

ІНФОРМАЦІЙНО-
АНАЛІТИЧНИЙ
ЖУРНАЛ

КАРТ

БЛАНШ

ТЕХНОЛОГІЇ
ІННОВАЦІЇ

ГРУДЕНЬ '2016

www.smart-payments.info



ЦИФРОВЕ МАЙБУТНЄ УКРАЇНИ



КАЖДОЕ МЕРОПРИЯТИЕ –
ЗНАЧИМОЕ СОБЫТИЕ
В ДЕЛОВОЙ ЖИЗНИ СТРАНЫ



7event Group – группа компаний обеспечивает:

- Профессиональную организацию деловых мероприятий;
- Разработку, сопровождение и реализацию проектов;
- Организацию и взаимодействие участников мероприятий;
- Предоставление экспертной и аналитической поддержки.

Проекты 7event Group – укрепление взаимоотношений между:

- бизнесом;
- властью;
- институтами развития;
- профессиональными сообществами;
- общественными организациями.

7event Group – группа компаний:

- IT Альянс – Образование. Индустрия. Наука;
- ИА журнал «Карт Бланш» – технологии, инновации;
- компания «Финансовая студия» – консалтинговая компания.

7event Group:

Организация отраслевых мероприятий + обеспечение аналитической и экспертной поддержки + освещение в прессе = значимое событие отрасли

ЦИФРОВА УКРАЇНА

- **Особливість цифрової економіки – тотальне проникнення в усі сфери соціально-економічних відносин** 2
Степан Кубів, Перший віце-прем'єр-міністр – Міністр економічного розвитку і торгівлі України
- **Цифрові технології – прискорювач всіх процесів в суспільстві** 5
Мініч Олена, директор Департаменту розвитку інновацій та інтелектуальної власності Міністерства економічного розвитку і торгівлі України
- **E-Ukraine – потрібно включити світло в сфері впровадження е-урядування** 8
Егор Стефанович, СІО Секретаріат Кабінету Міністрів України
- **Цифровий порядок денний України 2020 – це не про папірець, а про стратегію діяльності та основу нових перемог** 10
ГС «Hi Tech Office Ukraine»

ІТ-СТРАТЕГІЇ

- **Розвиток ІТ-індустрії та кооперації університетів і бізнесу: ще раз про R&D** 14
Вячеслав Харченко, заслужений винахідник України, д.т.н., професор, завідуючий кафедрою комп'ютерних систем та мереж, Національний аерокосмічний університет «ХАІ», директор НТЦ НВП «Радій»

ОБЛИЧЧЯ

- **Професіоналізм, рівень, гарантія та безмежні можливості – кредо 7event.group** 18

ПИТАННЯ БЕЗПЕКИ

- **Резолюція по итогам проведення Третього міжнародного форуму по електронній цифровій підписи, доверительним услугам и електронній ідентифікації «PKI-Forum UA 2016»** 20
- **Модифікація нормативно-правової бази для підвищення надійності надання електронних послуг в Україні** 26
Компанія «Автор»

ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ БІЗНЕСУ ТА ІНВЕСТИЦІЙ

- **Сага про ринок індивідуальних інвестицій і криптовалют або на які зміни чекає фінансовий світ** 30
Євген Невмержицький, к.е.н., керуючий партнер консалтингової компанії «Фінансова студія»
- **Що спільного між інвестиційним кліматом в Україні та системою Pay Pal** 34
Юрій Нетесаний, директор з консалтингу та розвитку компанії «Атлант Фінанс»

ОСВІТА І НАУКА

- **Діджиталізація змінює освіту і науку** 36
Олександр Любіч, д.е.н., професор, заслужений економіст України ДННУ «Академія фінансового управління»

ІНТЕРВ'Ю

- **Відкритість, прозорість, щирість та інвестиції** 40
Валерій Самардак, мер міста Чоп

ЗАХОДИ ТА ПОДІЇ

- **Інноваційний підхід у вирішенні екологічних проблем** 42
Екологічний форум «Чоп – ЕКО 2016»
- **Кожна подія – це крок до вирішення питань** 43
Круглий стіл з питань перспектив розвитку захисту інтелектуальної власності в ІТ-сфері України
- **Hi Tech Office Ukraine – зміни таки почались** 44
На урочистому відкритті Hi Tech Office Ukraine
- **Обробка інформації в системах хмарних обчислень: світовий досвід та українські реалії** 46
Круглий стіл з питань спрощення обігу і зберігання інформації. Перспективи розвитку ринку хмарних обчислень в Україні у порівнянні із європейськими та світовими стандартами
- **Конференція «СЕДО: практичні рішення та технології»** 48
Важливий кроків на шляху до переходу на електронне урядування – впровадження системи документообігу



Грудень • 2016

Інформаційно-аналітичний журнал

Виходить у світ з грудня 2001 р.

Засновник та видавець:
Олена ГОЛЕМБОВСЬКА

Партнер випуску:
компанія 7event.group

Адреса редакції:
м. Київ, Україна

Тел.: +380 44 248 0416
www.smart-payments.info

Свідоцтво про реєстрацію
КВ №11758-629ПР
від 19.09.2006

Кольороподіл та друк:
ТОВ «Юстон ЛТД»
вул. Олеся Гончара, 36а,
м. Київ, Україна, 01034

Тираж 1000 прим.

Ціна – договірна

Журнал не несе відповідальності за зміст рекламних матеріалів.

Журнал може не поділяти поглядів автора.

Використання публікацій тільки з письмового дозволу редакції.

В оформленні обкладинки використано фото за дозволом автора з сайту <http://srgtk.livejournal.com/>.

Підписано до друку 16.12.2016
© Карт Бланш, 2016



ОСОБЛИВІСТЬ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ – ТОТАЛЬНЕ ПРОНИКНЕННЯ В УСІ СФЕРИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

Перед читачами – число журналу, повністю присвячене процесам цифровізації України. Дуже важливим ми вважаємо розглянути питання розбудови цифрового суспільства під різними кутами – від державних програм і ініціатив, проектів в освіті та втілення наукових інновацій, побудови систем інформаційного захисту і безпеки використання електронних послуг – до створення е-інструментів для середнього і малого бізнесу з метою розбудови і розвитку внутрішнього інвестиційного ринку, потреба в якому вже давно назріла. В першу чергу ми поцікавилися думкою людини, яка є драйвером «цифрового» процесу в Україні, – Степана Кубіва, Першого віце-прем'єр-міністра – Міністра економічного розвитку і торгівлі України, за участю якого нещодавно було презентовано проект «Цифрового порядку денного України – 2020».



Степан КУБІВ

Перший віце-прем'єр-міністр – Міністр економічного розвитку і торгівлі України

– Розкажіть, будь-ласка, якими найважливішими рисами характеризується цифрова економіка?

– Насправді в законодавчому полі України досі відсутнє чітке визначення, що собою являє «цифрова економіка». Проте вже зараз можна дати певну робочу дефініцію стосовно змісту та суті цього явища. Цифрова економіка – це

абсолютно новий формат соціально-економічних відносин, в основі якого перебуває широке застосування сучасних цифрових технологій. Основними рисами є:

- розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) – розбудова мереж та відповідних платформ, проникнення Інтернету, створення нових зручних та доступних сервісів;
- активне запровадження бізнесом нових ІКТ-сервісів для вдосконалення як бізнес-процесів, так і розвитку технологій виробництва, зростання конкурентоздатності;
- запровадження державою ІКТ-сервісів для підвищення своєї ефективності, зокрема для більш ефективної взаємодії між владою та суспільством – скорочення умовної відстані між людиною та владою, підвищення прозорості;
- акцентування на нематеріальному виробництві – створення інтелектуального продукту – програм, сервісів, інноваційних розробок;
- підвищення ролі інтелектуальної власності;
- стрімкий ріст інноваційної діяльності, поява нових організаційних форм ведення бізнесу таких, наприклад, як стартап;
- зростання популярності техніки, науки та технологій, технократизація суспільства;

• поява та напрацювання нових цифрових навичок серед населення.

Це не вичерпний перелік, проте він надає уявлення щодо того, яку важливу роль сьогодні відіграє цифрова економіка як явище. Але основний зміст полягає в тому, що проникнення цифрових технологій скоротило умовну відстань між усіма учасниками соціально-економічного процесу та безпрецедентно прискорила взаємодію. Вивільняється час для творчості кожної людини, яким би чином це не проявлялось – через мистецтво, бізнес, соціальну активність тощо. Щодо бізнесу, то цифрова трансформація в умовах глобального ринку є безальтернативним шляхом розвитку – постійне зростання конкурентного тиску вимагає від бізнесу своєчасно впроваджувати не тільки цифрові технології, але і постійно інвестувати в інновації.

– **Що потрібно зробити для становлення та розвитку цифрової України?**

– Існує декілька ключових аспектів:

■ ІНФРАСТРУКТУРНИЙ

Як дороги для традиційної економіки, так і сучасні цифрові канали передачі даних з відповідною інфраструктурою є необхідним базисом для цифрової економіки. Тому перш за все необхідно і надалі займатись розбудовою та удосконаленням національної ІКТ-інфраструктури. Технології не стоять на місці – постійно з'являються нові системи зв'язку, наприклад 4G, 5G тощо. Крім того, розвиток Інтернету та сервісів спричинює бурхливе зростання обсягів накопиченої інформації, тому важливим є також створення відповідної інфраструктури для збереження та оброблення цих даних. Зрозуміло, що до питань ефективної діяльності цифрової інфраструктури необхідно віднести і сферу кіберзахисту.

■ ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ

Цифрова економіка докорінним чином змінює звичне робоче місце – його навіть може і не бути. Ще однією рисою цифрової економіки є зростання соціальної мобільності робочої сили, а в умовах відкритого ринку та світу це спричинює міграцію фахівців. Цифрову Україну не можливо буде розбудувати без відповідних висококваліфікованих спеціалістів. Тому в цьому

напрямі важливо вже зараз шукати шляхи для вирішення задачі щодо створення комфортних конкурентних умов для IT-фахівців, науковців в Україні, а також адаптувати як формат, так і зміст вищої технічної освіти під потреби сьогодення.

Крім того, необхідно популяризувати науку та техніку серед молоді, повернути моду на знання. І безсумнівно, важливим є зростання компетенцій та навичок серед населення, адже технологіями треба вміти користуватись, інакше взаємодія стає неможливою.

■ ЗАКОНОДАВЧИЙ

Звісно новий формат взаємовідносин відповідним чином ставить питання щодо модернізації законодавчого поля, актуалізації та приведення його до потреб сьогодення. Багато питань на сьогодні законодавчо не врегульовані і це створює суттєву перешкоду для цифровізації. Тому на порядку денному – інвентаризація та актуалізація відповідного законодавства.

■ УПРАВЛІНСЬКИЙ

Наразі цифрова економіка де-юре відсутня, а де-факто розвивається. Відповідно відсутня єдина система управління, формування та впровадження державної політики в цьому напрямі, що також знижує темпи розвитку. На сьогодні, по дотичній, в розвитку цифрової економіки і її складовими приймає участь біля 20 органів влади. Така фрагментарність призводить до низької ефективності системи управління. Вочевидь доцільно переглянути цей підхід.

■ СЕРВІСНИЙ ТА ІННОВАЦІЙНИЙ

Необхідно створювати умови для підтримки інноваційної діяльності, розвитку стартапів, розвитку нових сервісів, які будуть спрямовані на вирішення конкретних проблем. Ми маємо навчитись не лише генерувати гарні (а під час і геніальні ідеї), а втілювати ці ідеї в продукти – товари та сервіси, навчитись комерціалізувати ідею. Це потребує створення відповідної інноваційної екосистеми. Оскільки цифрова економіка оперує поняттям нематеріального виробництва, то значно підвищується роль охорони та захисту інте-

лектуальної власності, реформа якої в Україні вже триває.

– Які законодавчі ініціативи треба запровадити для втілення цифрової економіки та інтеграції в цифрову спільноту Європи? Які саме закони потрібно запровадити для створення фундаменту цифровізації суспільства?

– Особливістю цифрової економіки є тотальне її проникнення в ключові сфери соціально-економічних відносин. Таким чином, поступово законодавство, що регулює ці відносини, потребуватиме відповідної адаптації. Проте наразі нагальним питанням є запровадження сучасного законодавства в сфері розвитку ІКТ-інфраструктури та створення умов для розвитку цифрових сервісів, це в першу чергу ЗУ «Про електронні комунікації», «Про радіочастотний ресурс», «Про довірчі послуги». Надалі потребуватимуть актуалізації закони, що регулюють сферу освіти, інновацій, венчурних інвестицій, охорони здоров'я, доступу до відкритих даних, реєстрів тощо.

Безумовно потребує фіксації на державному рівні саме поняття «цифрова економіка», крім того, необхідно визначити відповідальний за розвиток орган. Далі розробити покрокову стратегію розвитку цифрової економіки, визначити ключові пріоритети та цілі з урахуванням поточних умов. Визначити перелік законодавчих, інституціональних змін щодо сприяння розвитку. Значна частина проектів та необхідних змін вже закладена в Стратегію розвитку високих технологій.

Щодо взаємодії з європейськими партнерами, то Україна як член Східного Партнерства є активним учасником процесу гармонізації цифрових ринків, який передбачає, окрім гармонізації відповідних норм законодавства, ще і участь у низці конкретних проектів щодо інтеграції у єдиний цифровий ринок. Наприклад, проекти по створенню цифрових транспортних коридорів та підвищенню митної взаємодії.

– Яким чином буде реалізовано захист інформації, кібербезпека мереж, електронна ідентифікація у проектах цифровізації?

– Питання кіберзахисту знаходиться в зоні відповідальності ДСЗЗІ, і зап-

ропонована цим органом Стратегія кіберзахисту є сучасною і актуальною. Дискусія щодо формату електронної ідентифікації ще триває.

– Які заходи та події будуть проводитись в Україні для втілення ідеї цифрової економіки, коли і з ким?

– В липні цього року Прем'єр-міністром України Гройсманом і Єврокомісаром Еттінгером було започатковано приєднання України до Єдиного Цифрового Ринку ЄС через участь у Цифровому Співтоваристві. Ця кооперація поглиблюється і ми переконані, що співпраця України та ЄС у даному напрямку принесе переваги обом сторонам. Ми плануємо провести наступний івент на весні 2017 року.

– Чи існує дорожня карта цифровізації України та технологія її інтегрування в цифрове європейське суспільство.

– Перші кроки із створення дорожньої карти вже зроблено, а саме, за участі відповідальних органів влади, представників бізнесу та громадянського суспільства було проведено робочий семінар, на якому були зафіксовані основні напрями, можливі проекти та порядок їх запровадження в різноманітних сферах. Символічно, що старт процесу був даний, як виконавчою, так і законодавчою гілками влади, що закладає надію на подальшу узгоджену кооперацію щодо прискореного розвитку цифрової економіки. Не дивлячись на те, що процес перебуває в початковій фазі, вже можна зробити певні перші висновки:

- існує безліч проектів, ініціатив та ініціативних груп в багатьох сферах;
- відсутня системна координація, відсутній власник процесу;
- існують суттєві обмеження у вигляді морально застарілого законодавства;
- проекти фрагментовані і часто не пов'язані за часом, проекти не враховують технологічні реалії;
- не визначені джерела фінансування.

Але найголовнішим висновком може стати наявна очевидна висока зацікавленість і розуміння потреби в елементах цифрової економіки у всіх сферах. Цей факт найбільше надихає і наповнює практичним змістом всі подальші кроки. ■

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ – ПРИСКОРЮВАЧ ВСІХ ПРОЦЕСІВ В СУСПІЛЬСТВІ

В наш час багато йде мови про розбудову цифрового суспільства у світі і в Україні. Журнал «Карт Бланш» звернувся до Олени Мініч, директору Департаменту розвитку інновацій та інтелектуальної власності Міністерства економічного розвитку і торгівлі України (МЕРТ), з проханням розповісти про майбутнє Цифрової України і необхідних кроків до її розбудови. Інтерв'ю з Оленою Мініч до вашої уваги.

– Розкажіть, будь-ласка, які можливості дає створення цифрового простору в Україні та її інтеграції в Європейське цифрове суспільство?

– Зазвичай цифровий простір розуміють як нову надзвичайно ефективну екосистему соціально-економічних відносин, яка активно використовує сучасні цифрові технології. Формування цифрового простору є черговим етапом технологічної еволюції, похідними від якої є цифрова економіка, економіка знань, інформаційне суспільство.

Створення цифрового простору в Україні відкриває абсолютно нові можливості для суспільства, бізнесу та влади. Як тільки цифрова технологія проникає в певну соціальну або економічну нішу, вона працює як прискорювач всіх процесів. Основний ефект полягає в тому, що проникнення цифрових технологій скорочує умовну відстань між суб'єктами соціально-економічного процесу та прискорює взаємодію: наприклад, між людиною та інформацією – найбільша енциклопедія доступна в вашому смартфоні, між людиною та людиною – зв'язатись з кимось на іншому краї Землі займає лічені секунди; між виробником та споживачем – замовити товар чи послугу, не виходячи з дому в три кліки на вашому пристрої; між владою і суспільством – замовити адміністративні послуги і т.д. Очевидними наслідками є збільшення вільного часу для людини або вивільнення ресурсу для бізнесу.

Цифровий простір є системою, до елементів якої можна віднести:

- інформаційно-комунікаційну інфраструктуру, яка є базовим елементом. Розвиток цієї складової в цілому і



Олена МІНІЧ

Директор Департаменту розвитку інновацій та інтелектуальної власності Міністерства економічного розвитку і торгівлі України

визначає ступінь зрілості цифрового простору;

- освічений людський капітал. Нові технології відповідним чином формують новий акцент на тому, якими навичками має вільно володіти людина, щоб бути повноправним суб'єктом цифрового простору;

- систему ідентифікації, захист персональних даних та довірчі послуги. Надзвичайно важливий елемент, адже якщо в фізичному матеріальному просторі сама людина є об'єктом ідентифікації, то в цифровому просторі виникає нова сутність (образ), яка однозначно пов'язана з користувачем у фізичному світі. Вочевидь ключовим стають забезпечення та захист цієї «однозначності»;

- розвиток додатків та сервісів. В більш широкому розумінні це сукупність сервісів та додатків, які спрямовані на вирішення актуальних питань на різних рівнях від домогосподарства до рівня держави. Наприклад, системи/програми «Розумне місто», «Е-охорона здоров'я», «Е-навчання», «Е-митниця», «Е-урядування»;

- захист інтелектуальної власності. В цифровому просторі нової значущості набуває питання охорони та захисту інтелектуальної власності, адже саме результати розумової, творчої, інноваційної праці стають основним активом;

- окремо необхідно зазначити важливу роль нормативно-правового та законодавчого забезпечення щодо функціонування цифрового простору. Технології стрімко змінюються, і новий цифровий формат взаємовідносин актуалізує питання модернізації законодавчого поля.

Стосовно інтеграції в Європейське цифрове суспільство, то виникає важливий момент, а саме – Україна отримує користь не лише від кінцевого результату, а можливо більше від самого процесу. Сама ж інтеграція як результат значно розширить поле можливостей і, в першу чергу, для бізнесу, який отримує нові ринки збуту. А ось процес принесе користь всім. Чому? Тому що процес інтеграції вимагатиме від нас гармонізувати внутрішні процеси з європейськими. Йдеться не лише про законодавчі процеси, а й про освітні, інфраструктурні, соціальні. Тобто у процесі інтеграції нам необхідно вивести всі елементи цифрового простору на європейський рівень.

Європейський цифровий простір наразі не є однорідним. Ініціатива ЄС щодо створення єдиного цифрового ринку – це актуальне завдання щодо ниве-

лювання бар'єрів, що виникли в результаті відсутності стандартних інтерфейсів взаємодії, а також різного ступеня цифрового розвитку країн. Створення єдиного цифрового простору розглядається зараз як один із пріоритетів внутрішньої політики ЄС. На тлі Brexit та інших дестабілізуючих факторів додатковий об'єднуючий аргумент як ніколи актуальний.

– Яким чином Україна може долучитися до єдиного цифрового простору Євросоюзу?

– Україна, зробивши свій вибір на користь європейських цінностей, не може не бути учасником процесу формування єдиного цифрового простору ЄС. Україна, як член Східного Партнерства, протягом останніх двох років активно бере участь в програмі Harmonization of Digital Markets. Питання гармонізації охоплює не тільки законодавчі, але технічні та проєктні ініціативи.

– В чому причина того, що й досі в Україні відсутня системна державна політика у сфері розвитку інформаційного суспільства, хоча про це йдеться на шпальтах всіх журналів і газет?

– Питання формування і втілення ефективної системної державної політики в сфері ІКТ є питанням надзвичайно актуальним. Щодо причин status quo, то можна виділити такі:

- загальна інертність державної машини, яка повільно реагує на зміни в навколишньому середовищі, в тому числі і щодо зміни технологічного ландшафту;

- досить довгий час питання технологічного розвитку не стояло в порядку денному, більшої уваги приділялося питанням сировинної економіки та витискання максимальної віддачі від неї;

- була відсутня стратегія технологічного цифрового розвитку держави.

– Яку підтримку надає МЕРТ та інші державні органи і інституції, враховуючи законодавчі аспекти, для приватних підприємців і державних установ, які готові докласти зусиль для

підключення до європейського цифрового простору?

– Наразі процес формування дорожньої карти щодо розвитку цифрової економіки та цифрового простору перебуває в початковій фазі.

При Мінекономрозвитку створена робоча група з розробки дорожньої карти Цифрового Співтовариства, завданням якої є формування наших пріоритетів у цифровій сфері та плану дій з інтеграції в пан'європейський цифровий простір. До неї включені представники як державних органів, так і профільних асоціацій, бізнесу та експертного середовища.

Також вже зараз створені ініціативні групи, наприклад, на базі Офісу Високих Технологій, де представники будь-яких напрямів можуть прийти і долучитись до роботи із написання Цифрового Порядку Денного для України.

Важливою частиною роботи Мінекономрозвитку є і дерегуляція господарської діяльності – наприклад, 23.11.2016 Уряд прийняв запропоноване міністерством скасування майже 400 регуляторних актів, а також внесення змін до деяких постанов у сфері телекомунікацій, що знижують регуляторний тиск на бізнес та корупційні ризики.

В цьому ж контексті доцільно навести реформу держзакупівель, реформу сфери інтелектуальної власності, експортну політику – неповний перелік, того, що вже зараз на практиці надає підтримку бізнесу, в тому числі і в питанні створення цифрового простору і подальшої інтеграції з європейським.

Хочу також зазначити, що ми з боку Мінекономрозвитку завжди відкриті до діалогу з ринком і готові спільно працювати над вдосконаленням нормативно-правової та регуляторної бази.

– Розкажіть, будь ласка, які плани у напрямку інтеграції України у Європейське цифрове суспільство на 2017 рік.

– Як вже було зазначено, інтеграція неможлива без вдосконалення внутрішніх факторів (приведення до європейського рівня). Саме тому основні акценти в наступному році будуть зроблені на модернізацію законодавчого поля (очікується ухвален-

ня низки вже підготовлених законопроектів, наприклад, «Про електронні комунікації», «Про радіочастотний ресурс», «Про довірчі послуги»), продовжиться робота над дерегуляцією господарської діяльності, зокрема, у телекомунікаційній сфері. Крім того, очікується, що набуде відповідного нового формату Цифровий порядок денний для України – по суті, покроковий план цифровізації України, який був підготовлений групою провідних експертів. В найближчі строки очікується затвердження Стратегії розвитку високих технологій, метою якої є започаткувати системну трансформацію економіки та створити відповідні умови для розвитку, в тому числі і цифрового простору.

Також зараз ведеться розробка Дорожньої карти Цифрового Співтовариства, яку координує Європейська комісія. У рамках Цифрового Співтовариства діє 5 регіональних тематичних мереж:

- EU4Digital: Telecom – по правилах телекомунікацій та регулювання;
- EU4Digital: Trust & Security – по електронній ідентифікації, мережеві та інформаційній безпеці і кібербезпеці;
- EU4Digital: eSkills – по цифровим навичкам;
- EU4Digital: ICT Innovation – ІКТ для наукових досліджень та інновацій, в тому числі і стартапов;
- EU4Digital: ETrade – по електронній торгівлі, в тому числі електронній комерції, електронній митниці і електронній логістиці/цифровим транспортним коридорам.

До роботи залучені країни ЄС та Східного партнерства, і очікується, що наприкінці весни 2017 року Дорожня карта Цифрового Співтовариства буде погоджена на зустрічі Міністрів країн-учасниць ініціативи для подальшого затвердження на наступному Саміті Східного партнерства.

Україна бере активну участь у роботі створених регіональних мереж. Мінекономрозвитку координує діяльність органів державної влади у даному напрямку. До формування позиції України та наших пріоритетів ми також активно залучаємо представників профільних асоціацій, бізнесу та експертного середовища. ■

E-UKRAINE – ПОТРІБНО ВКЛЮЧИТИ СВІТЛО В СФЕРІ ВПРОВАДЖЕННЯ Е-УРЯДУВАННЯ



Огор СТЕФАНОВИЧ

СІО
Секретаріат Кабінету Міністрів України

Серед останніх важливих подій у сфері електронного урядування та розвитку сфери інформаційних технологій: прийнята постанова Нацбанку про Єдину національну систему електронної дистанційної ідентифікації BankID, що заклало фундамент для розвитку в Україні альтернативних методів електронної ідентифікації; прийнята постанова КМУ щодо здійснення електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів, що дасть можливість отримувати дані, необхідні суб'єктам владних повноважень під час надання адміністративних послуг та здійснення інших повноважень; проведений у вересні цього року Перший Національний форум ІТ-директорів органів влади; Україна приєдналася до Міжнародної Хартії відкритих даних та інші.

В жовтні у Мадриді відбулась Міжнародна конференція з відкритих даних «International Open Data Conference 2016», де зустрілись експерти з відкритих даних зі всього світу, в рамках якої було офіційно оголошено про приєднання України до Міжнародної Хартії відкритих даних.

Цього року відбувся прорив України у

світових рейтингах ООН щодо розвитку е-урядування (+25 позицій) та розвитку е-демократії (+45 позицій) – Верховна Рада посіла високе 24 місце за рівнем розвитку електронного парламенту.

Зовсім недавно Уряд України схвалив Концепцію розвитку системи електронних послуг в Україні. Це також дуже важливий крок на шляху розвитку.

Реалізувати Концепцію планується в три етапи. На першому, зокрема, передбачена реалізація пілотних проєктів із запровадження надання пріоритетних послуг в електронній формі та альтернативних способів електронної ідентифікації та автентифікації, а також врегулювання даних питань на законодавчому рівні.

На другому – широке залучення фізичних та юридичних осіб до використання електронних послуг.

А на третьому етапі планується забезпечення надання електронних послуг в усіх сферах суспільного життя.

Це покращить якість надання адміністративних послуг для громадян та суб'єктів господарювання відповідно до європейських вимог, підвищить ефективність роботи органів державної влади та органів місцевого самоврядування, зменшить ризик корупції під час надання адміністративних послуг та покращить інвестиційну привабливість, діловий клімат та конкурентоспроможність держави.

Крім того, визначений центральний орган виконавчої влади, відповідальний за реалізацію державної політики у сферах інформатизації, електронного урядування, формування і використання національних електронних інформаційних ресурсів, розвитку інформаційного суспільства – Державне агентство з питань електронного урядування, підпорядковане безпосередньо Кабінетові Міністрів України, що значно прискорить впровадження повноцінного електронного урядування в Україні.

Пишаємось тим, що наша українська Система публічних електронних закупівель ProZorro отримала перше місце на третій щорічній премії Open Government Awards

2016 у Парижі, а також отримала нагороду World Procurement Awards 2016 у Лондоні.

Реалізовується підтримка IT-стартапів - проведено перший та стартував другий цикл Національного конкурсу IT-проектів EGAP Challenge, метою якого є запровадження нових інструментів е-демократії, що допоможуть громадянам отримувати нові якісні сервіси, ефективно взаємодіяти та безпосередньо впливати на владу, а владі – досягти нового рівня прозорості та ефективності. Другий цикл стосується таких важливих сфер як інфраструктура, освіта, природа та екологія, агрополітика.

Проте е-урядування в Україні все ще перебуває на стадії розвитку, тому рівень впровадження його окремих компонентів досить низький та не дозволяє використовувати сучасні здобутки ІКТ для реформування України.

Для цього за підтримки Кабінету Міністрів, Державного агентства з питань електронного урядування із залученням експертів галузі розпочата робота щодо реалізації проекту e-Ukraine – єдиної інноваційної комунікаційної платформи для взаємодії Уряду, громадян та бізнесу в сфері розвитку ІКТ та е- урядування.

Передбачається, що веб-портал e-Ukraine стане так званою платформою, сукупністю е-сервісів та різних інформаційних систем.

Портал покликаний виробити комплексний та системний підхід до вдосконалення нормативної бази, впровадження інформаційних систем на центральному і місцевому рівнях, в тому числі за рахунок постійно діючої системи електронного рейтингування зазначених суб'єктів, та побудувати з використанням ІКТ автоматизованої електронної взаємодії між державними органами всіх рівнів, органами місцевого самоврядування, громадянами та суб'єктами господарювання.

Призначення веб-порталу e-Ukraine – показати стратегію розвитку ІКТ та рівень її реалізації у вигляді впроваджених електронних сервісів, а при їх відсутності – долучитись до їх створення.

Функціонування веб-порталу e-Ukraine допоможе:

- забезпечити комунікацію між державними органами, громадянами, приватним сектором, суспільними організаціями, налагодити електронну взаємодію між ними;
- популяризувати використання ІКТ в роботі державних органів та користування електронними послугами населенням (для

збільшення кількості електронних послуг, які надаватимуться державними органами, та максимального переходу населення на їх отримання за допомогою Інтернету);

- забезпечити широкий доступ до максимальної кількості інформаційних ресурсів, реєстрів, систем, електронних сервісів;

- підвищити позицію України в рейтингу е-урядування ООН;

- підвищити рівень поінформованості населення в сфері інформаційних технологій, зокрема про діяльність державних органів (відображення державної політики), інші події в Україні та за її межами.

Допоможе координувати і спрямовувати діяльність донорських організацій та підвищить рівень впровадження державно-приватного партнерства.

Портал сприятиме розвитку принципів електронної демократії – через участь громадян в діяльності державних органів за допомогою таких механізмів як електронне голосування, електронне обговорення нормативних актів, електронних петицій, що значно підвищить ступінь відкритості суспільства і держави, ефективність державного управління, формування довіри

Портал стане Світлим та Прозорим аеродромом

для успішних стартапів та державних програм розвитку.

громадянського суспільства до державних органів, відкритості та публічності їх діяльності. Здійснить допомогу і підтримку реформ в Україні, спрямованих на формування активного громадянського суспільства, розвиток демократії, прозорих і підзвітних процесів урядування, які передбачають широку участь громадян та вдосконалення законодавчих процесів та підтримку розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та електронного урядування.

Портал стане Світлим та Прозорим аеродромом для успішних стартапів та державних програм розвитку.

Біржа проектів дозволить прозоро бачити існуючі, заплановані проекти та ті е-проекти, які шукають донорів чи інвесторів.

Ми продовжуємо розвивати нашу електронну Україну та запрошуємо всіх до співпраці задля побудови демократичної, більш стабільної та заможної України. ■

ЦИФРОВИЙ ПОРЯДОК ДЕННИЙ УКРАЇНИ 2020 – ЦЕ НЕ ПРО ПАПІРЕЦЬ, А ПРО СТРАТЕГІЮ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСНОВУ НОВИХ ПЕРЕМОГ

Світові лідери «цифрового» ринку – Cisco, IBM, Intel, Oracle, Deloitte, SAP, Ericsson, MasterCard, Vodafone, Kyivstar, Lifecell, вітчизняні консультанти та експерти, підтримані Міністерством економічного розвитку та торгівлі та ГС «Hi Tech Office Ukraine», розробили концептуальні засади «Цифрового порядку денного України 2020», – документу, який визначає важливі політики, першочергові сфери, ініціативи та проекти «цифровізації» України на найближчі 3 роки.



Андрій БІРЮКОВ

Виконавчий директор ГС «Hi Tech Office Ukraine»

Наша діяльність сьогодні і на перспективу складається з трьох основних напрямків, які органічно доповнюють один одного:

1. Сприяння розвитку Startup-екосистеми, тобто організаційна, інфраструктурна, нормативно-правова підтримка малого і середнього бізнесу в його прагненні створювати нові продукти і сервіси з використанням високотехнологій, в процесі створення інноваційних бізнес-проектів;

2. Сприяння законодавчої і нормативно-правової підтримки сфери високотехнологічного бізнесу. Створення сприятливих умов для розвитку інновацій в країні, залучення системних інвестицій, підтримка високотехнологічних проектів і виробництв через вдосконалення відповідної законодавчої бази;

3. Сприяння реалізації великих інфраструктурних проектів масштабу міста, регіону та в цілому країни.

Ці напрямки тісно взаємопов'язані і разом складають основну мету діяльності ГС «Hi Tech Office Ukraine» – підтримка інноваційних ідей і проектів, розвиток високотехнологій в різних сферах економіки України.

Говорячи про конкретні досягнення і конкретні плани по кожному із зазначених напрямків, необхідно особливо відзначити, що наша діяльність, наші ідеї і плани викликали значний інтерес і підтримку серед IT-спільноти. Причому цей інтерес і підтримку ми відчуваємо з боку державних органів, з боку великого міжнародного і вітчизняного високотехнологічного бізнесу, з боку експертного середовища, малого і середнього бізнесу, навчальних закладів. Ми дуже цінуємо цю підтримку і бачимо свою роль в тому числі в організації горизонтальних і вертикальних ко-

мунікацій між усіма представниками Hi-Tech індустрії.

У контексті сприяння розвитку Startup-екосистеми наші зусилля були зосереджені на формуванні комунікацій між ГС «Hi Tech Office Ukraine» та існуючими сьогодні в Україні різними бізнес-інкубаторами, інвесторами, державними установами, пошук форм і методів взаємодії, способів відбору проектів і пошуку джерел фінансування. Ця кропітка робота ведеться по цілій низці напрямків, в тому числі і лінії міжнародних фінансових організацій, таких як Світовий банк.

В рамках ГС «Hi Tech Office Ukraine» був розроблений і представлений на широке обговорення проект Закону України «Про платіжні послуги та постачальників платіжних послуг (щодо інституційного удосконалення фінансового ринку України та адаптації законодавства України до законодавства Європейського Співтовариства)».

Основними цілями та завданнями законопроекту є:

Гармонізація законодавства України із платіжним законодавством ЄС (зокрема, Директивою ЄС 2007/64/ЄС «Про платіжні послуги на внутрішньому ринку» від 13.11.2007р., Директивою ЄС 2009/110/ЄС «Щодо започаткування та здійснення діяльності установами-емітентами електронних грошей та пруденційний нагляд за ними» від 16.09.2009р., нормами національного законодавства країн-членів ЄС).

Дерегуляція та реформування застарілих положень чинного законодавства, які мають врегулювати із використанням норм європейського законодавства інноваційні платіжні послуги на вітчизняному ринку

ГС «Hi Tech Office Ukraine» спільно із міжнародними технологічними компаніями та вітчизняними експертами підготували концептуальний документ «Цифрова адженда України – 2020».

Документ покликаний описати важливість, проблематику, стратегії рішень, ініціативи та проекти у сфері «цифровізації» України, та закласти основу для спільної підготовки плану дій (са-

мої «Цифрової адженди») для здійснення Україною ще більш потужних кроків у цій сфері.

Ми пишаємося багатьма вже розпочатими ініціативами, що стосуються питань «цифровізації», ІКТ-галузі тощо, а в багатьох випадках – безпосередньо беремо участь у них.

Однак існують формальні причини нашої роботи: Україна досі не має свідомої «цифрової стратегії» та адженди «цифровізації» економіки та суспільства. Ключова мета такої стратегії, на нашу думку, полягає у підготовці та реалізації «форсованого» сценарію «цифровізації», підсилення існуючих ініціатив, переосмислення підходів до галузей економіки – користувачів цифрових технологій, фокусу на питаннях «Індустрії 4.0», «цифровізації» освіти, громадської безпеки, медицини, державного управління та інших соціальних сфер.

Говорячи про напрямок з реалізації великих інфраструктурних проектів, потрібно відзначити, що ми бачимо свою роль у сприянні побудові проектних команд, організації менеджменту таких проектів, організації ко-

ГС «Hi Tech Office Ukraine»

спільно із міжнародними технологічними компаніями

та вітчизняними експертами

підготували концептуальний документ

«Цифрова адженда України – 2020».

мунікацій між замовниками, виконавцями, інвесторами проектів на основі принципів державно-приватного партнерства.

У фокусі наших спільних проектних інтересів сьогодні знаходяться такі напрямки як Smart City – набір проектів, пов'язаних з інноваційним управлінням системами міської інфраструктури для міст України, проекти електронної ідентифікації користувачів систем надання нефінансових сервісів на основі банківських платіжних технологій – центр нефінансових сервісів, інші масштабні проекти.



Анна СКЛЯРЕНКО

Директор-розпорядник ГС «Hi Tech Office Ukraine»

Наш погляд, відкриття офісу високих технологій в Україні – Hi Tech Office Ukraine – саме у вигляді громадського об'єднання бізнесу – це дуже правильний і перспективний крок, який демонструє реально працюючий механізм співпраці бізнесу громадськості та влади задля спільної мети – побудови інноваційної моделі вітчизняної економіки.

Основними напрямками діяльності нашого офісу є по-перше – підготовка та фахове експертне обговорення та експертиза різноманітних ініціатив: законодавчих, проектних тощо, спрямованих на створення сприятливих умов для розвитку в Україні високотехнологічного бізнесу, по-друге, сприяння розвитку інноваційної інфраструктури, інно-

го середовища і влади. Одним з головних наших здобутків ми вважаємо реально побудований механізм експертної роботи.

Найбільш яскравим прикладом такої роботи стала ініціатива створення такого документу, як «Цифровий порядок денний для України». Сам по собі цей документ є досить інноваційним для нашої країни. Але й робота з його створення також була і залишається доволі інноваційною.

Загальні цілі реалізації цього документу були визначені наступним чином:

1. Стимулювати економіку країни та залучати інвестиції;
2. Закласти основу для трансформації секторів економіки в конкурентоспроможні та ефективні («цифровізація» бізнесу, промисловості);
3. Зробити «цифрові» технології доступними;
4. Створити нові можливості для реалізації людського капіталу, розвитку інноваційних, креативних та «цифрових» індустрій та бізнесу;
5. Розвинути та захопити світове лідерство щодо експорту «цифрової» продукції та послуг.

Після погодження ідеї з написання цього документу з керівництвом Кабінету Міністрів України ми оголосили бізнесу і громадськості про таку ініціативу і створили відкриту проектну групу, до якої запросили усіх охочих, що мали бажання та відповідну компетенцію. Насамперед ми звернулись до представників крупних міжнародних та вітчизняних компаній, знаних експертів в сфері цифрових технологій і просто небайдужих людей і почали роботу.

У результаті декількох початкових засідань та «природного відбору» утворився більш-менш сталий склад групи експертів, визначився її лідер і модератор і почався кропіткий процес створення документу. До роботи над документом долучилися і представники деяких центральних органів влади, додавши відповідні компетенції. Причому слід зазначити, що всі учасники групи працювали на волонтерських засадах. Працівники ж Hi Tech Office Ukraine взяли на себе не лише функції координації робіт, налагодження комунікацій між усіма учасниками робіт, а й взяли активну участь в розробці деяких розділів документу.

За декілька місяців свого існування

Hi Tech Office Ukraine став дієвим майданчиком

спілкування бізнесу, експертного середовища і влади.

ваційних проектів, як у вигляді Startup-проектів малого та середнього бізнесу, так і вигляді великих інфраструктурних проектів регіонального та загальнодержавного рівня.

За декілька місяців свого існування Hi Tech Office Ukraine став дієвим майданчиком спілкування бізнесу, експертно-

Це приклад ефективної співпраці представників компаній, які в окремих сегментах високотехнологічного ринку є прямими конкурентами. У роботі взяли участь представники таких компаній як Cisco, IBM, Intel, Oracle, SAP, Microsoft, HP, MasterCard, Deloitte та інші. Представники державних установ – Мінекономрозвитку, Міносвіти і науки, Держагенції з питань елект-

ронного урядування, Академії наук, університетів – КПІ, Києво-Могилянської академії тощо.

Наступними етапами у цієї роботі будуть заходи з презентації і впровадження «Цифрового порядку денного» у реальне життя. Але вже зараз ми плануємо розпочати роботу над новими документами не менш важливого характеру та змісту.



Валерій ФІЩУК

Менеджер з розвитку бізнесу, компанія Cisco
Учасник групи з розробки
«Цифрової адженди України 2020»

Цифрові технології відкривають унікальні можливості для розвитку нашої економіки та підвищення якості життя громадян. Швидкі та глибинні наслідки від переходу на «цифру» будуть можливими лише тоді, коли «цифрова» трансформація стане основою життєдіяльності українського суспільства, бізнесу та державних установ, стане звичним та повсякденним явищем, стане нашим ДНК, нашою ключовою аджендою на шляху до процвітання, стане основою добробуту України.

Свою історичну відповідальність за підтримку та активне сприяння розвитку країни у цьому напрямку мають взяти на себе українські політики, центральна та місцева влада, громадські організації та бізнес. Наша політика у сфері «цифровізації» ста-

вить у центр усього людей, їх інтелект, їх талант, їх природне бажання творити. За визначених умов та спільних зусиль громадськості, влади та бізнесу, колосальний людський потенціал України має стати людським капіталом світового значення та впливу. Ми впевнені, що «цифрові» технології – це одночасно величезний ринок та індустрія, а також платформа ефективності й конкурентоспроможності всіх інших ринків та індустрій.

Перетворення – це завжди виклик, це праця та віра в одну спільну мету. Лише синергія політиків, урядовців, громадськості та бізнесу зможе підтримати такі структурні зміни й трансформації, що дозволять нам усім жити, вчитися, працювати, відпочивати та вести бізнес в умовах «цифрового» світу, беручи безпосередню участь у його створенні та використанні.

Перетворення – це завжди виклик,

це праця та віра в одну спільну мету.

Ми розраховуємо, що ініціатива «Цифровий порядок денний – 2020» відіграє ключову роль у забезпеченні такого перетворення. Велике значення буде мати організаційно-правове забезпечення ініціативи, як і сам перехід до «цифрових» технологій і пов'язана з ним подальша глобалізація – саме вони змінять умови існування всіх і кожного в нашому суспільстві.

Наступним етапом є обговорення та опрацювання документу із експертним середовищем, громадськістю, державними управліннями – та підготовки версії 2.0. ■

РОЗВИТОК ІТ-ІНДУСТРІЇ ТА КООПЕРАЦІЇ УНІВЕРСИТЕТІВ І БІЗНЕСУ: ЩЕ РАЗ ПРО R&D



**Вячеслав
ХАРЧЕНКО**

Заслужений винахідник України, д.т.н., професор, завідувач кафедри комп'ютерних систем та мереж, Національний аерокосмічний університет «ХАІ», директор НТЦ НВП «Радій»

■ СТРУКТУРА ІТ-ІНДУСТРІЇ ТА РОЗВИТОК АУТСОРСИНГУ

На тлі вельми складного стану економіки України є кілька успішних і динамічних галузей, які дають надію на поступовий вихід з кризової ситуації. Одна з них і, безперечно, найбільш успішна, – це індустрія інформаційних технологій або ІТ-індустрія.

Слід зауважити, що важливо визначити її рамки, оскільки це суттєво впливає на аналіз проблеми, означеної назвою цієї статті. У вузькому сенсі до неї відносять тільки так звану софтверну складову, тобто ті компанії, які розробляють програмне забезпечення (П-ІТ). Вони, у свою чергу, працюють як аутсорсингові (ПА-ІТ) – таких переважна більшість – або як продуктові (ПП-ІТ). У широкому сенсі до них необхідно додати продуктові підприємства, які створюють і програмні, і апаратні засоби, а також програмно-технічні платформи і комплекси та системи в цілому (С-ІТ).

Саме аутсорсинговий (ПА-ІТ) сектор є успішним за ключовими показниками зростання. Про це вже багато сказано. За 20 років його динаміка завжди була позитивною і він став невід'ємною частиною міжнародного ІТ-ринку. За інформацією NewHub.in.UA, опублікованою у жовтні цього року (<http://newshub.in.ua/2016/10/02/it-sektor-ukrainy-mozhet-vyrasti-v-dva-raza-k-2020/>):

- За останні чотири роки внесок ІТ у ВВП України зріс у 5,5 раза (з 0,6%, що складо 1,1 млрд доларів, до 3,3% – 2,7 млрд доларів). Яка ще галузь так впливає на високотехнологічний профіль економіки?

- Кількість програмістів зростає у 2,1 раза (з 42400 до 91700). Це, до речі, означає, що середній внесок кожного програміста зріс у 2,5 раза (!);

- Існують і опосередковані позитиви: депозити ІТ-спеціалістів у банках у 2015 році склали 5,8 млрд гривень, обсяг обов'язкового продажу валютної виручки – 2 млрд гривень. Доходи банків від операцій з валютою сягнули 1,7 млрд гривень. Тобто, працюючи в Україні, ІТ-спеціалісти створюють додаткове мікросередовище інвестування.

■ ЩО ДАЛІ?

Позитиви. За прогнозами у 2020 року внесок у ВВП може зрости до 4,5%, експортна виручка складатиме 5,1 млрд доларів, кількість спеціалістів може збільшитися за різними оцінками ще у 1,6-2,1 раза з відповідними прямими і непрямими впливами на економіку України. Зокрема, загальна кількість робочих місць у ІТ і суміжних галузях зростає у 2,1 раза (з 420 до 672 тисяч).

Застереження і виклики. Існують ризики втрати темпів розвитку: 2011-2012 роки – 27%, 2013 рік – 30%, 2015 – 7%. Різне падіння у минулому році супроводжувалося від'їздом майже 5 тисяч спеціалістів з України, а також перенесенням частки бізнесу у країни східної частини ЄС. Причини відомі: війна на східних кордонах з Росією, нестабільність економічної ситуації, «спонтанний» тиск на ІТ-бізнес.

У країнах-сусідах ІТ-галузі зростають також потужно: у Білорусі – 12%, Румунії – 19%, Польщі – 22%. Досить привабливими є соціальні умови праці у цих та інших країнах.

Однак у 2016 році експерти прогнозують повернення до темпів зростання на рівні 20-30% (<http://igate.com.ua/news/12688-cto-zhdet-it-otrasl-ukrainy-v-2016>). На наш погляд, причин того, що зростання знову стає таким значним декілька. По-перше, рівень зарплати ІТ-спеціалістів аутсорсингового сектору в умовах значної інфляції залишився відносно стабільним у доларовому еквіваленті, отже реальні статки скоріше відносно інших верств тільки суттєво зросли. У приватній розмові, один

■ ДОВІДКА



Tempus



Мета проекту – відповісти на попит суспільства на підготовку висококваліфікованих фахівців з комп'ютерних технологій шляхом розроблення та впровад-

ження модельного-орієнтованого підходу та засобів підтримки кооперації університетів і індустрії в умовах еволюції для різних секторів ІТ-галузі.

з досвідчених керівників ІТ-компанії сказав, що зараз програмісту працювати в Україні економічно вигідніше, ніж у країнах не тільки східної частини ЄС, але й більш розвинутих країн. Хоча тут є інші ризики, пов'язані з тим, що майже п'ята частина спеціалістів високої кваліфікації забезпечують більше 41% у структурі створення вартості, і такі спеціалісти можуть мати за кордоном більш привабливі умови.

По-друге, ІТ-компанії на протязі останніх років об'єднуються у регіональні кластери і національні ІТ-асоціації, стають важливою професійною і громадською силою, здатною за допомогою суспільства не тільки відстоювати свої права, але й пропагувати реальними справами цінності демократичного, патріотично налаштованого і некорумпованого суспільства. Хотів би проілюструвати це прикладом харківського ІТ-кластеру. За рік він зріс від 6 до майже 30 компаній і демонструє системну роботу на всіх напрямках, починаючи з роботи зі школами, організацією стартап руху, кооперації з університетами до проведення цікавих професійних заходів.

Таким чином, можна констатувати, що ПА-ІТ сектор рухається вперед, хоча і не без певних проблем.

■ СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ІТ-ІНДУСТРІЇ: ПРОДУКТОВІ КОМПАНІЇ ТА R&D

Фахівці аутсорсингового сектору фактично створили ІТ-галузь. Створили, фактично, без участі держави. Але дедалі більше чути голосів про те, що цій галузі не вистачає стратегічного бачення, зрозумілої, амбітної та ефективної стратегії розвитку. Проаналізуємо декілька суджень.

Експерт Всеволод Некрасов (Економічна правда, <http://www.epravda.com.ua/publications/2016/10/13/607905/>) у статті «Україна в пастці «сировинного» ІТ-аутсорсингу: як знайти вихід?» аналізує стан і вектор розвитку галузі. Її можна порівняти з країнами, які базувалися на успішному експорті природно сировини і в решті решт отримали кризову і неконкурентну економіку або вчасно перезавантажили її. Сировиною ІТ-індустрії (ПА-ІТ сектору) є знання і час українських програмістів. Альтернатива – готовий ІТ-продукт. ІТ слабо впроваджуються на більшості українських підприємств внаслідок відсутності мотивації у власників фінансово-промислових груп. Уряд не приймає сміливі і радикальні рішення для інтеграції ІТ у промисловість та інші сектори.



Погоджуючись з експертом, слід додати, що недостатньо структурованим і оціненим є С-ІТ сектор. Існують навіть думки, що це не є ІТ-індустрія. Наведу приклад Науково-виробничого підприємства «Радій» (м. Кропивницький). Зусиллями програмістів, інженерів, менеджерів розроблено декілька поколінь програмно-апаратних платформ, які побудовані за технологією програмовної логіки (FPGA) і є базою для створення інформаційно-керуючих систем для атомних і теплових електростанцій, повний цикл якого реалізований на підприємстві. Ці системи впроваджено в Україні, Болгарії, Канаді, Аргентині. Платформа останнього покоління – RadICS – стала першою у світі платформою на програмовній логіці, яка отримала сертифікат американської компанії exida на відповідність вимогам міжнародного стандарту IEC61508. Таким чином, маємо національного виробника, бізнес-процеси якого базуються на сучасних ІТ і який створює високотехнологічні ІТ-системи. Таких прикладів небагато, але вони існують і потребують популяризації та аналізу, як і увесь С-ІТ сектор.

Старший директор EPAM Systems Ukraine Юрій Антонюк (<https://delo.ua/tech/ukrajinitreba-perejti-vid-it-aoutsorsingu-do-gotovih-produktovih-295068/>). Просто бути придатком до західного світу – це вже не дуже для нас цікаво. Як з точки зору країни, так і з точки зору бізнесу. Середня зарплатня прог-

раміста у Києві \$3 тис., Україні – \$2,5 тис. У закордонних клієнтів може виникнути питання: навіщо ми будемо платити в Україні, якщо можемо залучити своїх програмістів? Потрібно переходити на наступний ступінь, коли виконуються не окремі задачі під керівництвом закордонних клієнтів, а самостійно виробляються закінчені рішення, програмні продукти (Product Development Service – послуги, але які надають висококваліфіковані спеціалісти, самостійно виконуючи повний цикл розробки програмного забезпечення). В Європі зараз є дефіцит кваліфікованих кадрів... Наш ІТ-бізнес повинен використати цей сприятливий момент і переходити на сервісно-продуктову модель праці, щоби надавати висококваліфіковані послуги з більшою додатковою вартістю. Якщо ми за п'ять років не зможемо зайняти цю нішу, то інші країни витіснять нас із цього ринку. Аутсорсинг – це старий ринок, він практично не зростає, там висока конкуренція, а ринок готових рішень – молодий, збільшується приблизно на 30% щороку.

Отже, перша альтернатива і перша складова стратегії – високотехнологічні продуктові рішення, які створюються і впроваджуються в Україні і експортуються за кордон.

Другою важливою складовою стратегії розвитку ІТ-індустрії має бути R&D (Research and Development) – бізнес, метою якого є створення наукоємних інформаційних технологій і розроблення ІТ для створення таких технологій у інших галузях.

Це – високотехнологічний бізнес, який будується на наукових дослідженнях і новаціях. В Україні працює майже 90 R&D центрів із загальною кількістю 12,4 тисяч осіб, які представляють міжнародні

компанії, 44 з них – компанії США (http://www.uadn.net/files/ua_hightech.pdf).

Серед цих компаній такі гіганти як SAMSUNG, Siemens, Oracle. 60 R&D центрів мають персонал більше 50 осіб. Отже кількість спеціалістів, які працюють у цьому секторі ІТ-бізнесу (Д-ІТ), складає 12-15 % від аутсорсингового сектору.

Попереднє число журналу «Карт Бланш» було повністю присвячено розвитку R&D бізнесу у сфері ІТ у контексті кооперації університетів та індустрії. Це видання підтримувалося міжнародним проектом CABRIOLET, який виконується за програмою Європейського Союзу TEMPUS (Model-Oriented Approach and Intelligent Knowledge-Based System for Evolvable Academia-Industry Cooperation in Electronic and Computer Engineering, 2013-2017). Національним координатором проекту є кафедра комп'ютерних систем та мереж ХАІ. Проект спрямований, перш за все, на створення і впровадження моделей кооперації університетів і ІТ-індустрії саме у сфері R&D бізнесу.

Чому розвиток R&D бізнесу надважливий для української ІТ-індустрії і індустрії взагалі?

По-перше, це можливість надати максимальну динаміку галузі, сприяти залученню внутрішніх і зовнішніх інвестицій. По-друге, це дуже важливо з точки зору визначення провідного місця у світовому розподілу ІТ-послуг і продуктів. По-третє, це найкращий спосіб реальної кооперації з індустрією, збереження і розвитку на нових засадах науково-технологічного потенціалу кафедр, науковців взагалі і наукової молоді, перш за все.

На цьому напрямі роль влади дуже важлива, оскільки вона має, по-перше, вести діалог з провідними світовими компаніями-важковаговиками, показувати можливості і переваги створення R&D центрів в Україні (розвинутий ПА-ІТ сектор, який створює відповідне кадрове поле; наявність С-ІТ сектору, з яким можлива співпраця при реалізації проектів; велика кількість кваліфікованих науковців, які можуть вирішувати складні творчі завдання, та інші); по-друге, гарантувати привабливість і стабільність на економічному та законодавчому полях, по-третє, мінімізувати або виключити взагалі корупційні ризики. Не зрозуміло, чому немає R&D центрів таких гігантів як Microsoft, Intel, IBM, інших, які вже достатньо давно і небезуспішно ведуть свій бізнес в Україні? Такі центри мають інтегруватися з університетськими



кафедрами і науково-технологічними лабораторіями.

Дуже важливою є підтримка створення на базі кафедр спін-оф компаній за участю національних підприємств С-ІТ сектору.

Ще одним важливим аргументом на користь розвитку напряму Д-ІТ сектору в контексті кооперації університетів та індустрії є те, що в рамках європейських програм, зокрема, H2020 з'явилися реальні можливості для участі у міжнародних консорціумах для виконання великих проектів. Такі проекти виконуються за схемами 2n і 3n, де n – кількість країн у консорціумі (3-5 країн). Від кожної країни приймає участь університетська команда, ІТ-компанія та (для схем 3n) муніципальний орган.

Перші відповідають за системну і дослідницьку частину, другі – за розроблення програмного забезпечення, треті – за організаційну підтримку впровадження. Прикладом такого проекту став проект з розроблення сервісів для підтримки активного і безпечного життя людей похилого віку з використанням технології Інтернету речей. Кінцева мета – створення ІТ-інфраструктури та обладнання 500 квартир відповідними програмно-апаратними засобами. Разом з колегами з Великобританії, Фінляндії, Франції та Швеції українська команда була представлена кафедрою комп'ютерних систем та мереж ХАІ, компанією Ciklum і департаментом Київської мерії.

Інший проект, який координує кафедра комп'ютерних систем та мереж ХАІ, – ALIoT (Internet of Things: Emerging Curriculum for Industry and Human Applications, 2016-2019, www.aliot.eu.org) за європейською програмою ERASMUS+, також присвячений розвитку і впровадженню технології Інтернету речей у площині магістерських, докторських програм і тренінгів для інженерів, які працюють у різних доменах (розумні будинки та міста, інтелектуальний транспорт, екологічний моніторинг, Smart Grid енергетика, мобільна медицина, індустрія 4.0). В проекті приймають участь 15 українських університетів, академічних закладів і індустріальних партнерів з України, Великобританії, Італії, Португалії, Швеції. Прикладів і таких можливостей кооперації на терені R&D стає дедалі більше.

■ ВИСНОВКИ

Таким чином, на нашу думку, стратегія розвитку ІТ-галузі має збалансувати аут-

■ ДОВІДКА



Erasmus+



Мета спільного проекту - розроблення навчальних програм курсів для магістрів, аспірантів (докторантів) та тренінгів для інженерів зі створення систем на основі технології Інтернету речей (Internet of Things, IoT). Створен-

ня тренінгових модулів здійснюється для різних доменів індустрії (розумні будинки та міста, інтелектуальний транспорт, екологічний моніторинг, Smart Grid енергетика, мобільна медицина, індустрія 4.0).

сорсинговий (ПА-ІТ), сервісно-продуктовий (ПП-ІТ) і R&D (Д-ІТ) сектори з наданням пріоритетної системної підтримки другому і особливо третьому напрямкам. Якщо аусорсингова складова і надалі бути залишатися абсолютно преважуючою, це призведе до однобічної орієнтації системи освіти на всіх її рівнях, фіксації «сировинної» перспективи ІТ-галузі. Тобто маємо переходити від експорту коду до експорту сервісів, продуктів, технологій і знань. Це потребує синхронної роботи влади, освіти, науки і індустрії.

Влада має сформулювати стратегію і програму постаутсорсингового розвитку ІТ-індустрії в рамках загальної програми цифровізації України і забезпечити політичну підтримку її виконання.

ІТ-компаніям різних профілей доцільно відповідним чином відкорегувати вектори власного розвитку. Університетські кафедри мають, з одного боку, надати більшої прагматичності процесу навчання в кооперації з ІТ-компаніями (ПА і ПП-ІТ), не втрачаючи фундаментальності підготовки, з іншого, – модернізувати наукову діяльність задля розроблення нових технологій для розвитку секторів ПП-ІТ, Д-ІТ і С-ІТ.

Європейські програми «спонукають» університети і ІТ-компанії до співпраці у R&D проектах. Чому б не сформувати таку програму в Україні? Це запитання до владних структур, і не тільки.

На дні відкритих дверей 3 грудня 2016 випускник кафедри, який успішно працює у компанії Sigma, Микола Мозговий, на запитання «Чому слід вибрати професію ІТшника?» відповів так: «Тому що у цій галузі ти стаєш вільною людиною, тут цікаво і немає корупції».

ПРОФЕСІОНАЛІЗМ, РІВЕНЬ, ГАРАНТІЯ ТА БЕЗМЕЖНІ МОЖЛИВОСТІ – КРЕДО 7EVENT.GROUP

Група компаній 7event.group – це професійна організація ділових заходів, спрямованих на розвиток системи соціальної сфери та економіки України. Розробляючи і реалізуючи всі наші проекти, ми забезпечуємо не лише організацію та взаємодію учасників, а також надаємо експертну й аналітичну підтримку, яка дозволяє зробити кожен захід значущою подією в діловому житті країни.

Усі проекти 7event.group націлені на зміцнення взаємин між бізнесом, владою, інститутами розвитку, професійними співтовариствами та громадськими організаціями, які відіграють ключову роль в модернізації адміністративних процесів.

Про підсумки року та плани на 2017 рік з перших уст розповідають засновники компанії 7event.group Оксана Гагіна та Марина Мединська.



Оксана ГАГІНА

Co-Founder, CEO 7event.group

2016 рік був дуже насичений подіями, які супроводжувалися різноманітними заходами та підготовкою платформи для нових проектів. За рік наша команда провела чимало заходів, і не лише у Києві. У нас часто запитують, коли ми все встигаємо, секрету тут немає: організація заходів – це не просто робота, це наше життя. Якщо ми нашу діяльність будемо сприймати як рутинну роботу, зникне момент творчого натхнення, а це рівноцінно зупинці. На-

певно тому кожен наш захід є важливим не тільки для нас, а й для всіх наших учасників.

Ми провели заходи спільно з Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, співпрацювали з Міністерством юстиції України, отримавши неодноразову підтримку під час організації міжнародних форумів.

За рік ми стали партнерами з такими відомими міжнародними організаціями як Oracle, Microsoft, IBM та Gemalto. Співпраця з компаніями-гігантами у сфері ІТ-технологій – це важлива подія для всіх нас, колосальна відповідальність, велика робота цілої команди, стимул і прагнення рости. Підбиваючи підсумки року, що минає, відчуваємо, що планку, яку ми поставили перед собою, вдалося взяти, проте ще є до чого прагнути, і, головне, не зникає бажання вдосконалюватися і вчитися. Найкраще нашу роботу характеризують заповнені конференц-зали на заходах, організованих нами, щира зацікавленість учасників, їх вдячність та позитивні відгуки. Хочу запевнити, що критику ми також сприймаємо, адже це дає нам змогу не зупинятися, стимулює розвиватися і працювати на повну. Ми віримо в себе, ми ростемо, ми будемо ще ефективнішими!

Рік завершується, а наша робота тільки починається!



Марина МЕДИНСЬКА

Co-Founder 7event.group

Перспективи на 2017 рік дуже великі, у нас є не тільки амбіційні плани, але й рішучі дії.

Ми запускаємо спільні проекти з міськими адміністраціями, громадськими організаціями та міжнародними ком-

паніями, це свідчить про те, що основна мета нашої компанії – діалог між владою та бізнесом – реалізовується.

Друга половина 2017 року буде дуже насичена. У планах – проведення 2-х форумів на міжнародному рівні. В Україні такого масштабу заходи проводяться винятково професіоналами. Отже, запрошення нашої компанії до організації заходів такого рівня – ми сприймаємо і як оцінку нашої діяльності, і як перспективу реалізувати свій потенціал на повну силу. Для компанії 7event.group – це відповідальний крок, який ми зробимо гідно.

Для компанії 7event.group –

це відповідальний крок,

який ми зробимо гідно.

Уже сьогодні триває активна підготовка до низки запланованих заходів, перший з них відбудеться вже 26–27 січня.

Віримо, що наступний рік – буде роком нових, яскравих вражень та подій у житті ділової спільноти. ■

gemalto security to be free

SafeNet

THE DATA PROTECTION COMPANY



С приобретением компании SafeNet, компания Gemalto предлагает один из самых полных в мире портфелей корпоративных решений для обеспечения безопасности, предоставляя заказчикам ведущие отраслевые решения для защиты цифровых учетных записей, транзакций, платежных операций и данных – от периферии сети и до ядра

Недавно дополненное решениями SafeNet для защиты учетных записей и данных, портфолио решений Gemalto позволяет предприятиям из различных отраслей, в том числе крупнейшим финансовым организациям и правительственным учреждениям, воспользоваться информационно-централизованным подходом к защите данных путём внедрения инновационных механизмов шифрования, строгой аутентификацией и решениями для управления персональными данными, что позволяет им защищать

свои наиболее ценные активы максимально эффективно. Благодаря этим решениям Gemalto помогает организациям обеспечить соблюдение самых высоких требований к защите данных и гарантировать, что конфиденциальные корпоративные активы, пользовательская информация и данные цифровых транзакций остаются в сохранности от махинаций и манипуляций, что способствует сохранению доверия заказчиков в условиях современного цифрового мира.



Резолюция по итогам проведения Третьего международного форума по электронной цифровой подписи, доверительным услугам и электронной идентификации «PKI-Forum UA 2016»



6-7 октября 2016 года прошел Третий международный форум по электронной цифровой подписи, доверительным услугам и электронной идентификации «PKI-Forum UA 2016».

РКІ-Forum UA 2016 проводился при официальной поддержке:

- Секретариата Кабинета Министров Украины,
- Министерства юстиции Украины,
- Министерства внутренних дел Украины,
- Государственной службы специальной связи и защиты информации Украины,
- Государственной миграционной службы Украины,
- Государственного агентства по вопросам электронного управления Украины,
- Национальной академии государственного управления при Президенте Украины.

Организатором PKI-Forum UA 2016 выступила Всеукраинская ассоциация «Информационная безопасность и информационные технологии Украины».

Соорганизаторами PKI-Forum UA 2016 стали:

- Программа «Электронное управление для подотчетности власти и участия общества» (EGAP),
- Аккредитованный центр сертификации ключей органов юстиции Украины,
- ОО «ИТ-Альянс»,
- компания «7event.group»,
- компания «FinancialStudio».

В PKI-Forum UA 2016 приняли участие более 200 участников – представителей органов государственной власти, государ-

ственных предприятий, коммерческих и общественных организаций, научных учреждений и высших учебных заведений Украины, Беларуси, Азербайджана, Казахстана, Литвы, Эстонии, Польши.

Интернет-аудитория PKI-Forum UA 2016 составила более 3 500 участников.

Топ-темами PKI-Forum UA 2016 было избрано:

- Законопроект «Об электронных доверительных услугах» – путь к Единому Цифровому Рынку;
- ID-карта – цифровой паспорт гражданина Украины;
- Bank-ID – вызов времени по интеграции банковской системы и e-Government;
- Mobile-ID – новация, которую ожидают граждане.

Вопросами обсуждения на Форуме стали:

- новые тенденции отрасли: ID-карта, BankID, MobileID, Blockchain, постквантовая криптография;
- безопасность систем электронной идентификации и предоставления доверительных услуг, последние уязвимости и угрозы;
- состояние стандартизации и нормативно-правовой базы Украины и мира;
- интероперабельность технических решений, организационных и юридических основ предоставления и получения доверительных услуг;

- банковские услуги и порталы электронных сервисов: возможность интеграции в действующем правовом поле;
- пути выхода субъектов предоставления доверительных услуг на международные рынки и их трансграничное признание;
- направления популяризации сервисов электронной идентификации и доверительных услуг в различных сферах экономической, социальной и административной жизни Украины;
- государственно-частное партнерство для финансирования IT – решений;
- участие учреждений науки и образования в системной перестройке электронных сервисов.

Особое внимание вызвала тема усовершенствования законодательства Украины в сфере развития инфраструктуры открытых ключей и предоставления услуг электронной подписи, вопросы адаптации законодательства Украины к законодательству Европейского Союза.

Также бурно обсуждалась тематика прикладных и научно-технических аспектов создания, применения и развития национальной системы электронной цифровой подписи согласно требованиям, будущего трансграничного электронного общества.

Приятно осознавать демократичность указанного процесса, который показал желание и готовность органов государственной власти идти навстречу субъектам предоставления услуг электронной цифровой подписи и электронной идентификации с целью усовершенствования нормативно-правовой базы и создания реально работающей инфраструктуры открытых ключей, предоставления возможности обществу в широком смысле использования всего потенциала информационно-телекоммуникационных технологий с целью упрощения получения всех государственных услуг и всеобщей демократизации общества.

Организаторы PKI-Forum UA 2016 выражают особую благодарность представителям всех государств, которые приняли участие в Форуме, поскольку обмен опытом в реализации отдельных аспектов РКІ и варианты решения проблемных вопросов является чрезвычайно важным для специалистов и экспертов в сфере электронной цифровой подписи и построения трансграничного пространства доверия.

Все участники PKI-Forum UA 2016 с интересом приняли участие в пленарных заседаниях и панельных дискуссиях,

которые касались внутренних и международных практик применения РКІ, электронной цифровой подписи и услуг электронной идентификации, обмена опытом в предоставлении услуг доверия.

Тематика прикладных аспектов применения электронной цифровой подписи в системах электронного правительства позволила собрать ведущих специалистов в указанной отрасли и рассмотреть механизмы реализации использования электронной цифровой подписи для предоставления административных услуг, в том числе их технологические и организационные особенности.

Особый интерес вызвал практический показ интеграции технологии мобильной идентификации и электронной подписи, центров сертификации, порталов и приложений двух государств: Украины и Азербайджана. Это послужило живым примером технологической основы трансграничного признания сертификатов и электронных подписей.

Активное обсуждение вызвали и вопросы электронных архивов, полезным для ведущих специалистов в этой отрасли оказался мировой опыт использования электронной цифровой подписи в архивной практике, обсуждение вопросов обеспечения подлинности документов в электронной форме во время длительного и постоянного хранения и организации постоянного хранения сертификатов ключей, срок действия которых истек, и организации доступа к ним.

Следует отметить, что по мере расширения использования информационно-телекоммуникационных технологий в нашей повседневной жизни, все более актуальными являются проблемы информационной безопасности в инфраструктуре открытых ключей и системах электронной идентификации.

Традиционный интерес вызвала тематика построения комплексных систем защиты информации, применения прикладных решений использования средств строгой аутентификации, защищенных носителей ключевых данных и квалифицированных (надежных) средств электронной цифровой подписи.

По результатам обсуждения актуальных вопросов мероприятия, участники PKI-Forum UA 2016 пришли к следующим выводам:

1. На сегодня основными актуальными вопросами для безопасного функционирования и дальнейшего развития сферы использования инфраструктуры отк-

рытых ключей, предоставления услуг электронной цифровой подписи и электронной идентификации являются:

- избирательное и недостаточное использование возможностей электронного документооборота документов в государственных структурах, недостаточное доверие к электронной цифровой подписи как граждан и бизнес-структур, так и среди отдельных представителей органов государственной власти;
- отсутствие унифицированных требований к надежным средствам создания и проверки электронной цифровой подписи;
- расширение перечня и дифференциация услуг, предоставляемых с использованием инфраструктуры открытых ключей;
- проблемы информационной безопасности использования инфраструктуры открытых ключей, электронной цифровой подписи и электронной идентификации;
- отсутствие нормативных оснований для признания иностранных сертификатов открытых ключей и электронных подписей, используемых при предоставлении юридически значимых услуг в электронном виде для развития трансграничного сотрудничества во всех сферах.

2. Перспективными задачами, которые требуют решения, на данный момент являются:

- реформирование законодательства Украины в сфере использования возможностей инфраструктуры открытых ключей и предоставления электронных услуг;
- усовершенствование механизмов осуществления контроля в сфере предоставления доверительных услуг при использовании возможностей инфраструктуры открытых ключей;
- установление требований безопасности к надежным средствам создания и использования электронной цифровой подписи и систем электронной идентификации;
- стандартизации инфраструктуры открытых ключей, предоставления услуг электронной цифровой подписи и аутентификации;
- усовершенствование механизмов защиты персональных данных с учетом реформированного законодательства ЕС в этой сфере;
- усовершенствование законодательства и технологических решений трансграничного применения электронной цифровой подписи.

Приятно отметить, что Третий международный форум по электронной цифровой подписи, доверительным услугам и электронной идентификации PKI-Forum UA 2016 по составу участников и актуальности выступлений показал, что интерес к тематике Форума увеличивается с каждым днем, тем более, что на данном этапе развития Украина является полноценным членом глобального информационного общества, что позволяет создавать условия построения глобального пространства доверия и трансграничного признания электронной цифровой подписи и услуг электронной идентификации, ведь главной целью нашей работы является создание необходимых условий для укрепления электронного взаимодействия во всех сферах развития общества и налаживания международного сотрудничества в этих направлениях.

Тематика в сфере электронной цифровой подписи и информационной безопасности приобретает все новое значение, позволяет реализацию в киберпространстве экономических и социально значимых задач, что вызывает необходимость международного сотрудничества в этой сфере с целью преодоления существующих проблем и трудностей и выработки оптимальных вариантов их решений.

Искренне благодарим всех участников и гостей Форума и, пользуясь возможностью, приглашаем на следующий, Четвертый международный форум по электронной цифровой подписи, доверительным услугам и электронной идентификации PKI-Forum UA 2017, проведение которого анонсируется на октябрь следующего года.

Надеемся, что следующая встреча пройдет в такой же творческой и дружеской атмосфере, в которой удалось провести и PKI-Forum UA 2016.

Желаем всем участникам PKI-Forum UA 2016 больших успехов в реализации поставленных задач на краткосрочную и долгосрочную перспективу, здоровья и счастья им и их близким.




Выражаем уверенность в том, что круг друзей PKI-Forum UA расширится, и мы снова соберемся для нахождения путей решения наилучших ветров развития инфраструктуры открытых ключей, предоставления услуг электронной цифровой подписи и электронной идентификации.

Рады будем видеть всех тех, кому небезразлично цифровое будущее наших стран, снова в Украине на PKI-Forum UA. ■

corp light

СИСТЕМА **ОНЛАЙН** БАНКІНГУ
управління банківськими рахунками
та продуктами



фізичні особи  малий та середній бізнес  корпорації 

*24/7

- інтеграція з АБС в онлайн і офлайн режимах
- багатовекторність - обслуговування рахунків клієнтів в різних філіях
- багаторівнева автентифікація
- налаштування лімітів по рахунках, користувачах, шаблони лімітів
- спеціальні правила візування документів і орієнтованість на користувача
- інтуїтивний та сучасний дизайн

МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМИ

- подана заявкою на підключення/активацію банківських продуктів
- формування звітності
- обмін повідомленнями та файлами з банком
- управління рахунками
- формування автоплатежів
- подана заявкою на купівлю/продаж іноземної валюти
- реєстрація в системі через 10 секунд після підтвердження номера телефону в АБС

БЕЗПЕКА СИСТЕМИ

- 4 способи автентифікації: OTP, OTP by SMS, OTP by token, ЕЦП
- залежність доступного функціоналу системи від способу автентифікації
- можливість інтеграції з центром сертифікації ключів банку
- відповідність вимогам НБУ відносно центру сертифікації ключів
- контроль і перевірка статусу сертифікатів користувача
- швидке блокування користувача з ідентифікатором пристрою або IP адресою
- гнучкий розподіл доступу адміністраторів/технологів у масштабах банку до налаштувань системи



www.unity-bars.com

**Якісний переклад –
запорука Вашого успіху**

Сертифікований
перекладач
англійської мови

**МАРИНА
РАКОВИЧ**

ПОСЛУГИ

Синхронний переклад/шушутаж

Послідовний переклад

Супровід ділових зустрічей,
переговорів, делегацій, екскурсій

Сертифікований спеціаліст з перекладу документів
для подальшого їх нотаріального посвідчення

Переклад у суді, на допиті, в ході слідства,
при арбітражному розгляді

Письмовий переклад будь-якої складності

+38 (067) 505 80 10

mvrakovich@gmail.com

ОСНОВНІ ТЕМАТИКИ

Юриспруденція

Фінансово-банківська сфера

Освіта і наука

Фармацевтика та медицина

Техніка та обладнання

Екологія та довкілля

ІТ та безпека





Программный комитет



ЮРИЙ КОЗЛОВ

Директор Департамента систем электронной цифровой подписи и электронной идентификации Государственного предприятия «Национальные информационные системы»:

«Проведение Третьего международного форума по электронной цифровой подписи, доверительным услугам и электронной идентификации «PKI-Forum UA 2016» в октябре этого года, безусловно, стало знаковым событием для поставщиков и потребителей услуг электронной цифровой подписи Украины.

В последние два года масштабы предоставления административных услуг в электронной форме, использование систем электронного документооборота органами публичного и частного права и рядовыми гражданами приобрели особенно ощутимых значений.

Учитывая то, что электронная цифровая подпись лежит в основе юридически значимого электронного документооборота и идентификации граждан при получении электронных услуг, развитие этой сферы в направлении доступности и безопасности услуг и средств электронной цифровой подписи становится чрезвычайно актуальным.

Также нельзя не упомянуть о появлении новых для цифрового рынка Украины услуг электронной идентификации,

основанных на альтернативных технологиях таких, как Bank-ID и Mobile-ID.

Кроме того, наиболее ожидаемым событием становится появление нового функционала паспорта гражданина Украины в формате ID-карты как средства электронной цифровой подписи.

Позитивной тенденцией является и обоюдное стремление разработчиков Украины и их коллег из стран к достижению цели взаимного признания сертификатов и электронных подписей.

Все, о чем я упомянул, и было продемонстрировано в ходе проведения «PKI-Forum UA 2016» в форме докладов, презентаций и практического показа технических решений.

Выражаю искреннюю благодарность всем организаторам и участникам «PKI-Forum UA 2016» и отдельно хочу отметить тот факт, что Резолюция по итогам проведения форума в полной мере отражает его цели, атмосферу проведения и правильность выбора направления вектора дальнейшего развития.»





PKI-Forum UA



ЛИЛИЯ ОЛЕКСЮК

Глава общественной организации «Всеукраинская ассоциация «Информационная безопасность и информационные технологии»:

«От времени проведения последнего форума в сфере электронной цифровой подписи в 2013 году и до 2016 года, текст Меморандума не очень изменился. Это можно расценивать по-разному – и как отсутствие действий в данном направлении, и как отсутствие интереса к тематике. Но состав участников, количество заданных спикерам вопросов, количество просмотров видеотрансляции, говорят совершенно об обратном. Специалисты в данной сфере с удовольствием общались, пытались найти ответы, и подписались под каждым словом Меморандума.

Вопросы, которые поднимали спикеры, были своевременны и актуальны – авторское право в цифровом мире и его защита в мире реальном, эффективные технические и криптографические средства защиты информации, средства и способы идентификации, и много других вполне реальных вопросов защиты данных и информации в виртуальном мире.

Самым главным вопросом был все же вопрос ДОВЕРИЯ в цифровом мире. Это качество, редко встречающееся и в ре-

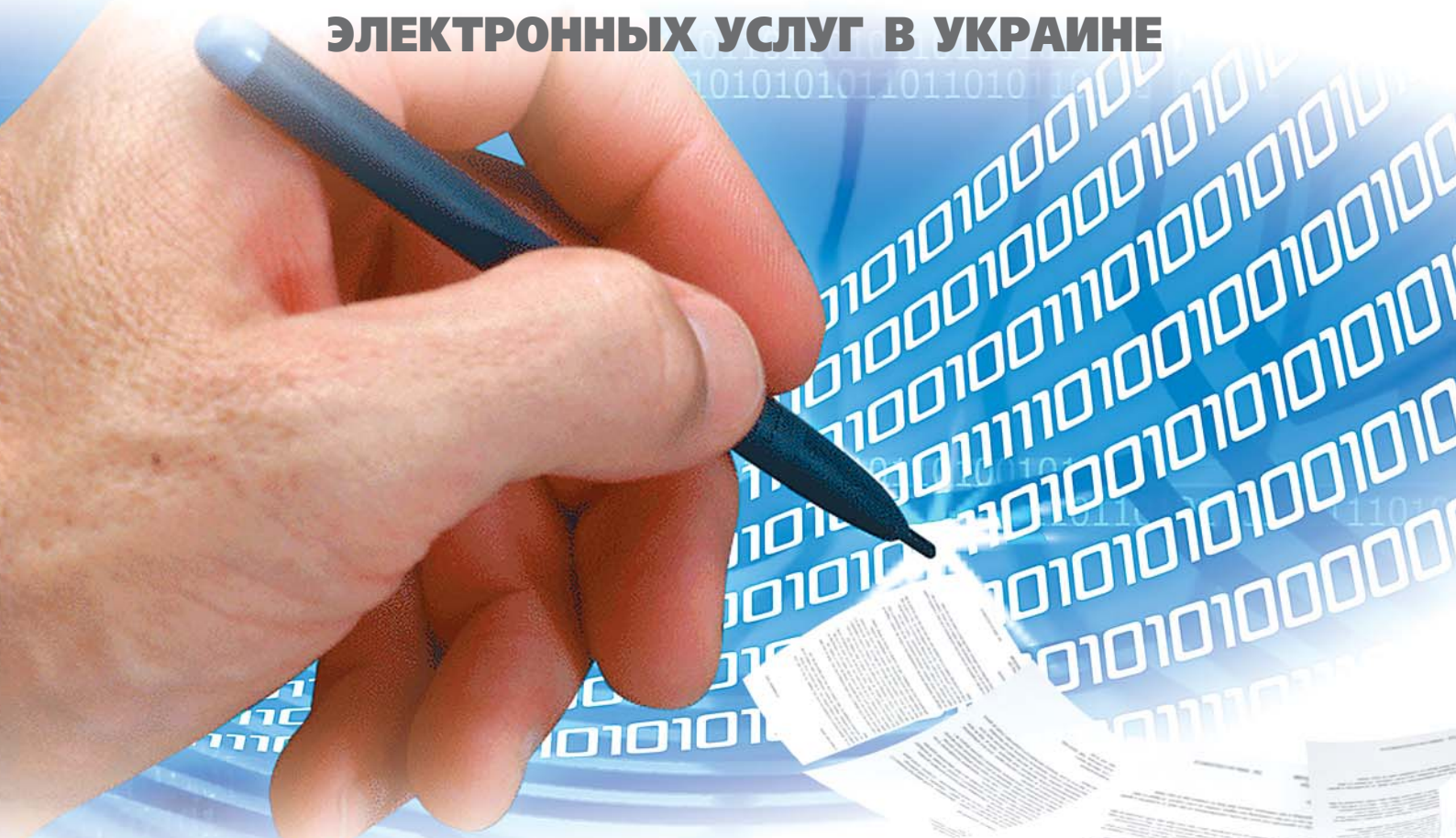
альности, является базовым в мире цифр и байтов. Иерархическая инфраструктура открытых ключей, существующая в нашей стране более десяти лет, за все это время не была ни разу скомпрометирована. Участники рынка, хоть и являются конкурентами, всегда вели себя по-джентельменски.

Последние публикации писем разных государственных деятелей говорят о многом и ставят несколько логических вопросов о правильности организации защиты данных в структурах, где они работали, а также вопрос о том, были ли эти письма настоящими. Доказательства отправки и получения именно этих писем не были опубликованы. Другое дело, если бы письма были подписаны электронной цифровой подписью, возможно, мы бы так и не узнали их содержания или получили бы веские аргументы касательно их подлинности. Криптографические алгоритмы, разработанные украинскими учеными, могли бы очень пригодиться, особенно если учесть последние сообщения о взломе одного из распространенных криптоалгоритмов.

Конечно, электронная подпись не является панацеей от мошенничества, но ее использование существенно снижает риски и дополняет одним из многих составляющих ДОВЕРИЯ».



МОДИФИКАЦИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ В УКРАИНЕ



В последнее время в Украине активно развиваются процессы, направленные на евроинтеграцию, развитие внутреннего рынка и увеличение экспортного сектора, развитие сектора e-государства в части предоставления электронных услуг населению.

Для качественного проведения этого процесса необходимо наличие соответствия технических процедур, а именно, механизмов подтверждения целостности электронных документов, неопровержимости их авторства. Такие механизмы должны согласовываться с международными стандартами и не противоречить существующей законодательной и нормативной базе Украины. Речь идет об услуге электронной цифровой подписи (ЭЦП), в рамках которой также решаются задачи генерации секретных ключей для пользователей услуги, управление соответствующими сертификатами в центрах сертификации ключей (ЦСК). Для обеспечения интероперабельности, т.е. возможности, получив один набор ключей в одном ЦСК, использовать его

как ключ личной подписи во всех системах электронного документооборота, необходимо, чтоб процедуры, механизмы и регламенты работ существующих ЦСК и e-систем были согласованными.

Но помимо проблем, которые связаны с кроссоперабельностью украинских и международных центров, существует еще ряд недостатков в нормативной базе Украины, которые существенно понижают надежность систем. Нашумевшие махинации с государственным реестром недвижимости – яркий пример. На основании поддельных решений суда, которые были вынесены, пока судья пребывал в отпуске, собственников поменял офисный центр Horizon Park (площадь в 18 405 кв. м), частные нотариусы сменили владельцев для элеваторов в Винницкой области мощностью в

80 000 т, подобным атакам на смену владельца подвергались Novus и Stolitsa Group. От таких же махинаций пострадал и государственный реестр имущественных прав, где киевское финансовое учреждение Укринбанк было переименовано и прописано в Луганскую область. И это только краткий перечень громких и дорогих перерегистраций, которые совершались в последнее время. Отличительной особенностью таких манипуляций является время их проведения – ночь либо выходные дни. На действия регистраторов за год было подано около 1000 жалоб, но рассмотрено и удовлетворено всего около 150. Все это следствие нескольких факторов: с января этого года было расширено права нотариусов: для упрощения бумажной волокиты им было разрешено регистрировать сделки купли-продажи компаний, покупку в новостройках. Но никаких мер по предотвращению махинаций в данных операциях не было принято. Т.е. нотариусы не несут никакой ответственности за нарушения: по нашумевшему делу в Horizon Park нотариус, который перерегистрировал право собственности на основании поддельных документов, был отстранен от пользования реестром на несколько месяцев. Более того, после возобновления прав этого нотариуса, он повторно выполнил все те же действия. И никаких санкций, кроме как отключения доступа нотариуса к Единому реестру попросту нет.

Позитивным сдвигом описанной проблемы являются изменения в закон Украины «Об электронной цифровой подписи». Они обяжут для ЭЦП использовать именно усиленный сертификат ключа (который можно получить только в Аккредитованном ЦСК) не только органы власти, местного самоуправления, предприятия, учреждения и органы государственной формы собственности, но и государственные регистраторы прав на недвижимость, государственные регистраторы юридических и физических лиц-предпринимателей и общественных формирований, нотариусов.

Кроме того, регистраторы и нотариусы обязаны будут использовать только защищенные носители личных ключей. Этот термин также добавили к закону – защищенный носитель – такой носитель, который имеет сертификат соответствия или позитивное экспертное заключение по результатам государственной экспертизы в сфере криптографической защиты информации

(КЗИ), который также предназначен для хранения личного ключа и имеет встроенные аппаратно-программные средства, обеспечивающие защиту записанных данных от несанкционированного доступа и непосредственного ознакомления со значениями параметров личных ключей, их копирования. Эксперты считают, что, кроме прочего, стоит вносить изменения еще и в Уголовный кодекс, чтоб степень ответственности коррелировала с возможным наказанием в случае отклонения от норм закона.

Еще одним интересным следствием уязвимости нормативной базы стала история с системой электронного декларирования и фальшивой декларацией. Сама система при первой ее проверке (за несколько дней до запуска) была признана экспертами Госспецсвязи такой, которая не соответствует требованиям по информационной безопасности, и без доработок не может получить позитивного экспертного заключения. Позднее в реестре была зарегистрирована фальшивая декларация Рябошапки Руслана, которая была подписана ключом, сертификат которого был выдан

Эксперты считают, что, кроме прочего, стоит вносить изменения еще и в Уголовный кодекс, чтоб степень ответственности коррелировала с возможным наказанием в случае отклонения от норм закона.

АЦСК «УСС». Получение корректного, именно таким был признан сертификат гр. Рябошапки, сертификата возможно или вследствие компрометации секретного ключа АЦСК, либо из-за уязвимости регламента работы АЦСК или его не соблюдения. И факты таковы, что существующая нормативная база требует существенных доработок в вопросе Регламентов работы центров сертификации ключей, особенно при существующих задачах налаживания интероперабельности между украинскими, а так же и европейскими центрами.

Кроме прочего следует отметить, что услугами ЭЦП пользуются не только государственные учреждения и органы, уполномоченные вести государственные реестры. Электронные услуги также распространены и в бизнесе, и среди рядового населения, которое может взаимодействовать с государственными структурами посредством

существующих e-систем. И еще одной существенной уязвимостью таких e-систем является низкий уровень грамотности пользователей в вопросах информационной бе-

И еще одной существенной уязвимостью таких e-систем является низкий уровень грамотности пользователей в вопросах информационной безопасности.

зопасности. Только надежное получение ключа и сертификата подписи ЦСК, а также надежное хранение пароля доступа не гарантирует безопасности. Помимо этого необходимо еще и правильно хранить и использовать ключ подписи. Важно понимать, что при использовании ключа непосредственно само секретное значение временно помещается и хранится в вычислительном устройстве. Если речь идет об использовании файлового ключа в программном продукте – то использование ключа и его временное хранение происходит в ОЗУ компьютера, для браузера – использование ключа происходит в «песочнице» ОЗУ, выделенной специально для процесса браузера. Но для браузеров также характерно, что они постоянно имеют дело с чужим исполняемым кодом, куда злоумышленник может внедрить свои вредоносные закладки, когда при использовании ПО речь всегда идет о «конечном» наборе функциональности. В случае использования аппаратного ключа – секретное значение ключа используется в защищенной области памяти самого аппаратного носителя. В последнем случае пользователь более защищен от атак на получение значения ключа либо его несанкционированного повторного использования, так как само значение ключа не покидает носитель. Кроме того, аппаратные носители имеют механизмы защиты и пре-

рываний операций, которые не допускают утечку секретного ключа наружу.

Аппаратный носитель может быть исполнен в виде смарт-карты (форм-фактор банковской карты), которая имеет чип, для использования с ПК потребуются ридер. Без специальных ридеров будут работать usb-токены, выполненные в виде usb-флешки, кроме того, такие токены могут быть оснащены и флеш-памятью с шифрованными дисками для надежного хранения произвольных данных пользователя. Компания «Автор» выпускает такой электронный ключ SecureToken 337F (размер памяти от 2 до 32 Гб). Ключевая пара генерируется внутри самого устройства, закрытый ключ никогда не покидает смарт-чипа.

Стоит также отметить, что ЭЦП в электронных государственных системах – это не единственное применение ключевых носителей и инфраструктуры РКІ. Задачи распределенных систем, где требуется конфиденциальный обмен информацией, с гарантией ее целостности и аутентификации, также успешно решаются с внедрением НКІ для обеспечения задач аутентификации объектов системы, гарантии конфиденциальности и целостности данных, которые обрабатываются в системе. Как пример – система для оплаты проезда в общественном транспорте с единым центром обработки и хранения данных, различные централизованные системы сбора и учета информации (например, как подсистемы платежных или кассовых систем).

Также хочется отметить, что подобные системы, особенно яркий пример – карта горожанина/туриста для оплаты проезда в общественном транспорте, – успешно унифицированы и приведены к единому виду в некоторых европейских городах. Этот факт является неопровержимым доказательством того, что если Украина хочет успешно интегрироваться в европейскую среду e-государства и e-коммерции, то начать стоит с модификации нормативно-правовой базы, используя положительный опыт европейских стран. Речь идет о стандартизации форматов и структур данных, которые обрабатываются в электронных системах согласно с отраслевыми требованиями, стандартизации регламентов работы элементов инфраструктуры РКІ для возможности построения доверительных отношений между различными центрами и усовершенствовании системы контроля и проверки нарушений, ответственности за них. ■





FRESH ROASTED COFFE

СВІЖООБСМАЖЕНА КАВА • ПОСЛУГИ ОБСМАЖЕННЯ • PRIVATE LABEL



м. Київ, пров. Радищева, 4
т/ф. +38 (044) 501-47-10, моб. +38 (067) 657-86-36

САГА ПРО РИНОК ІНДИВІДУАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ І КРИПТОВАЛЮТУ

АБО НА ЯКІ ЗМІНИ ЧЕКАЄ ФІНАНСОВИЙ СВІТ



Євген НЕВМЕРЖИЦЬКИЙ

К.е.н., керуючий партнер
консалтингової компанії «Фінансова студія»

■ ЕКСКУРС В ІСТОРІЮ ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ

Залучення інвестицій в Україні завжди мало певні проблеми. Інвестиційний ринок, з початку незалежності, ніколи не працював хоч більш-менш цивілізовано. Головна причина цього – відсутність механізмів захисту інвестора. Це стосується в першу чергу підприємця, якого держава не стимулює, як у розвинених країнах, а створює безліч

перешкод. Щодо індивідуальних інвесторів, тут ще більші проблеми, вкласти гроші в цінні папери в Україні – це і не зовсім зрозуміло, і гарантій нема ніяких. Розмір дивідендів майже не залежить від фінансового результату підприємства. Всім бізнесом, як правило, управляє власник, який має контроль, і міноритарні акціонери чи пайщики його зовсім не цікавлять. У мажоритарного власника єдина задача щодо міноритарних акціонерів, якщо підприємство прибуткове – позбавитись їх. Сприятники приватизували державну власність за безцінь і вдало викинули з бізнесу інших, хто вклав свої приватизаційні сертифікати зазвичай у підприємства, на яких працювали. Так відбулась мутація старої корупційної моделі тоталітарної держави в олігархічне правління, яке продовжується зараз і згубні наслідки якого ми бачимо на власному добробуті, спостерігаючи занепад країни. В цьому також полягає причина закриття воріт для зарубіжних інвестицій в Україну. Олігархи бачать в зарубіжних інвесторах для себе конкуренцію.

■ ОЛІГАРХІЧНЕ ПРАВЛІННЯ

«Це наша корова і ми її доїмо» – ось головний принцип олігархічного правління, руйнівні наслідки якого олігархи не здатні розглядіти, бо вони не асоціюють себе з цією країною і вивозять кошти у офшори і правові держави, громадяни яких подбали про захист власного дому і для яких це

природно, без чого вони не уявляють повагу до себе. Державні інституції в правових державах захищають громадян і, відповідно, внутрішніх і зовнішніх інвесторів, а в нас – олігархів. Наше суспільство ще не навчилось себе захищати, хоча вже яскраво демонструє незрівнянно більшу зрілість, ніж державні інституції і тимчасова еліта, що постійно бореться за владу всупереч інтересам держави.

Тож інвестиції у бізнес індивідуальних інвесторів в Україні майже не працюють і ніколи не працювали ефективно. Але це величезна ніша, потенціал якої вимірюється набагато більшими сумами, ніж весь ВВП держави, бо зараз виробничі сили і виробничі відносини, завдяки яким і створюється ВВП, знаходяться у вкрай несприятливих умовах.

■ КУДИ ІНВЕСТУВАТИ?

Для індивідуальних інвесторів, які безпосередньо не хочуть займатись приватним власним бізнесом, є лише два зрозумілі і більш-менш захищені напрямки для інвестицій з метою збереження і збільшення коштів – це нерухомість і банківські депозити. Останній напрямок, завдяки політиці державного регулятора за 2,5 роки, підірвано до найгіршого рівня за всю історію незалежності. Але щоб вкладати в нерухомість, треба мати значні кошти. Коли більше 80% населення опинилось за межею бідності, то для цих верств про інвестування можна забути.

Депозити в Українські банки зі ставкою біля 30% дуже ризиковані. Ставки по депозитах в банках з іноземним капіталом незрівнянно нижче. Ринок праці також не обіцяє поживлення. Займатись власним бізнесом не вистачає коштів, досвіду і також дуже ризиковано. Про кредит для початку бізнесу можна і не мріяти. Банки просто не дають кредити без застави, а надати у заставу останнє майно, зазвичай це нерухомість, і поставити на карту все – це відчайдушне безглуздя.

Від інформації щодо пропозицій інвестувати в різні проекти фінансових компаній тхне шахрайством і довіра до небанківських фінансових установ ще нижче, ніж до банків, бо депозит дає хоч якусь надію на фонд гарантування вкладів, а при інвестуванні у фінансову компанію інвестор залишається сам на сам з проблемою втрати коштів при банкрутстві останньої. Держава не робить ніяких кроків для за-

хисту клієнтів небанківських фінансових установ і так зарегулювала цей ринок, що відкрити фінкомпанію, отримати всі необхідні ліцензії і вести прозорий бізнес з розрахунком на успішну діяльність вкрай складно. Рівень довіри до будь-яких фінансових установ дуже низький.

■ СУЧАСНІ ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ – МЕХАНІКА ДОВІРИ

І в цих умовах ми все ж зважились працювати на ринку індивідуальних інвестицій, причому без відкриття фінансової компанії, займаючись лише інформаційною діяльністю. Тож, компанія «Фінансова студія» надає лише інформаційні, консультаційні послуги і послуги з управління. Які в нас підстави отримати довіру? Ніяких, крім власного досвіду клієнтів, що скористаються послугами і спробують інвестувати у конкретні проекти. Прозорість і інтерактивність – це

**Криптовалюта випускається на підставі
двох чинників – час і математична модель,
що неможливо підробити, у що неможливо втрутитись
людині, як це відбувається при емісії гривні.**

наші основні засади. Банк чи фінансова компанія не пояснює клієнту, що і як він повинен робити, щоб повернути кошти. Фінансові установи не повинні цього робити, бо вони регулюються державою, яка має забезпечити відповідний контроль над тим, щоб був достатній капітал, рівень компетентності персоналу і тд. Але держава втратила довіру, а ми плануємо створювати довіру клієнтів з нуля на їх власному позитивному досвіді, відображаючи кожний крок проекту, куди інвестор вирішив інвестувати кошти.

Довіра це і є лише досвід. Ми віримо долару тому що протягом всієї своєї історії він завжди був стабільний і по праву займає позиції резервної світової валюти – це наш власний досвід. Ми більше віримо банкам з іноземним капіталом, бо за всю історію незалежності лише українські банки створювали проблеми вкладникам, і лише з українськими банками регулятор поводить ся зовсім безапеляційно, не дбаючи про інтереси клієнтів, в рамках зазначеного олігархічного принципу про корову.

Які підстави очікувати на те, що клієнти скористаються пропозицією інвестувати в

українські стартапи і сподіватись на отримання позитивного досвіду, та ще й за допомогою криптовалюти, яка зовсім не зрозуміла і немає (офіційно) ніяких гарантій щодо її функціонування? Підстава лише одна – це цікавість, яка і мотивує створення сучасних технологій, і змінює світ на краще, додаючи комфорту у наше життя. Криптовалюта існує на підставі двох чинників – час і математична модель, що неможливо підробити, у що неможливо втрутитись людині, як це відбувається при емісії гривні.

Центральні банки різних країн, зокрема Великобританії, занялись питанням використання криптовалюти.

Ми можемо гарантувати лише те, що ваша цікавість буде задоволена, і ви зрозумієте на власному досвіді, як відбуваються розрахунки за допомогою криптовалюти, а саме – біткоіна. Ця сама популярна у світі криптовалюта викликає неабияку зацікавленість у фахівців, і на її дослідження витрачаються кошти, які можна порівняти з всесвітнім обігом біткоінів, який ще не досяг високий і не перевищує 10 млрд дол. США. Центральні банки різних країн, зокрема Великобританії, зайнялись питанням використання криптовалюти. Вже в Україні пишуться наукові роботи по дослідженню даної криптовалюти і технології Блокчейн, на основі якої ця валюта циркулює. Біткоін не має ніякого відображення в українському законодавстві і напевно чи буде мати у найближчий час. Але ми є легальною, зареєстрованою згідно українського законодавства, компанією і на-

даємо легальні інформаційні послуги, а також інформацію про проекти, куди ми пропонуємо інвестувати. Всі операції будуть виконуватись виключно у гривні, тому що лише такий спосіб передбачено українським законодавством.

Відповідаючи на питання – як буде відбуватись конвертація криптовалюти у гривню, пояснюємо – сервіси з обміну криптовалют забезпечують компанії і банки, інформація про які надана на ресурсі компанії «Фінансова Студія». Ми забезпечуємо надання інформації про проекти і управління ними. Також хочемо підкреслити, що криптовалюта не є грошми, на тій підставі що не виконує і не може виконувати всі 5 притаманних сучасним грошам функцій, і не має відповідних 7 ознак грошей. Вона лише дозволяє стабільно забезпечувати розрахунки, бо операції за допомогою криптовалюти не можна підробити і внести в них зміни, як не можна втрутитись у хід часу. За це вона і отримала свою популярність. Тому криптовалюту, зокрема біткоін, варто використовувати саме в інвестиційних операціях, а не для купівлі товарів чи послуг. Саме використання криптовалюти у інвестиційному процесі ми і намагаємось забезпечити.

■ ПРОЕКТИ ДЛЯ ІНВЕСТУВАННЯ

Для початку ми обрали три дуже зрозумілі проекти, сфера діяльності яких має популярність: СТО, «Майстерня з ремонту і пошиття одягу» і «Екологічна ферма», і пропонуємо Вам спробувати інвестувати в ці проекти за допомогою криптовалюти. Інформація тут: <https://www.facebook.com/FinancialStudio/>.

На способах придбання біткоінів за гривні і їх перерахуванні не будемо навіть зупинятись, бо це є елементарним, і пошукова система надасть вам вичерпну інформацію, як це зробити швидко і безпечно, в чому можна розібратися за 5-10 хвилин.

Будемо раді відповісти на питання і разом підвищувати рівень виробничих сил і виробничих відносин в нашій країні, власні знання і досвід використання сучасних фінансових технологій. Нова вартість може створюватись лише у реальному секторі економіки. Гроші або цінні папери, або будь-які валюти самі по собі нічого не створюють, але вони забезпечують життєдіяльність економіки, так само, як кровотворна система забезпечує життєдіяльність живого організму. ■



Про компанію

Акціонерне товариство "Інститут інформаційних технологій" спеціалізується на наданні послуг в області проектування, розробки і впровадження рішень щодо забезпечення безпеки інформації у інформаційно-телекомунікаційних системах різного призначення та різного рівня складності.

Компанія має ліцензію Держспецзв'язку України на проведення робіт і надання послуг в галузі криптографічного захисту інформації, а також ліцензію на проведення робіт і надання послуг в галузі технічного захисту інформації.

Основні напрямки діяльності

Захист інформації у інформаційно-телекомунікаційних системах:

- створення комплексних систем захисту інформації (КСЗІ);
- розробка та впровадження комплексів і засобів криптографічного захисту інформації (КЗІ);
- впровадження засобів захисту від несанкціонованого доступу (НСД);
- створення засобів та комплексів технічного захисту інформації (ТЗІ).

Експертиза та аудит інформаційної безпеки:

- спеціальні дослідження комплексів технічного захисту інформації;
- експертиза комплексних систем захисту інформації та аудит інформаційної безпеки.

Засоби та комплекси

Комплекси та засоби криптографічного захисту інформації у інформаційно-телекомунікаційних системах та мережах

Комплекси криптографічного захисту інформації

Центр сертифікації ключів

- Програмно-технічний комплекс центра сертифікації ключів
- Користувач центру сертифікації ключів

Захищена електронна пошта

- Захищена електронна пошта

Захист комунікаційних систем

- Захист інформації у IP-мережах
- Захист мережевих з'єднань (TCP/IP)

Захист зберігання даних

- Захист інформації на носіях

Захист спеціалізованих систем

- Захист SAP-системи



Апаратні засоби криптографічного захисту інформації

Електронні ключі

- Електронний ключ "Кристалл-1"
- Електронний ключ "Алмаз-1К"



Криптографічні модулі

- Криптомодуль "Грядда-61"
- Мережний криптомодуль "Грядда-301"



IP-шифратори

- IP-шифратор "Канал-201" (мікро-пристрій)
- IP-шифратор "Канал-201"
- IP-шифратор "Канал-301"



Шлюзи захисту

- Шлюз захисту "Бар'єр-301"
- Шлюз захисту "Бар'єр-301" (міні-пристрій)



Смарт-карти

- Смарт-карта "Карта-1"



Рішення та послуги

Рішення та послуги щодо забезпечення криптографічного та технічного захисту інформації, створення комплексних систем захисту.

Технічний захист інформації

- Створення комплексів технічного захисту інформації
- Проведення спеціальних досліджень
- Пошук підслуховуючих пристроїв всіх систем

Комплексні системи захисту інформації

- Створення комплексних систем захисту інформації
- Експертиза комплексних систем захисту інформації

Контактна інформація

AT "Інститут інформаційних технологій"
Україна, 61166, м.Харків, вул. Бакуліна 12
Тел./факс: (057) 714-22-05
Web-сайт: <http://iit.com.ua/>
E-mail: iit@iit.kharkov.ua

ЩО СПІЛЬНОГО МІЖ ІНВЕСТИЦІЙНИМ КЛІМАТОМ В УКРАЇНІ ТА СИСТЕМОЮ PAY PAL

Ситуація з інвестиційною привабливістю України досить складна. І причин цьому досить багато. Окрім військових дій на сході країни, існує ще ряд економічних та політичних передумов, про які ми поговоримо далі.



**Юрій
НЕТЕСАНИЙ**

Директор з консалтингу та розвитку компанії «Атлант Фінанс».

Нещодавно, а саме 17 листопада 2016 року, закінчила свою роботу остання місія Міжнародного валютного фонду (МВФ). Українська влада сподівалася почути позитивне рішення про виділення країні чергового траншу в рамках чотирирічної програми фінансової допомоги на загальну суму 17,5 млрд дол., з яких Україна вже отримала 7,7 млрд дол. Але МВФ відмовив у наданні наступного траншу, що автоматично означає не отримання в цьому році фінансової допомоги. Також не відомо, коли МВФ це зробить.

Висновок МВФ акцентує увагу на ряді проблем. В першу чергу фонд закликає українську владу «прискорити реформування великого та неефективного сектора держпідприємств, поліпшити бізнес-клімат в країні, а також активізувати боротьбу з корупцією для залучення інвестицій і підвищення потенціалу економіки». Тривогу фонду викликає невдача української влади в боротьбі з корупцією на держпідприємствах та рейдерськими захопленнями бізнесу.

МВФ наполягає на проведенні пенсійної реформи, щоб «скоротити великий структурний дефіцит Пенсійного фонду, допомогти скоротити фіскальний дефіцит, державний борг і створити можливість для поступового приведення пенсій до прийняттого рівня». Це важлива довгострокова реформа, і державі треба до неї приступити.

І головним окремим аспектом відмови та побоювань комісії з МВФ стала – корупція.

Якщо Україна зможе встановити верховенство права та гарантувати права власності, країна перетвориться в економічно успішну державу. У цифрах успіх виглядає так: зростання економіки на 6-8% за рік замість очікуваних на сьогодні

1-2%, при яких Україна залишиться однією з найбідніших країн Європи.

Якщо на початку 2017 року влада не зможе домовитися з МВФ про наступний транш фінансової допомоги, це призведе до зменшення золотовалютних резервів, і, як наслідок, подальшого знецінення національної валюти.

Другий негативний фактор, що впливає на інвестиційну привабливість країни – це фондовий ринок. Загальний обсяг торгів цінними паперами на українських фондових біржах за січень-жовтень 2016 року знизився на 21,6% – до 189,2 мільярда гривень з 240,28 мільярда гривень за аналогічний 2015 року період – йдеться в звіті Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. Обсяг торгів державними облигаціями склав 166,9 мільярда гривень, або 88,2% від загальної суми контрактів, укладених на біржах в січні-жовтні цього року. У порівнянні з аналогічним періодом минулого року обсяг торгів даними борговими інструментами скоротився на 22,5%. Обсяг торгів акціями в звітному періоді склав 1,78 мільярда гривень, що в майже в 3 рази менше, ніж роком раніше. Сума контрактів за операціями з облигаціями підприємств за 10 місяців знизилася на 30% в порівнянні з січнем-жовтнем 2015 року – до 7 мільярдів гривень.

Фондовий ринок країни визначає перспективність та розвиток бізнесу, акції якого торгуються на фондовій біржі, а також опосередковано впливає на весь бізнес-клімат-країни. Скорочення фондового ринку призводить до стриманого розвитку великих компаній та негативно впливає на розвиток бізнесу в країні, що формує передчуття невпевненості серед інвесторів та акціонерів і гальмує зростання економіки.

Окремо розглянемо реальну ситуацію з виходом на ринок України великого бізнесу на прикладі платіжної системи PayPal, що безпосередньо може вплинути на розвиток середнього та малого бізнесу, та спонукати останній до експорту продукції вітчизняного виробництва, а використання даної системи значно спростить отримання фінансової виручки у валюті від такої діяльності.

Інформаційна довідка:

PayPal – приблизна вартість компанії 50 млрд дол.

Золотовалютні резерви України – 15,5 млрд дол.

Основною перешкодою для прийняття платежів резидентами України в іноземній валюті від інших користувачів PayPal і «виведення» цих платежів на свої платіжні карти або на свої банківські рахунки в Україні є вимога Національного банку України про реєстрацію «систем міжнародних інтернет-розрахунків» (так НБУ називає PayPal в документах). Ця вимога була введена в «Положення про електронні гроші відносно компаній-нерезидентів», які надають послуги за кордоном і в іноземній валюті – тобто поза юрисдикцією України.

Яким чином, на якій підставі і хто уповноважив НБУ вводити таке регулювання діяльності компаній-нерезидентів, залишається незрозумілим. Також незрозуміло, з якої причини НБУ вирішив «врегулювати» таким чином діяльність PayPal в транскордонному режимі в іноземній валюті.

Судячи з розвитку подій, у Національного Банку немає намірів скасовувати вимогу реєстрації «систем міжнародних інтернет-розрахунків» в найближчій перспективі. Більше того, ідея реєстрації «систем міжнародних інтернет-розрахунків» в НБУ, жорсткого регулювання та використання електронних грошей в іноземній валюті, випущених нерезидентами, стає популярною.

Компанія PayPal вже працює з резидентами України кілька років як міжнародний провайдер зручних послуг зі здійснення розрахунків за допомогою платіжної картки та електронної пошти. Однак функціонал використання послуг PayPal обмежений для резидентів України. Українці можуть тільки здійснювати розрахунки за допомогою своєї платіжної картки міжнародної платіжної системи,

яка випущена банком, через сайт PayPal, але не можуть приймати платежі від інших користувачів PayPal і «виводити» такі платежі на свої платіжні карти або на свої банківські рахунки в Україні.

Протягом 2-3 років НБУ вислав компанії PayPal біля 3-4 формальних листів, в яких, серед іншого, йшлося про те, що робота компанії з резидентами України не відповідає чинному законодавству України і НБУ пропонував компанії «врегулювати» ці питання.

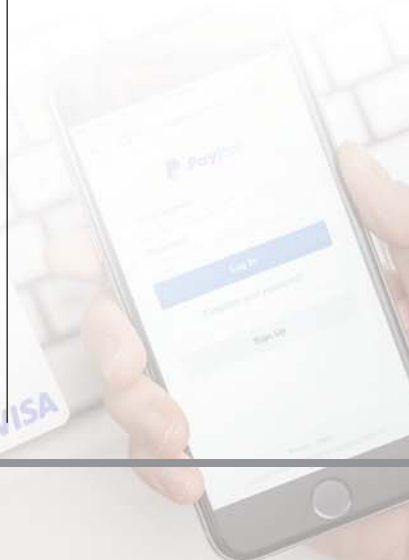
На зазначені листи від НБУ компанія PayPal відповіла, що її діяльність з резидентами України відповідає міжнародній практиці, оскільки фактично компанія PayPal здійснює тільки еквайринг платіжних карт, випущених українськими банками – тобто просто приймає до оплати міжнародні платіжні карти, як і будь-який інший іноземний сайт. Як Amazon, наприклад.

Отримавши черговий такий лист від НБУ в 2015 році, керівництво PayPal прийшло до думки, що або в НБУ взагалі не розуміють, яку діяльність здійснює PayPal з резидентами України, або PayPal дійсно щось порушив в Україні, дозволивши резидентам України користуватися своїми платіжними картами для розрахунків.

Вимоги НБУ дуже здивувало PayPal, оскільки для активації прийому платежів за кордоном на електронні гаманці (облікові записи), відкриті в PayPal за кордоном, не потрібно здійснювати діяльність на території України – ця послуга надається за кордоном, а саме, в Сінгапурі, де знаходиться відповідний провайдер PayPal.

Україна в особі НБУ стала першою країною в світі, яка зажадала таку реєстрацію у PayPal для транскордонних послуг.

Це простий приклад того, як роками блокується цивілізований вихід міжнародної компанії на український ринок. Проте економічний ефект скоріше більше позитивний, а ніж негативний, так як українці вже досить давно користуються системою PayPal для купівлі товарів та послуг, що призводить до відтоку валюти за кордон, а для надходження валюти та формуванню нормальної бізнес-моделі для малого бізнесу та налагодження експорту продукції вітчизняного виробництва за кордон блокується НБУ. ■



ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЗМІНЮЄ ОСВІТУ І НАУКУ

Сьогодні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) охоплюють практично всі сфери сучасного суспільства України: діяльність органів державного управління, фінансово-кредитної сфери, інформаційного обслуговування підприємництва, науки, освіти, медицини та ін. У країнах Європейського Союзу за останні роки завдяки ефективному розвитку ІКТ відбулося зростання ВВП на чверть і підвищилась продуктивність економіки майже на 50%. Без доступу до комп'ютерної мережі та відповідних навичок громадяни України не можуть бути включеними до глобальних процесів розвитку.



Олександр ЛЮБИЧ

Д.е.н., професор, заслужений економіст України,
ДННУ «Академія фінансового управління»

Знання стають доступними для більшої кількості людей, ніж будь-коли раніше в історії людства. Майбутнє має ще вищий потенціал для людського розвитку завдяки таким ефектам від нових технологій, як інтернет-речі, штучний інтелект, 3-D принтер, хмарні та квантові обчислення.

У післямові до книги «Основи безпаперової інформатики» (1982) засновник української школи кібернетики академік В. М. Глушков пророче писав: «Безпаперова інформатика розвивається винятково швидкими темпами <...>. Найпалкіші апологети пророкують, що вже недалеко той день, ко-

ли зникнуть звичайні книги, газети і журнали. Натомість кожна людина буде носити з собою «електронний блокнот», що становитиме комбінацію плоского дисплея з мініатюрним радіоприйомопередавачем. Набираючи на клавіатурі цього «блокнота» потрібний код, можна (перебуваючи в будь-якому місці на нашій планеті), викликати з гігантських комп'ютерних баз даних, пов'язаних в мережі, будь-які тексти, зображення (у тому числі і динамічні), які й замінять не тільки сучасні книги, журнали і газети, а й сучасні телевізори».

http://pseudology.org/people/..%5C/science/Glushkov_Osnovy_bezbumazhnoi_informatiki.pdf

Проект закону про внесення змін до Бюджетного кодексу України (щодо удосконалення фінансування навчальних закладів, закладів охорони здоров'я та підтримки інформатизації музеїв, бібліотек, архівних установ, навчальних закладів, закладів охорони здоров'я, наукових установ) (реєстр. № 3363 від 27.10.2015) пропонує: «віднести видатки на абонентну плату за послуги інтернет-зв'язку, які надаються операторами та провайдерами телекомунікацій з широкосмуговим доступом до переліку захищених видатків статті 55 Бюджетного кодексу України щодо навчальних закладів, наукових установ, музеїв, бібліотек, архівних установ». Зміни щодо визначення захищеними видатками Державного бюджету України питань зв'язку та телекомунікації послуг доступу до мережі Інтернет розроблено, в тому числі, для виконання завдань інформатизації країни і подолання цифрової нерівності.

http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?id=&pf3511=56882

Таблиця 1

Компонент	Коментар щодо змісту або функції
Дистанційна вища освіта	Можливість здобуття вищої освіти онлайн, що сприяє рівності й збільшенню освіченої частки суспільства.
Поглиблене або індивідуальне навчання	Онлайн-спецкурси для підвищення кваліфікації та індивідуальне репетиторство – другий важливий аспект.
Мобільні додатки	Дають можливість вивчати теми в ігровій формі з короткими відеофрагментами та елементами мотивації; це сприяє легшому здобуттю знань.
Профільні ресурси	Можливість обміну досвідом спеціалістів усього світу, що сприяє підвищенню кваліфікації окремих спеціалістів і дає можливість об'єднуватися в міжнародні команди.
Онлайн-бібліотеки й лекторії	Величезні бази літератури великою мірою полегшують навчання та сприяють економії матеріальних та часових ресурсів.
Трансляції конференцій	Можливість стежити за актуальними тенденціями в певній сфері, не витрачаючи значний обсяг часу на пошук та аналіз матеріалів.

Згідно з визначенням ЮНЕСКО, інформаційно-комунікаційні технології – це комплекс взаємопов'язаних наукових, технологічних, інженерних дисциплін, які вивчають методи ефективної організації праці людей, зайнятих обробкою та зберіганням інформації, обчислювальну техніку, методи організації взаємодії з людьми та виробничим обладнанням, їх практичне застосування, а також пов'язані з цією обробкою соціальні, економічні та культурні проблеми.

Нова цифрова економіка сприяє подоланню викликів економічної і соціальної сфери, цифровому перетворенню промисловості та суспільства задля забезпечення сталого розвитку. Поширення цифрової економіки також потребує формування нових типів лідерства, управління та поведінки. Нещодавно представники 20 країн світу (учні старших класів, студенти та викладачі ВНЗ) оцінювали вплив інформаційних технологій на освітній процес. За результатами дослідження експерти виокремили ключові тенденції сучасної освіти (табл. 1).

Більшість учасників опитування наголосили на значному потенціалі онлайн-освіти та стверджували, що невдовзі формат навчання онлайн перевершить традиційний навчальний процес. В основі дистанційної освіти перебуває принцип відкритості – відкрите планування навчання, вільне складання індивідуальної програми шляхом вибору з переліку пропонувананих, свобода вибору часу й темпу навчання та місця навчання.

https://delo.ua/education/kak-it-innovacii-vlijajut-na-obrazovatelnyj-process-mnenie-stud-325911/?supdated_new=1481048085

Нагадаємо, що в Україні 2016 р. було оголошено Роком англійської мови. Україна та Німеччина планують провести в 2017 році Рік німецької мови. Таку ідею 28 листопада 2016 р. обговорили Міністр освіти і науки України Лілія Гриневич та Надзвичайний та Повноважний Посол ФРН в Україні Ернст Райхель. Сторони висловили намір і надалі сприяти спів-

Нова цифрова економіка сприяє

подоланню викликів економічної і соціальної сфери,

цифровому перетворенню промисловості

та суспільства задля забезпечення сталого розвитку.

праці наукових організацій обох країн (програма Горизонт 2020, білатеральні програми та обмін у рамках Еразмус+). Україна є країною – партнером програми Еразмус+, що охоплює освіту й професійну підготовку. Діє офіс, що надає підтримку діяльності Національної команди експертів з реформування вищої освіти: <http://mon.gov.ua/activity/mizhnarodni-zvyazki/uchastu-programax-es-erazmus-ta-gorizont-2020/erazmus>

На наш погляд, вивчення другої іноземної мови (зважаючи на те, що англійська мова вже стала робочою для багатьох користувачів Інтернету) розширюватиме можливості отримання нових знань та розповсюдження інформації щодо здобутків науковців України.

Для оцінки готовності України швидко перейти до цифрової економіки, доцільно ознайомитися зі змістом Глобального звіту про розвиток інформаційних технологій – 2016 (The Global Information Technology Report 2016), який з 2002 р. щорічно видається Всесвітнім економічним форумом (World Economic Forum). У рамках теми «Інновації в цифровій економіці» (Innovating in the Digital Economy) в доповіді також розглядається роль ІКТ у стимулюванні інновацій.

Відповідно до Глобального звіту про розвиток інформаційних технологій – 2016, за основу рейтингової оцінки певної країни береться Індекс мережевої го-

тінності (Networked Readiness Index), що характеризує «дружелюбність» ринку країни й нормативно-правової бази для підтримки високого рівня впровадження ІКТ і розвитку підприємництва та інновацій, умов для максимізації потенційного впливу ІКТ у підвищенні конкурентоспроможності та добробуту, Україна посіла 94-те місце, (бал 3,8 із можливих 7,0).

Слід наголосити, що за показником Affordability (Цінова доступність), який оцінює вартість доступу до ІКТ за допомогою мобільного зв'язку або фіксованого ширококутного доступу в Інтернет, а також рівень конкуренції у Всесвітній Мережі й телефонії секторів, котрі визначають цю вартість, Україна посіла високе 6-те місце (бал 6,6 із можливих 7,0).

Додатково у Глобальному звіті про розвиток інформаційних технологій – 2016 наведено також рейтингові показники України, які загалом стосуються освіти та науки (табл. 2).

Одна з тем Давоського форуму, який відбудеться у січні 2017 р., присвячена питанням четвертої технологічної революції – «економіки 4.0», спрямованої на створення кіберфізичного простору. З цієї нагоди Рада експортерів та інвесторів при Міністерстві закордонних справ України разом із ТПП України 8 грудня 2016 р. провела експертні дебати «Світова цифрова трансформація: шанси для України та перспективи економіки 4.0». Слід розуміти, що український ІТ-сектор – один із найпрогресивніших у світі. За рейтингом інтернет-сервісу Startup ranking, Україна наразі займає 33-тю сходинку за кількістю технічних стартапів. Експорт ІТ-послуг країни у 2015 р. перевищував 2 млрд дол. США.

товності (Networked Readiness Index), що визначає рівень розвитку ІКТ у країнах світу та оцінює фактори, політики та інститути, які дають країні можливість повною мірою використовувати ці технології з метою підвищення конкурентоспроможності й добробуту. Україна в рейтингу за рівнем розвитку ІКТ посіла 64-те місце та отримала бал 4,2 (з можливих 7,0) серед 139 країн світу, покращивши свої позиції порівняно з 2015 р. (71-ше місце серед 143 країн). <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/economies/#economy=UKR>

Майбутнє має ще вищий потенціал

для людського розвитку завдяки таким ефектам

від нових технологій, як інтернет-речі,

штучний інтелект, 3-D принтер, хмарні

та квантові обчислення.

Таблиця 2

Навички (Skills)	33 (139)	5.6 – 1–7 (best)
Якість системи освіти (Quality of the education system)	54 (139)	4.0 – 1–7 (best)
Якість математичної і технічної освіти (Quality of math and science education)	38 (139)	4.6 – 1–7 (best)
Валовий показник охоплення загальною середньою освітою (Secondary education enrollment rate gross, %)	51	99.2
Рівень грамотності дорослого населення (Adult literacy rate, %)	9	99.8



Зараз ми живемо якраз у ті часи, про які майже 40 років тому мріяв Віктор Глушков, коли відкриті всі можливості для поширення його ідей та наробок. Головне – не гаяти час, рухатися вперед, підвищувати рівень застосування ІКТ як у сфері економіки, так і в освіті та науці. Згідно з прогнозами та наявними даними, в умовах розвитку ІКТ зросте попит на фахівців у галузях математики, ІТ, природничих наук і технологій. Доцільно створювати технологічні кластери з таких фахівців, за прикладом Кремнієвої Долини. Крім того, необхідно адаптувати регуляторні положення до нових вимог часу.

Приклади доступу та характеристики ЕОР (електронних освітніх ресурсів):

- **Education Resource Information Center** – ERIC <https://eric.ed.gov>. Інформаційний центр освітніх ресурсів. Це найбільш повна і відома інформаційна система в світі, що дозволяє отримати вичерпні дані по системі дошкільної, початкової, загальної та професійної освіти, ознайомитися з науковими дослідженнями і розробками в усіх областях педагогіки та освіти, які ведуться в інших країнах (США).

- **The Virtual Reference Library (VRL)** <http://vrl.tpl.toronto.on.ca>. Каталог містить вибрані посилання на ресурси, призначені для наукової, професійної та освітньої діяльності. Ресурс створено Публічною бібліотекою Торонто (Канада).

- **Technology Nation** <https://drive.google.com/file/d/0Bw-qq44Jz4hNbFNHMmtlcUp3Vfk/view?pref=2&pli=1>. Всеукраїнська освітня програма, яка дозволяє усім бажаючим

пройти безкоштовні курси з основ програмування від провідних технічних університетів світу за моделлю blended learning.

- **JISC**. <https://www.jisc.ac.uk>. Каталог ресурсів, призначених для освітньої та дослідницької діяльності в різних галузях знання (Великобританія).

- **VASCODA**. <http://www.vascoda.de>. Портал наукової та освітньої інформації (Німеччина).

Для подальшого розвитку ІКТ доцільно створювати

технологічні кластери з фахівців у галузях

математики, ІТ, природничих наук і технологій

за прикладом Кремнієвої Долини та адаптувати

регуляторні положення до нових вимог часу.

- **STEM**. <https://www.facebook.com/groups/STEM.EDUCATION.IN.UKRAINE>. STEM – освіта (англ. – Science, Technology, Engineering, Math). Новітні ІКТ надають можливість створення електронних віртуальних лабораторій. На цей час «флагман» STEM-освіти – США. ■

TOP NEWS: 1 грудня ц. р. Президент України Петро Порошенко підписав Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України» №4496, який усуває адміністративні бар'єри для експорту послуг та значно спрощує процедури укладення договорів і фінансову звітність для українських експортерів послуг, у т.ч. вітчизняних ІТ-фахівців.

ВІДКРИТІСТЬ, ПРОЗОРИСТЬ, ЩИРІСТЬ ТА ІНВЕСТИЦІЇ

В ексклюзивному інтерв'ю журналу «Карт Бланш» в рамках проекту «Smart-місто» Валерій Володимирович Самардак, мер міста Чоп, розповів про місто, що зроблено для його розбудови та які перспективи його очікують.



Валерій САМАРДАК

Мер міста Чоп

– Валерію Володимировичу, познайомте нас, будь-ласка, з містом Чоп?

– Чоп – це місто в Закарпатській області, розшатоване в межиріччі Тиси і Латориці, на відстані 24 км від Ужгорода. Місто розвинулося із маленького села, заснованого близько восьми століть тому. З 1870 року почалося будівництво залізниці, яка проходила через Чоп. А коли в 1872 року було побудовано залізничну станцію, Чоп став важливим транспортним вузлом. В наші часи місто з'єднує західну та східну частини Європи.

Встановлення кордону СРСР у 1945 саме поблизу Чопа стало вирішальним етапом його подальшого розвитку, як містачеліта стратегічного залізничного та автомобільного вузла. Практично всю міську інфраструктуру було створено для виконання функції обслуговування логістичних завдань залізниці, автодороги, кордону.

Зараз через різке падіння товарообігу, зміни транспортних коридорів, які втра-

тила Україна, змінилось і життя у місті. Ця ситуація сильно ускладнила міській владі можливість утримувати місто у належному стані, забезпечувати жителів міста якісними комунальними послугами.

Найбільш постраждала система водопостачання, яка повністю відпрацювала свій ресурс, і не забезпечує містян водою за відповідними стандартами. До того ж, водозабір є відомчим і вплинути на ситуацію місто не може жодним чином, на жаль.

– Що необхідно зробити для того, щоб у міста, якщо говорити про найближчі задачі – була вода, а якщо говорити про стратегічні – була перспектива?

– Відповісти на це питання хочу прикладами вже зроблених кроків за рік, що ми при владі. Проблему питної води намагаємось вирішити альтернативним проектом – будівництва водозабірної фільтрувальної станції з наявних свердловин Притисянського водоносного шару. Зараз шукаємо джерела фінансування.

Наступним кроком маємо створити систему переробки твердих побутових відходів. Для цього створено спільне комунальне підприємство зі словацькою фірмою «Чистий Чоп». Завдяки цьому вже отримано повний комплект баків для збирання та сортування сміття, висококласний автомобіль рівня євро-5 для вивезення сміття, працюємо над розробкою проекту полігону для сортування та компостування сміття.

Очищення стічних каналізаційних вод – теж проблема, яку треба вирішувати. В цьому питанні на допомогу прийшли консультанти фірми «Екосервіс Словенско», що у співпраці з українським архітектурним бюро «Давінчі Дизайн» вже завершують проект реконструкції існуючої, але не функціонуючої міської очисної системи.

Наряду з великими проектами, ми ремонтуємо дороги та стелимо нові тротуари бруківкою, капітально ремонтуємо багатоповерхівки, замінюємо та встанов-

люємо нові світильники на Led лампах, встановлюємо дитячі майданчики, лавиці, малі архітектурні форми та інше.

Розуміючи, що географічне положення міста Чоп зобов'язує нас дивитись на світ та на себе з різних кутів, мерія намагається відшукати всі можливості для розвитку міста. Тому було ініційовано проведення регіонального екологічного форуму «Чоп - ЕКО 2016». Тут на міжнародному та фаховому рівні було обговорено існуючі проблеми регіону та способи і шляхи їх вирішення. На форумі закордонні фахівці розповіли в своїх виступах про досвід у подоланні екологічних проблем та про фінансові аспекти реалізації відповідних проєктів. Також на форумі було прийнято рішення про підписання міжнародної Хартії «For a Clean Environment» («За чисте довкілля»). Форум матиме своє продовження у наступних заходах 2017 року.

- Чи Вам відомо про зацікавленість великих інвесторів у місті Чоп?

- Щоб зацікавити інвесторів – ми, як влада, маємо виглядати переконливо у плані надійності та зацікавленості. Чопська міська рада – перша в області відкрила всі процеси з обговорення та прийняття рішень в електронному вигляді, де показуємо всі засідання у прямому режимі, звітуємося та впроваджуємо сучасні платформи для прозорості та оперативності. У такий спосіб інвестор побачить наші справжні цілі. За останній час отримано багато пропозицій про співпрацю. Уклавши договори з угорськими містами, готуємось до укладання договорів дружби зі словацькими та польськими містами.

- У чому полягають найбільші виклики для міста? Що Вас, як мера, найбільше хвилює?

- Найбільша проблема міста – рівень життя громадян. У місті багато ветеранів

праці, є незахищені групи населення, є безробіття, є заробітчанство. Останню проблему вважаю теж потрібною уваги, бо не мають так масово люди покидати сім'ї задля заробітку. Я дуже розраховую на прихід у місто інвесторів, що створять робочі місця з достойною зарплатнею для працівників. У цьому напрямку є хороші приклади та потенціал: поряд з Чопом, у нашому районі, розшатовано заводи найкращих світових брендів та технопарк.

І я дуже розраховую, що українські законодавці таки приймуть закони, що створять належні умови для інвесторів, хоча б відродять ті норми, які дали можливість запрацювати у нашому районі заводам «Гроклін Карпати», «Ядзакі», «Джебіл», «Єврокар» та ін.

- Ваші основні правила мера. Що ви маєте робити і що не повинні?

- Я вважаю, що у своїй діяльності мер повинен керуватись найголовнішими принципами – відкритість та щирість. Це мої життєві кредо, які більшість громадян і працівників мерії сприйняли з початку моєї роботи мером, це відбувалось поступово. Звісно, є люди, які не вірять в мене, але вже зроблені справи мають і їх переконати, що мої слова мають реальне майбутнє, і воно принесе благо кожному мешканцю.

- Що б Ви побажали мешканцям Чопу та всім українцям в 2017 році?

- Треба всім розуміти, що попереду не простий рік. Він буде своєрідним і відповідальним. Але я впевнений в тому, що ніхто і ніщо не зможе нам завадити у здійсненні наших планів, якщо вони будуть направлені на благо людей. Хай майбутній 2017 рік стане мирним і переможним і допоможе нам реалізувати всі можливості у повній мірі – як для кожної людини, так і для всієї України. ■



ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД У ВИРІШЕННІ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ



Фотограф: Євген Кудрявцев

«Екологія – це атрибут демократії, і людина має право жити в чистому середовищі», – сказала Янка Бур'янова, Генеральний консул Словацької Республіки в м. Ужгород на екологічному форумі «Чоп – ЕКО 2016».

30 листопада у місті Чоп пройшов регіональний екологічний форум «Чоп – ЕКО 2016», присвячений інноваційному підходу до проблем водопостачання міст та захисту довкілля. Захід організований за ініціативи Чопської міської ради, у співпраці та за підтримки голів Великоберезнянської, Воловецької, Міжгірської, Іршавської, Тячівської, Буштинської, Сторожницької, Перечинської і Солотвинської рад. Окрім очільників міст, участь у форумі взяли генеральний консул Словацької Республіки в м. Ужгород Янка Бур'янова, консул Угорщини в м. Ужгород Лопперт Балаж, торговий аташе Генерального консульства Угорщини в західному регіоні Беата Мюль, пріматор міста Спішска Бела Штефан Біелак, його заступник Йозеф Куна, депутат Верховної Ради України Роберт Горват, заступник начальника Басейнового управління водних ресурсів річки Тиса Володимир Плющ, віце-президент Асоціації міст, селищ і сіл «Закарпаття – XXI століття» Олег Лукша, голова обласного об'єднання роботодавців Закарпаття Володимир Панов, спеціаліст Департаменту екології та природних ресурсів ОДА Агнеса Альберт, заступник начальника Державної екологічної інспекції у Закарпатській області Оксана Фенцик, представники компаній «Екосервіс» Франк Вернер, «Давінчі Дизайн» Іван Ніколенко, «Термотранс» Андрій Добей, «Financial Studio» Євген Невмержицький та інші. В роботі форуму прийняли участь представники київської Smart City спільноти 7event.group, «ІТ Альянс» та журнал «Карт Бланш».

Форум «Чоп – ЕКО 2016» – це екологічний діалог із доповідями, технологічними презентаціями, інформуванням щодо проблематики регіону. Форум завершився, але ідея і праця – ніколи. Це постійний процес, всестороння відповідальність.

Підсумком форуму було підписання Хартії Карпатської ініціативи «За чисте довкілля». У тексті влучно сказано: «Хартія – це один із кроків до великих цілей. Чисте довкілля, збереження природи – наш спільний шлях, давайте йти ним разом»...

КОЖНА ПОДІЯ – ЦЕ КРОК ДО ВИРІШЕННЯ ПИТАНЬ

2016 рік видався дуже насиченим на заходи, присвячені питанням ІТ-розвитку України, причому вони були присвячені різним ІТ-аспектам – починаючи з питань інтелектуальної власності в сфері ІТ, електронних послуг для населення, в тому числі документообігу, систем хмарних обчислень, до зовсім нової теми – інноваційної екології. В організації, проведенні та контентному наповненні цих заходів, які пройшли не тільки в Києві, а також в Харкові та Чопі, приймали участь компанії та заклади – 7event.group, «ІТ Альянс», «Фінансова студія». Інформаційну підтримку надав партнер заходів журнал «Карт Бланш». Ця вищеназвана ініціативна група, яка є рушійною силою ІТ-процесів в Україні, – яка створює в організованих заходах можливість діалогу між владою, бізнесом, експертним середовищем, зацікавленими сторонами, та висловлює свою подяку всім учасникам і партнерам всіх заходів. 2017 рік обіцяє бути насиченим та яскравим на події, оскільки кожна подія – це крок до вирішення актуальних питань.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ В СФЕРІ ІТ

21 липня відбувся круглий стіл, де було розглянуто питання, пов'язані з перспективами розвитку захисту інтелектуальної власності в ІТ-сфері України, який був орієнтований на збільшення інтересу держави, компаній і приватних осіб до питань захисту прав інтелектуальної власності в сфері ІТ (ІТ-аутсорсинг, веб-дизайн, інтернет-бізнес, захист даних та інформації). Учасники заходу акцентували увагу представників державних органів влади на удосконалення законодавчої бази України для поліпшення інвестиційного клімату в Україні, збільшення зростання патентної активності, інноваційного і економічного розвитку та підвищення національної безпеки.





HI TECH OFFICE UKRAINE

27 липня в Києві відбулося урочисте відкриття Hi Tech Office Ukraine за участі Першого віце-прем'єр-міністра України – Міністра економічного розвитку і торгівлі України Степана Кубіва, заступника голови Адміністрації Президента Дмитра Шимківа, представників бізнесу та міжнародних організацій.

Степан Кубів зауважив, що ключове завдання офісу – підтримка новаторських ідей для розвитку технологій та інновацій, а також втілення проєктів на основі інтелектуального потенціалу українських науковців.





ЗМІНИ ТАКИ ПОЧАЛИСЯ!

Для ефективної взаємодії між бізнесом та державою Міністерство економічного розвитку включено до складу Наглядової ради HI TECH OFFICE UKRAINE. У такий спосіб Уряд матиме можливість до покращення діалогу між бізнесом та владою, налагодження ефективної взаємодії державно-приватного партнерства.

Захід відбувся під егідою Міністерства економічного розвитку і торгівлі України та був організований за підтримки 7event.group та «ІТ Альянс».



ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМАХ ХМАРНИХ ОБЧИСЛЕНЬ: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ



3 жовтня відбувся круглий стіл на тему: «Обробка інформації в системах хмарних обчислень: світовий досвід та українські реалії».





А з огляду на значну кількість незручностей під час користування, скажімо, паперовим документообігом, які мають не лише українці, популярності набирають різноманітні технологічні рішення, покликані оптимізувати процеси з обробки і збереження інформації.

Питання спрощення обігу і зберігання інформації стає дедалі актуальним.



СЕДО: ПРАКТИЧНІ РІШЕННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ



30 вересня при підтримці Адміністрації Президента України та Національної академії державного управління при Президентові України на базі Харківського регіонального інституту НАДУ відбулась конференція «СЕДО: практичні рішення та технології». Партнером події виступив Харківський університетський консорціум, представники 12 вищих навчальних закладів Харківщини взяли участь у роботі.

На конференції було розглянуто один з важливих кроків на шляху до переходу на електронне урядування – впровадження системи документообігу в державних структурах.

Результатом конференції стало створення майданчика для всіх учасників інвестиційного процесу при втіленні системи електронного документообігу (СЕДО) в державних структурах; супровід впровадження необхідної інфраструктури для інсталяції СЕДО, що роз-

роблена фахівцями Адміністрації Президента України; популяризація договорів державно-приватного партнерства з прозорими умовами залучення і повернення інвестицій.

Даний захід є початком великої роботи щодо об'єднання зусиль всіх учасників інвестиційного процесу, які стали делегатами конференції для впровадження системи електронного документообігу в державних установах. Досягнення успіху на цьому шляху і є безпосереднім і фактичним реформування системи державного управління.

Компанії організатори 7event.group, «ІТ Альянс» та компанія «Фінансова студія» висловлюють свою подяку партнерам за підтримку: Національній Академії державного управління при Президентові України та Харківському університетському консорціуму, а також всім учасникам і делегатам конференції. ■



ФОРУМ:

26-27 січня 2017, Київ

ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ У СФЕРІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ



ОРГАНІЗАТОРИ:



Всеукраїнська асоціація
«Інформаційна безпека
та інформаційні технології»



З питань акредитації звертатись до організаторів:

Лілія ОЛЕКСЮК
info@vaibit.org

Оксана ГАГІНА
Oksana.Hahina@it-alliance.org.ua

Марина МЕДИНСЬКА
Marina.Medinskaya@it-alliance.org.ua

+38 (044) 227 83 02

+38 (067) 375 76 37

+38 (095) 356 99 69

RPC Radiy: FPGA-Paved Road to Business Success

**DESIGN, MANUFACTURING AND INSTALLATION
OF INSTRUMENTATION AND CONTROL SYSTEMS**

**OVER 100 INSTALLED SYSTEMS FOR NPPs,
RESEARCH REACTORS AND INDUSTRIAL
DOMAINS IN THE WORLD**

**IEC 61508:2010 SIL-3 CERTIFICATION
FOR THE NEW RADICS PLATFORM**