

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Наукова бібліотека ім. М. Максимовича

Інформаційно-бібліографічний відділ

Наука, інновації, ТЕХНОЛОГІЇ

інтернет-огляд

№ 10 (жовтень) 2020 р.



Наука, інновації, технології : інтернет-огляд / Київ. нац. ун-т імені Тараса Шевченка, Наук. б-ка ім. М. Максимовича, Інформ.-бібліогр. від. ; [упоряд. А. В. Козонущенко ; за заг. ред. І. І. Тіщенко ; наук. ред. д-р наук з соціальних комунікацій О. О. Сербін]. – Київ : [б. в.], 2020. – № 10 (жовтень). – 30 с.

Інформаційний огляд висвітлює перелік публікацій з мережі Інтернет щодо нових технологій в галузі науки, техніки та наукових досліджень

Зміст

Законодавство у сфері науки, науково-технічної інформації, науково-технологічного та інноваційного розвитку України.....	4
Дослідження, технології, інновації в світовому просторі.....	10
Україна в європейському та світовому науковому просторі	23

Законодавство у сфері науки, науково-технічної інформації, науково-технологічного та інноваційного розвитку України

1. **Про вихід** з Угоди про співробітництво у підготовці і підвищенні кваліфікації військових кадрів для прикордонних військ держав-учасниць Співдружності Незалежних Держав : постанова Кабінет Міністрів України від 12 серпня 2020 р. № 708 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/708-2020-п#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

2. **Про включення** наукових установ до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави : наказ Міністерства освіти і науки України від 04 вересня 2020 р. № 1107 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіційний сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-vklyuchennya-naukovih-ustanov-do-derzhavnogo-reyestru-naukovih-ustanov-yakim-nadayetsya->. – Дата перегляду: 23.11.2020.

3. **Про внесення** змін до деяких законів України щодо забезпечення діяльності музеїв закладів вищої освіти : Закон від 02 вересня 2020 р. № 849-IX [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/849-20#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

4. **Про внесення** змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 14.08.2020 р. № 1051 [Про оголошення конкурсного відбору у 2020 році проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених] : наказ Міністерства освіти і науки України від 11 вересня 2020 р. № 1129 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіційний сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-zmin-sho-vnosyatsya-do-skladu->

robochoyi-grupi-z-rozroblennya-proyektu-strategiyi-rozvitku-vishoyi-osviti-ukrayini-na-2021-2031-roki. – Дата перегляду: 23.11.2020.

5. **Про внесення** змін до персонального складу Комісії Міністерства освіти і науки України з відбору претендентів на здобуття Премії Верховної Ради України молодим ученим, іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук та розгляду наукових звітів стипендіатів та визнання таким, що втратив чинність, наказу Міністерства освіти і науки України від 03.03.2020 № 328 : наказ Міністерства освіти і науки України від 09 вересня 2020 р. № 1119 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіційний сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-vnesennya-zmin-do-personalnogo-skladu-komisiyi-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini-z-vidboru-pretendentiv-na-zdobuttya-premiyi-verhovnoyi-radi-ukrayini-molodim-uchenim-imennih-stipendij-verhovnoyi-radi-ukrayini-dlya-molodih-uchenih>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

6. **Про внесення** змін до Положення про конкурс «Кращі практики впровадження освітніх інновацій у системі професійного навчання державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників, посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад»: наказ Національного агентства України з питань державної служби України від 31 липня 2020 р. № 141-20 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0863-20#Text>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

7. **Про внесення** змін до Положення про Премію Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних технологій : постанова Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2020 р. № 831 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2020-p#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

8. **Про внесення** змін до Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті Українському інституту книги для підтримки книговидавничої справи та популяризації української літератури у світі : постанова Кабінет Міністрів України від 12 серпня 2020 р. № 708 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/708-2020-п#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

9. **Про внесення** змін до Порядку проведення навчання і перевірки знань з питань радіаційної безпеки у персоналу і посадових осіб суб'єктів окремих видів діяльності у сфері використання ядерної енергії : наказ Державної інспекції ядерного регулювання України від 18 серпня 2020 р. № 342 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0854-20#Text>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

10. **Про внесення** змін до постанови Кабінету Міністрів України від 12 липня 2006 р. № 964 [Про затвердження Порядку відшкодування курсантами та особами офіцерського складу витрат, пов'язаних з їх утриманням у вищих навчальних закладах] : постанова Кабінет Міністрів України від 02 вересня 2020 р. № 779 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/779-2020-п#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

11. **Про внесення** змін до пункту 10-1 постанови Кабінету Міністрів України від 22 липня 2020 р. № 641 : постанова Кабінет Міністрів України від 02 вересня 2020 р. № 791 [Про встановлення карантину та запровадження посилених протиепідемічних заходів на території із значним поширенням гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2] [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/791-2020-п#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

12. **Про внесення** зміни до пункту 20 постанови Кабінету Міністрів України від 22 липня 2020 р. № 641 [Про встановлення карантину та запровадження посилених протиепідемічних заходів на території із значним поширенням гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2]: постанова Кабінету Міністрів України від 09 вересня 2020 р. № 825 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України: [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/825-2020-п#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

13. **Про внесення** зміни до пункту 8 Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для забезпечення двостороннього співробітництва України з іноземними державами та міжнародними організаціями, інформаційного та організаційного забезпечення участі України у міжнародних форумах, конференціях, виставках: постанова Кабінету Міністрів України від 02 вересня 2020 р. № 773 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України: [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/773-2020-п#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

14. **Про державну** реєстрацію проєктів, що виконуються українськими вченими в рамках міжнародного науково-технічного співробітництва: наказ Міністерства освіти і науки України від 07 вересня 2020 р. № 1112 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України: [офіційний сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-derzhavnu-reyestraciyu-proyektiv-sho-vikonuyutsya-ukrayinskimi-vchenimi-v-ramkah-mizhnarodnogo-naukovo-tehnichnogo-spivrobotnictva>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

15. **Про документи** про вищу освіту (наукові ступені): постанова Кабінету Міністрів України від 09 вересня 2020 р. № 811 [Електронний ресурс]

// Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/811-2020-п#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

16. **Про затвердження** Змін до Положення про галузевий державний архів Українського інституту національної пам'яті : наказ Міністерства культури та інформаційної політики України від 06 серпня 2020 р. № 2009/2656/5 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0822-20#Text>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

17. **Про затвердження** змін, що вносяться до складу робочої групи з розроблення проєкту Стратегії розвитку вищої освіти України на 2021–2031 роки : наказ Міністерства освіти і науки України від 11 вересня 2020 р. № 1130 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіційний сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-zmin-sho-vnosyatsya-do-skladu-robochoyi-grupi-z-rozroblennya-proyektu-strategiyi-rozvitku-vishoyi-osviti-ukrayini-na-2021-2031-roki>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

18. **Про затвердження** переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у сфері фахової передвищої освіти з професій, для яких запроваджено додаткове регулювання : постанова Кабінет Міністрів України від 02 вересня 2020 р. № 765 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/765-2020-п#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

19. **Про затвердження** персонального складу експертних груп для проведення оцінювання ефективності діяльності закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності за науковими напрямками : наказ Міністерства освіти і науки України від 07 вересня 2020 р. № 1111 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіційний сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу:

<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-derzhavnu-reyestraciyu-proyektiv-sho-vikonuyutsya-ukrayinskimi-vchenimi-v-ramkah-mizhnarodnogo-naukovo-tehnichnogo-spivrobotnictva>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

20. **Про затвердження** Положення про проведення моніторингу якості підвищення кваліфікації державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників, посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад : наказ Національного агентства України з питань державної служби від 27 липня 2020 р. № 132-20 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0850-20#Text>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

21. **Про затвердження** Порядку організації та координації роботи з перепідготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів з питань фінансового моніторингу : постанова Кабінет Міністрів України від 02 вересня 2020 р. № 777 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/777-2020-п#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

22. **Про затвердження** складу Атестаційної колегії Міністерства та визнання таким, що втратив чинність, наказ МОН від 24 вересня 2019 року № 1230 : наказ Міністерства освіти і науки України від 10 вересня 2020 р. № 1127 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіційний сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-skladu-atestacijnoyi-kolegiyi-ministerstva-ta-viznannya-takim-sho-vtrativ-chinnist-nakaz-mon-vid-24-veresnya-2019-roku-1230>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

23. **Про звернення** до Кабінету Міністрів України щодо вжиття невідкладних заходів для забезпечення безпечного навчального процесу та якісної освіти в умовах карантину, запровадженого з метою запобігання поширенню на території України коронавірусної хвороби (COVID-19) :

постанова від 18 вересня 2020 р. № 920-IX [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/920-20#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

24. **Про надання** Харківському науково-дослідному інституту судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса Міністерства юстиції України статусу національного наукового центру : Указ Президента України від 28 серпня 2020 р. № 366/2020 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366/2020#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

25. **Про направлення** на повторне перше читання проекту Закону України про внесення змін до Закону України "Про вищу освіту" щодо врегулювання освітньої діяльності у сфері вищої освіти для іноземних громадян та осіб без громадянства : постанова Верховної Ради України від 16 вересня 2020 р. № 900-IX [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/900-20#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

26. **Про підписання** Додаткової угоди № 1 (у формі обміну листами) до Угоди про фінансування між Урядом України та Європейською Комісією, що діє від імені Європейського Союзу, "Підтримка ЄС України у відновленні її економіки (EU SURE)" (ENI/2015/032-789) : розпорядження Кабінету Міністрів України від 02 вересня 2020 р. № 1085-р [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : [офіційний веб-портал парламенту України]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1085-2020-p#Text>. – Дата перегляду: 19.11.2020.

Дослідження, технології, інновації в світовому просторі

27. **Американські фізики** максимально наблизилися до прориву з керованою термоядерною реакцією [Електронний ресурс]

// UNIAN = [УНІАН] : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/science/amerikanski-fiziki-maksimalno-nablizilisya-do-prorivu-z-kerovanoyu-termoyadernoyu-reakciyeyu-novini-11233088.html>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

28. **Американці** "навчать" штучний інтелект керувати сенсорами безпілотників [Електронний ресурс] // UNIAN = [УНІАН] : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/weapons/ssha-zbroya-amerikanci-navchat-shtuchniy-intelekt-keruvati-sensorami-bezpilotnikiv-ostanni-novini-11234066.html>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

29. **Грицьк Т.** Топ-10 самых дорогих стартапов мира, потерпевших неудачу [Електронний ресурс] / Татьяна Грицьк // AIN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ain.ua/2020/10/31/top-10-samyx-dorogix-startapov-mira-poterpevshix-neudachu/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

30. **Грицьк Т.** 6 лучших книг о технологиях 2020 года – выбор Financial Times [Електронний ресурс] / Татьяна Грицьк // AIN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ain.ua/2020/11/19/6-luchshix-knig-o-technologiyax-2020-goda-vybor-financial-times/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

31. **Ельмара** Брока назначено спеціальним радником Президента Єврокомісії з питань відносин з Україною [Електронний ресурс] // Представництво Європейського Союзу в Україні : [офіційна сторінка]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/67001/ельмара-брока-призначено-спеціальним-радником-президента-єврокомісії-з-питань-відносин-з_uk. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Європейська Комісія назначила колишнього євродепутата Ельмара Брока спеціальним радником Президента Жана-Клода Юнкера з питань відносин з Україною. Це рішення набирає чинності негайно, а робота на цій посаді здійснюється на громадських засадах. Пан Брок консультуватиме президента щодо стратегії та пріоритетів у відносинах з Україною після президентських

і парламентських виборів в Україні, які відбулися на початку цього року. Завдяки своєму майже 15-річному досвіду роботи на посаді голови Комітету із закордонних справ в Європарламенті, пан Брок допоможе встановити зв'язки з новою владою та визначити пріоритети і переваги нової адміністрації щодо її відносин з ЄС.

32. **Звіт ОЕСР** "Education at a Glance 2019" [Електронний ресурс] // Oecd-ilibrary : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en;jsessionid=KkdwWhVb_466wV8zEfTxLh7W.ip-10-240-5-18. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Цей звіт є авторитетним джерелом інформації про стан освіти в усьому світі. Він надає інформацію про структуру, фінанси та результати роботи освітніх систем у країнах ОЕСР та ряді країн-партнерів. Видання 2019 р. фокусує увагу на вищій освіті, представляє нові показники рівня підготовки випускників закладів вищої освіти, випускників докторантури та їх результатів на ринку праці, а також рівня реалізації Цілі сталого розвитку №4.

33. **Ивженко Д.** ИИ в ульях для пчел и дополненная реальность для хирургов. Лучшие изобретения 2020 года по версии Time [Електронний ресурс] / Даниил Ивженко // AIN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://ain.ua/2020/11/21/luchshie-izobreniya-2020-goda-po-versii-time/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

34. **Китай** успішно запустив ракету-носій на Місяць (відео) [Електронний ресурс] // UNIAN = [УНІАН] : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/science/zapusk-raketi-na-misyac-kitay-uspishno-zapustiv-raketu-nosiy-novini-11230487.html>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

35. **Компанія Tesla** в США відкрила найбільшу у світі станцію підзарядки [Електронний ресурс] // Прямий : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://prm.ua/kompaniia-tesla-v-ssha-vidkryla-naubilshu-u-sviti-stantsiiu-pidzariadku/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

36. **Роботи** візьмуть на себе небезпечні роботи в китайській вугледобувній провінції Шаньсі [Електронний ресурс] // LanHua : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://lanhua-ua.org/roboty-vizmut-na-sebe-nebezpechni-roboty-v-kytajskij-vuhledobuvnij-provintsii-shansi/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

37. **Роботів-собак** взяли на службу в армію США: вони захищатимуть військову базу [Електронний ресурс] // Прямий : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://prm.ua/robotiv-sobak-vzialy-na-sluzhbu-v-armiiu-ssha-vony-zakhyshchatymut-viyskovu-bazu/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

38. **Синтезований** електроліт для створення дешевих акумуляторів із кальція [Електронний ресурс] // Elektrovesti.net : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: https://elektrovesti.net/67455_sintezirovan-elektrolit-dlya-sozdaniya-deshevykh-akkumulyatorov-iz-kaltsiya?preview=1. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Фахівці з Інституту Гельмгольца в Ульмі синтезували новий тип солі кальцію з фтором. Отриманий матеріал проводить електрику краще, ніж будь-який відомий кальцієвий електроліт.

39. **Скарбик П.** Американська компанія анонсувала майже вічні батареї з ядерних відходів [Електронний ресурс] / Павло Скарбик // iTechua : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://itechua.com/technologies/114154>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

40. **Скарбик П.** Вчені вирішили одну з головних проблем літій-іонних акумуляторів [Електронний ресурс] / Павло Скарбик // iTechua : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://itechua.com/technologies/118662>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

41. **Скарбик П.** Стало відомо, хто створює винищувач шостого покоління в США [Електронний ресурс] / Павло Скарбик // iTechua : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу:

<https://itechua.com/technologies/121218>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

42. У ЄС почали закуповувати роботів-дезінфекторів для лікарень [Електронний ресурс] // UNIAN = [УНІАН] : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/health/worldnews/koronavirus-robotiv-dlya-dezinfekciji-u-likarnyah-pochali-kupuvati-u-jevrosoyuzi-ostanni-novini-11230148.html>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

43. У Польщі для хворих на COVID-19 обладнали спецавтобуси : відео [Електронний ресурс] // Прямий : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://prm.ua/u-polshchi-dlia-khvorykh-na-covid-19-obladnaly-spetsavtobusy-video/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

44. Федосенко Н. В Австралії стартувало будівництво першої теплиці із прозорого "сонячного" скла [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/V-Avstralii-startovalo-budivnitstvo-pershoi-teplitsi-iz-prozorogo-sonyachnogo-skla/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

45. Федосенко Н. В Греції збудують сонячну електростанцію з двобічними панелями потужністю 204 МВт [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/V-Gretsii-zbuduyut-sonyachnu-elektrostantsiyu-z-dvobichnimi-panelyami-potuzhnisty-204-MVt/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

46. Федосенко Н. Італійська компанія інвестує €33 млн у виробництво водню для потреб транспорту [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Italiyska-kompaniya-investu-33-mln-u-virobnitstvo-vodnyu-dlya-potreb-transportu/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

47. Федосенко Н. Найбільша енергетична компанія Польщі відмовляється від вугілля і переходить на 100 % ВДЕ до 2050 року [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон.

текст. данні. – Режим доступу: – Режим доступу:
<https://ecotown.com.ua/news/Naybilsha-energetichna-kompaniya-Polshchi-vidmovlya-tsia-vid-vugillya-i-perekhodit-na-100-VDE-do-205/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

48. **Федосенко Н.** Tesla за два роки інвестує \$12 мільярдів у виробництво електромобілів [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Tesla-za-dva-roki-investu-12-milyardiv-u-virobnitstvo-elektromobiliv/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

49. **Федосенко Н.** У Нідерландах створили безпілотник на сонячних панелях для екстрених служб [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/U-Niderlandakh-stvorili-bezpilotnik-na-sonyachnikh-panelyakh-dlya-ekstrenikh-sluzhb/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

50. **Федосенко Н.** У Нідерландах створили безпілотник на сонячних панелях для екстрених служб [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/U-Niderlandakh-stvorili-bezpilotnik-na-sonyachnikh-panelyakh-dlya-ekstrenikh-sluzhb/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

51. **Федосенко Н.** Японія оголосила, що досягне нульового рівня викидів до 2050 року [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Yaponiya-ogolosila-shcho-dosyagne-nulovogo-rivnya-vikidiv-do-2050-roku/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

52. **Федосенко Н.** Японія оголосила, що досягне нульового рівня викидів до 2050 року [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Yaponiya-ogolosila-shcho-dosyagne-nulovogo-rivnya-vikidiv-do-2050-roku/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

53. **Шевченко А.** Створено матеріал, який зупиняє гниття фруктів і овочів (відео) [Електронний ресурс] / А. Шевченко // Сікавости : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://cikavosti.com/stvoreno-material-iakii-zupiniaie-gnittia-fryktiv-i-ovochiv/>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Сінгапурські дослідники зробили з листя ананаса екологічний аерогель, здатний поглинати молекули, які прискорюють дозрівання фруктів і овочів. Винахід вбереже тонни плодів від псування під час далекого перевезення і не додасть при цьому ні краплі "шкідливості".

54. **6 лучших** книг о технологиях 2020 года – подборка от Financial Times [Електронний ресурс] // Galfinance : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://galfinance.com.ua/tehnologii/6-luchshih-knig-o-tehnologiyah-2020-goda-podborka-ot-financial-times/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

55. **Як літаки** сідають на авіаносці США: неймовірне відео з кабіни транспортника C-2A Greyhound [Електронний ресурс] // Прямий : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://prm.ua/yak-litaky-sidaiut-na-avianostsi-ssha-neumovirne-video-z-kabiny-transportnyka-c-2a-greyhound/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.20.

56. **Яковлєва Н.** Австралійці розробили домашню систему зберігання енергії на "зеленому" водні [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Avstraliytsi-rozrobili-domashnyu-sistemu-zberigannya-energii-na-zelenomu-vodni/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

57. **Яковлєва Н.** В Осло побудують установку з вловлювання вуглецю від спалювання відходів [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/V-Oslo-pobuduyut-ustanovku-z-vlovlyuvannya-vugletsyu-vid-spalyuvannya-vidkhodiv/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

58. **Яковлєва Н.** Вільнюс запусить переробку 500 тонн жиру з ресторанів і кафе у електроенергію [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу:

<https://ecotown.com.ua/news/Vilnyus-zapustit-pererobku-500-tonn-zhiru-z-restoraniv-i-kafe-u-elektroenergiyu/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

59. **Яковлєва Н.** За вісім місяців Німеччина встановила сонячні станції загальною потужністю 3,2 ГВт [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Za-visim-misyatsiv-Nimechchina-vstanovila-sonyachni-stantsii-zagalnoyu-potuzhnistyu-3-2GVt/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

60. **Яковлєва Н.** Ісландія побудує завод з виробництва "зеленого" водню [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Islandiya-pobudu-zavod-z-virobnitstva-zelenogo-vodnyu/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

61. **Яковлєва Н.** На густонаселеному острові Гаваїв побудують сонячну станцію з системою зберігання енергії за \$185 млн [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Na-gustonaseleennomu-ostrovi-Gavaiv-pobuduyut-sonyachnu-stantsiyu-z-sistemoyu-zberigannya-energii-za-/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

62. **Яковлєва Н.** Об'єднані Арабські Емірати вироблятимуть водень за допомогою дешевої сонячної електроенергії [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Ob-dnani-Arabski-Emirati-viroblyatimut-voden-za-dopomogoyu-deshevoi-sonyachnoi-elektroenergii-/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

63. **Яковлєва Н.** Сінгапур вкладе 36 млн доларів у зниження рівня викидів вуглецю [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Singapur-vklade-36-mln-dolariv-u-znizhennya-rivnya-vikidiv-vugletsyu/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

64. **Яковлєва Н.** У США розробили розумні вікна, які перетворюються у сонячні панелі у спекотний день [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/U-SSHA-rozrobili-rozumni-vikna-yaki-peretvoryuyutsya-u-sonyachni-paneli-u-spekotniy-den/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

65. **Яковлєва Н.** У Швейцарії створили гнучку і повітропроникну сонячну "тканину" для одягу [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/U-SHveytsarii-stvorili-gnuchku-i-povitroproniknu-sonyachnu-tkaninu-dlya-odyagu/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

66. **Яковлєва Н.** Через місяць у Німеччині запустять безкоштовні безпілотні електробуси [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/CHerez-misyats-u-Nimechchini-zapustyat-bezkoshtovni-bezpilotni-elektrobusi/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

67. **A mere 27 of 266 regions account for half of Europe's R&D spending** [Електронний ресурс] // Science|business. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://sciencebusiness.net/news-byte/mere-27-266-regions-account-half-europes-rd-spending>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

У 2016 році майже половина загальних валових внутрішніх витрат Європи на НДДКР була здійснена лише в 27 з 266 регіонів, згідно з регіональним щорічником Євростату на 2019 рік. Крім того, лише 11 регіонів, п'ять з яких перебувають у Німеччині, повідомили, що витрати на НДДКР перевищують чотири відсотки ВВП. Інтенсивність наукових досліджень і розробок є найвищою у регіоні Німеччини Брауншвейг, де загальні витрати на НДДКР становлять 10,36 % ВВП. За ним слідує Штутгарт та Флам Брабант у Бельгії.

68. **CEN and CENELEC look forward to working with new Von der Leyen Commission for a Europe that strives for more** [Електронний ресурс] // CEN-CENELEC : [офіційний веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу:

https://www.cencenelec.eu/news/brief_news/Pages/PN-2019-044.aspx. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Європейський комітет із стандартизації (CEN), Європейський комітет з електротехнічної стандартизації (CENELEC) сподіваються на співпрацю з новою комісією.

69. **2020 EU budget: Council supports continued focus on growth, innovation, security and migration** Paquet [Електронний ресурс] / Jean-Eric Paquet // European Council : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2019/09/03/2020-eu-budget-council-supports-continued-focus-on-growth-innovation-security-and-migration/?amp;utm_medium=email&utm_campaign=2020+EU+budget%3a+Council+supports+continued+focus+on+growth%2c+innovation%2c+security+and+migration#. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Європейська Рада 3 вересня затвердила проект бюджету на 2020 рік, підтвердивши його інноваційну спрямованість, направленість на зміцнення європейської економіки та підвищення її конкурентоспроможності. Серед інших пріоритетів – подолання наслідків змін клімату та захист стратегічних інтересів ЄС.

70. **EU countries slip in world ranking of most-cited scientific publications** [Електронний ресурс] // Science|business. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://sciencebusiness.net/news-byte/eu-countries-slip-world-ranking-most-cited-scientific-publications>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Незважаючи на підготовку більш високо цитованих наукових праць, кілька країн ЄС знизили свої місця у світових рейтингах, а Китай поліпшив свої наукові результати, згідно з новим звітом Вищої ради Франції з оцінювання досліджень та вищої освіти (HCERES).

71. **Investment Plan for Europe Getting Europe investing again** [Електронний ресурс] // European Commission : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/commission/strategy/priorities-2019-2024/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe_en. – Дата перегляду: 23.11.2020.

3 вересня Європейський інвестиційний фонд (EIF) та державна спеціалізована фінансова компанія Finnvera у Хельсінкі підписали угоду щодо фінансування МСП Фінляндії на суму близько 190 млн євро. Finnvera забезпечить кредитування МСП місцевими банками. Угода підписана в рамках програми COSME і гарантується Європейським фондом стратегічних інвестицій відповідно до Інвестиційного плану Юнкера.

72. **Mobile** app gives cancer patients better quality [Електронний ресурс] // European Commission : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://cordis.europa.eu/article/id/406594-mobile-app-gives-cancer-patients-better-quality-of-life>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Мобільна система моніторингу допомагає пацієнтам, які проходять хіміотерапію, керувати своїм лікуванням та побічними ефектами, одночасно живучи повсякденним життям.

73. **Nature**: Оксфордська вакцина від COVID-19 дивує вчених: менша доза дає кращий ефект? [Електронний ресурс] // UNIAN = [УНІАН] : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/health/worldnews/vakcina-vid-covid-19-oksfordske-shchepлення-bilsh-efektivne-pri-menshiy-dozi-chomu-ostanni-novini-11231852.html>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

74. **Newsweek** про вакцини від COVID-19: чим оксфордське щеплення відрізняється від інших і чому воно важливе? [Електронний ресурс] // UNIAN = [УНІАН] : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/health/worldnews/vakcini-vid-covid-19-oksfordska-vakcina-vid-covid-19-mozhe-stati-bilsh-vazhliyoyu-nizh-inshi-ostanni-novini-11231399.html>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

75. **Raquet J.-E.** The future of European research must be inclusive – Jean-Eric Raquet [Електронний ресурс] / Jean-Eric Raquet // European Commission : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://horizon-magazine.eu/article/future-european-research-must-be-inclusive-jean-eric-raquet.html-0>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Зважаючи на серйозні проблеми, з якими зіткнулася Європа, важливо, щоб протягом наступного десятиліття науково-дослідна діяльність ЄС була розроблена не тільки бюрократами, а широким колом дослідників і громадськості для забезпечення її відповідності призначенню, на думку Жана-Еріка Паке, генерального директора Комісії з питань досліджень та інновацій. Він розповів Horizon про те, як нова щорічна подія Європейської комісії – Дні досліджень та інновацій – має на меті формувати напрямок європейських досліджень протягом наступних років.

76. **SpaceX** відправила чотирьох астронавтів на МКС : відео [Електронний ресурс] // Прямий : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://prm.ua/spacex-vidpravyla-chotyrokx-astronavtiv-na-mks-video/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

77. **31st EU Contest for Young Scientists: and the winner is...** [Електронний ресурс] // European Commission : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/info/news/31st-eu-contest-young-scientists-and-winner-2019-sep-17_en&pk_campaign=rss_page. – Дата перегляду: 23.11.2020.

31-й конкурс молодих вчених ЄС.

78. **University of Birmingham: New antimicrobial coating could be key in fight against hospital-acquired infections** [Електронний ресурс] / Communication from University of Birmingham // Science|business. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://sciencebusiness.net/network-updates/university-birmingham-new-antimicrobial-coating-could-be-key-fight-against-hospital>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Вчені з Бірмінгемського університету створили антимікробне покриття для сталевих поверхонь, яке швидко знищує бактерії, що викликають деякі найпоширеніші інфекції, зокрема в лікарнях. Розроблене і запатентоване покриття під назвою NitroPer оголошено новим інструментом у боротьбі з поширенням інфекції.

79. **Winners of the 2020 breakthrough prize in life sciences, fundamental physics and mathematics announced** [Електронний ресурс] // Breakthroughprize :

[веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://breakthroughprize.org/News/54>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

5 вересня н. р. було оголошено про присудження премії "Прорив" у розмірі \$ 3 млн за фотографії, зроблені у рамках програми Телескоп "Горизонт подій", які зафіксували перше в історії зображення чорної діри.

80. **World Health Organisation joins Plan S to make health research available for free** [Електронний ресурс] // Science|business. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://sciencebusiness.net/news/world-health-organisation-joins-plan-s-make-health-research-available-free>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Всесвітня організація охорони здоров'я приєднується до плану S для надання вільного доступу до результатів досліджень у галузі охорони здоров'я.

81. **Zubaşcu F.** EU should aim for gender equality in Horizon Europe [Електронний ресурс] / Florin Zubaşcu // Science|business. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://sciencebusiness.net/news/eu-should-aim-gender-equality-horizon-europe>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

"«Виправлення гендерної нерівності в наукових колах не є дрібницею, і ЄС повинен зіграти свою роль, зробивши свою науково-дослідну та інноваційну програму більш привабливою для жінок», – сказав Гуннар Бовім, экс-ректор Норвезького університету науки і техніки (NTNU). «Європа була б кращою, якби ми мали гендерну рівність у Horizon Europe», – заявив він в інтерв'ю Science | Business".

82. **Zubaşcu F.** Poland reforms innovation system in bid to emulate success of Finland's VTT and Germany's Fraunhofer [Електронний ресурс] / Florin Zubaşcu // Science|business. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://sciencebusiness.net/news/poland-reforms-innovation-system-bid-emulate-success-finlands-vtt-and-germanys-fraunhofer>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Польща реформує інноваційну систему, намагаючись наслідувати успіх фінського VTT та німецького Фраунгофера.

83. **Zubaşcu F.** Research associations reinforce call for €120B Horizon Europe budget [Електронний ресурс] / Florin Zubaşcu // Science|business. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://sciencebusiness.net/framework->

programmes/news/research-associations-reinforce-call-eu120b-horizon-europe-budget. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Європейські науково-дослідні та інноваційні асоціації спільно закликають ЄС збільшити бюджет для програми "Horizont Europa" щонайменше до 120 мільярдів євро на 2021–27 роки.

Україна в європейському та світовому науковому просторі

84. **Грицьк Т.** 7 українських стартапов получили гранты от УФС. Сумма – от \$25000 до \$50000 [Електронний ресурс] / Татьяна Грицьк // АІН : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://ain.ua/2020/11/24/7-ukrainskix-startapov-poluchili-granty-ot-ufs/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

85. **12 нових** проєктів для української молоді в рамках Програми ЄС Еразмус+ [Електронний ресурс] // Представництво Європейського Союзу в Україні : [офіційна сторінка]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/66975/12-нових-проєктів-для-української-молоді-в-рамках-програми-єс-еразмус_ук. – Дата перегляду: 23.11.2020.

31-й конкурс молодих вчених ЄС.

86. **Завдяки** роботі проєкту ЄС із вдосконалення системи контролю безпечності харчових продуктів розроблено понад 100 законодавчих актів [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіційний сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://www.kmu.gov.ua/news/zavdyaki-roboti-proektu-yes-iz-vdoskonalennya-sistemi-kontrolyu-bezpechnosti-harchovih-produktiv-rozrobleno-ponad-100-zakonodavchih-aktiv?fbclid=IwAR1GHNtdAc21IVI7ypEvUzbDkn-Yckbw4lBYX26Ez6HD7ZCi58_sZKC39Qw. – Дата перегляду: 23.11.2020.

87. **Ивженко И.** В Киеве подключили солнечную электростанцию на крыше многоквартирного дома [Електронний ресурс] / Даниил Ивженко // АІН : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу:

<https://ain.ua/2020/11/09/v-kieve-podklyuchili-solnechnuyu-elektrostantsiyu-na-kryshe/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

88. **Ивженко И.** Украинский стартап VAR.energy, позволяющий увеличить прибыль СЭС, привлёк ангельские инвестиции [Электронный ресурс] / Даниил Ивженко // АІН : [веб-сайт]. – Электрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://ain.ua/2020/10/30/startap-var-energy-privlek-angelskie-investicii/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

89. **Іванченко О.** Україна космічна: чи вийдемо на міжнародну інвестиційну орбіту? [Електронний ресурс] / Олексій Іванченко // Економічна правда : [веб-сайт]. – Электрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/10/30/666754/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

90. **Ілон Маск** похвалив українські ракетні двигуни [Електронний ресурс] // Прямий : [веб-сайт]. – Электрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://prm.ua/ilon-mask-pokhvalyv-ukrainski-raketni-dvyhuny/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

Засновник SpaceX і гендиректор Tesla Ілон Маск похвалив українські ракетні двигуни, назвавши їх гарними.

91. **Кабмін** призначив виконавчим директором Нацфонду досліджень Бориса Сорочинського – вченого-біолога з понад 40-річним науковим досвідом [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіційний сайт]. – Электрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/kabmin-priznachiv-vikonavchim-direktorom-nacfondu-doslidzhen-borisa-sorochinskogo-vchenogo-biologa-z-ponad-40-richnim-naukovim-dosvidom>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

92. **Калинин И.** Разговор с роботом: как ИИ меняет бизнес-процессы уже сегодня [Электронный ресурс] / Игорь Калинин // Хайтек+ : [веб-сайт]. – Электрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://hightech.fm/2020/09/16/chat-bot-business>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

93. **Конкурентоздатність** чи новий порядок: чому Україні потрібна політика CO₂ [Електронний ресурс] // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Электрон.

текст. дані. – Режим доступу: – Режим доступу:
<https://ecotown.com.ua/news/Konkurentozdatnist-chi-noviy-poryadok-chomu-Ukraini-potribna-politika-CO/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

94. **Кулеба Д.** Дмитро Кулеба обговорив ключові питання європейської інтеграції в Європарламенті та Єврокомісії [Електронний ресурс] / Дмитро Кулеба // EU-UA : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://eu-ua.org/novyny/dmytro-kuleba-obgovoryv-klyuchovi-pytannya-uevropeyskoyi-integraciyi-v-uevroparlament-i-ta>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

95. **Назвали** дату наступного запуску українсько-американської ракети Antares [Електронний ресурс] // УКРІНФОРМ = Українське національне інформаційне агентство : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3101577-nazvali-datu-nastupnogo-zapusku-ukrainskoamerikanskoi-raketi-antares.html>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

96. **Некрасов В.** Підміна обличчя як бізнес: історія українського додатку, який обійшов TikTok та опинився в топі AppStore [Електронний ресурс] / Всеволод Некрасов // Економічна правда : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2020/08/31/664521/>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Український стартап, який створив додаток Reface, був заснований в 2011 році Романом Могильним, Олесем Петрівим і Ярославом Бойком та мав назву Neocortext. Спочатку команда займалася машинним навчанням: від роботи з семантикою тексту до візуального контенту.

97. **Президентіві** представили нові стартапи у першому інноваційному парку України : (фото) [Електронний ресурс] // UA|TV : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://uatv.ua/prezydentu-predstavlyu-novi-startapy-u-pershomu-innovatsijnomu-parku-ukrayiny-foto/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

98. **Савицький О.** Віртуальний Чорнобиль відкривається для відвідувачів он-лайн [Електронний ресурс] / О. Савицький // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: – Режим доступу:

<https://ecotown.com.ua/news/Virtualniy-SHornobil-vidkriva-tsyu-dlya-vidviduvachiv-on-layn/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

99. **Терещук С.** Україна майбутнього: чотири головні технологічні тренди [Електронний ресурс] / Сергій Терещук // Економічна правда : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/11/10/667097/>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

100. **Україна** підписала з NASA домовленості "Артеміда" про дослідження Місяця і Марсу [Електронний ресурс] // Економічна правда : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/news/2020/11/13/667226/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

Державне космічне агентство України підписало Домовленості в рамках програми NASA "Артеміда" щодо принципів співпраці в цивільному дослідженні й використанні Місяця, Марсу, комет та астероїдів в мирних цілях.

101. **Українська** школярка винайшла пристрій, що рятує життя у замкнутому просторі [Електронний ресурс] // UNIAN = [УНІАН] : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/science/10696977-ukrajinska-shkolyarka-vinayshla-pristriy-shcho-ryatuye-zhittya-u-zamknutomu-prostori.html>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

На його подальшу розробку дівчина отримала грант від держави в розмірі 500 тисяч гривень.

102. **Федосенко Н.** На Сумщині інвестують 1 млрд євро у вітропарк з виробництвом водню [Електронний ресурс] / Н. Федосенко // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Na-Sumshchini-investuyut-1-mlrd-vro-u-vitropark-z-virobnitstvom-vodnyu/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

103. **Херсонські** вчені випадково створили з грибів пластик : (відео) [Електронний ресурс] // UNIAN = [УНІАН] : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/science/ukrajinski-vcheni-z-gribiv->

vipadkovo-stvorili-material-shozhiy-na-pinoplast-novini-11232974.html. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

104. **Яковлєва Н.** Житомирський картонний комбінат випустив першу промислову партію паперу з опалого листа [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/ZHitomirskiy-kartonnij-kombinat-vipustiv-pershu-promislovu-partiyu-papereu-z-opalogo-listya/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

105. **Яковлєва Н.** Корейці допоможуть Україні перейти на "розумний" облік електроенергії [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Koreytsi-dopomozhut-Ukraini-pereyti-na-rozumniy-oblik-elektroenergii/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

106. **Яковлєва Н.** На Донеччині побудують вітрову станцію потужністю 800 МВт [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Na-Donchchini-pobuduyut-vitrovu-stantsiyu-potuzhnisty-800-MVt/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

107. **Яковлєва Н.** Норвежці почнуть будувати 750-мегаватну вітрову станцію на Запоріжжі у грудні [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/Norvezhtsi-pochnut-buduvati-750-megavatnu-vitrovu-stantsiyu-na-Zaporizhzhji-u-grudni/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

108. **Яковлєва Н.** У Києві встановили автомат, який за утилізовану пляшку видає корм для тварин [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу: <https://ecotown.com.ua/news/U-Ki-vi-vstanovili-avtomat-yakiy-za-utilizovanu-plyashku-vida-korm-dlya-tvarin/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

109. **Яковлєва Н.** У Харкові тестують новий тролейбус на акумуляторних батареях за кошти ЄІБ [Електронний ресурс] / Н. Яковлєва // ECO TOWN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. данні. – Режим доступу:

<https://ecotown.com.ua/news/U-KHarkovi-testuyut-noviy-trolleybus-na-akumulyatornikh-batareyakh-za-koshti-IB/>. – Дата перегляду: 25.11.2020.

110. **Яровая М.** Українка вошла в топ-100 самых влиятельных и вдохновляющих женщин мира. У нее agrotech-стартап [Електронний ресурс] / Майя Яровая // AIN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://ain.ua/2020/11/25/ukrainka-voshla-v-top-100-samyx-vliyatelnyx-i-vдохновляющих-женщин-мира-u-nee-agrotech-startap/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

Британское информационное агентство BBC обнародовало список самых влиятельных и вдохновляющих женщин года. В него вошла уроженка Украины Анастасия Волкова. Она основала стартап Flurosat, который предоставляет технологические услуги аграрному бизнесу в разных странах мира.

111. **Яровая М.** Украинский стартап AllRight привлек \$5 млн от Genesis Investments и других. Это крупнейшая сделка фонда [Електронний ресурс] / Майя Яровая // AIN : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://ain.ua/2020/11/20/allright-privlek-5-mln-ot-genesis/>. – Назва з екрану. – Дата перегляду: 27.11.2020.

Заснована українцями онлайн-школа англійської мови для дітей AllRight залучила \$ 5 млн у раунді А. Лід-інвестором виступив український венчурний фонд Genesis Investments, серед інших учасників раунду – TMT Investments, TerraVC і інвестори минулих раундів: Flashpoint і Міша Лялін. Про це AIN.UA повідомили в Genesis.

112. **Nearly €937 million requested in Horizon 2020 energy funding** [Електронний ресурс] // European Commission : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/inea/en/news-events/newsroom/nearly-€937-million-requested-horizon-2020-energy-funding>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Оцінювання проектів із відновлювальної та чистої енергетики в рамках "Горизонт 2020". INEA (виконавче агентство з інновацій та мереж) отримало 185 проектних пропозицій на суму майже 937 млн євро для виконання семи тем із відновлювальної енергетики та забезпечення майже нульових викидів від

енергетичних установок, що працюють на викопному паливі, в рамках програми *Горизонт 2020*. Але доступне фінансування ЄС становить 114 мільйонів євро. Проекти будуть оцінюватися експертами в рамках одноетапного оцінювання, який розпочався 16 вересня. Остаточні результати відбору будуть відомі не пізніше 27 січня 2020 року.

113. **Have your say on the next generation of ambitious research and innovation partnerships** [Електронний ресурс] // European Commission : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/info/news/have-your-say-next-generation-ambitious-research-and-innovation-partnerships-2019-sep-11_en. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Опитування щодо партнерств в галузі досліджень та інновацій в рамках програми Horizon Europe. 11 вересня Європейська Комісія оголосила про початок опитування з оцінки загальної потреби в конкретних науково-дослідних та інноваційних партнерствах. Опитування має відповісти на питання – як ЄС може найкращим чином підтримати ефективне, всеосяжне науково-дослідне та інноваційне партнерство з промисловістю, державами-членами та іншими зацікавленими сторонами? На розгляд представлено 12 інституціоналізованих партнерств у рамках програми Horizon Europe, наступної дослідницької та інноваційної програми ЄС (2021–2027).

114. **4x4, demonstrating a flexible value chain to utilize biomass functionalities in the processing industry** [Електронний ресурс] // Cordis EU research results : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://cordis.europa.eu/project/id/723070>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Розроблення успішної стратегії використання сировини для біомаси.

115. **Lower CO₂ emissions on the horizon for cement** [Електронний ресурс] // Cordis EU research results : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://cordis.europa.eu/article/id/406925-lower-co2-emissions-on-the-horizon-for-cement>. – Дата перегляду: 23.11.2020.

Зниження викидів CO₂ при виробництві цементу.

116. **The European Commission is conducting a study** [Електронний ресурс] // Cordis EU research results : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://cordis.europa.eu/article/id/406948-the-european-commission-is>

conducting-a-study-on-big-data-and-b2b-platforms-the-next-big-oppo. – Дата
перегляду: 23.11.2020.

Європейська комісія та Виконавче агентство для малого та середнього бізнесу (EASME) проводять дослідження платформ Big Data та B2B: наступна велика можливість для Європи. Дослідження розпочалося у грудні 2018 року і буде завершено до грудня 2020 року.

117. **The** European project ALISE manages to develop [Електронний ресурс] // Cordis EU research results : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://cordis.europa.eu/article/id/406909-the-european-project-alise-manages-to-develop-a-lighter-and-more-efficient-electric-car-batte.> – Дата
перегляду: 23.11.2020.

Європейським проектом ALISE вдалося розробити легший та ефективніший акумулятор для електричного автомобіля.

118. **Using** rainbows for quantum communication and computing [Електронний ресурс] // European Commission : [веб-сайт]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_19_08_29_en.html?infocentre&item=Infocentre&artid=50545. – Дата
перегляду: 23.11.2020.

Дослідники, що фінансуються ЄС, поклали початок революції в комунікаціях та обчисленнях, використовуючи унікальні властивості світла для створення, маніпулювання та вимірювання "квантових веселок".