікаві припущення: наприклад, про те, що в загадкових написах зашифрована цінна інформація про Пріорат Сіону, місцезнаходження Святого Грааля або широта і довгота острова, де схований багатий іспанський скарб. У 2014 році представник маєтку відзначав, що кожного тижня в Шагборо в середньому звертається близько п'яти-шести чоловік, які діляться своїми ідеями по інтерпретації загадкових букв. Втім, співробітники маєтку відносяться до всіх пропонованих версій досить скептично.

Ронго-ронго

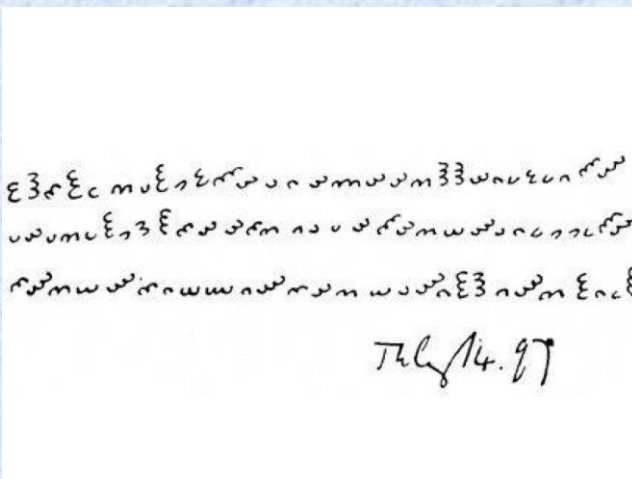


У 1864 році єпископ Євген Ейро виявив на острові Пасхи численні дерев'яні таблички з незвичайними письменами під назвою ронго-ронго - за його словами, тоді вони зустрічалися майже в кожному будинку. Ось тільки майже все місцеве населення на той момент

вже не могло їх читати через те, що двома роками раніше велика частина остров'ян, що володіли цією писемністю, була вивезена в рабство в Перу. До 1866 майже всі дощечки, які бачив єпископ, були знищені - в цьому ж році помер і останній житель острова, який умів їх читати.

До наших днів збереглося близько 25 табличок ронго-ронго, які сьогодні зберігаються в різних музеях світу. Написи на них зроблені вельми своєрідними ієрогліфами, причому їх загальне число на збережених дощечках становить близько восьми сотень. Вчені з усього світу вже довгий час намагаються розшифрувати письмена, але поки їм не вдалося прийти до єдиної думки не тільки щодо конкретних прочитань, а й щодо типу писемності. На думку одних експертів, ронго-ронго - це високорозвинена форма змішаного фонетико-ідеографічного письма, інші фахівці відносять написи до морфемно-силабічного письма, крім того, висувалися версії і про те, що це зовсім не лист, а лише магичні малюнки. Дослідникам не вдалося прийти і до консенсусу щодо походження ронго-ронго: за різними теоріями, ця писемність була завезена на острів Пасхи індіанцями з Південної Америки, сходить до петрогліфами самого острова, реконструює східно-полінезійську мову, тощо. Незважаючи на велику кількість різних гіпотез, що стосуються дивовижних письмен, поки дешифрувальники просунулися недалеко.

Шифр Дорабелла



В молодості англійський композитор Едуард Елгар подружився з юною Дорою Пенні, чия мачуха була подругою його дружини. Незважаючи на сімнадцятилітню різницю у віці, вони відмінно ладнали і часто проводили час разом - грали в футбол, займалися велоїздою, запускали повітряних зміїв. Композитор присвятив своїй подрузі Дорабеллі - таке він дав їй прізвище - десяту тему своїх Енігма-варіацій (інші теми цього музичного твору відсилають до імен або ініціалів інших його друзів), а в 1897 році він відправив «міс Пенні» загадкове послання з трьохрядковим шифром, що складається з

87 символів. Дорі так і не вдалося розшифрувати записку, і вона припадала пилом в ящику її

столу, поки чотири десятки років по тому її не передрукували в книзі спогадів жінки про свого друга-композитора.

Символи шифру складаються виключно з півкіл - від однієї до трьох - через що більшість з них нагадують букву «Е». При цьому вони розташовані в восьми різних орієнтаціях, що в загальному рахунку дає набір в 24 символи. Це зробило дуже популярною теорію про те, що кожен із знаків є закодованою літерою конкретного алфавіту. Незважаючи на це, вченим і ентузіастам досі так і не вдалося розшифрувати таємничий лист. Можливо, це пов'язано з тим, що, як передбачається в одній з версій, в посланні закодований не текст, а мелодія (адже Елгар був композитором), або, як вважають інші, це всього лише безглуздий набір знаків. Як би там не було, спроби розгадати загадку композитора тривають донині.

Рукопис Войнича

На цей раз мова йде не про загадкові написи, а про цілий манускрипт обсягом понад 170 000 знаків, який написаний на невідомій мові і невідомим алфавітом (його автора, як і слід було очікувати, також встановити не вдалося). Цей рукопис разом з дюжиною інших в 1912 році Вільфред Войнич придбав у Товариства Ісуса, яке на той момент відчувало фінансові труднощі. Незабаром після покупки антиквар звернувся до знайомих криптологів, розіславши їм копії тексту, - з тих пір і ведуться активні спроби розшифрувати або хоча б наблизитися до природи таємничого манускрипту, який отримав назву на честь свого відкривача.



Незважаючи на це вченим досі так і не вдалося наблизитися до розгадки, багато в чому через своєрідність порядку слів і використання символів в словах, нетипових для більшості відомих мов. У різні роки висувалися різні теорії про мову книги. Згідно з однією з версій, рукопис написаний на штучній мові. Інша говорить, що в ній використовується екзотична східно-азіатська мова, записана за допомогою спеціально винайденого автором алфавіту. Багато хто вважає, що манускрипт містить зашифроване послання - на одній із європейських мов, суміші європейських мов або івриті. Є також теорія про те, що текст є безглуздим потоком свідомості, записаний вигаданим алфавітом, або навіть зовсім містифікацією.

Незважаючи на велику кількість ілюстрацій, які прикрашають значну частину зі збережених 240 сторінок рукопису (причому спочатку, судячи з нумерації, їх було як мінімум 272), вчені також не змогли з'ясувати точне призначення книги: багато в чому це пов'язано з тим, що зображувані об'єкти відносяться до різних категорій (рослини, круглі діаграми, символи зодіаку, оголені жінки, трубопровід), причому деякі їх деталі збивають з пантелику - наприклад, тільки десяту частину рослин вдалося точно ідентифікувати, а решта взагалі виявилася невідомими науці.

Згідно з радіовуглецевим аналізом, пергамент книги створений між 1404 та 1438 роками, що дозволяє говорити про те, що рукопис з'явився не раніше XV століття - це один з небагатьох фактів, які дослідники змогли встановити щодо таємничого манускрипту.

В історії ще повно загадок, які так і дразнять вчених, мандрівників і всіх людей з підвищеним рівнем допитливості. Один з них - це Джош Гейтс, який невтомно подорожує по світу, досліджуючи найзнаменитіші легенди і міфи, відшукуючи нові докази і намагаючись перевірити останні сенсаційні теорії. Супроводжувати Джоша в його експедиціях і разом з ним розкривати історичні таємниці зможуть глядачі програми «Невідома експедиція», яка виходитиме з 11 травня по суботах на Discovery Channel.

Джерело: total.kz

ЕЛЕКТРОННИЙ БЮЛЕТЕНЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ 2 (18), 2020

Електронний бюлетень трансферу технологій. – [ред.-уклад. І.С. Баланчук]. – Інформаційний пакет «Наука, технології, інновації». – 2020. – № 2 (18).

Електронний бюлетень трансферу технологій. – [ред.-уклад. І.С. Баланчук]. – Комплексний інформаційний пакет. – 2020. – № 2 (18).

Відповідальні за випуск:

І.С. Баланчук

03150, Київ, вул. Антоновича, 180, УкрІНТЕІ
Сектор формування інноваційних ресурсів та трансферу технологій
тел. (044) 521 09 81
факс (044) 521 00 33
E-mail:
balanchuk@uintei.kiev.ua
Офіційний сайт:
<http://www.uintei.kiev.ua>

© УкрІНТЕІ, 2020