

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

ЕЛЕКТРОННИЙ БЮЛЕТЕНЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ



№ 3 (15), 2019

ВІД РЕДАКЦІЇ:

Електронний бюлетень 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 технології УкрІНТЕІ.

ЗМІСТ

НОВІ НАДХОДЖЕННЯ ДО БД «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗРОБКИ» СИСТЕМИ АСФІМІР.....	4
СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО.....	4
ЕКОЛОГІЯ.....	6
МАТЕРІАЛИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ МЕДИЦИНИ.....	7
ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ І ТЕХНОЛОГІЇ.....	10
ВОДОПОТАЧАННЯ І ОЧИСТКА ВОДИ.....	11
ПЕРЕРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ.....	13
МІКРОБІОЛОГІЯ.....	14
МАШИНОБУДУВАННЯ.....	15
ОПТИКА.....	16
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ.....	17
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ.....	18
АВІАЦІЯ І КОСМОС.....	19
ВІЙСЬКОВА СПРАВА.....	21
БІОТЕХНОЛОГІЇ.....	22
НАФТОГАЗОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ.....	23
ПРО ТЕХНОЛОГІЇ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....	24
ДЖЕФФ БЕЗОС ХОЧЕ ПОБУДУВАТИ ІНФРАСТРУКТУРУ ДЛЯ КОСМІЧНИХ СТАРТАПІВ.....	24
ЗАСНОВНИК MICROSOFT БІЛ ГЕЙТС ПРЕДСТАВИВ ТУАЛЕТ БЕЗ ВОДИ, ЯКИЙ ВИРОБЛЯЄ ДОБРИВА.....	26
КИЇВСЬКА БАГАТОПОВЕРХІВКА ІЗ СОНЯЧНОЮ ПАНЕЛЛЮ, ВІТРЯКАМИ ТА АВТОНОМНИМ ОПАЛЕННЯМ.....	27
ВЧЕНІ РОЗРОБИЛИ АНТИКОРОЗІЙНЕ ПОКРИТТЯ, ЩО САМОВІДНОВЛЮЄТЬСЯ.....	30
УКРАЇНСЬКИЙ СЕРВІС ДОСТАВКИ ЛІКІВ ЗАЛУЧИВ \$1 МЛН ІНВЕСТИЦІЙ.....	31
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ОПИС НОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ.....	32
ТРАНСФЕР ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	32
КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНВЕСТИЦІЇ.....	47
ПАТЕНТНА СПРАВА.....	58
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ВІДПОЧИНОК.....	62
10 НАЙДИВОВИЖНІШИХ ЧИСЕЛ В ІСТОРІЇ.....	62

НОВІ НАДХОДЖЕННЯ ДО БД «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗРОБКИ» СИСТЕМИ АСФІМІР

СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО

РЕГУЛЯТОР РОСТУ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для передпосівної обробки насіння та для обприскування пшениці у фазі кушення.

ОПИС:

Регулятор росту рослин, фунгіцид на основі витяжки базидіоміцетів та комплексу біологічно активних речовин *B. subtilis* sp. Препарат має ауксиноподібну активність за рахунок синтезу фітогормонів, а також вітамінів та амінокислот. Регулятор росту сумісний з фунгіцидами, інсектицидами та гербіцидними препаратами.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Препарат випускають в сухій формі.

ПЕРЕВАГИ:

До унікальних особливостей препарату слід віднести підвищення енергії проростання насіння, прискорення появи рослин, рістстимулюючу здатність та посилення інтенсивності метаболічних процесів при проростанні насіння зернових та попередження зрідженості посівів гречки та пшениці. Препарат володіє високою антагоністичною активністю по відношенню до кореневої гнилі, грибних хвороб зернових, зернобобових культур, збудників бактеріозів томату, фітофторозу, парші та гнилі плодових культур, підсилює обмін речовин, ріст та розвиток рослин. Регулятор росту підвищує стійкість до хвороб огірків, томатів, перцю, капусти, буряку, моркви. Препарат не токсичний для тварин, птиці, людей та екологічно безпечний.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Сільське господарство. Рослинництво.

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ

Застосування препарату підвищує продуктивність озимої пшениці на 10-14%.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Впроваджено у виробництво.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Продаж технічної документації. Реалізація готової продукції.

НОВИЗНА:

2 патенти України.

АГРОБІОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНА РИСУ НА КРАПЕЛЬНОМУ ЗРОШЕННІ В ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Розроблені основні складові агротехнічного комплексу вирощування зерна рису на краплинному зрошенні, що дозволяє широко впровадити цю культуру в польових сівозмінах господарств різних форм власності.

ОПИС:

Спосіб вирощування рису на краплинному зрошенні в умовах півдня України полягає у вирощуванні рису в чеках шляхом тривалого затоплення поверхні шаром води, який відрізняється тим, що вода подається безпосередньо у прикореневу зону рослин через еластичні трубки, які мають по всій довжині щілиноподібні отвори (крапельниці); здійснюється точне дозування мінеральних добрив з урахуванням фаз росту та сезонних потреб рослин.

ПЕРЕВАГИ:

В Україні немає аналогів.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Агропромисловий комплекс.

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ

Застосування рекомендованого агротехнологічного комплексу дозволяє отримувати врожайність зерна рису на рівні 6-8 т/га, що згідно узагальненої економічної та енергетичної оцінки є доцільним в умовах Південного Степу України.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Готово до впровадження.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Опробовано в режимі дослідної експлуатації.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Продаж ліцензій.

НОВИЗНА:

1 патент України.

ЕКОЛОГІЯ

ЗАХИСТ ПОВЕРХНЕВИХ ВОДОЙМ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ БІОГЕННИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ТА ІОНАМИ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для очищення природних та стічних вод різного походження від забруднення біогенними елементами та іонами важких металів.

ОПИС:

Розроблено методики визначення слідових концентрацій іонів важких металів у воді. Досліджено та розроблено нові процеси розділення та вилучення іонів важких металів, хроматів та інших аніонів із кислих та лужних розчинів з отриманням металів та хімічних реагентів, придатних для повторного використання. Створено безвідходні процеси вилучення біогенних елементів із природних та стічних вод при застосуванні іонного обміну, сорбції та біосорбції. Розроблено нові високоефективні процеси вилучення із водних середовищ сполук азоту, які дозволяють проводити підготовку питної води із природних джерел, забруднених амонієм або нітратами. Створено перспективні та ефективні технології очищення вод різного походження від сполук амонію, нітратів, фосфатів та іонів важких металів, котрі відрізняються повною утилізацією відходів, що утворюються в технологічних процесах. Розроблено конструкції електролізерів (дво- та трикамерних), які дозволяють переробляти елюати, що містять хлориди натрію, кальцію чи магнію з отриманням луку і розчинів гіпохлориту та хлориту натрію, придатних для знезараження води та дезінфекції. Розроблено технологічні процеси переробки регенераційних розчинів в азотні та фосфорні добрива. Запропоновано принципові схеми підготовки та очищення води в ресурсозберігаючих технологіях. Всі технології адаптовано до очищення природних та стічних вод різного походження.

ПЕРЕВАГИ:

Створено нові методи пробопідготовки та аналізу іонів важких металів у воді на основі полярографії, які забезпечують точність на 2-6 порядків вищу від відомих сьогодні методів.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Підприємства, які займаються процесами підготовки високоякісної питної води та очищення стічних вод. Станції водопідготовки та станції очищення шахтних та стічних вод.

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ

Застосування розроблених технологій та обладнання дозволяє значно знизити собівартість та підвищити якість очищення стічних вод та водопідготовки:

- на 70-90 % знижуються затрати на проведення аналізу природних вод на вміст важких металів;
- на 80-95 % знижуються обсяги скиду шкідливих речовин в довкілля;
- на 60-80 % знижуються загальні затрати на очищення стічних вод та водопідготовку при запровадженні розроблених процесів утилізації відходів;
- на потужних станціях водопідготовки при впровадженні процесів утилізації відходів за рахунок реалізації вторинної продукції вони можуть стати самоокупними.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Готово до впровадження.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Готово до впровадження.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

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

НОВИЗНА:

8 патентів України.

МАТЕРІАЛИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ МЕДИЦИНИ

БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДІАГНОСТИКИ, ФІЗІОТЕРАПІЇ ТА ХІРУРГІЇ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Розробка технології та апаратури діагностики, низькочастотної електромагнітної терапії та високочастотної електрохірургії для оснащення стаціонарних та мобільних медичних пунктів. Для використання в умовах, близьких до польових.

ОПИС:

Запропоновано новий метод визначення ознак функціонування серцевосудинної та центральної нервової систем людини для використання в якості ознак стану пацієнта для класифікації. Стан пацієнта може відноситись до двох класів: "перед нападом", що відповідає нападу, який може статися протягом достатньо малого інтервалу часу, та "між нападами", що відповідає стану, при якому поява нападу протягом певного інтервалу часу не прогнозується. В роботі використано базу даних ЕКГ та ЕЕГ 20 пацієнтів, що була записана протягом нічного моніторингу. Створено комплексне інформаційно-алгоритмічне та програмне забезпечення для системи електрокардіографії та електроенцефалографії високого розрізнення, яке дозволяє визначати та прогнозувати тонкі прояви електричної активності серця та мозку в екстремальних станах організму.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Апарат є засобом відкритого типу, здатним працювати з широкою номенклатурою різноманітних індукторів в діапазоні частот від 1 Гц до 20 кГц та інтенсивністю магнітного поля в двох діапазонах 1...50 мТл та 10...500 мТл.

ПЕРЕВАГИ:

Отримані результати відповідають світовому рівню досліджень в області розробки методів та засобів біоімпедансної діагностики, тонкого аналізу електрокардіограм та енцефалограм, багатоканальної низькочастотної електромагнітної фізіотерапії та високочастотної електрохірургії. Впровадження розроблених засобів багатоканальної електромагнітної низькочастотної фізіотерапії, орієнтованої на роботу з пацієнтами, які отримали важкі поранення, опіки, травми, психологічні шоки, післяопераційні болі дозволить суттєво підвищити ефективність проведення фізіотерапевтичних процедур. Оригінальні види сигналів враховують резонансні процеси в організмі, що забезпечує розширення переліку процедур фізіотерапії. В умовах пристосованих приміщень, наметів, мобільних медичних пунктів, санітарних автомобілів актуальним є використання електрохірургічних апаратів з підвищеними експлуатаційними параметрами та з можливістю живлення як від мережі змінного струму, так і від бортових акумуляторів. Застосування засобів біоімпедансометрії дозволяє підвищити якість медикобіологічних процедур при зменшенні кількості обслуговуючого персоналу та об'єму витратних матеріалів. Розроблене комплексне інформаційно-алгоритмічне та програмне забезпечення для тонкого аналізу сигналів електрокардіограм, електроенцефалограм, варіабельності ритму серця, підвищить чутливість, специфічність та селективність діагностування, та буде сприяти найшвидшому наданню своєчасної адекватної медичної допомоги.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Медична діагностика (лікарні, госпіталі, мобільні госпіталі та пункти, поліклініки, фізіотерапевтичні кабінети, приватні лікарі-фізіотерапевти, дослідні медичні заклади, спортивні організації).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Готово до впровадження.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Виготовлений дослідний зразок.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

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

НОВИЗНА:

3 патенти України.

MedLed**ПРИЗНАЧЕННЯ:**

Український університет розробив та пропонує до впровадження світлодіодну ковдру для лікування жовтяниці, яка не має негативного впливу на дітей та значно комфортніше і ефективніше допомагає новонародженим.

ОПИС:

У двох з трьох дітей після народження проявляється жовтяниця. У випадку з новонародженими це означає, що печінка не встигає виводити білірубін із організму. Білірубін - токсичний, він може викликати втрату слуху і незворотні пошкодження мозку. А патологічна жовтяниця, якщо її не лікувати, призводить до смерті. Фототерапія - найрозповсюдженіша спосіб лікування жовтяниці. Однак в пологових будинках України ситуація з апаратами фототерапії вкрай незадовільна. Наявні апарати мають серйозні недоліки, які негативно впливають на психічний та фізичний стан новонароджених. Український університет розробив компактний та зручний апарат для дитини, який можна легко переносити. Він не світить дитині в очі. Світлодіоди, які використані в апараті, повністю відповідають вимозі відповідності спектра світла потужності випромінювання. Апарат також має вбудовану систему захисту та підтримання оптимальної для дитини температури під час опромінення та можливість управління через мобільний додаток.

ПЕРЕВАГИ:

Світлодіодна ковдра має гнучку основу, вирізняється наявністю вбудованої системи захисту, та можливістю управління приладом за допомогою мобільного додатку. Додержана вимога відповідності спектра світла і потужності випромінювання.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Пологові будинки, обласні та міські лікарні (де проходить лікування новонароджених).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Готово до впровадження.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Виготовлений дослідний зразок.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Спільне доведення до промислового рівня.

НОВИЗНА:

3 патенти України.

АПАРАТ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕРМІЇ КРОВІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЙОГО ПРИ ЗАПАЛЬНИХ ТА ГНІЙНИХ ПРОЦЕСАХ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Український університет розробив новий принцип та апарат екстракорпоральної безперервної гіпертермії крові для досягнення позитивних ефектів гіпертермії крові (в першу чергу досягнення потужного протизапального ефекту), виключаючи при цьому численні ускладнення, які спостерігаються при нагріванні всього тіла пацієнта.

ОПИС:

Створено апарат екстракорпоральної безперервної гіпертермії крові за замкнутим контуром, та розроблено метод екстракорпоральної гіпертермії крові при лікуванні гнійних та запальних процесів органів грудної порожнини. Апарат містить автоматичний термостат, циліндричний нагрівальний прилад із спіралеподібними пазами, в які вкладається поліхлорвінілова трубка, всередині якої плине кров пацієнта, нагріваючись при цьому до заданої температури, подається в іншу кубітальну вену пацієнта. Суть технології полягає у штучній гіпертермії (внаслідок дії бактерійних агентів), і виділенні макрофагами крові, які взаємодіють з цими бактерійними агентами, інтерлейкінів, при цьому запускається протизапальний механізм.

ПЕРЕВАГИ:

Аналогів екстракорпоральному нагріванню крові з лікувальною метою за закритим контуром немає. При цьому запускається цілий комплекс позитивних ефектів, які розвиваються при гіпертермії тіла людини та немає негативних впливів і ускладнень, які реєструються при перегріванні всього організму людини.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Загальна хірургія, травматологія, онкологія, гінекологія, стоматологія.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує отримання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Впроваджено у виробництво.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Продаж патентів. Спільне доведення до промислового рівня.

НОВИЗНА:

4 патенти України.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ І ТЕХНОЛОГІЇ

ПОБУДОВА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПЕРЕДБАЧЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ ЛИХ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для своєчасного виявлення причин, моделювання, дослідження і пом'якшення наслідків соціальних лих, викликаних різними факторами, зокрема катастрофами та тероризмом.

ОПИС:

Інформаційно-аналітична система базується на застосуванні апарату методів якісного аналізу, які використовують як експертне оцінювання, так і аналітику неструктурованих даних із доступних джерел для всебічного вивчення соціальних лих, беручи до уваги неповноту, неточність, недостовірність, швидкоплинність інформації щодо них. В результаті роботи такої системи створюються сценарії щодо запобігання і пом'якшення наслідків стихійних лих в контексті сталого розвитку, які враховують складні багатопараметричні зв'язки між елементами об'єкта дослідження, а також між об'єктом дослідження і навколишнім середовищем.

ПЕРЕВАГИ:

Робота відповідає світовому рівню, а розроблена інформаційно-аналітична система передбачення, а також створене математичне і методологічне забезпечення розв'язання задач моделювання і пом'якшення наслідків соціальних лих у поєднанні з методами текстової аналітики великих об'ємів неструктурованих даних не мають аналогів у світовій практиці інформаційних технологій.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Міністерство внутрішніх справ, Міністерство з надзвичайних ситуацій, Служба безпеки, інші організації і відомства, пов'язані з моніторингом і прийняттям рішень щодо соціальних лих.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Готово до впровадження.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Готово до впровадження.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

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

НОВИЗНА:

1 свідоцтво України.

ВОДОПОСТАЧАННЯ І ОЧИСТКА ВОДИ

ТЕХНОЛОГІЯ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД РІЗНОМАНІТНОГО ПОХОДЖЕННЯ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для біологічного очищення стічних вод.

ОПИС:

Висококонтровані за органічною речовиною стічні води проходять біологічне очищення в системі зі ступеневих біореакторів з різними кисневими умовами, що устатковані носіями з мікроорганізмами. В біореакторах культивуються специфічні асоціації мікроорганізмів-деструкторів органічних речовин. У анаеробних біореакторах відбувається деструкція органічних речовин на 60-70% в умовах підвищених концентрацій біомаси мікроорганізмів - до 40 г/дм³. Далі стічні води обробляються в аноксидних умовах з концентрацією біомаси до 25 г/дм³. Продовжується розкладання органічних сполук, утворення простих неорганічних і відбувається процес денітрифікації. Кінцевим ступенем є аеробний процес у біореакторі з іммобілізованими мікроорганізмами, в якому видалення органічних забруднювальних речовин сягає понад 95 %, відбуваються нітрифікація та очищення води від сполук фосфору.

ПЕРЕВАГИ:

Значна ефективність очищення стічних вод за хімічним, біологічним споживанням кисню, концентрацією завислих речовин, сполук азоту та інших забруднювальних речовин і доведення показників якості очищених стічних вод до вимог скиду в природні водойми; висока окисна потужність за рахунок іммобілізації мікроорганізмів порівняно з традиційними - в 2-3,5 разу; висока продуктивність; компактність; простота конструкції; легкість експлуатації; низькі будівельні та експлуатаційні витрати коштів.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

На підприємствах харчової, легкої, деревообробної промисловості, у рибницьких господарствах, на водопровідно-каналізаційних підприємствах та окремих об'єктах.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Впроваджено у виробництво.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Реалізація готової продукції. Спільне виробництво, продаж, експлуатація.

НОВИЗНА:

22 патенти України.

Smart4BioEnergy

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Розробка призначена для інноваційного очищення муніципальних стічних вод за рахунок реалізації нових конструкторських рішень, автоматизації процесів та утилізації енергетичного потенціалу стічних вод.

ОПИС:

Вперше на основі встановлених параметрів та режимів роботи (період дії "харч-голод", гідродинамічних сил зсуву, співвідношення висоти до діаметру реактора, період дії "аерація-осідання") сформовано гранули активного мулу при інкубації активного мулу в умовах аерації та/або деаерації на муніципальних стічних водах України та використано енергетичний потенціал стічних вод теплонасосними установками для задоволення потреб споживача.

ПЕРЕВАГИ:

Серед основних переваг споруд очищення муніципальних стічних вод гранульованим активним мулом є:

- сформована гранула активного мулу містить три зони (аеробну, аноксидну та анаеробну) та має розміри 0,5-2 мм; процес розділення мулової суміші становить 5-7 хвилин при концентрації мулу 8 г/л (розділення традиційного вільноплаваючого мулу, що використовується на більшості очисних споруд України відбувається за 30-50 хвилин при концентрації мулу 2-3 г/л);
- зменшення необхідної площі під споруду до 75 % у порівнянні з традиційними варіантами очищення муніципальних стічних вод;
- економія енергії на здійсненні аерації та перекачування мулових потоків до 50%;
- скорочення викидів парникових газів та метану;
- зменшення капітальних та експлуатаційних видатків та будівництво та/або реконструкцію;
- зниження терміну окупності інвестицій.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Реалізації станцій очищення для індивідуальних чи колективних споживачів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Необхідне доопрацювання.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Опробовано в режимі дослідної експлуатації.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Спільне доведення до промислового рівня.

НОВИЗНА:

3 патенти України.

ПЕРЕРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ

ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ПЕРЕРОБЛЕННЯ ЗНОШЕНИХ ШИН І ГУМОВИХ ВІДХОДІВ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для перероблення зношених покришок (у т.ч. із кордом), а також інших гумових відходів на дрібнодисперсні девулканізовані гумовий порошок і крихту з великою питомою поверхнею. Залежно від потрібної продуктивності лінія комплектується різною кількістю однотипних модулів.

ОПИС:

У лінії здійснюється ефективне подрібнення на диспергаторі-екструдері на основі пружнодеформаційного методу за помірних температур із подальшим виділенням з одержаного порошку елементів металевого або текстильного корду. Дисперсність одержуваного порошку - 0,1-1,0 мм.

ПЕРЕВАГИ:

Одержуваний порошок у 15-20 разів дешевший за сиру гуму. Може замінити 20 % її для виробництва автопокришок і гумотехнічних виробів або 80 % - для виготовлення товарів широкого вжитку (підшов, килимків тощо) і невідповідальних виробів (підкладок під рейки, покриттів для залізничних переїздів, тваринницьких ферм та ін.).

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Підприємства з виробництва гумотехнічних виробів, а також організації з перероблення твердих промислових і побутових відходів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Готово до впровадження.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Опробовано в режимі дослідної експлуатації.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

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

НОВИЗНА:

7 патентів України.

МІКРОБІОЛОГІЯ

ТЕХНОЛОГІЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЛЕЙКЕМІЧНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН (ЛСК) ДЛЯ ТАРГЕТНОЇ ТЕРАПІЇ ОНКОГЕМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Технологія призначена для ранньої лабораторної діагностики онкогематологічних захворювань.

ОПИС:

Лейкемічні стовбурові клітини (ЛСК) ініціюють виникнення гемобластозів та мають стати мішенню нових методів терапії. Із 400 антигенів лейкоцитів відібрані характерні для ЛСК маркери та розроблена технологія їх ідентифікації при проведенні ранньої діагностики лейкозів у близько 4000 хворих України відповідно до класифікації ВООЗ. Це має принципове значення для призначення таргетної терапії, прогнозу ризику виникнення рецидивів та виявлення мінімальної резидуальної хвороби. Прецедентні діагностичні дослідження клітин крові та кісткового мозку будуть здійснені у 1750-2000 хворих щорічно з використанням розроблених імуноцитохімічних методів та широкої панелі моноклональних антитіл до лінійно-специфічних та диференціовальних антигенів поверхневих мембран. Для аналізу фенотипу лейкемічних клітин передбачається також застосування методу проточної цитометрії. Це дозволить підвищити ефективність індивідуалізованої терапії пацієнтів із застосуванням сучасних препаратів, спрямованих виключно на ЛСК.

ПЕРЕВАГИ:

Внаслідок використання запропонованої інноваційної технології, аналогів якої у світі не існує, та виконання проекту у повному обсязі буде проводитися щорічно до 10 тис. діагностичних досліджень з одночасною ідентифікацією ЛСК у хворих України на онкогематологічну патологію.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Створення першого в нашій країні Державного спеціалізованого консультативно-діагностичного центру з онкогематологічних захворювань, який обслуговуватиме хворих з усіх регіонів України.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Впроваджено у виробництво.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Впроваджено у виробництво.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Реалізація готової продукції.

НОВИЗНА:

5 патентів України.

МАШИНОБУДУВАННЯ

РОБОТИЗОВАНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ФІТОСТАНУ І СТАНУ АТМОСФЕРИ В СПОРУДАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для моніторингу фітостану (діаметр, стиглість і кількість томатів) і стану атмосфери (концентрація вуглекислого газу, температура і вологість повітря) в спорудах закритого ґрунту (тепличних господарствах) для формування стратегій керування.

ОПИС:

Вирощування рослинної продукції в спорудах закритого ґрунту - сучасних тепличних комбінатах - супроводжується значними енергозатратами (в структурі собівартості продукції їх частка сягає 70 %). Мобільний роботизований електротехнічний комплекс здатен переміщуватись площею теплиці, використовуючи технологічні напрямні, і забезпечує моніторинг основних параметрів атмосфери теплиці, фітомоніторинг, у т.ч. якість продукції, ідентифікуючи при цьому її зони. Стратегії керування електротехнічними комплексами, що забезпечують технологію вирощування, формують із урахуванням інформації, що надходить від роботизованого електротехнічного комплексу, максимізуючи прибуток виробництва на поточний момент.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Технічні характеристики мобільного робота:

- бортовий мініатюрний портативний комп'ютер Raspberry Pi 3;
- апаратна обчислювальна платформа Arduino;
- датчик вуглекислого газу (Arduino-сумісний) MG811;
- датчик позиціонування мобільного робота GY-86;
- датчик вологості й температури DHT11;
- датчик кольору TCS230;
- ультразвуковий датчик HC-SR04;
- відеокамера 1,3 Мр;
- моторредуктор ZD13433, 12В;
- зарядний пристрій SKYRC IMAX B6AC v2;
- акумуляторна батарея 6 А/год;
- вага робота 11 кг.

ПЕРЕВАГИ:

Сумісне використання розроблених робота і системи формування стратегій керування в спорудах закритого ґрунту є перспективним, оскільки зменшує енергетичну складову в структурі собівартості готової рослинної продукції, забезпечуючи при цьому вимоги технологічного стандарту до якості продукції.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Сільське господарство. Рослинництво. В спорудах закритого ґрунту (тепличних господарствах).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Виготовлений дослідний зразок.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Продаж патентів.

НОВИЗНА:

6 патентів України.

ОПТИКА

ТЕПЛОВІЗІЙНІ СИСТЕМИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ БЕЗПЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ ТА КОСМІЧНИХ АПАРАТІВ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для виготовлення оптико-електронних систем спостереження інфрачервоного діапазону спектру.

ОПИС:

Розроблено новітню модель інформаційних перетворень при дистанційних спостереженнях з борта авіаційного або космічного апарату з використанням тепловізійної оптико-електронної системи спостереження. Ця модель враховує характеристики фонів, цілей, оптичної системи та матричного приймача випромінювання, що дозволяє досліджувати шляхи покращення технічних характеристик основних блоків системи. Розрахункові алгоритми базуються на просторово-частотній фільтрації в трактах проходження сигналу і дають змогу виконувати задачі аналізу та синтезу систем з врахуванням зорового сприйняття або без нього. Модель є сумісною з діючими стандартами НАТО. Створено нові методи розрахунку просторового і енергетичного розділення сучасних і перспективних тепловізійних оптико-електронних систем спостереження. Розроблено методи підвищення просторового розділення бортових тепловізорів шляхом реєстрації субпіксельно зміщених зображень. Роздільна здатність для типових об'єктів спостереження може бути покращеною на 20-30 %. Обґрунтовано інженерні рішення з підвищення енергетичної чутливості космічних і авіаційних тепловізійних систем спостереження.

ПЕРЕВАГИ:

Математичні моделі розрахунку просторового розділення при довільних кутах спостережень і розвороті рухомого матричного приймача випромінювання перевищує рівень світових аналогів. Запропоновані рішення сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної оптико-електронної апаратури.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Оптико-електронне приладобудування.

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ

Впровадження запропонованих методів в розробку авіакосмічної апаратури дозволить підвищити ефективність її функціонування, а саме - до 20% підвищити просторову роздільну здатність тепловізійних систем. Економічний ефект не можна визначити тільки в комплексі з іншими складовими процесу створення дистанційної апаратури спостереження.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Готово до впровадження.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Продаж патентів. Продаж ліцензій. Спільне виробництво, продаж, експлуатація.

НОВИЗНА:

5 патентів України.

ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ

ГЕТЕРОГЕННІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ СИСТЕМИ НА БАЗІ СТРАТОСФЕРНОЇ ПЛАТФОРМИ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для використання в системах зв'язку з БПЛА.

ОПИС:

Основні отримані результати роботи полягають у розробці науково-технічних засад створення гетерогенних телекомунікаційних систем наступного покоління з високою пропускнуою здатністю, вузли яких розміщуються на платформі стратосферного безпілотного літального апарата, що дає можливість такій системі забезпечити інтеграцію до існуючих місцевих комунікацій, які розташовані в зоні покриття літального апарату.

ПЕРЕВАГИ:

Продемонстрував велику точність супроводу заданого польотного маршруту та безперебійну роботу каналу передачі даних на різних висотах, швидкостях та відстанях. Система керування просторовим положенням гостронаправленої антенної системи аероплатформи, що забезпечує оптимізацію процесу входження в зв'язок і можливість відновлення зв'язку в разі його втрати шляхом застосування оригінального дискретного алгоритму сканування.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

В телекомунікаційних системах на базі стратосферних аероплатформ. В конструюванні БПЛА.

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ

Застосування розроблених методів, алгоритмів, системних архітектур дозволяє знизити собівартість на 30-70 % та підвищити якість робіт щодо створення і розгортання стратосферних телекомунікаційних систем на базі висотних аероплатформ.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Виготовлений дослідний зразок.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

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

НОВИЗНА:

3 патенти України. 1 свідоцтво України.

РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ

ВІДЦЕНТРОВИЙ ДИСТИЛЯТОР ДЛЯ СИСТЕМИ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІЛОТОВАНИХ КОСМІЧНИХ АПАРАТІВ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для регенерації води з рідких відходів життєдіяльності екіпажу пілотованого космічного корабля і складається з відцентрового дистилятора, термоелектричного теплового насоса (термобатарей), і пристроїв перед- і постфільтрації.

ОПИС:

Відбувається очищення стічних вод системи життєзабезпечення космічних апаратів методом багатоступеневого випаровування на поверхні, що обертається. Виготовлено низку дослідних зразків із кількістю ступенів дистиляції 1, 3, 5. Проведено їх автономні випробування, а також у комплексі з термоелектричним трансформатором теплоти.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- продуктивність: до 6 л/год;
- питома витрата енергії: <100 Вт год/л;
- ступінь вилучення води (recovery): 92-95 %;
- об'єм: 0,5 м³ ;
- маса: 30 кг.

ПЕРЕВАГИ:

Порівняно з відомими аналогами питома витрата енергії нижча в 1,5-3 рази, ступінь вилучення води вищий на 10-20 %, габарити і маса менші в 2-3 рази. Дистилятор не потребує додаткових насосів для переміщення рідин усередині апарата і в зовнішніх елементах, що забезпечують функціонування системи регенерації води.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

У пілотованих космічних кораблях.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Виготовлений дослідний зразок.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

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

НОВИЗНА:

1 патент України. 2 патенти інших країн.

АВІАЦІЯ І КОСМОС

АКУСТИЧНІ СИСТЕМИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Пропонується система акустичного розпізнавання рухомих об'єктів, що дає змогу навіть в умовах поганої видимості, відсутності візуального контакту чи віддалено без оператора визначити вид об'єкту, а відповідно ступінь загрози, яку він може представляти для бійця чи розвідника.

ОПИС:

Пристрій акустичного спостереження із приймачем акустичного сигналу містить акустичну антену і приймач акустичного сигналу від акустичної антени. Приймач акустичного сигналу виконаний із чутливим елементом, здатним до реєстрації акустичних коливань, видовженим у напрямку поздовжньої осі акустичної антени.

ПЕРЕВАГИ:

Використання розроблених нових композиційних матеріалів для оригінальних приймачів акустичного сигналу.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Збройні сили України, охоронні організації.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Впроваджено у виробництво.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Спільне доведення до промислового рівня.

НОВИЗНА:

8 патентів України.

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩІЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ НАНОСПУТНИКОВ ФОРМАТА CubeSat

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для створення енергоощадної системи електроживлення освітрянського космічного апарату - наносупутник.

ПЕРЕВАГИ:

Результати розробки відповідають світовому рівню у класі наносупутників формату Cubesat за рахунок створення нових оригінальних систем електрозабезпечення, а по масогабаритним характеристикам, енергоефективності та ККД на рівні найближчих світових аналогів. Перевага над іншими подібними конструкціями полягають також в використанні стільниково-панельних конструкцій, як теплозахисних, радіаційно-захисних екранів та, одночасно, як базових конструкцій для сонячних батарей.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Сільське та лісове господарства, МНС, метеослужба, космічна галузь.

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ

Малобюджетний проект наносупутника може бути реалізований у форматі Cubesat 2U при фінансуванні до 80000 євро (пускові послуги розраховуються окремо - орієнтовно не більше 100000 євро).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує одержання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Опробовано в режимі долідної експлуатації.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

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

НОВИЗНА:

1 патент України.

ВІЙСЬКОВА СПРАВА

СКЛОБАЗАЛЬТОПЛАСТИКОВА ТАРА ДЛЯ ПАКУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ БОЄПРИПАСІВ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для пакування, зберігання і транспортування боєприпасів.

ОПИС:

Потреба в тарі для пакування, зберігання і транспортування боєприпасів в Україні становить близько 3,7 млн одиниць. Існує загальна потреба в тарі зі склобазальтоволоконних композиційних матеріалів у країнах СНД (Казахстан, Узбекистан, Білорусь), а також у країнах далекого зарубіжжя (Китай, Пакистан, Іран, Індія), що експортували боєприпаси з колишнього СРСР.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- температура експлуатації: від -60 до +60 о С;
- стійкість до кліматичних факторів: стійка не менше 30 років;
- стійкість до сонячної радіації: стійка;
- пилевологостійкість: забезпечена;
- водостійкість: стійка;
- категорія горючості при прострілі: ПВ-1 ГОСТ 28157;
- біологічна стійкість: стійка;
- стійкість до дезактивації: стійка;
- скидання з висоти 1,5 м: витримує;
- штабелювання до 3 м: можливе у складі піддона;
- вантажно-розвантажувальні роботи: можливі;
- транспортування: можливе;
- авіадесантування: можливе;
- строк експлуатації: не менше 30 років.

ПЕРЕВАГИ:

Застосування нової тари для боєприпасів підвищить безаварійне зберігання боєприпасів, пожежобезпечність і значно зменшить витрати на стадії їх зберігання та експлуатації. При цьому практично виключено використання великих обсягів дефіцитної ділової деревини, що нині традиційно застосовується. Нова тара, відрізняючись від традиційної дерев'яної тари підвищеними тактико-технічними характеристиками, не горить, не гниє, не набухає від вологи та має довготривалий строк зберігання - до 30 років. Ця тара, маючи збірнорозбірну конструкцію, уможливує її складання на арсеналах і базах без застосування складного технологічного обладнання.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Міністерства оборони.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує отримання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Опробовано в режимі дослідної експлуатації.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

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

НОВИЗНА:

2 свідоцтва України.

БІОТЕХНОЛОГІЇ

СИСТЕМА БІОЛОГІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕРОБСТВА

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Для забезпечення АПК України сучасними агробіотехнологіями, в основі яких лежить біологічна складова ґрунту як базис для впровадження новітніх високоефективних систем землеробства різних рівнів екологізації (промислового, екологічного і біологічного).

ОПИС:

Комплекс інноваційних підходів із застосування екологічної системи землеробства з полицевобезполицевим обробітком ґрунту та внесення біопрепарату з консорціумом ґрунтових мікроорганізмів у сівозміні дає можливість оптимізувати процеси нітрифікації і амоніфікації з метою регулювання вмісту сполук N-NO₃ і N-NO₄ у ґрунті для екологічно безпечного використання ґрунтового азоту, а також за рахунок формування ефективних рослинно-мікробних взаємодій забезпечувати оптимальні умови живлення рослин, запобігати непродуктивним втратам завдяки мінералізації та подальшому вимиванню і нітратному забрудненню ґрунтових вод.

ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Система екологічного землеробства передбачає внесення на 1 га сівозмінної площі 18 т органічних добрив (12 т/га гною, 6 т/га побічної продукції), сидератів із розміщенням гною 40 т/га в полях просапних культур і 150 кг мінеральних добрив (N46P49K55) із відповідною до урожайності культур диференціацією норми в полях плодозмінної сівозміни.

ПЕРЕВАГИ:

Створення умов для збереження і розширення відтворення гумусу в сівозміні за рахунок надходження органічних речовин у ґрунт (кореневі, надземні рослинні рештки, сидеральна біомаса, побічна продукція), внесення органічних і мінеральних добрив у співвідношенні під контролем коефіцієнта екологізації з модулем ?15, застосування наукоємної розробки у вигляді поліфункціонального препарату Екстракон на основі екологічно пластичного консорціуму мікроорганізмів забезпечує трансформацію органічних речовин у гумусоподібну субстанцію і активізацію трофічних зв'язків у системі "ґрунт-рослина", підвищення врожайності сільськогосподарських культур. Систему біологізації землеробства та окремі її складові обґрунтовано та впроваджено на площах понад 7000 га сільськогосподарських угідь. Налагоджено виробництво дослідних партій біопрепарату.

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Сільське господарство. АПК. Сільськогосподарські підприємства та організації різних форм власності, що займаються рослинництвом в умовах відкритого та закритого ґрунту; комунальні господарства для утилізації рослинних решток (листя, трав'яні рештки) та при створенні ландшафтно-архітектурних форм.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Забезпечує отримання стабільних результатів.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Впроваджено у виробництво.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Реалізація готової продукції. Спільне виробництво, продаж, експлуатація.

НОВИЗНА:

22 патенти України.

НАФТОГАЗОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ МОРСЬКИХ ПОКЛАДІВ ПРИРОДНИХ ГАЗОВИХ ГІДРАТІВ

ПРИЗНАЧЕННЯ:

Розробка покладів газових гідратів передбачає виокремлення та вилучення безпосередньо газогідрату без витрати в загальному балансі енергії на його плавлення. Цільовим продуктом технології буде газовий гідрат, придатний до транспортування і зберігання.

ОПИС:

За попередніми оцінками загальні об'єми метану, накопичені в природних гідратах Світового океану, оцінюються від 3000 до 7000 трлн м³. Однак на сьогодні не існує ефективного з технологічної та економічної точок зору способу розробки покладів газових гідратів. Відомі методи передбачають використання традиційних засобів і рішень видобутку флюїду після дисоціації газогідрату в місці залягання. Однак дисоціація є ендотермічним процесом, а сам гідрат часто виконує функцію скелету осадової породи і крім того володіє рядом властивостей, які не сприяють застосуванню традиційних підходів до їх вилучення. Українські науковці розробили спосіб, що передбачає виокремлення та вилучення безпосередньо газогідрату без витрати в загальному балансі енергії на його плавлення, але здійснення низки фазових перетворень в процесі видобутку шляхом цілеспрямованого керування процесами на основі врахування фізичних властивостей і особливостей складної взаємодії компонентів пластової системи та засобів породоруйнування.

ПЕРЕВАГИ:

Пропонується технологія розробки покладів нетрадиційних вуглеводів. 2. Впровадження технології дозволить значно збільшити видобувні запаси природного газу. 3. Технологія на всіх етапах передбачає використання альтернативних джерел енергії (морської води, продуктивного пласта, сонця, енергії дисипативних процесів гідро руйнування).

РЕКОМЕНДОВАНА ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ:

Нафтогазовидобувні компанії, які спеціалізуються на розробці морських родовищ вуглеводнів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Необхідне доопрацювання.

СТАДІЯ ГОТОВНОСТІ РОЗРОБКИ:

Розроблена робоча документація.

МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ:

Спільне доведення до промислового рівня.

НОВИЗНА:

4 патенти України.

З повним переліком існуючих розробок у БД «Інноваційні технології та розробки» Ви можете ознайомитися за адресою:

<http://www.uintei.kiev.ua/transfer/store/index.html>

ПРО ТЕХНОЛОГІЇ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Джефф Безос хоче побудувати інфраструктуру для космічних стартапів



На нещодавній конференції re:Mars генеральний директор Amazon вийшов на сцену, щоб «дати інтерв'ю» Дженні Фрешвотер, директору Amazon по прогнозуванню. Як і передбачалося, під час співбесіди підлеглого з начальником не було розсекречено яких-небудь важливих та таємних подробиць, однак Безос отримав можливість розповісти про те, від чого отримує радість в бізнесі та до планів на Blue Origin. І остання частина його відповідей виявилася особливо цікавою.

Чого хоче Джефф Безос: створити умови для освоєння космосу

Безос зазначив, що сьогодні ми знаємо про Місяць набагато більше, ніж будь-коли раніше, включаючи і те, що вона надає ряд ресурсів, які роблять її хорошою базою для подальшого освоєння космосу.

«Причина, по которой мы должны отправиться в космос, состоит в том, чтобы спасти Землю», сказал он. «Мы собираемся развивать цивилизацию — и я говорю о том, над чем будут работать наши внуки и их внуки. Это не то, что можно сделать за наше поколение. Но нам нужно перенести тяжелую промышленность с Земли».

Однак створити інфраструктуру для цього буде, очевидно, дорого.

«Інфраструктура це завжди дорого», сказав Безос. «Amazon було легко почати в 1994 році з невеликим капіталом, тому що система транспорту вже існувала». Аналогічним чином, існувала і платіжна система у вигляді кредитних карт, і телекомунікаційна система. «Ви не зможете створити цікаву космічну компанію в своїй кімнаті в гуртожитку. Ціна вхідного квитка занадто висока, і причина цього в тому, що інфраструктури не існує », зазначив Безос. «Тому моя місія з Blue Origin - допомогти в створенні цієї важкої інфраструктури, на якій зможуть влаштуватися майбутні покоління так само, як я влаштувався на поштової службі США».

Не будемо далеко ходити - сьогодні Amazon будує власну логістичну мережу і замінює поштову службу США власними службами доставки.

Після відкриття космічної станції Amazon Безос очікує, що перші поставки будуть складатися з рідкого водню і рідкого кисню. «Це буде невеликий, але дуже важливий вибір».

У будь-якому випадку, очевидно, що Безос бачить в Blue Origin життєво важливу місію для майбутнього людства. У цьому він розділяє свою пристрасть з Ілоною Маском і іншими космічними підприємцями.

Варто зазначити, що Amazon вже пропонує супутникові наземні станції в якості послуги і планує розгорнути космічний супутниковий проект для Інтернету - Project Kuiper. Пройде 5-10 років і цілком можливо, що саме Amazon очолить створення інфраструктури для повсюдного освоєння космосу.

ЗАСНОВНИК MICROSOFT БІЛ ГЕЙТС ПРЕДСТАВИВ ТУАЛЕТ БЕЗ ВОДИ, ЯКИЙ ВИРОБЛЯЄ ДОБРИВА



Мільярдер давно займається допомогою слаборозвиненим країнам. Один з фінансованих ним проектів - високотехнологічний туалет, якому не потрібна ні вода, ні каналізація.

Засновник Microsoft представив систему утилізації відходів життєдіяльності людини, яка не просто не вимагає ресурсів і не забруднює воду, а й виробляє добрива. Пристрій приймає як рідкі, так і тверді відходи, після чого здійснює хімічну реакцію синтезу з них органічних добрив.

Гейтс назвав технології, використані для створення нового біотуалету «найзначнішими досягненнями в області санітарії та гігієни за 200 років».

Туалет розроблений декількома дослідницькими командами, що фінансуються фондом Біла Гейтса і його дружини Мелінди. На проект було витрачено \$ 200 млн. Стільки ж фонд планує виділити на популяризацію та впровадження високотехнологічних туалетів по всьому світу.

У перший рік передбачається поставити споживачам близько 100 туалетів, говорить Гейтс, в основному для тестування технології. Наступним кроком стане перехід до масового виробництва.

Підприємець очікує, що ринок подібних систем складе \$ 6 млрд до 2030 року.

Фонд Біла і Мелінди Гейтс є найбільшою в світі благодійної організацій. Так, в найближчі роки фонд витратить майже півмільярда доларів на поліпшення системи шкільної освіти.



КИЇВСЬКА БАГАТОПОВЕРХІВКА ІЗ СОНЯЧНОЮ ПАНЕЛЛЮ, ВІТРЯКАМИ ТА АВТОНОМНИМ ОПАЛЕННЯМ



Багатьох зацікавив проект енергоефективної київської багатоповерхівки, на фасаді якої встановили сонячні панелі. Виявилося, що там не просто використовують енергію сонця, а ще поставили вітряки на даху і переходять на автономну систему опалення.

Історія будинку

Будинок був введений в експлуатацію в 2003-2004 роках. Цей комплекс включає в себе 422 квартири і 26 нежитлових приміщень - загальна опалювальна площа понад 40 тис. М².

Як розповів Валерій Нікітченко, був проведений енергоаудит, який показав, що енергоефективність будинку відповідає класу F (всього існує 7 класів енергоефективності: від А до G - Прим.), Оскільки під час будівництва, були допущені грубі помилки, як проектні так і технологічні. «Через це будинок почав поступово руйнуватися і, коли ми створили ОСББ, він перебував майже в аварійному стані».

Шлях до ОСББ не була швидким, рішення про створення ОСББ взяли в 2012 році, а тільки в 2015 році приступили до управління будинком. ОСББ в собі об'єднує 422 квартири. До речі, тариф на обслуговування прибудинкової території становить 2 грн. 59 коп.

«Коли створили ОСББ, то не знайшлося нікого, хто б узявся за управління будинком, попросили мене рік позайматися цим питанням, поки хтось не знайдеться. Але, в процесі цього року виник план модернізації-реконструкції будинку, який ми реалізуємо. За три роки ми провели ряд заходів пов'язаних з реконструкцією будинку, спрямованих на поліпшення не тільки якісних, а й економічних і технічних показників» - розповідає голова ОСББ Валерій Нікітченко, який також є головою Асоціації ОСББ «Лівобережжя».

Модернізацію будинку почали з очевидних речей: замінили лампи освітлення на енергоефективні, поставили теплозберігаючі вікна, замінили двері в місцях загального користування, утепили будинок, встановили вентильований фасад всього першого поверху.

«Ми задіємо такі унікальні речі в рамках комплексного проекту для багатоповерхового будинку як розподільники, вітроелектростанція на даху, горизонтальні вітряки, сонячні панелі, концентратори, геотермальні і повітряні теплові насоси» - каже голова ОСББ.



Фінансування проекту

Співвласникам будинку вдалося залучити на енергоефективний проект майже 31,3 млн грн. З цієї суми людям необхідно повернути трохи більше 6,5 млн грн протягом п'яти років по кредитній ставці 21%.

ОСББ «Оберіг на Позняках» взяло найбільший кредит на утеплення з моменту дії програми по впровадженню енергоефективних заходів в багатоповерхівках. Значна частина цих коштів - 24,5 млн грн - буде погашена з державного і місцевих бюджетів.

Інвестиція розміром понад мільйон євро в багатоквартирний житловий будинок сталася вперше в історії України. Стартові гроші - 21,5 млн грн, надійшли з міського бюджету за програмою співфінансування «70/30%». Другим траншем був «теплий» кредит від «Укргазбанку»: ініціатори залучили понад 9,7 млн грн на п'ять років за ставкою 21%. У перерахунку на кожну квартиру виплати складуть приблизно 300 грн / міс, які потрібно буде виплачувати протягом 5 років.

Для реалізації проекту на замовлення КМДА було проведено тендер на «Прозоро», переможцем якого стала компанія Універсал-Буд.

Сонячні панелі на фасаді

135 панелей виробництва LONGI Solar змонтували на південній стороні будинку під кутом 90 градусів, на залізний каркас, який анкерними болтами кріпили на саму стіну, попередньо вирізаючи утеплювач.

Конкретні цифри по виробленню можна буде дізнатися через якийсь час, коли система моніторингу, встановлена на сонячній станції, дасть свої показники.

Вітряки на даху будинку



Вітроустановки для проекту поставляла і монтувала українська компанія AltEnergo. Що цікаво, компанія розробила, запатентувала і виробляє вітрогенератори на території України.

Вертикальні вітротурбіни, які і використовують в цьому проекті хороші тим, що для їх роботи не потрібні потужні потоки вітру, система починає працювати при вітрі 2 м / с, так само не важливо і напрямок вітру.

Alt Energo отримала довідку від санепідстанції про те, що їх вітротурбіни абсолютно безшумні, екологічно безпечні як для людей, так і для тварин (вібрації і шум не відлякують птахів і комах), в самій компанії жартують, що сусідів теж не відлякують.

За українським законодавством для установки вітроелектростанції потужністю менше 75 кВт дозвіл не потрібен, однак для монтажу вітрогенераторів на даху необхідно обов'язково провести технічне обстеження будівельних конструкцій покрівлі, і зробити перевірку їх несучої здатності.

На першому етапі поставили 8 вітрогенераторів загальною потужністю 2,38 кВт (132 Вт кожен). Надалі свій вітропарк ОСББ так само планує розширювати. Як

розповів представник AltEnergo Владислав Кривцов: «Потужність одного вітрогенератора залежить від сили вітру може видавати більш 2кВт при швидкості вітру 6-8м / с».

«Продавати енергію по «зеленому» тарифу - це вже інший вид діяльності. ОСББ - це неприбуткова організація. До того ж, в нашому випадку не буде «зайвої» електроенергії» - розповів Валерій Нікітченко.

Автономна система опалення

«Будинок не відмовляється від централізованого ГВП та опалення. Воно буде залишатися і далі в робочому стані. При необхідності, якщо буде аварія або ремонт, то ми завжди зможемо відкрити вентиль міського тепла або ГВП» - повідомив голова ОСББ.

Зараз на фінальній стадії роботи по монтажу автономного електричного опалення. Будинок (в пік) споживає 370 кВт, автономне опалення (в пік і виключно вночі) буде споживати 1200 кВт.

«Вперше в Україні втілюємо в життя розподільники тепла», похвалився голова ОСББ. На кожній батареї встановлюється лічильник, який фіксує показання температури батареї і передає інформацію в єдину інформаційну систему, яка за формулою вираховує скільки кожна батарея спожила тепла. Зараз розподільники тепла працюють в тестовому режимі.

Для автономного ГВП встановлюють акумулятори та теплові насоси. Насоси будуть нагріватися за допомогою ВДЕ. Завдяки цьому будинок зможе знизити витрати на ГВС.

«Таким чином, ми плануємо вийти на близькі до нуля витрати на ГВС. Безкоштовно, звичайно ж, не буде, навіть влітку, коли ГВС буде в надлишку. Все одно, будуть в наявності витрати на утримання, обслуговування, амортизацію і т.д.» - повідомляє Валерій.

Плата з мешканців за ГВП може збиратися двома способами. Або компанія, яка займатиметься обслуговуванням і експлуатацією опалювальної системи і системи для приготування ГВС буде обчислювати вартість за приготування цього ГВС і пропорційно роздавати її споживачам. Або ж цим буде займатися ОСББ.

Економічна вигода проекту

Заміна вікон та дверей, утеплення всього фасаду будинку, ГПП, підвалу, труб і засувок, чистка та налаштування всієї опалювальної системи, її часткова реконструкція з установкою балансувальних клапанів і автоматики - все це вже призвело до зниження споживання тепла з 5440 Гкал (стільки споживали раніше) до 2429 Гкал (за 2018 рік).

Після модернізації ОСББ планує зменшити споживання тепла до 1380 Гкал. «За розрахунками, вартість гігакалорії виробленої автономним опаленням не повинна буде перевищувати 680 грн, що вдвічі дешевше від сьогоднішньої її вартості. При цьому ГВС в будинку буде коштувати не більше 30 грн., Що в три-чотири рази дешевше ніж зараз.» - розповів Валерій Нікітченко.

Термін окупності проекту становить близько 10 років.

Іншим ОСББ, які хочуть модернізувати свої будинки, Валерій Нікітченко радить починати з залучення енергоаудитора: «Починайте з енергоаудитора. Далі хороший енергоаудитор пропише вам програму дій».

ВЧЕНІ РОЗРОБИЛИ АНТИКОРОЗІЙНЕ ПОКРИТТЯ, ЩО САМОВІДНОВЛЮЄТЬСЯ

Складно повірити, що навіть самі крихітні тріщини в металі одного разу можуть призводити до руйнування цілих конструкцій. Однак далеко за прикладами ходити не потрібно - падаючі мости, що прориваються трубопроводи та багато інших катастрофічні наслідки нерідко є дією корозії, що утворилася в крихітних тріщинах, подряпинах і вм'ятини, які дуже складно виявити.

Найбільш поширеним методом боротьби з корозією є нанесення захисних покриттів, ізолюючих поверхню металу від руйнівного впливу навколишнього середовища. Проблема в тому, що з порушенням цього покриття втрачається його ефективність.



Група вчених з Північно-Західного університету під керівництвом Цзясин Хуанга розробила покриття для металу, здатне при пошкодженні самовідновлюватися за лічені секунди, запобігаючи перетворення цих ледь помітних дефектів в локальну корозію, яка в свою чергу може привести до обвалення всієї конструкції.



Новий матеріал стійкий до екстремальних умов навколишнього середовища і його можна наносити навіть під водою.

«Локальна корозія дуже небезпечна. Її складно передбачити, запобігти і виявити, але вона здатна привести до катастрофічних наслідків», - каже Цзясин Хуанг.

За словами розробників, їх запатентований покриття має найбільш оптимальними властивостями плинності і можливостями самовідновлення. В ході експериментів дослідники продемонстрували, що покритий цією речовиною метал 200 раз відновлював свою структуру після повторюваних пошкоджень і не піддався корозії в розчині соляної кислоти.

УКРАЇНСЬКИЙ СЕРВІС ДОСТАВКИ ЛІКІВ ЗАЛУЧИВ \$1 МЛН ІНВЕСТИЦІЙ



Українська платформа для пошуку і доставки медикаментів Liki24.com залучила \$ 1 млн інвестицій, [повідомляє](#) AIN.UA.

Лід-інвесторами виступили TA Ventures і Genesis Investments, також в раунді взяли участь Mission Tech Михайла Пузракова і кілька бізнес-ангелів.

Отримані кошти підуть на розвиток технологічної платформи, посилення команди, маркетинг і розширення географії роботи сервісу.

Що відомо про сервіс Liki24.com ?

Liki24.com – це HealthTech-платформа, яка об'єднує споживачів з аптеками, лікарями, клініками та страховими компаніями.

Платформа зародилася з простої ідеї – дати можливість українцям не переплачувати за ліки. За даними стартапу, покупці можуть з його допомогою заощадити до 20-40% на медикаментах. Замовлення можна оформити з доставкою або опцією «Забери сам».

Де та з ким працює платформа?

Сервіс співпрацює з понад 3 500 аптеками по всій Україні, зберігає дані про понад 40 000 товарів і регулярно оновлює базу медикаментів з цінами.

На даний момент платформою користуються більше 30 000 користувачів. Доставки працюють в Києві, Дніпрі, Одесі, Харкові та Львові.

З початку 2018 року був опрацьовано понад 50 000 замовлень.

Підтримати проект
Вас буде перенаправлено на сайт ізрау

[НАТИСНУТИ СЮДИ](#)

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ОПИС НОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

ТРАНСФЕР ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Методичне забезпечення обґрунтування трансферу технологій / І. М. Корнілова, Є. О. Руденко // Бізнес Інформ. - 2019. - № 2. - С. 85-94.

Метою статті є розробка прикладних аспектів методичного забезпечення обґрунтування доцільності трансферу технологій підприємствами в межах обраної моделі його управління. Розглянуто моделі трансферу технологій, запропоновано комплексний підхід до аналітичної складової управління трансфером технологій через побудову інтегральної триетапної моделі. Сформовано методичний інструментарій обґрунтування доцільності прийняття рішення щодо здійснення трансферу технологій. Доведено необхідність включення в модель проведення діагностики можливості трансферу технології через визначення технологічної близькості підприємств – потенційних контрагентів за допомогою здійснення GAP-аналізу за результатами технологічного аудиту. Запропоновано оцінювати технологію, яка підлягає трансферу, за адаптованою системою TAME з урахуванням специфіки, обумовленою комбінацією чинників. Результатом застосування методики є посилення діагностичного підґрунтя процесу трансферу технологій в контексті можливості, доцільності та результативності його здійснення. Перспективами подальших досліджень у даному напрямі є розробка організаційного забезпечення реалізації інтегральної моделі трансферу технологій, адаптація запропонованої моделі до специфіки функціонування підприємств окремих секторів економіки, застосування інструментарію стратегічного аналізу для обґрунтування прийняття управлінських рішень щодо передачі технологій.

Ключові слова: трансфер технологій, управління трансфером технологій, інтегральна модель трансферу технологій, технологічний аудит, технологічна близькість, GAP-аналіз, система TAME.

Трансфер інноваційних технологій: перспективи та можливості національних підприємств / О. С. Кічук // Молодий вчений. - 2019. - № 4(2). - С. 489-493.

На сучасному етапі розвитку економіки, що характеризується швидкими процесами глобалізації, інформатизації та зростаючою конкуренцією, важливе значення займають питання розробки та впровадження інновацій. Дану роботу присвячено вивченню інноваційного середовища нашої країни та деяких розвинених держав. Досліджено умови функціонування інноваційних підприємств в Україні. Виявлено кількість інноваційно-активних підприємств в Україні та країнах Європейського союзу. Розглянуті питання фінансування інноваційної діяльності, підрахована доля фінансування в обсязі ВВП. Вивчено рейтинг інновацій в країнах у відповідності з Глобальним інноваційним індексом. Порівняні етапи трансферу технологій в Україні та Німеччині, доведена актуальність існування контакт-бірж із трансферу технологій. Виявлені основні проблеми, що гальмують процес трансферу технологій на підприємствах. Надано економічні, організаційні та нормативно-правові рекомендації щодо поліпшення процесу трансферу та створення ринку інновацій в країні.

Ключові слова: трансфер технологій, інновації, підприємство, малий та середній бізнес, МСП, конкурентоспроможність, наукові дослідження.

Інноваційні підходи у багатокомпонентних вакцинах від *Burkholderia pseudomallei* // Infusion & chemotherapy. - 2019. - № 1. - С. 47.

Burkholderia pseudomallei – збудник меліоїдозу. Історично вважається, що це відносно рідкісна хвороба людини в тропічних країнах; однак нещодавнє дослідження свідчить, що в світі реєструють приблизно 165 000 випадків меліоїдозу людини на рік, результатом понад половини з яких є смерть. За своєю природою бактерія є стійкою до багатьох антибіотиків, а лікування захворювання часто тривале і неефективне. Не існує зареєстрованої вакцини проти меліоїдозу, але передбачається, що вакцина буде корисною, якщо її використовувати у популяціях підвищеного ризику. Протягом останнього десятиліття вдалося досягнути прогресу в пошуку ефективної вакцини проти меліоїдозу. Були розроблені тваринні моделі захворювання, включаючи мишей і нелюдиноподібних приматів, які показують, що гуморальні імунні реакції відіграють ключову роль у захисті від меліоїдозу. Несподівано, хоча *B. pseudomallei* є внутрішньоклітинним патогеном, існують обмежені докази того, що CD8+T-клітини відіграють певну роль у захисті. Очевидно, що багатокомпонентна вакцина, що включає один або більше захисних антигенів, ймовірно, буде ключовою для захисту через складні механізми вірулентності патогена, а також гетерогенність штаму. До багатокомпонентних вакцин в процесі розробки належать глікокон'югати, полівалентні субодичні препарати, везикули зовнішньої мембрани та інші платформи з нано/мікрочастинками і живі атенувані або інактивовані бактерії. Послідовним відкриттям при вивченні вакцинних кандидатів, що тестувалися на мишах, є здатність індукувати імунітет для стерилізації при низьких провокаційних дозах і тривалий час до смерті при вищих провокаційних дозах. Подальші дослідження для визначення шляхів отримання більш сильних імунних відповідей можуть забезпечити шлях до реєстрації ефективної вакцини.

Ключові слова: *Burkholderia pseudomallei*, імунна відповідь, жива атенуована вакцина, меліоїдоз, везикули зовнішньої мембрани, субодична вакцина, вакцина.

Роль інноваційного потенціалу країни у формуванні її міжнародного іміджу та інвестиційної привабливості / А. А. Бугар // Гілея: науковий вісник. - 2019. - Вип. 144(3). - С. 15-18.

Проаналізовано значення розвитку інноваційного та технологічного потенціалу країн для утвердження їх міжнародного іміджу, а також визначено умови, за яких держави отримують можливість успішно сприяти розробці інноваційних продуктів та підвищувати спроможність залучення прямих іноземних інвестицій. У статті автор розглядає деякі аспекти, що впливають на інноваційність країн, та, зокрема, аналізує місце України у світовому процесі технологічного розвитку.

Ключові слова: інновації, технології, інвестиційна привабливість, інноваційна екосистема країни, імідж країни.

Інноваційні технології смакових харчових добавок / Р. Грушецький, І. Гриненко, van Klink Hans // Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації. - 2019. - Т. 2, № 1. - С. 36-44.

Актуальність. Серед усіх відомих харчових продуктів харчова сіль та цукор мають найбільше нарікань та саме їх прийнято називати «білою смертю». Із цінного цукор став шкідливим за рахунок надмірного вживання та очистки, що позбавляє від супутніх мінералів та мінорних сполук, що супроводжують його в рослинній сировині. Харчова сіль у великій кількості є шкідливою за рахунок надмірної кількості натрію. Регулювання хімічного складу цих харчових продуктів, що забезпечить зменшення їх шкідливого впливу на організм людини є актуальною задачею сьогодення. Мета і методи. Мета дослідження: розроблення інноваційних технологій одержання цукру та харчової солі підвищеної біологічної цінності з використанням натуральної рослинної сировини. Методи досліджень, що застосовувалися під час роботи: стандартні фізико-хімічні та органолептичні. Результати. Розроблено технології збагачення цукру натуральною рослинною сировиною, що містить ароматичні речовини (м'ята), антиоксиданти (імбир), барвні речовини та вітаміни (малина, обліпіха). Наведено бальні шкали органолептичної оцінки збагаченого цукру з м'ятою, імбиром, обліпіхою і малиною. Проведено органолептичну оцінку збагачених цукрів. За допомогою оцінки поживної та енергетичної цінності та порівняння мінерального і вітамінного складу збагачених цукрів доведено підвищену біологічну цінність новостворених продуктів. Розроблено технології одержання харчової солі з підвищеним вмістом біологічно активних речовин рослинного походження, а також бальні шкали їх органолептичної оцінки. Доведено, що одержані солі збагачені біологічно активними речовинами рослинного походження містять відповідно 62,5 % (технологія 1) і 75,9 % (технологія 2) від вмісту натрію в звичайній кухонній солі і в 25,9 (технологія 1) і 90,4 (технологія 2) разів більше вмісту калію. Висновки та обговорення. В результаті проведених досліджень було доведено можливість збагачення білого цукру та кухонної солі за рахунок біологічно-активних

речовин рослинної сировини та підбрано сировину, що дозволила суттєво розширити і покращити мінеральний склад таких рафінованих продуктів як харчова сіль та цукор. Встановлено, що завдяки додавання компонентів рослинного походження, можливо знизити рівень натрію в збагаченій солі на 37,5 %, а рівень калію підвищити до 90 раз. Проведене органолептичне оцінювання одержаних продуктів показало високі показники смакових характеристик, запаху, кольору та зовнішнього вигляду. Наукова новизна роботи полягає у розвитку науково-практичних положень і створенні методології збагачення цукру та харчової солі на основі підбору компонентів рослинної сировини у відповідності з їхнім компонентним складом. Вперше було здійснено теоретичне обґрунтування та підбір сировини для покращення мінерального складу харчової солі, зокрема співвідношення натрій-калій. Таким чином завдяки розробленим технологіям вдалося підвищити біологічну цінність цукру та харчової солі у порівнянні з їх рафінованими «білими» прототипами.

Ключові слова: цукор, кухонна сіль, калій, натрій, м'ята, малина, імбир

Інноваційне ультразвукове оброблення рибної сировини / Г. Дейниченко, Д. Горелков, В. Червоний, Д. Дмитревський, Ш. Атаханов // Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації. - 2019. - Т. 2, № 1. - С. 45-58.

Актуальність. У статті наведено та обґрунтовано доцільність застосування ультразвукової обробки в технологіях безвідходної переробки ставкової риби на прикладі процесу виготовлення рибних бульйонів з анатомічних частин ставкової риби. Мета і методи. Метою проведених досліджень було удосконалення процесів виробництва рибних бульйонів зі ставкової риби за допомогою ультразвукових коливань. Під час досліджень були використані аналітичні, теоретичні та експериментальні методи із застосуванням контрольнo-вимірjувальної апаратури відповідної точності, стандартні методики дослідження харчової сировини, сучасні методи математичної статистики, кореляційного аналізу та комп'ютерних технологій. Результати. Розроблено спосіб отримання бульйонів зі ставкової риби з використанням ультразвуку. Для приготування бульйону оброблені голови без зябер і очей, хребтову і реберну кістку із залишками м'яса піддають подрібненню до розмірів (0,1...0,3) · 10-2 м. Раціональними режимами варіння бульйонів є тривалість варіння 0,5...0,6 години при гідромодулі 1:(1,5...1,7). Використання ультразвукової обробки обґрунтовано на етапі попередньої обробки. Накладання ультразвукових хвиль частотою 22 кГц протягом 10-15 хв з інтенсивністю випромінювання 3-5 Вт/см2 прискорює екстрагування у водний розчин білків, жирів, мінеральних та ароматичних речовин. Висновки та обговорення. За результатами дослідження розроблено технологічну схему приготування рибного бульйону. Бульйон зі ставкової риби, який отримали за допомогою ультразвуку, володіє хорошими показниками якості. Отриманий бульйон доцільно використовувати як основу для приготування соусів та кулінарних виробів. Наукова новизна роботи полягає у дослідженні динаміки виділення сухих речовин у залежності від гідромодуля; вивченні впливу ступеня подрібнення анатомічних частин риби на вміст у бульйоні сухих речовин; дослідженні кінетики переходу сухих речовин у бульйон залежно від тривалості процесу варіння з використанням ультразвукової обробки. Перспективним напрямом дослідження може стати розробка ультразвукового пристрою, який доцільно використовувати в технологічних лініях із виробництва бульйонів на основі ставкової риби.

Ключові слова: риба, бульйон, ультразвук, хвиля, частота, гідромодуль, пристрій ультразвуковий.

Індикатори відкритого інноваційного процесу та оцінка ступеню відкритості підприємства / М. Мельник, Ю. Нікітін // Соціально-економічні проблеми і держава. - 2019. - Вип. 1. - С. 22-32.

На основі аналізу показників оцінки інноваційної діяльності підприємства та аналізу їх прямого або побічного впливу на інноваційний процес обґрунтовано та запропоновано індикатори оцінки відкритого інноваційного процесу. Розроблено методологію оцінки впливу учасників відкритого інноваційного процесу на створення та впровадження інновацій за рівнем їх технологічної готовності та типу інновації, що було апробовано для 28-ми українських підприємствах малого та середнього бізнесу. Встановлено, що інноваційний процес створення та впровадження організаційних та маркетингових інновацій більш відкритий, ніж інноваційний процес створення та впровадження продуктивних та процесних інновацій. Поглиблено розуміння масиву індикаторів інноваційного процесу та обґрунтувати застосування індикаторів оцінки етапів відкритого інноваційного процесу відповідно до рівня технологічної готовності та типу інновації.

Ключові слова: індикатори, відкритий інноваційний процес, рівень технологічної готовності інновації.

Вибір і управління інноваційною стратегією промислового підприємства / І. Майорова, Гарматюк Гарматюк, О. О. // Соціально-економічні проблеми і держава. - 2019. - Вип. 1. - С. 78-87.

В статті запропоновано модель вибору і управління інноваційною стратегією промислового підприємства. Доведено, що впровадження найновіших, високотехнологічних інновацій не завжди може мати позитивний ефект для промислового підприємства. Ефект впровадження може дати і негативні результати: скорочення ринкової частки, зниження рівня прибутковості, втрата споживачів і клієнтської бази. Доведено що між технологіями які використовує підприємство і технологіями, які використовують його постачальники і покупці існує тісний зв'язок. Показано, що сучасні технологічні зміни торкаються організаційно-управлінської діяльності підприємства, збутових, маркетингових і комунікаційних його сфер.

Ключові слова: ресурси, промислове підприємство, інновації, технології, зміни, конкурентні переваги, технологічний прогрес, організаційно-управлінська діяльність.

Використання інноваційних програм в контексті інноваційного розвитку машинобудівних підприємств / Л. Малюта, Т. Кузь // Соціально-економічні проблеми і держава. - 2019. - Вип. 1. - С. 88-96.

У статті запропоновано теоретико-методичне обґрунтування формування інноваційної програми розвитку підприємства. Досліджено можливості та обмеження інноваційних програм, які отримали у світовій практиці найбільше визнання. Зосереджено увагу на виборі найбільш оптимальних комбінацій перспективних напрямів адаптації зарубіжного досвіду реалізації інноваційної програми.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інноваційний розвиток, програми інноваційного розвитку, машинобудівні підприємства.

Економічний супровід інноваційних технологій розробки родовищ вуглеводнів з важковидобувними запасами / М. С. Пілка // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія : Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості. - 2019. - № 1. - С. 40-52.

У статті розглянуто можливості залучення інвестицій для ефективного вилучення запасів вуглеводнів, які відносяться до категорії важковидобувних та механізми залучення інвестицій в дорозробку нафтогазових родовищ в Україні. Розглянуто основні принципи ранжування запасів вуглеводнів, аналіз структури запасів, необхідний для оцінення перспектив переведу їх частини в рентабельні у разі зміни економічних умов, а також за появи нових методів і технологій залучення запасів у розробку. Крім того, для нафтогазових компаній є дуже важливою інформація про якісну характеристику рентабельних запасів і їх розподіл по продуктивних пластах родовища. Описано основні переваги використання технологій інтелектуальних нафтогазових родовищ, які дають можливість в режимі реального часу швидко обробити великі обсяги геологічної інформації, змоделювати різні сценарії розробки, прийняти виважені управлінські рішення для оптимізації нафтогазовидобування. Охарактеризовано основні принципи гідродинамічного моделювання, як важливого інструменту пошуку та приросту запасів вуглеводнів, а також детального комплексного вивчення продуктивних колекторів на основі сучасних досягнень геологічних та геофізичних наук, що є одним з основних шляхів освоєння важковидобувних запасів вуглеводнів. Застосування сучасних і створення нових технологічних рішень для ефективного видобування нафти і газу за позитивних економічних показників є логічним продовженням комплексу робіт на низькорентабельних родовищах вуглеводнів. Основним джерелом приросту запасів вуглеводнів на родовищах з тривалою історією розробки є невиявлені поклади за межами продуктивної частини розрізу родовища та пропущені нафтонасичені інтервали в його межах; нафтонасичені інтервали в продуктивній частині розрізу, які слабо або зовсім не задіяні в розробці. Розробка родовищ з важковидобувними запасами пов'язана зі значними труднощами, проте інженерний підхід з використанням моніторингу розробки, гідродинамічне моделювання, залучення міжнародного досвіду і нових технологій дозволить підвищити рентабельність і отримати додатковий видобуток значних обсягів вуглеводнів, що забезпечить не тільки досягнення максимальної ефективності інвестицій, але й найповніше використання природних ресурсів вуглеводнів.

Ключові слова: вуглеводні, важковидобувні запаси, структура запасів, рентабельні запаси вуглеводнів, продуктивність свердловин, технологія інтелектуальних нафтогазових родовищ, ефективність інвестицій.

Інноваційний розвиток інфраструктури та стала індустріалізація / І. М. Лесік // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія : Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості. - 2019. - № 1. - С. 109-116.

У статті досліджено сутність, передумови формування та розвитку інноваційної інфраструктури на шляху до сталої індустріалізації. Автор розглянув сучасні тенденції технологічного розвитку інфраструктури України, які в умовах глобалізації потребують кардинальних перетворень з метою подолання економічної відсталості та виходу країни на якісно новий рівень індустріалізації. Зіставлено тенденції інноваційного розвитку інфраструктури за допомогою індикаторів «Глобального індексу конкурентоспроможності», «Глобального інноваційного індексу» та інших результативних показників, які демонструють ресурсний потенціал країни і пояснюють її позицію у світових рейтингах. Окреслено слабкі сторони та ризики пов'язані з урбанізацією, забрудненням довкілля, вичерпністю ресурсів тощо. Обґрунтовано причинно-наслідковий зв'язок політичних, інституційних, соціально-економічних, екологічних та інших факторів на шляху до сталої індустріалізації. Доведено, що основні пріоритети кожної країни у визначенні стратегії розвитку інфраструктури та сталої індустріалізації насамперед повинні бути орієнтовані на здоровий прагматизм та національні інтереси. Досліджено, що значної уваги вимагає оптимізація податкового навантаження; дотримання певної пропорції між галузями народного господарства; проведення децентралізації влади; вдосконалення антимонопольної політики; розроблення і запровадження ефективної політики для зменшення антропогенного навантаження; використання альтернативної енергетики; підготовка і перепідготовка кадрів та багато інших аспектів, які є складниками комплексного підходу у реалізації стратегії, орієнтованої на конкурентоспроможність, інновації та сталий розвиток.

Ключові слова: інфраструктура, інновація, сталий розвиток, індустріалізація, глобалізація, ресурсний потенціал.

Система державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я України / З. В. Юринець, Р. В. Юринець, О. А. Петрух // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія : Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості. - 2019. - № 1. - С. 180-186.

У статті розглянуто теоретичні основи формування системи державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я України. З'ясовано, що інноваційні процеси у сфері охорони здоров'я розвиваються уповільнено і потребують врегулювання. Серед регулювальних впливів найбільш дієвим в умовах ринкових трансформацій є державне регулювання. Основною ціллю статті є виокремлення рівнів управління та суб'єктів сфери охорони здоров'я, групування та характеристика ознак системи державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я. У статті досліджено і структуровано рівні ієрархічного управління (макрорівень, мезорівень, мікрорівень, нанорівень) та суб'єктів, що залучені у процесі інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я. Встановлено, що систему державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я можна охарактеризувати як континуум функціональних компонентів, властивостей об'єктів, відношень поміж ними для досягнення головних цілей інноваційного розвитку сфери. Для дії системи державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я, реалізації державної політики потрібне застосування чіткого і дієвого інструментарію державного регулювання інноваційного розвитку у цій сфері. Виокремлено ознаки системи державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я: цілі, головний орієнтир, напрями та завдання державного регулювання, загальні критерії системи державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я, методи державного стимулювання інноваційної діяльності, інструменти державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я, критерії оцінювання ефективності застосування інструментів державного регулювання. Обґрунтовано, що досягнення стратегічних цілей інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я неможливе без ефективного державного регулювання інноваційних процесів, які постають специфічним, масштабним, складним і багатогранним за своїм змістом об'єктом регулювання, що вимагає використання спеціальних форм, методів впливу для ефективного розвитку сфери охорони здоров'я.

Ключові слова: інструменти державного регулювання, рівні управління, суб'єкти сфери охорони здоров'я, ознаки системи, стратегічні цілі.

Інноваційний проект регазифікаційних плавучих барж для зберігання скрапленого природного газу (FSRB) / К. В. Лерніченко, В. В. Євтушенко // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. - 2019. - Вип. 2. - С. 39-51.

Стаття присвячена актуальній темі технологічних інновацій на світовому ринку скрапленого природного газу у морській галузі та енергетикогазовій промисловості. Досліджено характерні особливості світового ринку скрапленого природного газу і його окремих сегментів (експорт, імпорт). Особливу увагу приділено інноваційному проекту фінської компанії «Wärtsilä», який полягає у забезпеченні потреб в поставках скрапленого природного газу у невеликих і середніх масштабах для мілководних районів з обмеженням доступу великих суден і відсутністю поставок наземними станціями або трубопровідним транспортом, що розраховані на великих споживачів й неможливі через територіальні особливості та економічну неефективність. Цей проект дозволить удосконалити показники екологічної та економічної продуктивності суден і електростанцій, адже сьогодні морська галузь зазнає серйозних змін у зв'язку з посиленням екологічних норм, тому значна кількість нових суден працюватиме на скрапленому природному газі. Розглянутий проект є великим поштовхом до перевероту морської та енергетико-газової промисловості завдяки екологічності, швидкому введенню в експлуатацію, низьким капіталовкладенням порівняно з іншими наземними або плавучими установками, мобільності, сумісництву з електростанціями, універсальності застосування.

Ключові слова: скраплений природний газ, водний транспорт, транспортні технології, інновації.

Удосконалення та впровадження інноваційних методів операційного лікування первинного гіперпаратиреозу / І. В. Дейнеко, С. П. Меренкова, В. А. Кравченко, Д. А. Улько // Acta medica Leopoliensia. - 2019. - Т. 25, № 1. - С. 56-60.

Мета. Оцінка результатів хірургічного лікування хворих з первинним гіперпаратиреозом. Матеріал і методи. За період від 2000 до 2019 р. було оперовано 180 хворих із пухлинами прищитоподібних залоз. Серед них 30 (16,67%) чоловіків та 150 (83,33%) жінок. У середньому вік хворих був у межах від 20 до 72 років. Усім хворим досліджували показники паратиреоїдного гормону, вітаміну Д3, іонізованого кальцію крові. Серед інструментальних методів виконували ультразвукове дослідження (УЗД) щитоподібної та прищитоподібних залоз перед операцією та інтраопераційно. У разі наявності порушень гормональних показників без ознак органічної патології при УЗД пацієнтам проводили скінтіографію із Tc-99 MIBI. Результати й обговорення. За даними УЗД у 95,55% пацієнтів діагностовано аденому прищитоподібних залоз, у 1,67% - 2 та більше аденом та у 2,78% - гіперплазія залоз. У 177 (98,3%) хворих відмічали стійке зниження рівнів паратиреоїдного гормону та іонізованого кальцію протягом 1-3 доби після хірургічного втручання та впродовж місяця ($p < 0,05$). У 4 (2,2%) хворих були операційні ускладнення: у 2 - однобічний стійкий парез гортані без порушення функції дихання, та у 2 - однобічний пневмоторакс, у зв'язку із ушкодженням парієтальної плеври. Ці ускладнення були успішно ліквідовані за допомогою консервативних методів лікування. У подальшому від 2017 р. із використанням внутрішньовенно анестезії із штучною вентиляцією легень вдалось уникнути таких ускладнень, як пневмоторакс. Висновки. Використання інтраопераційно ультразвукового дослідження дозволяє прицільно локалізувати патологічно змінену прищитоподібну залозу із подальшим застосуванням мініінвазивного доступу. Враховуючи високий відсоток (95,55%) поодиноких аденом або гіпертрофій прищитоподібних залоз та застосування УЗД на операційному столі, виконання ревізії усіх залоз не вважається за потрібне. Застосування скринінгу іонізованого кальцію, сучасних методів та технік дозволило нам значно поліпшити діагностику захворювання, скоротити час операції, зменшити травматизацію тканин, знизити ризик ускладнень, мати гарний косметичний результат та скоротити середню тривалість перебування у стаціонарі до 2-5 днів.

Ключові слова: аденома прищитоподібних залоз, паратиреоїдектомія, первинний гіперпаратиреоз.

Механізми реалізації глобальних стратегій інноваційної конкурентоспроможності / І. В. Тараненко // Економічний простір. - 2019. - № 141. - С. 113-126.

В статті досліджено проблему, що стосується розробки механізмів реалізації глобальних стратегій інноваційної конкурентоспроможності країн на базі взаємодії інноваційного та інтеграційного факторів конкурентоспроможності з використанням сучасних інструментів стратегічного управління. Розвиток світової торгівлі, міжнародного інвестування, глобальних виробничих та збутових мереж транснаціональних корпорацій, міжнародних коопераційних зв'язків тощо створюють сприятливі можливості для формування і посилення інтеграційно-інноваційних конкурентних переваг, які стають визначальним фактором підвищення інноваційної конкурентоспроможності. З метою визначення ефективних механізмів реалізації глобальних стратегій інноваційної конкурентоспроможності країн виокремлено типи стратегічних геопросторових моделей інноваційної конкурентоспроможності країн, надано їх особливості та характеристики. Обґрунтовано,

що найбільш ефективною для країн, що розвиваються, в тому числі – для України, є інтерактивна модель інноваційної конкурентоспроможності. Імплементация такої моделі має відбуватись на засадах багатовекторної інтеграції країн з різними рівнями інноваційного потенціалу. Складено стратегічну карту, яка дозволяє конкретизувати шляхи реалізації поставлених цілей за рахунок ефективного використання інноваційного потенціалу, та забезпечити підвищення інноваційної конкурентоспроможності країни в глобальному середовищі до визначеного цільового рівня.

Ключові слова: інтеграційно-інноваційні конкурентні переваги; сталий розвиток; геопросторові моделі; інтерактивна модель; інноваційний потенціал; стратегічна карта.

Інноваційні організаційно-економічні рішення розвитку ринку продукції аквакультури Латвії і можливість їх застосування в Україні / О. О. Деренько // Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Серія : Економіка та менеджмент. - 2019. - № 18. - С. 121-130.

Предмет дослідження – практичні та методичні аспекти щодо удосконалення процесу розвитку ринку аквакультури в умовах управління інноваційними процесами для прийняття організаційно-економічних рішень. Мета статті полягає в розробці методичних і практичних рекомендацій щодо управління інноваційними процесами для прийняття організаційно-економічних рішень розвитку ринку аквакультури та пошуку можливих напрямків її адаптації в Україні з урахуванням досвіду Латвії. Методологія проведення роботи. Теоретичним та методичним підґрунтям цього наукового дослідження є як загальнонаукові, так і специфічні методи. Зокрема, історичний – при вивченні досвіду функціонування Латвійського фонду рибного господарства з урахуванням аспектів відновлення рибних ресурсів в країні, монографічний – при дослідженні рибницьких підприємств, які були економічно активними та виробляли рибну продукцію для продажу на ринку, а також молодь для зариблення природних водойм та товарного вирощування, економіко-математичний і статистичний – при узагальненні та розрахунку економічних показників саме латвійського сектора аквакультури. Результати роботи – рекомендовано до практичного застосування інноваційні заходи при адаптації складових блоків управління інноваційними процесами для прийняття організаційно-економічних рішень розвитку ринку аквакультури та пошуку можливих шляхів її адаптації в Україні з урахуванням досвіду Латвії у контексті євроінтеграції. Висновки. В Україні рекомендується адаптувати запропоновані концептуальні складові розширення системи економічних та галузевих технологічних показників, таких як виробництво продукції за видами у тоннах та вартістю, деталізована інформація про доходи та витрати, загальна площа ставків, кількість працівників. Ці показники пропонується додати до звітної форми № 1А- риба (річна) «Виробництво продукції аквакультури за 20__р.» та внести зміни до інструкції щодо її заповнення, що накопичуються у рамках адміністративних даних і формуються територіальними органами Державного агентства рибного господарства України.

Ключові слова: ринок, аквакультура, інновації, інвестиції, витрати, економічний механізм, економічний показник, риборозплідник, дохід.

Особливості стратегічного управління інноваційними проектами розвитку малих міст / О. Бабич // Актуальні проблеми державного управління. - 2019. - Вип. 1. - С. 101-105.

В статті проаналізовані особливості формування системи стратегічного управління розвитком малих міст на основі виокремлення специфічних принципів розробки та реалізації інноваційних проектів. Визначено сутність поняття «інноваційний проект», виділено класифікаційні ознаки, етапи створення і реалізації інноваційного проекту для забезпечення соціально-економічного зростання малих міст в умовах територіальної реформи. Здійснено практичний аналіз реалізації інноваційно-інвестиційних проектів у сфері енергозбереження. Запропоновані напрями ефективного використання ресурсного потенціалу міст для здійснення стратегічного управління інноваційними процесами.

Ключові слова: інновація, інноваційний проект, інвестиційний проект, інноваційний процес, стратегічне управління, розвиток малих міст.

Побудова інноваційної системи в Китайській Народній Республіці / І. С. Баланчук // Наука, технології, інновації. - 2019. - № 1. - С. 23-35.

За свою довгу історію Китай пережив безліч злетів та падінь, насолоджувався перемогами та страждав від поразок. Жорсткі реформи та різкі зміни ставалися у кожній сфері суспільного, економічного, політичного та інших сфер життя в державі. Сьогодні Китай знову стоїть на порозі великих змін, і лише від подальшої поміркованої лінії поведінки залежить майбутнє цієї азіатської країни. У статті аналізуються переваги і

недоліки китайської моделі економічного зростання, причини неминучого уповільнення темпів зростання. Робиться висновок, що хоча технологічний та інноваційний рівень китайської економіки зростає, в цілому вона залишається екстенсивною, заснованою на залученні в неї надмірної кількості ресурсів і капіталів. Наводиться ряд прикладів успішних стартів китайських підприємств, які, використовуючи власний, особливий - «азіатський» - підхід до вирішення завдань, перетворюються на компанії світового рівня. Показується, що навіть за умови, якщо Китай обійде США за обсягом ВВП, він не зможе стати повноцінним світовим лідером, так як більшість лідерських функцій США (ідеологічна, військова, технологічна, інноваційна, валютна тощо) Китай виконувати не зможе. Крім того, стати повноцінним лідером світової системи Китаю завадять його вразливість в області демографії, демократичних прав, лідерство в області забруднення навколишнього середовища, те, що все більше її громадян вважають західні цінності пріоритетними, а також ряд інших обставин. Лише поміркована політика повної інноватизації усіх рівнів економіки, включаючи, крім того, і соціальну сферу, разом із своєчасним вирішенням нагальних проблем, дасть змогу Китаю укріпитися на лідерських позиціях серед найміцніших та наймогутніших держав світу у XXI столітті.

Ключові слова: Китай, інноваційна стратегія, бізнес-модель, інновації, технологічні інновації, валовий внутрішній продукт, інноваційна система.

Державна підтримка інноваційного розвитку у стратегічних секторах національної економіки / Т. А. Васильєва, В. О. Касьяненко, Л. С. Захаркіна // Причорноморські економічні студії. - 2019. - Вип. 40. - С. 23-29.

У статті розглянуто зміст та сутність стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні, що визначені на законодавчому рівні. Досліджено сучасний стан фінансового забезпечення інноваційної діяльності у розрізі стратегічних пріоритетів та зроблено висновок про незадовільний його стан, особливо у сфері бюджетного фінансування. Визначено напрями розширення сфери державного впливу на інноваційний процес, які реалізуються через непряме фінансування інноваційної діяльності та передбачають участь держави у ньому через заходи фіскального та регулюючого характеру. Проаналізовано ефективність заходів із державного стимулювання інноваційної діяльності, що реалізовувалися в Україні. Досліджено сучасний стан функціонування технопарків, наукових парків, бізнес-інкубаторів в Україні й у країнах Європи та визначено найбільш поширені сфери їхньої діяльності. Наголошено на позитивному досвіді та необхідності подальшого розширення Національної мережі трансферу технологій.

Ключові слова: інноваційний розвиток, стратегічні пріоритети, державна підтримка, бюджетне фінансування, заходи стимулювання.

Необхідність інноваційного розвитку України в умовах глобалізації інвестиційних процесів / А. Є. Абдуллаєва, І. С. Любчак // Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво. - 2019. - № 2. - С. 69-74.

У статті розглянуто підходи до визначення та узагальнення основ функціонування інноваційних інвестицій, досліджено роль інвестиційних ресурсів у формуванні інноваційного потенціалу країни. Проаналізовано рейтингову позицію інноваційної діяльності України на основі міжнародних показників із 2014 по 2018 р. Узагальнено сучасний стан інноваційної активності країни відносно країн Європи, оцінено джерела фінансування інноваційної діяльності України протягом 2014–2017 рр. та виявлено, що найбільшим джерелом фінансування є власні кошти підприємств. Обґрунтовано, що серед усієї структури витрат на розвиток інновацій підприємств в Україні найбільша частка припадає на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Указано шляхи вдосконалення та розвитку інноваційної активності країни.

Ключові слова: інновації, інвестиції, інноваційна активність, науково-інноваційна інфраструктура, інноваційний потенціал країни.

Дослідження процедури оцінювання інноваційно-інвестиційного складника ділової активності підприємств / М. О. Буздиган // Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво. - 2019. - № 2. - С. 75-82.

У статті обґрунтовано необхідність упровадження єдиної процедури оцінювання інноваційно-інвестиційного складника ділової активності підприємств як латентної ознаки. Для дослідження виділено чинники-симптоми, які характеризують її різнобічно і завдяки яким можна судити про її рівень. Для її оцінки запропоновано використовувати методи багатовимірного статистичного аналізу, а саме сполучення методів

кластеризації та дискримінації. Процес оцінки розділено на дві стадії, які проводяться у шість етапів. Наведено висновки з проведеного послідовного дослідження на базі статистичних даних підприємств України з виробництва промислового холодильного та вентиляційного обладнання за 2017 р. Доведено, що запропонована процедура оцінювання інноваційно-інвестиційного складника ділової активності підприємств може бути використана на практиці.

Ключові слова: ділова активність, інноваційно-інвестиційний складник, латентна ознака, кластеризація, таксономічний аналіз, дискримінація.

Розроблення рекомендацій з активізації інноваційно-інвестиційної діяльності регіону / О. П. Романко // Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. - 2019. - Т. 24, Вип. 2. - С. 74-77.

Досліджено теоретичні питання розроблення активізаційних засобів, що направлені на інноваційно-інвестиційну діяльність регіону з метою її підвищення конкурентоспроможності. Дані пропозиції враховують суб'єктний, об'єктний та комплексний підходи до здійснення заходів які направлені на підвищення ділової активності інноваційно – інвестиційної регіональної сфери. Здійснення даного типу заходів передбачається задіявання всіх верств населення регіону, а саме: суб'єктів регіонального управління, економічно активних суб'єктів та населення, це дає можливість уникнути диспропорційного розвитку суб'єктів регіону.

Ключові слова: інноваційна діяльність регіону, інвестиційна діяльність регіону, активізація інноваційно - інвестиційної діяльності регіону.

Стратегія міжнародного маркетингу в управлінні інноваційним розвитком / М. В. Корж, Т. С. Чуніхіна, К. І. Маліношевська // Бізнес-навігатор. - 2019. - Вип. 2. - С. 18-23.

Інтеграція України у світовий європейський простір вимагає перегляду концептуальних основ управління інноваційним розвитком на основі використання стратегій міжнародного маркетингу. Успіх інновацій на ринку неможливий без ефективної маркетингової підтримки. У зв'язку з цим актуальною є проблема управління інноваційною діяльністю підприємства на засадах маркетингу. Дії і заходи держави у сфері регулювання інноваційних процесів мають бути вираженими, досить обґрунтованими, оскільки від цього залежить їхня ефективність. Інноваційна економіка як система є досить динамічною, здатною швидко й ефективно адаптуватися до мінливого внутрішнього та зовнішнього середовища. Системність інноваційних змін є основою відповідної моделі розвитку економіки, що є надзвичайно важливим в умовах розвитку міжнародної інтеграції. Інноваційна діяльність – це органічний елемент економічних процесів, що відбуваються в межах національних держав, у галузях господарства, в міжнародних корпораціях і дрібних компаніях. У сучасних умовах, коли знання стають економічним ресурсом, коли високі технології змінили світове господарство, саме такий підхід до аналізу інноваційної діяльності стає принципово важливим. Таким чином, є потреба в аналізі, систематизації та узагальненні основ управління інноваційним розвитком на основі використання стратегій міжнародного маркетингу. Поставлені вище питання зачіпають інтереси не лише господарюючих суб'єктів, юридичних та фізичних осіб, а й інтереси держави загалом.

Ключові слова: міжнародний маркетинг, стратегія інноваційного розвитку підприємства, маркетинговий аспект, інноваційна стратегія, план-розвиток підприємства, стратегія маркетингової політики, управління інноваційним розвитком.

Аналіз категорії "інноваційний кластер" / Н. В. Лохман // Бізнес-навігатор. - 2019. - Вип. 2. - С. 32-36.

Стаття присвячена характеристиці підходів до визначення та узагальнення поняття інноваційного кластера. Зазначено, що інноваційний кластер – це єдиний економічний організм, який охоплює, крім матеріальних і фінансових ресурсів, ще й специфічні фактори виробництва. Встановлено, що визначення пріоритетних секторів і потенціалу розвитку інноваційних кластерів має відбуватися на основі детального аналізу наявних виробничих, фінансових, науково-дослідних, інноваційних та організаційних ресурсів. Доведено, що категорія «інноваційний кластер» – це складне багатовекторне поняття, яке виступає основою розвитку інноваційної економічної системи; розуміння поняття інноваційного кластера передбачає аналіз різних поглядів щодо його характеристики на основі застосування таких методологічних підходів: системного, функціонального, процесного, ресурсного, результативного.

Ключові слова: інноваційний кластер, підхід, мережа, інноваційна система, ресурси, результат.

Удосконалення методів оцінки ефективності інноваційних проектів розвитку підприємства / Д. В. Кабаченко // Бізнес-навігатор. - 2019. - Вип. 2. - С. 63-70.

У статті проаналізовано зміст категорій та понять «інновація», «інноваційний проект», «інноваційна діяльність», приведено класифікацію інновацій та інноваційних проектів. Розглянуті основні підходи до оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємства. Визначені види ефективності від реалізації інновацій, а саме: економічна, соціальна, науково-технічна, екологічна та бюджетна ефективність. Опрацьовані основні методи, які найчастіше використовуються у процесі оцінки економічної ефективності інноваційних проектів, виділено їх сильні та слабкі сторони. Розглянуті особливості, переваги та умови використання методу реальних опціонів для оцінки ефективності інноваційних проектів, проаналізовані види реальних опціонів та методи оцінки їхньої вартості. Запропоновано методику розрахунку ефективності інноваційного проекту, яка дає змогу приймати управлінські рішення в умовах несподіваних ринкових змін з урахуванням ризиків під час упровадження проекту.

Ключові слова: інновація, інноваційний проект, інноваційна діяльність, ефективність, методи оцінки ефективності, дисконтований грошовий потік, метод реальних опціонів.

Міжнародний досвід з протидії протиправним посяганням на державні електронні інформаційні ресурси / С. Г. Петров // Інформаційна безпека людини, суспільства, держави. - 2019. - № 2. - С. 15-21.

У статті досліджується міжнародний досвід з протидії протиправним посяганням на державні електронні інформаційні ресурси. Сформульовано висновки щодо використання міжнародного досвіду в розвитку систем кіберзахисту і кібербезпеки в Україні, удосконалення повноважень правоохоронних органів по розслідуванню протиправних посягань на державні електронні інформаційні ресурси.

Ключові слова: інформація, ресурс, державні інформаційні ресурси, державні електронні інформаційні ресурси.

Аналіз вразливостей та атак на державні інформаційні ресурси, що обробляються в інформаційно-телекомунікаційних системах / С. В. Сальник, А. С. Сторчак, А. Є. Крамський // Системи обробки інформації. - 2019. - Вип. 2. - С. 121-128.

В статті розглянуто вразливості та атаки на державні інформаційні ресурси, що обробляються засобами інформаційно-телекомунікаційних систем для визначення множини параметрів при оцінці захищеності державних інформаційних ресурсів. Розглянуто порушення у сфері використання електроннообчислювальних засобів, телекомунікаційних систем і комп'ютерних мереж. Представлено загальну структуру реалізації атаки. Проведено аналіз вразливостей інформаційно-телекомунікаційних систем обробки державних інформаційних ресурсів та атак на системи обробки державних інформаційних ресурсів. Розглянуто сучасні бази даних, які містять детальний опис вразливостей та атак. Представлено класифікацію атак та параметри цих атак. Описано стратегії здійснення атак. Розглянуто основні фази та особливості проведення атак. Висунуто перелік вимог до методів виявлення атак. Визначено, що реалізація загроз відбувається за допомогою множини різнонаправлених атак. Запропоновано для визначення множини параметрів при оцінці захищеності державних інформаційних ресурсів, що обробляються засобами інформаційно-телекомунікаційних систем, забезпечити функціонування систем виявлення атак та визначення вразливостей з урахуванням вимог до методів виявлення атак, параметрів даних та характеристичних особливостей сучасних систем виявлення атак.

Ключові слова: державні інформаційні ресурси, інформаційно-телекомунікаційні системи, атаки на державні інформаційні ресурси, фази атак, класифікація атак, вразливості систем.

Key competence as a basis for innovation projects management / L. Chernova // Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. - 2019. - № 1. - С. 113-120.

By the implementing an enterprise development program, the existing key competence of the organization may undergo significant changes. Also introducing innovations, you can get not only benefits, but additional problems and even risks. It should be noted that an organization may have more than one key competence, especially when we deal with changes in the management structure or entering new markets. For this class of tasks, the classical linear optimization problem does not fit, since it does not take into account the additional conditions that arise when an organization transitions from one state to another, precisely due to the implementation of the development program. Therefore, to solve this problem, we need a dual problem. The subject of research in this article is the process of

introducing key competence, as the main component of the management of innovative projects in the organization. Objective: to develop a tool for introducing key competence into an organization's work by solving a dual linear optimization problem. Tasks: to analyze the factors influencing the results and the possibility of introducing key competence in the organization's activities, to obtain a general algorithm for the transition from direct to dual competence. Research methods: logical generalization, analysis and synthesis, structural analysis. Results: The article considers the key competence of the enterprise as the main component of the management of innovative projects, which the company implements. Shown her place and the role that she plays. A project description model has been developed, which describes processes that take into account the impact of the production and economic system on project implementation. The article proposes a general algorithm for constructing pairs of dual linear optimization problems. The existing schemes of transition from a direct problem to a dual one are meaningful. Considering this fact, a generalized algorithm for generating pairs of related problems has been proposed and strictly proved. Formalization of the developed scheme makes it easy to get the correct pairs of dual problems. It is shown that the analysis of the key competence of the enterprise makes it possible to offer a new base for the formation of a strategic plan, the implementation of which will lead to the emergence (support) of a sustainable competitive advantage, as well as assess its potential in terms of financial plan and capabilities of the enterprise or business system as a whole. Conclusions: The tools for analysis and implementation of key competence in the organization's activities have been developed. The results obtained in during the study allow us to state that a new base has been proposed for the formation of a strategic plan for the development of an enterprise, the use of this base will lead to a sustainable competitive advantage, which will become possible when implementing key competences in the process of changing the management structure. Taking into account that an organization can have more than one key competence, the second competence is dual to the original, that allows a general transition from direct to dual competence.

Keywords: innovative project; management hierarchy; performance indicators; measurable effects; linear optimization; direct task; dual task; related tasks; objective function; system of restrictions.

The space of competencies and emotional intelligence in innovation projects / S. Bushuyev, D. Bushuiev, N. Rusan, V. Kozyr // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія : Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. - 2019. - № 2. - С. 3-8.

Today such concept, as the project is firmly established in the life of almost any organization. Project activities, as well as any activity within the organization needs to manage, and in this case managers staff in project management. Functional (linear) and project management differ in the amount of tasks. If the functional Manager is mainly personnel management, it project manager performs more extensive features, which include: financial management, personnel management, operations (production) management, procurement and supply, technical-technological aspects of management, etc. Therefore, project Manager needs to have a sufficient level of competence and developed emotional intellect. The challenges facing leaders require the ability to carry out an active search for the necessary decision making information; to recognize the emotional state of the interlocutor, to interpret adequately the content of the received information taking into account their nature, degree of completeness and accuracy, the presence of "hidden meaning", manipulating, etc. The project Manager must be able to interact with their partners, subordinates to achieve the goals, to obtain the desired effect (change of behaviour, thoughts, relationships, etc.). The cross-reference relationships of the behavioral competencies of project managers on the models of the International Project Management Association (ICB 4.0) and the Japanese knowledge system P2M in the context of the development of emotional intelligence are investigated. The results of a comparative analysis of the behavioral competencies of the two knowledge systems identified key criteria for taxonomies that shape and develop the emotional intelligence of project managers.

Keywords: emotional intelligence, competencies, emotions, management, P2M, ICB.

The analysis of impact of small and medium-sized enterprises on country innovation policy: Taiwan experience / I. Stecenko // Технологический аудит и резервы производства. - 2019. - № 1(4). - С. 22-29.

Об'єктом дослідження є малі і середні підприємства (МСП) Тайваню. Реалізація програми Європа-2020 - побудова інноваційної економіки країн Європейського Союзу (ЄС) - є пріоритетним напрямком ЄС. У Латвії, як в середньому і в ЄС, 99,8 % підприємств є МСП. Пошук індикаторів, що впливають на створення інноваційної економіки і включення в інноваційну середу підприємств малого і середнього бізнесу є проблемою не тільки для Латвії, країн Балтії, а й в цілому для всього ЄС. Тайвань є одним з «азіатських тигрів», який зробив величезний економічний стрибок з аграрної держави в індустріальну. Випуск в 2016 році низки високотехнологічних продуктів, таких як: материнські плати - 89,7 % світового ринку, кабельне СРЕ-

обладнання 84,5 % і ноутбуки – 83,5 % світового ринку, ставлять країну в ряд країн з інноваційною економікою. Тому аналіз досвіду Тайваню в побудові інноваційної економіки заслуговує додаткового вивчення і реалізації його в інших країнах. Для дослідження автор використовував такі методи: контент аналіз – джерела інформації були систематизовані, а чисельні показники оброблені, оцінені і інтерпретовані, і статистичний аналіз – метод кореляції Пірсона, Спірмена і Тау Кендалла. За допомогою цих методів відібрані показники, що впливають на кількість МСП. В ході проведеного теоретичного аналізу автор сформулював переваги малого і середнього бізнесу, провів пошук показників, що впливають на малі і середні підприємства і залучення їх в інноваційну середу Тайваню. Встановлення лінійного взаємозв'язку і використання кореляційного аналізу з використанням програми SPSS дозволило автору знайти взаємозв'язок між показниками:

- кількість дослідників (в еквіваленті повної зайнятості);
- щорічні статті в індексі наукового цитування (SCI);
- щорічний звіт щодо інженерного індексу (EI);
- кількість малих і середніх підприємств;
- загальна зайнятість малих і середніх підприємств;
- кількість зареєстрованих патентів.

Використання взаємопов'язаних індикаторів вирішує важливу економічну задачу – підвищення рівня життя населення за рахунок інновацій. Оцінка даних показників в країнах ЄС за допомогою економетричних методів дозволить реалізовувати інноваційну політику держав.

Ключові слова: підприємства малого і середнього бізнесу на Тайвані, інноваційна політика, економічна політика країн ЄС.

The model selection for micro and small enterprises (MSEs) for handicraft product design innovation in Malang / Rofieq Mochammad, Soeparman Sudjito, Sugiono Sugiono, Herminingrum Sri // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. - 2019. - № 2(3). - С. 60-66.

Мікро- та малі підприємства (ММП) вважаються важливим сектором, що грає важливу роль в економіці країни. В Індонезії налічується 62,9 мільйона ММП, які складаються з 62,1 мільйона мікропідприємств і 757,090 малих підприємств. Всі ці ММП приносять 57,94 % валового внутрішнього продукту Індонезії або 4,303 трлн індонезійських рупій і охоплюють до 110,8 млн робітників. Маланг – це місто в Індонезії, яке має безліч ММП, зайнятих в сфері продовольства, одягу і різних галузей промисловості, які виробляють ремісничі вироби в якості сувенірів. Потенціал ремісничого виробництва в цьому місті багатообіцяючий. Оскільки місцеві жителі самі продають різні види ремісничих виробів, це фактично полегшує туристам пошук виробів ручної роботи в якості сувенірів, типових для Маланг. Типовий в цьому сенсі означає, що ремісничі вироби, вироблені ММП, засновані на історичному і культурному аспекті міста. Існуючі проблеми полягають в тому, що не існує найкращої моделі, яка могла б використовуватися ММП для створення ремісничих виробів, характерних для Маланг. Метою даного дослідження є порівняння декількох варіантів структурної моделі з метою отримання найкращої моделі. Це було зроблено за допомогою методу часткових найменших квадратів (ПНК), в якому були визначені споживчі потреби. Дане дослідження пропонує найкращу структурну модель серед альтернатив, розроблених для ММП для створення ремісничих виробів на основі історичних цінностей, місцевої культури і споживчих потреб. Дизайни в якості удосконалення – це вироби з написом «Маланг»; зображенням «Пам'ятника міста», «Голови лева» і «Лотоса» як символу міста; ремісничий виріб повинен бути гарним візуально; він повинен мати яскраві кольори, унікальне і динамічне представлення, функціональний аспект і бути зручним в транспортуванні

Ключові слова: ремесло, удосконалення, Маланг, ММП, ПНК, дизайн виробу, структурна модель.

The formation of a regional innovation system. The institutional approach / O. P. Koiuda // Комунальне господарство міст. Серія : Економічні науки. - 2019. - Вип. 2. - С. 10-15.

The historical and empirical approach to creating the national and regional innovation system is analyzed in the article. The use of institutional paradigm in shaping innovation system is investigated. The process of innovation systems' development in conjunction with the transition to an innovative economy is analyzed. The features and advantages of regional innovation systems are considered. The practical aspects for provision of innovative regional development in Ukraine that are a systematic approach to the economic transformation of the region, the need to create mechanisms for coordination of regional innovation policy and consideration of possible social development problems are outlined. Most important functions of the regional innovation system, such as search, economic, analytical, project

management, information, mediation, organizational and investment, are identified. The project model of regional innovation system for Kharkiv region is offered.

Keywords: innovation system, systems approach, national innovation system, regional innovation system, localized knowledge, regional innovation policy, knowledge based economy, Kharkiv region.

Innovation in the Sphere of Augmented and Virtual Reality Technologies in EU Member States and Other Countries of the World / D. S. Davydov, D. A. Riabovoi // Проблеми економіки. - 2019. - № 1. - С. 5-11.

Problems and prospects for the application of innovative technologies of augmented and virtual reality (AR / VR) in various business areas are considered. The main trends in and features of the formation of technological and business base for creating products in the field of AR / VR for mass use in production and customer service are highlighted. The key participants in the global market for devices and applications in this sector as well as all options for their using at the present time are listed. The areas of practical application of the existing solutions are shown, the positive and negative factors are revealed. The features of various segments of wearable devices (Microsoft HoloLens) as well as mobile applications (ZapBox) are analyzed. The necessity for further development and implementation of AR technologies against the background of increasing digitalization processes and automation of production processes in the context of Industry 4.0 is justified.

Keywords: virtual and augmented reality technologies, mixed reality technology, digitalization, Fourth Industrial Revolution.

Small business: international dichotomies and innovation development strategies / L. V. Lukashova // Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво. - 2019. - № 1. - С. 44-55.

The article substantiates the dichotomies of small business, due to legislative conflicts. It was clarified that the existing legislative conflict leads to distortions in the definition of small businesses as a result of impossibility to substantiate the rule of any of the existing legislative acts. The list of main and additional criteria for the identification of small businesses is highlighted. A comparative analysis of the results, conditions, programs to promote and support the development of small business has been carried out. The author has identified the innovative priorities of the national small business. Particular attention was paid to the substantiation of innovative priorities for the development of small business in agriculture, as the most promising, historically determined and undervalued type of economic activity from the point of view of efficiency. High-quality innovative solutions are considered as the basis for building an effective innovation strategy.

Keywords: dichotomies, small business, small business entities, micro business entities, innovation development strategies.

The mechanism of activation of readiness for innovations perception in Ukraine / S. K. Khadzhyradieva, T. K. Hrechko // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія : Державне управління. - 2019. - № 1. - С. 39-46.

The basic directions of innovative development in formation of the Industry 4.0 have been analyzed. It has been given reason that readiness for innovations perception becomes the basic indicator which will define new positioning of national economic systems in the world labour division in a global cycle change. Preconditions have been formulated and the basic stages of the state mechanism of activation of readiness for innovations perception in Ukraine have been defined. We propose the mechanism of activation of readiness for innovations perception, which is implemented in the short-term and long-term scenarios. The first option guarantees investments in innovative projects in the "here and now" mode, and the second one is aimed at the long-term formation of an institutional environment that supports the innovative activity of economic agents. The short-term scenario of implementing the mechanism of activation of readiness for innovations perception includes the following steps: probe of current conditions, laying the groundwork, project implementation. The long-term scenario of implementing the mechanism of activation of readiness for innovations perception includes the use of a conceptual and methodological basis aimed at transforming informal institutions in order to create a new identity of economic agents and ways of their interaction that support innovative activity.

Keywords: VUCA-world, Industry 4.0, diffusion, strategy, mechanism.

Risk management as an innovation approach in public administration of customs procedures in GUAM countries / V. Vorotin, A. Shirinova // Актуальні проблеми державного управління. - 2019. - Вип. 1. - С. 30-34.

The urgency of the study of this topic is due to the fact that the problem of risk assessment and risk management arose in the twentieth century and is still relevant today. Risk plays a special role in economics, governance and public administration. Actually, these areas are impossible without certainty and effective regulation. In the field of state construction, quite often there are various accidents and conflicts caused by various reasons: natural phenomena, political events in certain countries or between states, changes in legislation, tax regulations, fluctuations in prices and exchange rates, competition, performance of contractual obligations, in particular it is inherent in the GUAM member countries (Georgia, Ukraine, Moldova, Azerbaijan). The theoretical basis for this research work was certain studies of the government of Ukrainian and foreign scientists V. Vorotin, E. Romanenko, I. Chaplay, R. Shchekin, as well as legislative acts and documents of GUAM member countries. At the same time, it should be noted that in GUAM countries there is only a partial consideration of these problems. Today, the customs system, as a state body, faces management problems and a rather complex organizational chart of work that is characterized by high risks. In general, risk can be estimated as a measure of lowering the effectiveness of economic activity through the influence of external and internal causes. It is necessary to develop a system of measures within the framework of the customs control strategy related to risk assessment and monitoring of the process itself in the GUAM countries. Therefore, the purpose of this article is to integrate the study of the role, significance and prospects of risk management as one of the modern approaches in public administration of customs procedures in GUAM member countries. For today, modern governments are trying to solve the problems of uncertainty and uncontrollability of national organizational systems that are characterized by high risks, in particular, in the GUAM countries. In general, risk can be assessed as a result of the effectiveness of business activity and the need to attract external and internal control in the context of extending economic and customs interaction between the member countries of this integration group.

Keywords: GUAM countries, customs risk, customs control, risk indicators.

Innovations as the main lever of a business entity in increasing investment attractiveness / E. Madiyarova, L. Sorokina, G. Kunafina, G. Islyam // Часопис економічних реформ. - 2019. - № 2. - С. 35-43.

Formulation of the problem. The problem of increasing the investment activity of an enterprise is quite relevant, since in a developing economy, investment is a financial resource, on the basis of which enterprises can build their long-term strategic policy. The purpose of the research was to develop methodological, scientific-practical recommendations for assessing and increasing the investment attractiveness of a service enterprise, taking into account the impact of innovative implementations. The object of research. The article focuses on the innovation of the process equipment of the installation for automatic heat treatment of welded joints by conducting a comparative analysis of the possibilities available. The hypothesis of the research. The concept of the utility of investments may include the realization of investment goals that are different from the only possible behavior of an economic agent in the neoclassical theory of goal – maximizing profit or income. The methods used of the research were the practical side of the built relationship between the population and authorities at all levels. The statement of basic materials. The actual implementation of the obtained research results determines the novelty of the type of service on the Kazakhstan market, in particular, the city of Ust-Kamenogorsk and the East Kazakhstan region. In addition, the article recommends ways to improve the efficiency of the research object, allowing to obtain a significant economic effect and investment attractiveness of the business entity, the presented project is beneficial and expedient for implementation in the production process. The originality and practical significance of the research. The effectiveness of the project can be determined by calculating the net present value of the project, the profitability index and the payback period of the project. Conclusions. The payback period, taking into account discounting, is the period from the initial moment to the “payback time, including discounting.” The payback time with discounting is the earliest time in the billing period, after which the net present value of the investment becomes, and in the future remains non-negative.

Keywords: investment activity, innovation process, customer service for goods, quality of service.

The Key Components in Forming a Modern Innovation Basis of Competitiveness in the Context of Globalization Transformations / N. Y. Skrypnyk, K. V. Sydorenko // Бізнес Інформ. - 2019. - № 4. - С. 115-123.

The article is aimed at substantiating the modern most important components of the innovation base of competitiveness in the conditions of globalization transformations. Features of management of global competitiveness of countries are considered; the key components of formation of a modern innovation base of competitiveness in conditions of globalization transformations are defined; the role and importance of the infrastructure of international airports in the system of socio-economic well-being and increasing the global competitiveness are substantiated; instruments for increasing competitive advantages of the airport infrastructure are defined. The research applied both general scientific and special methods of scientific cognition: descriptive-analytical method, method of analysis and synthesis, methods of quantitative and qualitative comparisons. The information basis of the article are monographic researches and periodical publications by domestic and foreign scholars-economists, materials and analytical reports of the World Economic Forum, the International Institute of Management Development, OECD, International Civil Aviation Organization, International Air Transport Association, aggregated data provided by the International Council of Airports. The main provisions of the article will help to accelerate the solution of issues of identifying modern innovative factors, as well as substantiating the conditions and directions of increasing the global competitiveness of countries. The novelty of the research is the development and substantiation of methodical provisions of scientific provision of global competitiveness of countries in the world-wide economy. This work provides an opportunity for further research into the management of international competitiveness of airport infrastructure and enhancing the global competitiveness of countries.

Keywords: International competition, global competitiveness, innovation, investment, infrastructure, international airport.

Improved Project-Based Learning As The Method Of Knowledge Transfer Between University And Business / V. V. Liubchenko, O. S. Saveleva, E. N. Zabarna // Herald of advanced information technology. - 2019. - Vol. 2, no 2. - С. 134-142.

The universities should provide for students the possibilities for gathering the actual applied knowledge and soft skills to prepare them for labor market needs. There are two pillars of success. The first pillar is learner-focused pedagogy and active learning. Recent publications have demonstrated the vast potential of project-based learning (PBL) through information and communications technologies (ICT). The second pillar is close University-Business collaboration during the study process. In the paper, we proposed the modification of PBL – improved PBL, which involves the students in real problems solving. The real problem means that the problem is actual for Company just in time of the course period. Improved PBL provides a competent approach in the teaching activities. The advantages and difficulties of improved PBL implementation for different stakeholders are generalized. It is shown that improved PBL supported by ICT means is attractive for the companies within the framework of their collaboration with higher educational institutions. Authors describe two alternatives of ICT infrastructure – based on learning management system Moodle and extended by social media tools Google Docs and Telegram. As well, authors provide a short description of IPBL implementation process. The examples of two courses demonstrate the effectiveness of University-Business collaboration for attracting students to solving the real problems under changing market conditions. The improved PBL supported by ICT means helps students to understand the course material better as well as to adapt for the realization of their own educational and professional potential in the labor market. The actualization of teachers' knowledge and enhancement cooperation in the frame of the knowledge triangle “Students-University-Business” are additional gains of IPBL. Also, in conclusion, there are generalized the main challenges of IPBL implementation.

Keywords: competence approach; professional education; project-based learning; case study; information and communication technologies.

КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНВЕСТИЦІЇ

Сучасні тенденції міжнародної інвестиційної діяльності / О. П. Мельничук, І. О. Доценко // Причорноморські економічні студії. - 2019. - Вип. 40. - С. 18-22.

У статті досліджено динаміку міжнародних інвестицій. Зокрема, розглянуто приплив прямих іноземних інвестицій за регіонами та національними економікам за 2013–2018 рр. Визначено характерні тенденції прямого іноземного інвестування. Встановлено, що світова економіка різко змінилась протягом останніх років. Прямі іноземні інвестиції (ПІІ) відігравали важливу роль у регіональних економічних розробках як у розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються, як джерела фінансів, технологій та інновацій. Відзначено найбільш захоплюючі технологічні тенденції, які будуть привабливі для інвесторів у 2019 р. Розроблено пропозиції щодо напрямів здійснення інвестиційної політики в умовах глобалізації. Зазначено, що динаміка глобальних інвестицій наочно демонструє важливість створення сприятливих глобальних умов для інвестиційної діяльності, характерною особливістю яких є відкрита та недискримінаційна політика щодо інвестицій.

Ключові слова: прями іноземні інвестиції, потоки, тенденції, приплив, UNCTAD.

Причинно-наслідкові зв'язки між показниками інноваційно-інвестиційної діяльності регіону / О. П. Романко // Бізнес Інформ. - 2019. - № 3. - С. 129-135.

Сучасний світовий розвиток регіоналізму зосереджується на питаннях наукової аргументації вибору методів та інструментів ефективного управління регіоном. У період здійснення реформи децентралізації влади в Україні такі дослідження необхідні для практики застосування суб'єктами регіонального управління. Автором використано тест Грейнджера для дослідження наявності причинно-наслідкових зв'язків між двома групами показників регіональної діяльності – інноваційної та інвестиційної. За результатами тесту зроблено поділ регіональних показників даних груп за наявністю взаємозв'язку: його напрямку (односторонній, зворотний) та сили (сильний, слабкий). Тест Грейнджера дає можливість спрогнозувати взаємовплив і взаємозв'язок терміном до трьох років, що може допомогти у формуванні регіоном заходів впливу на інноваційно-інвестиційною діяльність та управління економікою регіону в цілому.

Ключові слова: інноваційно-інвестиційна діяльність, регіон, тест Грейнджера.

Інвестиційно-інноваційний потенціал промислового підприємства / І. М. Майорова // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління. - 2019. - Т. 30(69), № 2. - С. 139-143.

У статті подано авторський погляд на оцінювання інвестиційно-інноваційного потенціалу промислового підприємства. Змістовність авторської методики полягає в тому, для оцінювання інвестиційно-інноваційного потенціалу промислового підприємства необхідно враховувати можливості підприємства з залучення та впровадження капітальних вкладень, а також його спроможність випускати інноваційні продукти. Для такої аналітичної роботи запропоновано проводити оцінювання інноваційного потенціалу виробника й оцінювання інноваційного потенціалу виробництва. Результати порівняння дають змогу зробити висновки щодо спроможності або неспроможності підприємства залучати інвестиційні ресурси, використовувати власні для впровадження інновацій та виробництва інноваційних продуктів. Зроблено наголос на тому, що головною метою діяльності промислового підприємства є розроблення та впровадження продуктивних інновацій. Авторський підхід до запропонованих показників визначення інноваційного рівня виробника й виробництва відрізняється від показників, які використовуються в офіційній статистиці.

Ключові слова: інвестиції, потенціал, промислове підприємство, інновації, діяльність, показники, інноваційний продукт, результат.

Дослідження процедури оцінювання інноваційно-інвестиційного складника ділової активності підприємств / М. О. Буздиган // Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво. - 2019. - № 2. - С. 75-82.

У статті обґрунтовано необхідність упровадження єдиної процедури оцінювання інноваційно-інвестиційного складника ділової активності підприємств як латентної ознаки. Для дослідження виділено чинники-симптоми, які характеризують її різнобічно і завдяки яким можна судити про її рівень. Для її оцінки запропоновано використовувати методи багатовимірного статистичного аналізу, а саме сполучення методів кластеризації та дискримінації. Процес оцінки розділено на дві стадії, які проводяться у шість етапів. Наведено висновки з проведеного послідовного дослідження на базі статистичних даних підприємств України з виробництва промислового холодильного та вентиляційного обладнання за 2017 р. Доведено, що запропонована процедура оцінювання інноваційно-інвестиційного складника ділової активності підприємств може бути використана на практиці.

Ключові слова: ділова активність, інноваційно-інвестиційний складник, латентна ознака, кластеризація, таксономічний аналіз, дискримінація.

Формування напрямів інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств / М. Л. Гончаренко // Науковий погляд: економіка та управління. - 2019. - № 1. - С. 84-90.

У статті розглянуто особливості інноваційного підходу до розвитку підприємств. Виділено сприятливі чинники і перешкоди, а також особливості, які властиві інноваційній спрямованості розвитку підприємств. Підкреслено значущість фінансового забезпечення в інтенсифікації здійснення інноваційної діяльності. Тому інноваційна та інвестиційна спрямованість створюють єдиний комплекс, який повинен відображатися в розробленій стратегії управління підприємствами. На базі розрахунків проаналізовано характер руху інноваційних процесів та їх фінансування на українських підприємствах. Обґрунтовано необхідність комбінування власних коштів із позиковими і залученими джерелами під час фінансування інновацій. Доведено, що здійснення інноваційно-інвестиційного розвитку підприємством неможливе без забезпечення цього процесу спеціальною розвинутою інфраструктурою.

Ключові слова: інновація, інвестиція, розвиток підприємств, інноваційно-інвестиційна діяльність, інноваційно-інвестиційний розвиток.

Інвестиційна привабливість та інвестиційна безпека України / З. С. Варналій, В. А. Босенко // Бізнес-навігатор. - 2019. - Вип. 1. - С. 144-148.

Статтю присвячено вивченню інвестиційної привабливості та інвестиційної безпеки держави. Забезпечення та реалізація національних інтересів має бути провідною метою інвестиційної політики держави. Головним пріоритетом для інвесторів передусім є безпека їхніх ресурсів. Під час розроблення теоретико-методологічних засад інвестиційної безпеки слід віддавати пріоритет визначенню такого принципу, як інвестиційно-інноваційне залучення. Сфери досліджень описують інвестиційну безпеку та залучення інвестицій. Аналізуються підходи до ознайомлення зі змістом та класифікацією їх різновидів. Описано компоненти та методи інвестиційної безпеки та інвестиційної привабливості держави.

Ключові слова: інвестиційна привабливість, інвестиційна безпека, економічна безпека, фінансова безпека, інвестиційний клімат.

Ресурси і механізми інвестиційно-інноваційного розвитку промислових підприємств України / Н. Ю. Брюховецька, І. П. Булеєв // Вісник економічної науки України. - 2019. - № 1. - С. 11-25.

На основі аналізу теорії та практики функціонування економіки України, її промисловості та підприємств у сучасних умовах обґрунтовано концепцію активізації інвестиційної діяльності підприємств, реалізації моделей та механізмів забезпечення ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності промислових підприємств реального сектору економіки в умовах падаючих ринків. Виявлено та проаналізовано деякі тенденції розвитку економіки України у роки незалежності. Доведено, що показник ВВП не повною мірою відображає реальні результати економічної діяльності, характеризує тренди економіки, рівень її комерційної активності. Досліджено теоретичне підґрунтя розвитку економіки України. Підкреслено помилковість застосування орієнтирів, заданих Вашингтонським консенсусом: приватизації, дерегуляції та лібералізації з одночасним демонтажем усіх попередніх інститутів державного управління. Визначено, що перехід до стану

стабілізації та інвестиційно-інноваційного розвитку може відбутись при зміні підходів до ґрунтовних положень економічної теорії та використання сучасних механізмів і моделей їх реалізації на макро- та мікрорівнях. Доведено доцільність орієнтації на внутрішні ресурси розвитку, на внутрішній ринок при направленні коштів іноземних інвесторів в реальний сектор економіки. Доведено доцільність використання в методології управління та інноваційно-інвестиційного розвитку економіки країни та підприємств тріалектики та концепції трьох сил розвитку, доцільність визнання базисом суспільства та економіки духовності, моральних цінностей людини, працівника, управлінця. Інвестиції представлено як домінують стабільності та розвитку економіки. Розроблено моделі та механізми інвестування розвитку підприємств реального сектору економіки. Рекомендовано доцільність відмови від виробничо-грошової моделі інвестування та перехід до кредитно-емісійної моделі з використанням фіатних грошей. Розроблено алгоритм формування та реалізації інвестиційної політики країни та підприємств.

Управління портфелем інноваційно-інвестиційних проектів у житловому будівництві / Ю. Микитюк // Вісник Тернопільського національного економічного університету. - 2019. - Вип. 1. - С. 151-159.

Визначено пріоритетності реалізації інноваційно-інвестиційних проектів при управлінні портфельними проектами, що дають змогу підвищити ефективність управління інноваційно-інвестиційними проектами. Запропоновано методичний підхід для визначення функціональної структури системи управління портфелем інноваційно-інвестиційних проектів, що передбачає здійснення горизонтальної та вертикальної інтеграції різних елементів системи управління. Доведено, що використання системи управління портфелем проектів дає змогу: описати стратегію підприємства шляхом визначення вагомості мети і завдання та критеріїв їх досягнення; сформувати портфель проектів організації з урахуванням стратегічного значення та економічної ефективності кожного з проектів; проводити моделювання портфеля проектів з урахуванням зміни різних факторів (наприклад, бюджетних і ресурсних обмежень портфеля); враховувати проектні взаємозв'язки при формуванні портфеля; забезпечити керівництво організації ефективними інструментами моніторингу реалізації портфеля проектів, що дають наочне уявлення про процеси, що відбуваються, а також надають необхідний і достатній обсяг інформації для прийняття рішень; підвищити оперативність прийняття рішень за проектами і відповідальність учасників інвестиційного процесу. Розроблено механізм формування інформаційного комплексу корпоративної системи управління портфельними проектами, включаючи набір нормативних документів, а також сукупність коштів і методів управління інноваційними проектами, які забезпечують ефективну реалізацію різних проектів підприємств.

Ключові слова: управління портфелем проектів; управління інноваційноінвестиційними проектами; будівельна продукція, житлове будівництво; формування інформаційної системи управління.

Інноваційно-інвестиційне забезпечення потенціалу стійкого розвитку аграрних підприємств / П. М. Макаренко, В. І. Пілявський // Економічний вісник університету. - 2019. - Вип. 41. - С. 29-35.

Предметом дослідження є теоретичні й практичні аспекти формування, використання та відтворення потенціалу стійкого розвитку аграрних підприємств на засадах інноваційноінвестиційного забезпечення. Метою роботи є виявлення особливостей та конкурентних переваг інноваційно-інвестиційного забезпечення потенціалу стійкого розвитку аграрних підприємств та обґрунтування інструментів і засобів його удосконалення на перспективу. Методологічною основою статті стали як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового пізнання. Були використані методи: діалектичний, монографічний, історичний, системноструктурного аналізу й синтезу, економічного порівняння, проблемно- та програмно-цільового підходів. Результати роботи. У статті обґрунтована актуальність інноваційно-інвестиційних інструментів, засобів та методів і моделей відтворення й збільшення потенціалу стійкого розвитку аграрних підприємств. Виявлено зміст інноваційно-інвестиційної діяльності та її вплив на ресурсокористування, а також здійснення ресурсного забезпечення як зворотного процесу. Здійснено оцінку основних проявів, проблем та тенденцій розвитку вказаних дій. Розроблено механізми та форми здійснення інноваційно-інвестиційного забезпечення потенціалу стійкого розвитку. Визначено засоби системного управління його удосконаленням на перспективу. Галузь застосування результатів. Висновки й результати статті можуть бути використані у навчально-науковому процесі економічних факультетів вищих навчальних закладів. Їх доцільно передати для практичного використання в управлінні аграрними підприємствами, насамперед, ресурсним потенціалом їх розвитку. Висновки. Збереження та посилення інноваційно-інвестиційного забезпечення стійкого розвитку аграрних підприємств пов'язане як з відновленням темпів економічного зростання, що забезпечує попит на наукомістку

продукцію, так і з формуванням інноваційного супроводу аграрного виробництва, що доводять результати науково-технічної діяльності до практичного використання, а також організацій, що обслуговують ринок інноваційних послуг. Визначено, що управління інноваційною діяльністю агроформувань полягає в тому, що сукупність операцій і процедур впливу керуючої підсистеми на керовану здійснюється в межах організаційно-економічних структур, в яких організаційно-економічний механізм управління є складним і багатоаспектним утворенням. Управління інноваційно-інвестиційною діяльністю має охоплювати й сферу управлінської діяльності, безпосередньо пов'язану з використанням конкретних системних елементів і важелів управління: інноваційно-інвестиційного проектування, індикативного планування; маркетингових і ресурсних стратегій та ін.

Ключові слова: інноваційно-інвестиційне забезпечення, відтворення, потенціал, зростання, аграрні підприємства, ресурсозбереження, нові технології, управління, стійкий розвиток.

Сутність державно-приватного партнерства та його активізування в умовах розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності / Г. О. Комарницька // Проблеми економіки. - 2019. - № 1. - С. 46-51.

У статті конкретизовано сутність поняття державно-приватного партнерства, а також обґрунтовано важливість його активізування в умовах розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності. Розглянуто нормативно-правові аспекти трактування змісту цього поняття з позиції українського законодавства, а також проаналізовано вітчизняну й іноземну літературу за такою тематикою. Наголошено на тому, що державно-приватне партнерство за своїм змістом є доволі широким поняттям й охоплює різні форми співпраці державного та приватного сектора. Співпраця між державним і приватним партнером здійснюється в межах різних організаційно-правових моделей. Предметом державно-приватного партнерства є спільна реалізація різних заходів (сфера яких здебільшого обмежена законодавством тієї чи іншої країни) на засадах поділу завдань і ризиків між державним і приватним партнерами. Зроблено висновок про те, що у літературі поняття державно-приватного партнерства трактується порізно: як система відносин держави і бізнесу, як конкретні проекти між державними та приватними партнерами, як форма співробітництва, як альянс, як соціальний інститут, як форма ринкової взаємодії, як особливий механізм тощо. Різні підходи до розуміння поняття державно-приватного партнерства свідчать про різні аспекти цього явища, з огляду на що складно та й не доречно обмежувати це поняття його трактуванням в одному реченні. Встановлено, що за своїм змістом і результатами державно-приватне партнерство має чимало спільного із класичними договорами на виконання певних робіт. Водночас відмінності полягають саме у контексті управління відповідними проектами та змісті угод між державним і приватним партнером. Охарактеризовано межі понять «державний партнер» і «приватний партнер», що важливо з огляду на те, що ідентифікування цих партнерів забезпечує можливість виокремлення переліку суб'єктів, що можуть вступати у договірні відносини в межах державно-приватного партнерства. Розглянуто співвідношення понять «публічно-приватне партнерство» та «державно-приватне партнерство».

Ключові слова: державний партнер, державно-приватне партнерство, орган державної влади, партнерство, підприємство, приватний партнер.

Інструменти забезпечення інвестиційно-інноваційного розвитку регіонів України / Л. Б. Шостак // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління. - 2019. - Т. 30(69), № 1. - С. 89-94.

У статті визначено стратегію та фінансові інструменти забезпечення інвестиційно-інноваційного розвитку регіонів України в залежності від їх поточного соціально-економічного стану і потенціалу зростання. Запропоновано модель економічного росту з дотриманням екологічного імперативу інноваційного розвитку. Визначено, що в умовах обмеження публічних фінансів ефективним є створення матеріально-фінансових стимулів розвитку підприємництва в сфері інновацій. Проте найбільш вагомим чинником зростання випуску інноваційної продукції є підвищення рівня технологічного прогресу за допомогою вітчизняної науки та міжнародного співробітництва в галузі новітніх технологій. Для підвищення конкурентоздатності інноваційних продуктів на внутрішньому ринку треба залучати дешеві фінансові ресурси для їх створення і виробництва. Реалізація наявного інноваційного потенціалу обумовлена розширенням сукупного попиту засобами фінансової політики та залученням інвестиційних ресурсів з-за кордону.

Ключові слова: регіональна економіка, фінансові інструменти, інноваційна продукція, стратегія інноваційного розвитку, державний механізм управління.

Формування інноваційно-інвестиційної стратегії розвитку підприємства / І. П. Сидоров // Інвестиції: практика та досвід. - 2019. - № 3. - С. 72-76.

У статті визначено, що стратегія розвитку підприємства на основі активізації його інноваційно-інвестиційної діяльності, як ключового фактора підвищення конкурентоспроможності продукції, ґрунтується на визначенні стратегічної мети та пріоритетних завдань їх досягнення. Для формування інноваційно-інвестиційної стратегії важливим є визначення методів її розробки, основними з яких є експертні, фактографічні та економіко-математичного моделювання. Аргументовано, що в процесі формування інноваційно-інвестиційної стратегії розвитку підприємства необхідно мати інформаційну базу, яка створюється на етапі стратегічного аналізу. Дослідженнями встановлено, що основу технологічного і економічного обґрунтування інноваційно-інвестиційної стратегії розвитку підприємства становлять такі складові, як наявність попиту споживачів, інтелектуальних і технологічних можливостей використання досягнень науки і техніки; технічних і економічних можливостей підприємства щодо організації виробництва й збуту нової продукції; можливість виготовляти нову продукцію і доводити її до споживачів способами, які мають переваги перед конкурентами.

Ключові слова: агропромислове виробництво; інноваційно-інвестиційна діяльність; інноваційний розвиток; інноваційно-інвестиційна стратегія; підприємство; методи дослідження.

Інноваційно-інвестиційна діяльність як основа реалізації концепції сталого розвитку економіки України / Н. П. Юрчук, В. Ю. Вовк, Р. П. Топіна // Агросвіт. - 2019. - № 3. - С. 53-61.

У статті досліджено інноваційно-інвестиційну діяльність України як одну з передумов успішної реалізації концепції сталого розвитку країни. Розкрито сутність економічних категорій "інновації", "інвестиції", "сталий розвиток". Обґрунтовано необхідність реалізації політики сталого розвитку економіки країни та впливу на неї інноваційно-інвестиційної складової. Розглянуто показники сталого розвитку економічної складової. Узагальнено складові сталого розвитку України. Проаналізовано обсяги інвестування в економіку України та проведено оцінку рівня інноваційно-інвестиційного потенціалу країни. Досліджено рейтинг країн за глобальним індексом інновацій і визначено, що у 2017–2018 рр. для України підсумковий глобальний індекс інновацій лишився на досить низькому рівні. Доведено, що інноваційний розвиток є одним з пріоритетних напрямів для досягнення концепції сталого розвитку економіки України його цілей та завдань в умовах конкурентного середовища. Обґрунтовано необхідність формування стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку з метою залучення інвестицій, відновлення конкурентоспроможного виробництва, зростання зайнятості населення держави та зниження рівня безробіття.

Ключові слова: інновації; інвестиції; інноваційно-інвестиційна діяльність; сталий розвиток; прямі іноземні інвестиції; індекс сталого розвитку; економічний розвиток.

Комерціалізація насінневої галузі України та досвід інших країн / О. В. Захарчук, С. О. Ткачик, О. І. Завальнюк // Економіка АПК. - 2019. - № 4. - С. 53-65.

Мета статті – розробити науково обґрунтовані пропозиції щодо розв'язання проблеми комерційного обігу насіння й садивного матеріалу та виплат за використання інтелектуальної власності в Україні. Методика дослідження. У процесі дослідження використано діалектичні методи пізнання процесів і явищ, монографічний (аналіз сучасного стану та перспективи розвитку комерційного обігу насіння), емпіричний (щодо комплексної оцінки використання сертифікованого та несертифікованого насінневого матеріалу), порівняльного аналізу (визначено проблеми й цілі охорони прав на сорти рослин у державах-сусідах та в Україні), абстрактно-логічний (узагальнення та формулювання висновків). Результати дослідження. У процесі вивчення питань комерціалізації насінневої галузі України проведено аналіз сучасного стану й визначено перспективи розвитку насінництва в Україні, запропоновано шляхи вирішення комерційного обігу насіння і садивного матеріалу та здійснення виплат за використання інтелектуальної власності. Окреслено перспективні шляхи прискорення організації ринку насіння і садивного матеріалу України. Викладено бачення авторів щодо позитивного досвіду використання сертифікованого та несертифікованого насінневого матеріалу країнами Європейського Союзу. Елементи наукової новизни. Набули подальшого розвитку теоретичні положення стосовно комерціалізації насінневої галузі України, охорони прав на інтелектуальну власність селекціонера та селекційних установ, а також можливості збільшення надходження коштів за рахунок сплати ліцензійних та селекційних платежів для продукування нових високопродуктивних та якісних сортів вітчизняної селекції, що сприятиме впровадженню у рослинництві прогресивних технологій та підвищенню продуктивності праці. Практична значущість. Розв'язання зазначених проблем дасть можливість налагодити міжнародну співпрацю

України у сфері охорони прав на сорти рослин і комерційного обігу насіння й садивного матеріалу. Табл.: 4. Рис.: 8. Бібліогр.: 16.

Ключові слова: сорт рослин; насіння і садивний матеріал; захист прав селекціонерів; комерціалізація; патент; інтелектуальна власність.

Теоретичні аспекти формування стратегій комерціалізації інноваційної продукції / Ю. М. Мельник, Л. Ю. Сагер, Л. О. Сигида // Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. - 2019. - Т. 24, Вип. 1. - С. 69-73.

У статті запропоновано способи комерціалізації відповідно до наявних форм інноваційної продукції, такі як комерціалізація нульового рівня, комерціалізація першого рівня, подвійна комерціалізація. Так, об'єктом комерціалізації нульового рівня є ідея (задум) інновації, яку автор одразу передає третім особам за винагороду, завдяки чому отримує прибуток. Комерціалізація першого рівня передбачає використання власних інноваційних розробок, тобто результатів інноваційної діяльності, ідей інновацій, у власній господарській діяльності. Подвійна комерціалізація передбачає одночасно завершення першого рівня комерціалізації та початок вторинного використання результатів інноваційної діяльності задля представлення нового інноваційного товару. Запропоновано набір стратегічних альтернатив комерціалізації інноваційної продукції. Визначено, що до чинників, які визначають особливості стратегій комерціалізації інноваційної продукції, належать тип інноваційної продукції, специфіка ринку, особливості суб'єкта господарювання, вид цільової аудиторії, вид очікуваного ефекту від комерціалізації, результат інноваційної діяльності.

Ключові слова: комерціалізація, стратегії, інновації, інноваційна продукція, стратегічні ініціативи.

Тенденції використання аутсорсингу стартап компаніями / Л. М. Бандоріна, О. С. Булавка // Проблеми економіки та політичної економії. - 2019. - № 1. - С. 158-167.

Статтю присвячено актуальній проблемі використання аутсорсингу стартап компаніями. Досліджено доцільність перенесення роботи над продуктом стартап компанії із внутрішньої команди на стороннього аутсорс-партнера. Розглянуто стадії розвитку стартап компанії та зв'язок між ними і доцільністю використання аутсорсингу. Проаналізовано теоретичні засади застосування аутсорсингу. Проведено зіставлення переваг та недоліків, а також ризиків що виникають при використанні аутсорсингу стартап компаніями.

Ключові слова: стартап, аутсорсинг, бізнесова модель, спеціалізація, екстерналізація, управління підприємством, IT-сфера, виробничий аутсорсинг.

Перспективи створення стартап-компаній та проблеми розвитку в Україні / Г. Мяснікова, А. Ковалев // Науковий вісник [Одеського національного економічного університету]. - 2019. - № 1. - С. 100-114.

У статті досліджено особливості становлення і розвитку стартап-компаній в Україні в контексті їх мультиплікативного впливу на конкурентоспроможний розвиток вітчизняного ринку високих технологій та економіку країни в цілому. На засадах інституційного підходу вивчено український ринок інформаційно-технологічних стартапів (як найпоширенішу форму стартапів). На підставі сформованих характеристик розвитку вітчизняних стартапів та вивчення проблем, що виникають при здійсненні ними трансферу технологій, запропоновано шляхи та інструменти стимулювання їх розвитку. У дослідженні проаналізовано науково-прикладні аспекти управління стартапами в Україні: уточнено визначення стартапу та його ознаки; систематизація кола проблем теорії та практики управління стартапами; окреслено перспективи розвитку стартапів в Україні та актуальність професіоналізації управління ними. В результаті означено, що Україна має значний інноваційний потенціал стартапів, зокрема висококваліфіковані інженерні ресурси, створюється відповідна інфраструктура та екосистема навколо стартапів. Як результат, зростає кількість стартапів, які отримують визнання на міжнародній арені і здобувають фінансування від іноземних інвесторів. Важливими шляхами підвищення ефективності вітчизняних стартапів на міжнародному ринку є: обов'язкове оцінювання інноваційного потенціалу стартапу та потенційної ємності ринку; вихід на міжнародний ринок з якісним інноваційним продуктом, який має потенційно великий ринок; формування згуртованої команди людей, які дійсно сильно переймаються справою; концентрація зусиль на одній найголовнішій меті; ретельний моніторинг за змінами попиту споживачів та гнучке і вчасне реагування на нього. Зазначено, що вітчизняним стартапам варто приділяти більше уваги новизні та оригінальності своїх проєктів, щоб зайняти провідні позиції на міжнародному ринку та стати прибутковими.

Ключові слова: стартап, проект, трансфер технологій, інноваційна діяльність, інвестиційна діяльність, конкурентоспроможність.

Сучасні тенденції розвитку стартапів: вітчизняний та міжнародний досвід / Х. В. Дрималовська, О. І. Жигадло // Причорноморські економічні студії. - 2019. - Вип. 40. - С. 93-98.

У статті розглянуто специфічні риси стартапу, визначальні елементи успіху імплементації інноваційної бізнес-ідеї, з одного боку, та найбільш поширені причини невдач, з іншого боку. Дослідження висвітлює особливості етапів життєвого циклу цього виду організації підприємницької діяльності. Також на основі провідних світових індексів визначено передумови розвитку стартапів у міжнародній спільноті та в Україні, окреслено загальні закономірності їх функціонування. На основі статистичних даних виявлено найбільш перспективні напрями господарської діяльності, в межах яких для цього типу фірм існують можливості реалізації підприємницького потенціалу. Також досліджено найновіші стартапи у світі та в Україні, виявлено засади їх успішного функціонування та можливості покращення загального інвестиційно-інноваційного клімату в країнах базування. Виокремлено основні особливості розвитку стартапів у світі загалом та Україні зокрема.

Ключові слова: стартап, бізнес, венчурний капітал, міжнародні інвестиції та інновації, перспективи стартапів, міжнародний стартап.

Конкурентне середовище промислового підприємства та його вплив на операційний менеджмент / В. А. Захаров // Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. - 2019. - Т. 24, Вип. 1. - С. 54-58.

У статті проведено аналіз конкурентного середовища промислового підприємства, визначено фактори його впливу на операційний менеджмент промислового підприємства. Узагальнено класифікаційні ознаки та види конкурентного середовища, досліджено їх взаємозв'язок з операційним менеджментом промислового підприємства. Запропоновано визначення конкурентного середовища операційного менеджменту промислового підприємства.

Ключові слова: операційний менеджмент, операційна система, промислове підприємство, конкурентне середовище, фактори конкурентного середовища.

Investments in human capital - basis of efficient venture business / M. M. Klemparskiy, Skudlarskiy. Skudlarskiy. // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. - 2019. - Вип. 200. - С. 3-10.

In today's world, the quality of human capital is the dominant factor in the economic growth of any country, because the most successful and competitive countries are the countries that pay much attention to the development of human capital and innovation sector of the national economy. The economy of our country is at the stage of formation of an innovative economy, therefore, the focus of state policy on creating conditions for the development of venture business and improving the quality of human capital is important. The article analyzes the role of human capital in the economic development of the state. It is determined that investments into human capital are an important prerequisite for the efficiency of the venture business, connected with the receipt of income from investing in the development of professional qualities of man.

Keywords: human capital, venture business, investing, venture capital investment, economic development.

Main trends of investment and innovative activity of business entities in the conditions of european integration / O. Iastremska, H. Strokovych // Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. - 2019. - № 1. - С. 130-142.

The subject of the research in the article is the main tendencies of investment and innovation activity of business entities. The purpose of the work is to determine the main tendencies of investment and innovation activity of economic entities at the international, macro and microeconomic levels in the conditions of European integration with application of methods of economical and mathematical modeling. Task: definition of integral indicator of investment and innovation activity of economic entities at international, macro and microeconomic levels. To achieve the goal, the following methods were used: abstract-logical method, method of analysis and synthesis, logical-content analysis -

formation and substantiation of the system of indicators of evaluation of investment and innovation activity of subjects of management; generalization and abstracting - the study of categorical apparatus of investment and innovation activity of business entities, multidimensional factor analysis - for the classification and systematization of the space of signs of research and the grouping of factors by their economic content. The following results are obtained: to increase the objectivity and reliability of the analysis, the corresponding integral indicators characterizing each level are combined into a generalized integral index of investment and innovation activity of economic entities, calculated by the method of additive convolution, taking into account the coefficients of significance of each level. Significance is determined on the basis of the use of expert survey method taking into account the predominance: for foreign investments and for domestic investments. Conclusions: the theoretical and methodical approach to the definition of investment and innovation activity of economic entities is proposed, which provides the opportunity to determine the most influential factors on the level of investment-innovation activity economic entities at the international, macro- and microeconomic levels in the context of European integration and provides an integrated valuations taking into account the predominance of foreign or domestic investment, which contributes to the adoption of sound management decisions.

Keywords: investment and innovation activity; European integration; trends; economic levels; business entities.

Exploratory research into energy efficiency investment and strategy / J. Fresner, C. Krenn, A. Kleshchov, F. Tomasi // Технологический аудит и резервы производства. - 2019. - № 2(4). - С. 16-27.

Об'єктом дослідження є процес впровадження енергоефективних заходів на промислових підприємствах. Одним з найбільш проблемних місць є зафіксований тренд зменшення інвестицій в сферу енергоефективності. Встановлено, що після кількох років зростання, глобальні інвестиції в енергоефективність та відновлювані джерела енергії почали скорочуватись у 2017 році. За даними Міжнародного енергетичного агентства, існує ризик того, що тренд зменшення інвестицій буде продовжуватись. В рамках проекту PINE в Австрії було проведено 20 енергетичних аудитів, в результаті яких було запропоновано впровадити заходи, направлені на енергоефективність. За результатами проекту було проаналізовано та аргументовано зв'язок між інвестуванням і впровадженням заходів з енергоефективності та життєвим циклом, та типом підприємств, які впроваджено у компаніях різних галузей. Встановлено, що близько 50 % ідентифікованих заощаджень електроенергії від впровадження заходів є результатом застосування частотного керування приводів, усунення витоків стисненого повітря або модернізації систем освітлення. Це дозволило розробити раціональні бізнес та політичні стратегії для підприємств на різних етапах життєвого циклу. Проаналізовано підхід, орієнтований на одиничні операції, обраний у цій програмі та який полегшує виявлення зв'язків між споживанням енергії виробничими підрозділами та технологічно-організаційними чинниками, що впливають на її споживання. Наукова новизна дослідження виражається в обґрунтуванні критичних стратегічних перешкод у сфері інвестицій в енергоефективні рішення, що дозволило запропонувати раціональні бізнес-стратегії та відповідні заходи політичної підтримки для їх подолання. Через те, що підприємства з однаковими вхідними та вихідними ресурсами можуть мати різний технологічний цикл, терміни окупності однакових впроваджених заходів можуть бути різними. Аналіз реального досвіду збереження енергоресурсів із розробленими бізнес стратегіями та стратегіями політичної підтримки дозволить ефективно поширити його у країнах Європи.

Ключові слова: інвестиційні бар'єри, енергетичні аудити, збереження енергоресурсів, енергоефективні заходи, цільове втручання, нематеріальні прибутки.

Theoretical and methodological approaches to determining the category of "Investment activity" / A. N. Ivanova // Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. - 2019. - Вип. 2. - С. 29-32.

The theoretical and methodological aspects of investment activity have been examined in the article. It has been emphasized that enterprises cannot sustain stable production growth without the investment process activation. Scientists' approaches to the interpretation of the "investment activity" category have been analysed. It has been elucidated that today's scientific discussions regarding the definition of this concept are continuing. It was shown that some economists equate investment activity to the efficiency of investment activities, others – to the investment process and most of them agree that this category determines the intensity of enterprise investment activities. It has been established that the level of enterprise investment activity is influenced by a number of factors that determine the investments volume, their direction, create prerequisites and opportunities for investment and also affect the level of investment threats. The classification of factors influencing the investment activity level has been generalized taking into account the internal factors which depend on the organization and management of an enterprise and the external

ones which require an entity to adapt the production processes. It has been noted that the analysis and evaluation of the investment activity level should be conducted in two directions. The first one is the research and determination based on the proposed indicators of the investment activities level. The second one is a general analysis of the financial and economic status of an entity that enables the identification of market potential, business risks, liquidity, solvency and the level of economic sustainability. It has been emphasized that the analysis on these two directions enables to receive objective information about the investment activity level of an enterprise. A two-factor mathematical model which characterizes the dependence of the investment activity level on the investments volume and the production activities scale has been proposed.

Keywords: investment activity, investment activities, methods of investment activity evaluation, investment activity level.

Commercialization of the nature-resource potential of anthropogenic objects (by the example of exhausted mines) / S. E. Sardak, O. P. Krupskiy, S. I. Korotun, D. E. Reshetniak // Journal of geology, geography and geoecology. - 2019. - Vol. 28(1). - C. 180-187.

In this article we developed scientific and applied foundations of commercialization of the nature-resource potential of anthropogenic objects, on the example of exhausted mines. It is determined that the category of "anthropogenic object" can be considered in a narrow-applied sense, as specific anthropogenic objects to ensure the target needs, and in a broad theoretical sense, meaning everything that is created and changed by human influence, that is the objects of both artificial and natural origin. It was determined that problems of commercialization of the natural-resource potential of anthropogenic objects are most often considered by researchers for specific objects, without having complex methodological coverage from the point of view of combining environmental, technical, economic and managerial components. When studying the substantiation of the scientific base, the authors confirmed the feasibility of the commercialization of natural-resource potential of anthropogenic objects on the example of a number of theoretical scientific studies in reclamation, reconstruction, recreation, remediation, restoration of biological productivity and economic value of land disturbed by economic activity. The considered examples of exhausted mines in the 21st century in the USA, Canada, Germany, Romania, and Poland indicate a wide range of opportunities for their commercialization. The study of the potential for commercialization of exhausted mines in the post-Soviet countries testified to the underused reserves for the commercialization of their nature-resource potential and their high potential for further development. The authors proposed the identification of anthropogenic objects on the basic livelihood spheres of society. There were identified the main system (natural, biological, technical, economic, social, managerial) and structural (subjects, trends, threats, risks, problems, challenges) factors of diagnosing the state of an anthropogenic object. A set of measures has been developed for commercialization of an anthropogenic object in functional and production activities, product policy, financial and investment spheres, pricing and sales policies, promotion, management and determination of property rights. Recommendations were provided on optimizing the management decision-making process based on a set of positivistic development principles, methods, and management functions. The study allows international organizations, state and local authorities, territorial communities, owners and potential investors to see new opportunities and make mutually beneficial decisions on the rational use of the nature-resource potential of anthropogenic objects.

Keywords: tourism, commercialization, investment, anthropogenic object, mines, reclamation.

Interaction between Managerial Reporting and Managerial Decision-Making: Cause-Effect Relationships in Startups' Accounting / O. V. Usatenko, A. A. Makurin // Облік і фінанси. - 2019. - № 2. - С. 54-60.

Сучасні значні трансформаційні зміни призводять до швидкого розвитку ІТ, засобів комунікації та збільшення обсягів інформаційного контенту. Відтак для суб'єктів господарювання актуальним є розвиток системи управління, спрямованої на швидку реакцію на відповідні виклики. В цьому аспекті більш важливою стає управлінська звітність, оскільки вона допомагає керівникам приймати оптимальні управлінські рішення щодо найбільш ефективного використання фінансових ресурсів підприємства задля підвищення рентабельності та фінансової стійкості. Метою статті є розробка процесу взаємодії між системою управлінської звітності та прийняттям рішень керівниками інноваційного підприємства задля формування комплексного розуміння про фінансовий стан стартапів. У статті вирішуються наступні завдання: проаналізувати проблеми інформаційного забезпечення управління стартапами; визначити ключові аспекти формування бухгалтерської та аналітичної інформації для закриття рахунків; структурувати процес взаємодії системи фінансової звітності та процесу прийняття рішень керівниками інноваційного підприємства. Розкрито основні вимоги до розвитку системи управлінської звітності. Визначено вимоги до побудови системи управлінської звітності, які мають бути

задокументовані у внутрішніх регламентах. Запропоновано комплекс послідовних дій для формування системи управлінської звітності інноваційного підприємства. Процес взаємодії управлінської звітності та прийняття управлінських рішень представлено з визначенням причинно-наслідкових зв'язків подій і процесів, що призводять до підвищення ефективності та продуктивності діяльності підприємства. Виявлено, що форми управлінської звітності повинні розроблятися індивідуально для кожного рівня управління стартапами (операційного, тактичного, стратегічного) і класифікуватися за ступенем деталізації інформації, значимості та ефективності.

Ключові слова: управлінська звітність, стартапи, система управлінської звітності, управлінське рішення, облікова інформація.

Limitation of oscillations of vibrating machines during start-up and shutdown / B. V. Vynohradov, V. I. Samusya, D. L. Kolosov // Науковий вісник Національного гірничого університету. - 2019. - № 1. - С. 69-75.

Purpose. Development and justification of a method for limiting resonance vibrations during start-up and shutdown of vibrating machines by using cord-reinforced rubber air springs as elastic elements Methodology. Viscoelastic models of two systems are considered; the first includes a rubber-cord air spring filled with compressed air and connected to an additional air volume through an orifice plate; the second system incorporates a rubber-cord air spring filled with liquid and connected to a hydropneumatic accumulator through an orifice plate. For these viscoelastic systems, linearized equivalent dynamic diagrams have been presented and differential equations of motion have been formulated. A method of limiting resonance vibrations during the start-up and shutdown of vibrating machines is considered. The effectiveness of limiting the resonance vibrations and forces transmitted to the fixed support structures is studied using the example of a vibrating screen. The worst case is considered when resonance vibrations are of a steady nature. The amplitude-frequency response and coefficients have been obtained, which characterize the dynamic load transmission to the fixed support structures for various viscous resistance forces determined by the orifice plate parameters. Findings. Equivalent schematic diagrams of viscoelastic systems incorporating rubber-cord air springs and a mathematical model describing the forced vibrations have been developed, a method has been proposed for limiting vibrations and loads transmitted to the fixed support structures during start-up and shutdown of vibrating machines. The effectiveness of the proposed method has been justified. Originality. It has been scientifically justified that the use of rubber-cord air springs as elastic elements of vibrating machines allows effectively limiting resonance vibrations and dynamic loads transmitted to the structures of fixed supports. Practical value. This allows limiting resonance vibration amplitude of a vibrating screen and decreasing dynamic loads transmitted to the fixed support structures of vibrating machines.

Keywords: vibrating machine, rubber-cord air spring, viscoelastic system, resonance vibrations, vibration protection.

Management of innovative marketing techniques as an effective business tool / R. Levkina, A. Petrenko // Agricultural and resource economics: international scientific e-journal. - 2019. - Vol. 5, № 1. - С. 37-47.

Purpose. The purpose of the article is to highlight the ways of marketing labeling of agricultural products as effective aspect of business and their interpretation in a clear form to consumers. Methodology / approach. Research of optimization and correct choosing ways of agricultural product marketing labeling based on the following methods: analysis and comparative characteristics used in world practice labeling methods; methods of decision-making marketing. Results. According to the recent market trends, labeling of agricultural products acquires varied complicated structure, which makes some difficulties to consumers orientation in labeling types, and, at the same time, complicates the business of agricultural products producers and processors, in consequence of which, marketing potential of business efficiency improving is not fully realized. This article explores ways to streamline marketing labeling for agricultural products, as an effective tool for innovative marketing, and their interpretation in an understandable for the consumer form as an aspect of effective entrepreneurship. As a result of the study, the authors developed and proposed a method for labeling agricultural products, which is based on the most common marketing labeling methods and includes their characteristics. Originality / scientific novelty. Author's developed method of marketing labeling is a combination in the same tabular form of the information that will be useful for consumers, and it will beneficially allocate products among competitors and will encourage the purchase. Accordingly, the proposed method provides a list of the most used labeling types, their characteristics, so, labeling type which corresponds to a specific product, released in the table by color, that makes thus labeling type a comprehensive and effective. The need for separate labeling of the nitrates concentration in agricultural products is due to the popularity of consumer requests

and the complexity of determining this indicator in household way. Practical value / significance. Using the author's proposed labeling method for agricultural products leads to the achievement of the following results: informing consumers without additional information sources; process oriented consumer choice; assessment of competitive advantages in accordance with the production method; increase the volume of sales that increases the efficiency of enterprise economic activity. The research helps resolve problems streamlining marketing labeling methods for agricultural products and their interpretation in a clear form to consumers, and, also, used as an effective entrepreneurship marketing tool.

Keywords: innovations in marketing, agricultural products labeling, marketing in entrepreneurship, efficiency of business activity.

The solution to the plastic usage problems; a strong campaign for innovative waste management / M. E. Rosalyn, D. Kurniawan // Екологічна безпека та природокористування. - 2019. - Вип. 2. - С. 56-66.

Plastic pollution has become a huge environmental problem, prompting some cities and countries to heavily tax or ban the plastics products such as bags and straws. Hence, the purpose of this research is to provide knowledge into the effectiveness of campaigns using plastic and plastic waste, and provide an overview of a new innovative waste management. This research is also intended to introduce Masaro (Zero Waste Management), a CSR program at Polytama Company, as it would be an innovative and efficient waste management instead a massive campaign.

Keywords: plastic; waste management; zero waste; environment.

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.

В статті досліджені тенденції інноваційного розвитку національної економіки (на прикладі України та Азербайджану) на основі даних патентної статистики. В аналітичних цілях виміряні показники патентної активності в разі створення та використання основних об'єктів промислової власності в економіці, в тому числі в складі окремих світових індексів економічного розвитку. Проведено аналіз патентної активності в Україні та Азербайджані, в тому числі в порівнянні з світовими та регіональними тенденціями. Сформульовано висновки про стан національних інноваційних систем, ступінь та якість участі країн в глобальному ринку інновацій. Визначено основні завдання інноваційної трансформації національних економік з урахуванням результатів патентного аналізу.

Ключові слова: інноваційне розвиток економіки, інноваційний ринок, патентна активність, патентна статистика, оцінка та аналіз.

Модернізація авторського права ЄС в епоху цифрових технологій / Л. Литвінова // Бібліотечний вісник. - 2019. - № 2. - С. 3-9.

Порушено питання оновлення норм авторського права ЄС в інформаційному суспільстві. Розглянуто Директиву про авторське право на цифровому єдиному ринку від 12 вересня 2018 р. Приділено увагу статтям Директиви про авторське право на цифровому єдиному ринку, які безпосередньо стосуються бібліотек та їхніх користувачів в Європі.

Ключові слова: авторське право ЄС, Директива про авторське право на цифровому єдиному ринку, інтелектуальна власність, використання твору, винятки у сфері авторського права, авторське право в бібліотеках.

Феномен творчої діяльності в авторському праві / В. М. Білоусов // Юридичний вісник. Повітряне і космічне право. - 2019. - № 1. - С. 107-113.

Мета: у статті досліджено поняття та ознаки творчої діяльності як передумови виникнення об'єкту авторського права. Методи дослідження: проаналізовані мотиви творчої діяльності, визначені компоненти творчого процесу. Результати: в авторському праві творчій діяльності надається вирішальне значення, яке обумовлює виникнення виключних прав на твори науки, літератури та мистецтва. Встановлено, що основу творчості складає зростання матеріальних та духовних потреб людини, у зв'язку з чим відбувається інтуїтивна поява нових художніх образів. Обговорення: дискусійні питання визначення творчої діяльності, її компонентів та причин продуктивної творчої праці

Ключові слова: творчість, твір, об'єкт авторського права, оригінальність.

Об'єкти авторського права у цифровому середовищі / Л. Тарасенко // Вісник Львівського університету. Серія юридична. - 2019. - Вип. 68. - С. 231-239.

Досліджено проблемні питання щодо правової охорони об'єктів авторського права у цифровому середовищі. Проаналізовано чинне законодавство щодо правового регулювання цих відносин. Проаналізовано тенденції авторського права з урахуванням розвитку цифрових технологій. З'ясовано, що розвиток суспільних відносин значно випереджає законодавство, яке врегульовує відносини щодо набуття, здійснення та захисту прав інтелектуальної власності в цифровому середовищі загалом, та авторських прав зокрема. Зроблено висновки про те, що розвиток цифрових технологій зумовлює певні особливості щодо набуття та здійснення авторських прав у цифровому середовищі, серед яких можливість швидкого оцифрування об'єктів авторського права, існування окремих об'єктів авторського права винятково у цифровому вигляді (комп'ютерні програми, відеоігри, електронні бази даних тощо), швидке передання інформації (яка за своєю суттю зазвичай містить

об'єкти авторського права) через мережу Інтернет. Обґрунтовано, що у цифровому середовищі можуть використовуватися такі об'єкти авторського права: веб-сайт як оригінальний комплексний твір; письмові твори, усні твори (у вигляді відеофайлів), тобто контент веб-сайту; комп'ютерні програми та інше програмне забезпечення (в тому числі як внутрішня технічна основа веб-сайту); зображення, малюнки, в тому числі веб-дизайн; музичні твори; аудіовізуальні твори, в тому числі відеоігри, фільми. Доведено, що вебдизайн (інтерфейс веб-сайту, інших пристроїв) є об'єктом права інтелектуальної власності, який використовується в цифровому середовищі, та може охоронятися як об'єкт авторського права (зображення), як об'єкт патентного права (промисловий зразок) або як торговельна марка («Trade Dress Protection»).

Ключові слова: авторське право, Інтернет, веб-сайт, веб-дизайн, комп'ютерна програма.

Компенсація за порушення майнових прав інтелектуальної власності: проблеми теорії та практики / І. Є. Якубівський // Право України. - 2019. - № 1. - С. 256-269.

У сучасних умовах особливої актуальності набувають питання захисту майнових прав інтелектуальної власності. Оскільки відновлення майнової сфери правоволодільця шляхом відшкодування завданих йому збитків пов'язане з труднощами у доказуванні таких збитків та їх розміру, законодавство передбачає як альтернативний спосіб захисту можливість стягнення компенсації за порушення майнових прав інтелектуальної власності. Ця проблематика хоч і була вже предметом досліджень вітчизняних науковців, проте не втрачає своєї актуальності й потребує подальшої наукової розробки з огляду на зміни, внесені у 2018 р. до ст. 52 Закону України «Про авторське право і суміжні права». Метою статті є аналіз теоретичних і практичних проблем застосування компенсації за порушення майнових прав інтелектуальної власності та вироблення пропозицій щодо вдосконалення правового регулювання цього способу захисту. На основі аналізу підходів до правового регулювання компенсації за порушення майнових прав інтелектуальної власності, які існують у США та країнах Європейського Союзу (ЄС), зроблено висновок про те, що внесені у 2018 р. зміни до ст. 52 Закону України «Про авторське право і суміжні права», якими модель компенсації за принципом «вилки» замінена передбаченою у Директиві 2004/48/ЄС моделлю компенсації у вигляді паушальної суми (lump sum), загалом є позитивними. Можливість стягнення компенсації як подвоєної суми платежів, які були б сплачені, якби порушник звернувся із заявою про надання дозволу на використання об'єкта, є допустимим із позицій згаданої Директиви та станом на сьогодні передбачене у законодавстві низки країн – членів ЄС. Водночас вказано на необґрунтованість запровадження норми, що передбачає стягнення за умисні порушення компенсації як потроєної суми відповідних платежів. Висловлено позицію, що компенсація як спосіб захисту майнових прав інтелектуальної власності повинна мати універсальний для сфери інтелектуальної власності характер і застосовуватися для захисту прав на різні її об'єкти. Для цього стягнення компенсації за порушення майнових прав інтелектуальної власності як паушальної суми, замість відшкодування збитків, доцільно передбачити у п. 5 ч. 2 ст. 432 Цивільного кодексу України, замінивши нею «разове грошове стягнення». Зі свого боку на рівні спеціального законодавства можуть визначатись особливості застосування компенсації за порушення майнових прав на окремі види об'єктів, зокрема стягнення подвоєної суми належних правоволодільцю платежів.

Ключові слова: захист майнових прав інтелектуальної власності; відшкодування збитків; компенсація; паушальна сума.

Потенціал сфери інтелектуальної власності України: стан та напрями розвитку / О. Г. Семененко // Економічний вісник університету. - 2019. - Вип. 40. - С. 54-64.

Предмет дослідження. Рівень економіки будь-якої країни залежить від її науково-технічного, інноваційного потенціалу. Він визначає місце країни у світовій економіці, конкурентоспроможність галузей та підприємств. Одним із важливих чинників інноваційного зростання економіки країни є розвиток сфери інтелектуальної власності. Предметом дослідження є аналіз основних показників національної системи інтелектуальної власності України та вивчення основних тенденцій її розвитку. Метою статті є вивчення економічних, ринкових, правових аспектів функціонування сфери інтелектуальної власності, що формують її потенціал, розроблення та наукове обґрунтування напрямів розвитку національної системи інтелектуальної власності України. Методологія дослідження. Застосовано системний підхід та методології економічного, статистичного, економіко-математичного аналізу для вивчення тенденцій основних факторів, що впливають на потенціал та розвиток системи інтелектуальної власності України. Результати роботи. В статті розглянуто динаміку основних показників функціонування сфери інтелектуальної власності, рейтинги країни в міжнародній системі захисту прав інтелектуальної власності. Визначено, що ефективність такої системи залежить від багатьох чинників, основним з яких є: відповідність нормативно-правової бази; розвиток

інфраструктури національної й міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності; ефективність підготовки та підвищення кваліфікації фахівців; рівень фінансового забезпечення її діяльності. Область застосування результатів дослідження основних тенденцій світового та національного ринку інновацій та національної системи інтелектуальної власності дозволить більш точно коригувати напрями та стратегію розвитку сфери та визначити найбільш проблемні питання для зближення вітчизняного законодавства до положень угоди про асоціацію з Європейським союзом. Висновки. Ефективна структура захисту прав інтелектуальної власності становить міцний фундамент інноваційної моделі розвитку України, її модернізації і глобальної конкурентоспроможності. Проведене дослідження виявило з одного боку, значний потенціал зростання в сфері інтелектуальної власності, з іншого, недостатній рівень досягнень, у порівнянні з провідними країнами світу. Ключові стримуючі фактори для розвитку інновацій в Україні - політичне і бізнес середовище, а також слабка інфраструктура ринку інновацій та творчої праці. Преп'являються наступні напрями стратегії розвитку сфери інтелектуальної власності України: наукове і технологічне розвиток суспільства; імплементація європейських стандартів у сфері інтелектуальної власності з національним законодавством; усунення та систематизація наявних протиріч. Результати проведеного дослідження свідчать, що проблема використання потенціалу інтелектуального капіталу у формуванні інноваційної моделі розвитку має значний науковий інтерес і вимагає подальшого дослідження.

Ключові слова: інтелектуальна власність, потенціал, розвиток, правова система захисту, тенденції.

Forecast of Biotechnology Trends in the World and in Ukraine Based on Analysis of Publications and Patents / O. Yu. Poliakova, V. O. Shlykova, I. Yu. Buntov // Наука та інновації. - 2019. - Т. 15, № 1. - С. 31-49.

Introduction. Modern biotechnology is among the top priorities in every advanced economy. **Problem Statement.** Successful management of technology development requires an unbiased analysis of scholarly research results and their forecasting. The correspondence of technological development to the world trends plays an important role in ensuring the economy's competitiveness. **Purpose.** The purpose of the study is to determine the world trends in scholarly research and developments in the field of biotechnology, as well as the correspondence of the situation in Ukraine to the world trends. **Materials and Methods.** Bibliometric and patent analysis is one of the most common tools for analyzing the current state, promising directions of scholarly research and commercial use. This research presents the results of analysis of the world and Ukrainian trends in publication and patent activities in the sphere of biotechnology for 2000–2015, as well as forecasts for 2016–2019. The trend models have been constructed for forecasting. Biotechnology-related publications of SCImago Journal & Country Rank portal, Science Direct database, and Vernadsky National Library of Ukraine abstract database, as well as patents of the World Intellectual Property Organization database have been used. **Results.** The forecast results have shown an upward tendency in the global amount of publications and patents in biotechnology, in the coming years. In all areas of biotechnology, the share of Ukrainian publications in the global space of biotechnological research is extremely small. Among the analyzed areas, the largest forecasted share of Ukrainian origin publications in international databases belongs to Materials Science — Biomaterials and amounts to 0.3% on the global scale. The patenting of Ukrainian developments at the international level, provided the existing trend is maintained, will also remain at a very low level (0.05% on a global scale). China and the USA, which have a share of 33.1 and 24.9%, respectively, will keep leadership in this direction. The total number of patents belonging to the EU Member States (28) will reach about 18.1%. **Conclusions.** For today, Ukraine has certain advantages in the development of biotechnology in the field of agriculture, which can become the basis for the development of national bioeconomy. Consequently, in the agricultural sector, state support is needed to implement the existing developments by encouraging business. At the same time, in the medical field, there is a significant gap between Ukraine and the leading countries, thus the government should focus efforts on supporting research in this area in order to make its results ready for patenting.

Keywords: biotechnology, bibliometrics, patent, correlation, trend, and forecast model.

Methodological approaches to patent research in the field of biomedical sciences / T. Ryatchanyna, A. Ogorodnyk, P. Melnik-Melnikov // Медичні перспективи. - 2019. - Т. 24, № 2. - С. 4-9.

Patent research in the field of biomedical sciences (BMS) allows to give an objective assessment of the novelty and technical and economic level of the developed object of economic activity, to identify the most promising objects of economic activity, to identify competitive trends in the analyzed industry, to use the best achievements of world science, in the course of scientific research (SR), timely protect own technological and technological solutions with patents in Ukraine and abroad. The purpose of the article is to optimize methodological approaches to conducting

patent research in the field of biomedical sciences on the basis of analysis of patent and scientific and technical databases. The fulfillment of the patent researches requires the use of compulsory methodological approaches, which are developed on the basis of DSTU 3575-97 "Patent Research: Key Provisions and Procedure". At each stage of the implementation of the SR, the algorithm for the patent researches, which must be followed in order to ensure the perspective of the development of object of economic activity, its legal protection, and competitiveness has been developed. The methodical approaches to conducting the patent researches in the field of BMS are determined on the basis of analysis of patent and scientific and technical databases, which allow to reveal competitive directions in the field of BMS, identify the most promising ones, give an objective assessment of novelty and technical and economic efficiency of SR; to use the most outstanding achievements of the world science during SR; timely protect own technical and technological decisions by patents in Ukraine and abroad.

Keywords: patent researches, scientific and technical development, object of economic activity, databases, medical and biological sciences, research institution, universities.

Management of patent ductus arteriosus in premature infants / A. Obolonskyi, V. Snisar, D. Surkov, O. Obolonska, O. Karustina, K. Dereza // Медичні перспективи. - 2019. - Т. 24, № 2. - С. 33-40.

Closure of hemodynamically significant patent ductus arterios (HSPDA) is one of the most important questions in modern neonatal intensive care, especially for preterm babies. Long-term functioning of the hemodynamically significant arterial duct leads to a large number of complications in premature babies, such as: bronchopulmonary dysplasia, periventricular leucomalacia, intraventricular hemorrhage, retinopathy of the premature. To prevent all these complications, the PDA should be closed pharmacologically or surgically as soon as possible without any hesitation. COX inhibitors are commonly used nowa days. Ibuprofen and indomethacin show the equal efficacy and no significant adverse events. But some patients still need surgical treatment. The aim of the study was to determine the feasibility, effectiveness and safety of using various volumes of infusion in combination with COX inhibitors and to determine its effect on the timing of the closure of PDA. 91 premature infants with a gestational age of 26-31 weeks with manifestations of respiratory distress syndrome and HSPDA were studied retrospectively. Premies were divided into 2 groups. Research groups were representative as to gestational age, gender, and weight (1205.0 ± 435.0 g). Therapy for PDA closure included the use of various volumes of restrictive or liberal infusion therapy (from 50 to 100 ml/kg/day) and COX inhibitors (indomethacin, ibuprofen). The volume of infusion therapy was limited in the first group. Preemies received 53.5 ± 6.4 ml/kg/day on DOL1 and 2. From the third day urine excretion increased and the volume of infusion therapy also raised to 63.6 ± 5.6 ml/kg/day, and on day 5 - to 89.7 ± 6.8 ml/kg/day. In the second group there was no strict limitation of the volume of infusion therapy (especially in the first 5 days). Delayed period of PDA closure (on average from 14.55 ± 0.56 DOL) was associated with absence of limitation of the infusion volume. In the first group, volume of infusion therapy was restricted in the first 5 days, and the closure of the ductus arteriosus occurred extremely early (on 2.35 ± 0.48 DOL). COX inhibitors were prescribed according to the standard scheme: in the first 3 days indomethacin was administered orally in doses of 0.2/0.1/0.1 mg/kg/day. If the premature baby had symptoms of intestinal paresis (this restricted oral administration of indomethacin), ibuprofen was prescribed in a three-day course in doses of 10/5/5 mg/kg/day intravenously or 20/10/10 mg/kg/day in rectal form. In all groups, standard PDA closure therapy was used. In the more remote periods (14 and 28 days), there was no fundamental difference in the volume of infusion in all groups. For early PDA closure limitation of infusion therapy in the first 3-5 days in combination with COX is principle.

Keywords: patent ductus arteriosus, restrictive infusion therapy, cox inhibitors, premature newborns.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ВІДПОЧИНОК

10 найдивовижніших чисел в історії



Світ чисел і статистики є екстраординарним, і історії, які стоять за ними, пропонують неймовірне розуміння культури, битв, лих і тріумфів минулого ...

1. 700 ... піктографічних символів: найдавніші форми писемної мови

Перша відома система письма була розроблена в Шумері, найдавнішій ранній цивілізації Південної Месопотамії. Кожне шумерське місто мало власний храм, який служив як місцем поклоніння, так і адміністративним центром, з якого можна було контролювати торгівлю сировиною, наприклад оловом з Афганістану та міддю з Кіпру.

Для управління цією системою торгівлі шумери розробили форму листа, яка складалася більш ніж з 700 піктографічних символів і, ймовірно, використовувалася задовго до 3300 р. до н. е. Зрештою, вона поширилася на Вавілонію, Ассирію та Персію і поступово перетворилася у мову, відому сьогодні як клинопис.

2.

2,5 мільйона ... кам'яних блоків Великої піраміди Гізи: ніхто не знає, як вони туди потрапили

З трьох пірамід, побудованих давніми єгиптянами в Гізі, Велика піраміда є найвищою - 146 метрів. Знадобилося близько 20 років, щоб побудувати її. Проте, всіх мучить питання, як переміщували ці надзвичайно важкі кам'яні блоки тоді, коли ще не існувало підйомних кранів.

Теорії варіюються від транспортування гірських порід на сотні кілометрів з використанням плотів до формування блоків за допомогою дерев'яних форм. Нещодавні дослідження Великої піраміди показали, що блоки, можливо, піднімалися вгору по пандусах, які спіральньо розташовувалися всередині.

3.

40 % ... землі в Спарті належали жінкам: реалізація гендерної політики, щонайменше, за 500 років до Різдва Христового

Жінки в Стародавній Спарті мали владу і статус, які не визнавалися за ними в інших частинах стародавнього світу. Відповідно до записів Аристотеля, тогочасні жінки володіли 40 % землі – це дивовижна цифра навіть на сьогодні.

Спартанські жінки могли успадковувати майно і розраховувати отримати половину того, що отримає син. Їм також, на відміну від практики в більшості інших грецьких держав, дозволялося вільно ходити по місту, управляти колісницями, керувати бізнесом, грати неофіційну роль в політиці і навіть займатися спортом, як і їх колегам-чоловікам, виконуючи вправи в оголеному вигляді!

4.

0 років нашої ери ... дати, якої ніколи не було

Роки нашої ери за християнським календарем відраховуються від року народження Ісуса Христа і, оскільки число нуль тоді було невідомо західній частині тогочасної Греції, Діонісій почав нову християнську еру з 1 року нашої ери, а не з 0 року нашої ери.

Хоча в даний час існує консенсус щодо того, що Ісус, ймовірно, народився між 7 і 3 роками до нашої ери, новий календар Діонісія тепер найбільш широко використовується у світі, в той час як 0 років нашої ери є одним з найцікавіших чисел, які ніколи не існували.

5.

29,5302 днів ... незбагненна майстерність Майя

Одним з найбільших досягнень Майя - членів 2000-річної цивілізації, що існувала на території, яка нині складається з півострова Юкатан, Гватемали і Белізу - є їх дивно складна календарна система. Використовуючи тільки власний зір, астрономи Майя порахували тривалість місячного циклу - 29,5302 днів, всього на кілька секунд коротше 27,53059 днів, за даними сучасних астрономів.

Залишки багатьох будівель Майя відображають їх пристрасть до астрономії, і їх круглі храми, в Ель-Караколі в Чичен-Іца, як вважається, служили астрономічною обсерваторією.

6. 1 з 200 ... чоловіків: факт, що надає мільйонам людей щось спільне

Американські дослідження показали, що 8% чоловіків з регіону в Азії, що простягається від Тихого океану до Каспійського моря, мають Y-хромосомного Адама, це означає, що вони, схоже, походять від одного чоловіка. Генетична структура варіації передбачає, що вона виникла в Монголії менше 1000 років тому. Вона налічує близько 16 мільйонів чоловіків, що еквівалентно 1 з 200 чоловіків, що живуть на планеті сьогодні.

Дослідники прийшли до висновку, що ймовірним прабадьком був не хто інший, як Чингісхан, який, разом зі своїми нащадками, мав дуже багато дітей від своїх дружин та інших жінок. Його нащадки чоловічої статі продовжували правити великими частинами його колишньої імперії протягом багатьох століть, і вони теж явили у світ багато дітей.

7. 180 ... чоловіків завоюють імперію з 5-10 мільйонів: як була завойована Південна Америка

У 1531 р. забутий іспанський авантюрист Франсіско Пісарро висадився на узбережжі імперії інків приблизно зі 180 чоловіками і 37 кінями. Він чув історії про велику і заможну імперію в Південній Америці, яку він тепер планував завоювати для Іспанії, хоча мало хто вірив, що він дійсно зможе досягти успіху в цьому.

Під час походу у місто інків Кахамарка зі своєю групою «конкістадорів» в 1532 р. Пісарро захопив імператора Антуальпу. Армія інків, вперше зіткнувшись з вогнепальною зброєю і кінями, розбіглася у паніці. До 1537 р. більша частина імперії інків та її населення чисельністю від 5 до 10 мільйонів чоловіків були підкорені Іспанією.

8. 18,5 ... років: середня тривалість життя після промислової революції

Ця статистика, яку можна було б очікувати побачити у бронзовому столітті або суспільстві рабовласників, але насправді вона відноситься до середньостатистичного робочого з Дадлі, що у великій Британії, середини XIX століття. Індустріалізація призвела до значного збільшення числа робочих днів у році, в той час як масова урбанізація сприяла поширенню таких захворювань, як холера і тиф. У сукупності це призвело до того, що середня тривалість життя робітника в місті Уест-Мідлендс впала до цифри нижче, ніж тривалість життя багатьох африканських рабів.

9. 2,5 % ... італійців говорили італійською: як ще нещодавно рідкісна мова захопила країну

Націоналізм в Італії не відразу був сприйнятий з ентузіазмом. Більшість населення зберігало місцеву або регіональну лояльність, і мало хто з італійців переїжджав далеко від того району, в якому вони народилися.

В Італії в 1861 р. тільки 2,5 % італійців фактично говорили італійською мовою. Знадобився союз з Наполеоном III і війна з Австрією на чолі з Джузеппе Гарібальді, щоб об'єднати всю Італію під однією мовою, якою і була обрана італійська мова, яка раніше вважалася переважно літературною мовою.

10. 159 мільйонів мільйонів мільйонів ... комбінацій: постійна змінна «Енігма»

До початку Другої світової війни хитромудра система коліс і трьох-п'яти роторів, з яких складалася машина «Енігма», перезапущалася німцями, принаймні, один раз в день, створюючи можливі 159 мільйонів мільйонів мільйонів нових комбінаційних налаштувань. Це був той рівень деталізації, з яким математикам з Блетчлі-Парку довелося боротися, щоб зламати систему «Енігми» і розшифрувати закодовані повідомлення.

Їх успіх в цьому завданні мав вирішальне значення для досягнень союзних військ у битві за Атлантику, а також для їхніх перемог у Північній Африці, Італії і на узбережжі Нормандії.

ЕЛЕКТРОННИЙ БЮЛЕТЕНЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ 3 (15), 2019

Електронний бюлетень трансферу технологій. – [ред.-уклад. І.С. Баланчук]. –
Інформаційний пакет «Наука, технології, інновації». – 2019. – № 3 (15).

Електронний бюлетень трансферу технологій. – [ред.-уклад. І.С. Баланчук]. – Комплексний
інформаційний пакет. – 2019. – № 3 (15).

Відповідальні за випуск:

О.Є. Михальченкова
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>
