

УДК 338.47:338.24
UDC 338.47:338.24

НЕОБХІДНІСТЬ ШИРОКОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ВИРОБНИЧІ ПРОЦЕСИ

Гурнак В.М., доктор економічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна.
Ананченко В.Є., Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, Київ, Україна.

THE NECESSITY OF WIDESPREAD INTRODUCTION OF INFORMATION TECHNOLOGIES INTO PRODUCTION PROCESS

Gurnak V.M., Dr., National Transport University, Kyiv, Ukraine
Ananchenko V.Y., State University of Information and Communication Technologies.

НЕОБХОДИМОСТЬ ШИРОКОГО ВНЕДРЕНИЯ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Гурнак В.М., доктор экономических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина
Ананченко В.Є., Государственный университет информационно-коммуникационных технологий, Киев, Украина.

Постанова проблеми в загальному вигляді. Одним з першочергових найважливіших чинників в сучасній економіці є прискорений розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, ефективно впровадження їх елементів у виробничі процеси. В статті показана необхідність збільшення підготовки ІТ-спеціалістів різних рівнів, вимоги до фахових знань. Обґрунтована важливість інформаційної безпеки телекомунікаційних мереж загального користування.

Виклад основного матеріалу. Інформаційно-комунікаційні технології є одним з найбільш важливих факторів, що впливають на формування суспільства двадцять першого століття. Інформаційні технології швидко стають життєво важливим стимулом розвитку світової економіки, вони також надають можливість державним підприємствам, приватним особам, фірмам і співтовариствам, що займаються підприємницькою діяльністю, більш ефективно і творчо вирішувати економічні та соціальні потреби. Інформаційно-комунікаційні технології використовуються практично в усіх галузях промислового та транспортного секторів завдяки своїм інноваційним та ефективним рішенням. Сучасне середовище ведення бізнесу та виробництва як в Україні, так і в країнах Європи та СНД, характеризується динамічними змінами потреб споживачів, модернізацією маркетингових методів просування продуктів та послуг компаній на нові та діючі ринки збуту. Зважаючи на це, виникає потреба в оцінці, аналізі та прогнозуванні ефективності реалізації чи впровадження окремих проектів та заходів (маркетингових, організаційних, інформаційних, інноваційно-інвестиційних тощо). На тих чи інших об'єктах саме тому ефективна робота окремо взятого бізнесу або підприємства неможлива без отримання достовірної, оперативної і релевантної інформації про стан справ у компанії. Потреба в такій інформації існує як у керівників структурних підрозділів, так і топ-менеджерів компаній. Отримання необхідної інформації в простому, доступному не тільки для вузькопрофільних спеціалістів вигляді, надає додаткові переваги перед конкурентами в сфері прийняття оптимальних управлінських рішень. Крім того в сучасних умовах розвитку інформаційних технологій є можливість збирати необхідні первісні дані із різних джерел. Це можуть бути дані із таких облікових систем як SAP, 1С, Oracle, таблиць Excel, сайтів підприємств і компаній, відкритої статистичної звітності тощо. Водночас важливого значення набувають заходи по захисту комерційної та іншої конфіденційної інформації.

Комерційною таємницею є інформація, яка є секретною в тому розумінні, що вона в цілому чи в певній формі та сукупності її складових є невідомою та не є легкодоступною для осіб, які звичайно мають справу з видом інформації, до якого вона належить, у зв'язку з цим має комерційну цінність та була предметом адекватних існуючим обставинам заходів щодо збереження її секретності, вжитих особою, яка законно контролює цю інформацію.

Комерційною таємницею можуть бути відомості технічного, організаційного, юридичного, комерційного, виробничого та іншого характеру.

Таким чином, в умовах жорсткої конкуренції дуже важливо зберегти відомості, що, наприклад, містять конфіденційну та комерційну таємницю підприємства. Для цього, перш за все, необхідно:

- по-перше, відмітні знаки (грифи) на документах повинні збігатися з грифами, що використовуються в сфері захисту державних таємниць;
- по-друге, вони повинні бути зрозумілі тільки співробітникам даного підприємства і не привертати до себе уваги сторонніх осіб;
- по-третє, кількість грифів повинна бути чітко визначена;
- по-четверте, роботу підлеглих доцільно організувати за принципом “чистих столів”.

Суть його полягає в тому, що співробітник за своєї відсутності не повинен залишати жодного документа на своєму робочому місці. Вся інформація в електронному чи паперовому вигляді має надійно зберігатися у сейфі, металевій шафі, сервері або у шухляді столу.

Нехтування питань безпеки та захищеності ІТ-технологій від несанкціонованого зовнішнього втручання може привести до негативних та небажаних наслідків. Яскравим прикладом на макрорівні може слугувати нещодавнє блокування і втручання сторонніх осіб в комп'ютерні системи Міністерства юстиції України. 1-го жовтня 2013 року відбулось несподіване блокування інформації 12-ти Державних єдиних реєстрів інформаційної мережі, що сталось вперше за 16 років їх функціонування. Лише 3-го жовтня була відновлена робота 4-х реєстрів, зокрема довіреностей майнових прав на нерухоме майно, спецбланків нотаріальних документів, реєстр виконавчих дій тощо.

Про незручності для громадян через непрацюючі реєстри свідчать такі красномовні факти. У випадках смерті видається відповідна довідка, але в непрацюючий реєстр актів державного стану ці дані не можна було внести, а згідно існуючих законів цвинтарі не мають права ховати померлих громадян без виписки з державного реєстру. Аналогічні приклади можна привести і по інших реєстрах. І тільки 7-го жовтня 2013 року функціонування усіх державних реєстрів було в повному обсязі відновлено.

Слід сказати, що за цей час були зафіксовані спроби отримання несанкціонованого доступу до різних баз даних. Винуватцем збоїв в роботі державних реєстрів визнано ДП “Інформцентр”, яке свого часу підбирало компанії-розробники програм для реєстрів, за авторські права на які вони отримували мільйони гривень бюджетних коштів.

Інформаційні ресурси становлять наразі величезну матеріальну цінність, а несанкціонований доступ до цих ресурсів може призвести до катастроф або, в умовах конкуренції корпорацій, фірм і цілих держав, може радикально змінити ситуацію на ринку. Тому на перший план висувуються питання, які пов'язані з інформаційною безпекою, а захист інформації стає комплексним завданням, яке спрямоване на впровадження та забезпечення системи безпеки.

Зараз ІТ-технології застосовуються в різних, часто несподіваних сферах бізнесу. Так свого часу парламентом було прийнято Закон про внесення змін до статті 181 Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо встановлення відповідальності за участь та організацію азартних ігор з використанням інформаційно-телекомунікаційних мереж та засобів зв'язку.

Інформаційно-комунікаційні технології мають чотири характерні риси:

- всепроникаючий характер;
- сприяють більш ефективній роботі ринків шляхом спрощення та розширення доступу до інформації, ліквідації бар'єрів для нових учасників;
- мають глобальне поширення, завдяки чому величезна кількість знань може зберігатися, пересилатися й ставати надбанням людей у будь-якій точці земної кулі;
- прискорюють інноваційний процес, дозволяючи простіше і дешевше обробляти величезні обсяги інформації і скорочуючи час, необхідний для розробки нових продукції та послуг.

На наших очах формується новий індустріальний простір, який характеризується можливістю поділу виробничого процесу по окремих підприємствах, які можуть бути розміщені в різних місцях. При цьому за рахунок сучасних комунікаційних технологій забезпечується єдиний виробничий процес за визначеними стандартами. У підприємств з'являються більш широкі можливості для використання наявних переваг (географічних, природних та трудових ресурсів, тощо), оскільки територіальна віддаленість виробничих підрозділів один від одного не є великою перешкодою. Сучасні телекомунікаційні системи та комп'ютери скорочують час і витрати на зв'язок, кордони держав не впливають на їх застосування, вони сприяють прискоренню поширення експертизи та компетенцій у світовому масштабі.

На жаль станом на 01.01.2013 року за розвитком інформаційно-телекомунікаційних технологій Україна знаходилась на 67-му місці в світі відповідно до рейтингу, складеному Міжнародним союзом електрозв'язку, штаб-квартира якого розміщується в Женеві. Варто зазначити, що перші десять місць в цьому списку належать Південній Кореї, Швеції, Данії, Ісландії, Фінляндії, Нідерландам, Люксембургу, Японії, Великобританії та Швейцарії. Також по показнику “доступу зв'язку” (фіксований телефонний, мобільний, Інтернет) Україна займала 71-е місце в згаданому рейтингу, а от по “рівню освіченості та можливості користуватися благами ІТ” – на 11-му місці [7].

Інформаційно-комунікаційні технології дозволяють простіше і з меншими витратами пропонувати персоніфіковані товари і послуги. Виробники можуть одержувати докладну інформацію про запити кожного індивідуального замовника й автоматично надавати товари і послуги, що відповідають його індивідуальним вимогам. До самого останнього часу інформаційно-телекомунікаційні технології фактично тільки обслуговували економіку. Розвиток Інтернет-технологій дозволить комп'ютерному світу вийти на перші ролі і не тільки обслуговувати виробництво, будівництво, торгівлю та транспорт, а й впливати на розвиток економіки.

Впровадження інформаційних технологій збільшує попит на спеціальності, що вимагають певної кваліфікації і гарної освіти. Економіка все більше стає залежною від знань. Інформаційно-комунікаційні технології суттєво змінюють вимоги до трудових ресурсів та рівню підготовки співробітників. У тому числі нові вимоги висуваються і до сучасної освіти. Зараз значна частина матеріалів, що використовуються у навчальному процесі вже подається в електронній формі. Використання телекомунікацій, мультимедійних навчальних засобів, Інтернет-технологій – це потенціал для удосконалень процесу освіти в нашій державі.

Два роки тому Уряд України прийняв рішення в 4 рази збільшити підготовку ІТ-фахівців, а головними вищими закладами для цього було визначено Київську та Львівську політехніки і Київський національний університет ім. Тараса Шевченка.

Під час засідання Кабінету Міністрів України, що відбулося 26 червня 2013 року, уряд ухвалив рішення про утворення Державного університету телекомунікацій. Цей крок передбачає об'єднання Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій з Військовим інститутом телекомунікацій, інститутом спецв'язку і засобів інформації Київського політехнічного університету, а також Житомирського військового університету імені Корольова НАУ (Національного авіаційного університету).

В 2013 році Уряд України виділив з Державного Бюджету на Держзамовлення підготовки спеціалістів 25 млрд. гривень, що на 5% менше минулого року, причому, натомість в 2 рази збільшено кошти на ІТ-спеціалістів і суттєво зменшено на підготовку юристів, менеджерів, економістів. Так за даними департаменту вищої освіти Міністерства освіти і науки України держзамовлення на підготовку економістів, юристів і менеджерів зменшено на 10%, на журналістику зменшено на 15%, а от кількість бюджетних місць для навчання ІТ-спеціалістів в порівнянні з минулим роком зросла на 24%. Якщо зовсім недавно випускники шкіл масово намагались вчитись на юристів та економістів, то тепер в пріоритетах програмісти. За попередніми даними сумарно по всіх вузах заяв від тих, хто хотів вивчати інформатику стало більше на одну тисячу проти 2012 року, на програмну інженерію – на три тисячі, на комп'ютерні науки – майже на чотири тисячі [6]. І це при тому, що абітурієнтів не стало набагато більше: рік тому їх було 693000, а у 2013 році – близько 704000.

Крім того Департаментом загальної середньої і дошкільної освіти МОН України прийнято рішення, що з 1-го вересня 2013 року в школах стали обов'язковими уроки інформатики вже для другокласників. Предмет має назву “сходинки до інформатики” і включає в себе теоретичні та практичні заняття на елементарному рівні. Урок інформатики проводиться 1 раз на тиждень, де школярів навчають використовувати комп'ютер для складання текстів, малювання і елементарних алгоритмів.

Незважаючи на всі економічні труднощі в країні, у проекті Державного бюджету України на 2014 рік за бюджетною програмою «Національна програма інформатизації, створення електронної інформаційної системи «Електронний Уряд», створення автоматизованої системи «Єдине вікно подання електронної звітності» передбачено 18750 тис. гривень.

Зазначені кошти планується спрямувати на фінансування завдань (проектів) інформатизації стратегічних напрямів розвитку державності, безпеки та оборони, процесів соціально-економічного розвитку, пріоритетних галузей економіки, соціальної сфери, науки, освіти і культури відповідно до Закону України «Про Національну програму інформатизації».

Також за рахунок вказаних коштів протягом 2014 року передбачається здійснити заходи щодо продовження впровадження в Україні електронного урядування, що дозволить створити якісно нові форми організації діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, забезпечити їх взаємодію з громадянами та суб'єктами господарювання шляхом надання доступу до державних інформаційних ресурсів, забезпечити високий ступінь доступності інформації про діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування [8]. Це можливо за рахунок побудови універсальних мереж радіозв'язку, які базуються на IP-технологіях, що відрізняються більш високими швидкостями передавання даних від існуючих стільникових систем, зокрема LTE (Long Term Evolution). Безсумнівно, широкомасштабне впровадження мереж четвертого покоління LTE для передачі баз даних вимагає значних капітальних вкладень. Проте заспокоюватись тим, що існуючі мережі третього покоління поки що забезпечують сучасні потреби споживачів не варто, бо це згодом

може призвести до негативних наслідків в майбутньому. Яскравим прикладом такого нехтування передовими ідеями, зокрема цифровими технологіями, є доля колись всесвітньовідомої компанії «Polaroid». Ще в кінці двадцятого століття неможливо було уявити споживчий ринок без фотоапаратів «Polaroid». Проте масове впровадження цифрових технологій в процес фотографування витіснило фотоапарати фірми «Polaroid», яка зараз зовсім зникла з цього ринкового сегменту.

Ці та інші заходи є вимогою часу, адже, як показує аналіз, ІТ-спеціалісти в останні роки є найбільш затребувані та дефіцитні кадри на ринку праці. Причому нерідко роботодавці беруть до себе, наприклад, програмістів без досвіду, навіть коли вони ще навчаються у вищому навчальному закладі (як правило після третього курсу). Компанії створюють свої лабораторії або учбові центри і намагаються залучити сильних студентів.

Так, наприклад, в провідних вузах України ІТ-компанія GlobalLogic створила для молодих спеціалістів тренувальний табір GL Base Camp, в рамках якого як студенти 3-5 курсів, так і випускники, що бажають працювати в сфері розробки програмного забезпечення проходять безкоштовні профільні курси. Навчання відбувається в напрямках Java, NET, C++, QA, mobile- і web розробка, а також програмування для ядра Linux. В Києві і Львові вони проводяться на базі політехнік, а в Харкові – в Національному університеті радіоелектроніки.

В компанії Life уже 5 років існує програма “Стрибок в життя” для студентів 4-6 курсів різних спеціальностей, але починаючи з 2012 року перевага надається студентам техспеціальностей пов’язаних з ІТ і телекомунікаціями.

Фірма Softhema – українська ІТ-компанія з іноземними інвестиціями і західним стилем управління, в якій основні послуги – розробка і незалежне тестування програмного забезпечення. На Західному ринку вона відома як The Technical Talent Company. В Softhema вважають, що успішна робота в ІТ неможлива без постійного навчання, і тому створено учбовий центр, де готують для себе молодих спеціалістів по тестуванню, володінню soft skills, а також удосконалення навичок англійської мови.

Компанія EY в Україні працює у галузі консультування з питань ведення бізнесу, аудиту, оподаткування права, а також супроводу транзакцій. Для студентів з активною позицією пропонує широкий спектр можливостей: від конкурсів до програм стажування й набору молодих фахівців. Серед них: “Університет EY”, “Молоде покоління фінансових управлінців”, Дні відкритих дверей та багато іншого.

Здібними старшокурсниками та випускниками вищих закладів нашої держави цікавляться багато інших фірм і компаній. Серед них Materialise Group, компанія на ринку 3D друкування і програмного забезпечення для цифрового автоматизованого проектування. Адвокатське об’єднання “Arzinger” для студентів та практикантів надає можливість пройти практику шляхом виконання практичних завдань. KPMG – міжнародна мережа незалежних фірм, що надають аудиторські, податкові та консультаційні послуги, здійснює свою діяльність в Україні з 1992 року, зацікавлена в залученні талановитих спеціалістів та студентів старших курсів різних напрямів.

Дуже важливою вимогою є знання англійської мови, адже багато ІТ-компаній в Україні – міжнародні, і необхідно буде спілкуватися з іноземними замовниками. Слід зауважити, що для свого кар’єрного зростання молоді спеціалісти повинні і самі постійно розвиватись – слідкувати за новинками, читати спеціалізовані сайти, блоги, літературу, бо в світі ІТ все постійно змінюється. Адже як свідчить вітчизняний досвід висококваліфікованими розробниками програмного забезпечення можна стати лише пропрацювавши у цій сфері не менше чотирьох років. Наприклад, на сьогоднішній період найбільш затребувані спеціалісти – Java Developer, C/C++, .NET, розробники додатків для IOS і Android, але ніхто не дасть гарантії, що через певний час не буде змін.

Не секрет, що всі технологічні революції супроводжуються не тільки вигодами, а й пов’язані з ризиками. Будь-який новий технологічний прогрес приводить, наприклад, до скорочення робочих місць і професій, але як показує історія на зміну їм з’являється ще більший перелік нових. Наведемо такий приклад. В липні 2012 року на залізничному транспорті була впроваджена єдина автоматизована система управління вантажним перевезеннями і фактично не залишилось жодного робочого місця, якого не торкнулись процеси автоматизації. Впровадження нових інформаційних технологій створює прозору систему управління галуззю, дозволяє контролювати використання матеріально-технічних, виробничих, фінансових та людських ресурсів. Наприклад, впровадження автоматизованих робочих місць (АРМ) товарних касирів та прийомо-здатчиків дозволило зменшити потребу в кількості працівників єдиного технологічного центру обробки перевізних документів (ЄТехПД) з 1 тис. 153 чоловік до 353 штатних одиниць [2].

Розглянемо сучасний стан розвитку авіаційного транспорту, що має досить багато відомих усім негативних тенденцій, починаючи від зношеності фондів основних авіапідприємств та закінчуючи відсутністю можливості отримання конкурентних переваг на ринку збуту послуги з авіаперевезення.

Але, не дивлячись на всі ці негаразди, у авіаційного транспорту України існує потужний потенціал, що зможе вивести авіацію України на потенційно новий рівень. Цим потенціалом виступають інформаційно-телекомунікаційні системи (ІТС).

Інформаційно-телекомунікаційні системи на авіатранспорті призначені для виконання таких основних функцій, як: зв'язок, навігація та спостереження, що забезпечують високу якість виконання авіаперевезення та належний рівень безпеки. Сучасні системи постійно розвиваються – мережі стали більш потужними, з'явилися оптичні телекомунікаційні системи тощо. Особливості виконання авіатранспортного перевезення обумовлюють необхідність постійного інформаційного забезпечення авіа процесу: починаючи від планування польоту і закінчуючи післяпольотним обслуговуванням суб'єктів, що беруть участь в авіаперевезенні. Головне при цьому досягти відповідності якісно кількісних параметрів ІТС основних виробничих засобів авіапідприємств України в умовах сучасного розвитку світового ринку авіаційних перевезень та інтеграції до нього України.

Широко розповсюджене твердження про географічні переваги нашої держави, як транзитної території між Європою (Заходом) і Азією (Сходом) сприймається майже аксіомою. Проте без впровадження ІТ-технологій на своїх міжнародних транспортних коридорах Україна не зможе досягти відчутного росту обсягів транзитних перевезень. Аналіз показує, що, наприклад, на автомобільному транспорті транзитні перевезення фактично в останні роки мають стабільні обсяги. І головною причиною такого становища, на наш погляд, є організаційні перешкоди і затори на прикордонних пунктах пропуску, в першу чергу на Польщу, Словаччину та Угорщину. Не секрет, що багато міжнародних фірм-автоперевізників об'їжджають територію України через Білорусію та Прибалтійські країни на Російську Федерацію через вищезазначені причини, а також і через незадовільний стан автомобільних доріг та сервіс. Такі ж дії спостерігаються з боку автоперевізників і в зворотному напрямку при транспортуванні вантажів з Росії та країн середньоазійського регіону для споживачів в Західній Європі. Все це призводить до зменшення валютних надходжень до держави, оскільки транзитні перевезення є найбільш ефективними.

Одним із можливих напрямків ліквідації скупчення автотранспортних засобів та заторів на прикордонних автомобільних переходах, на наш погляд, могло б стати впровадження нових ІТ-технологій, зокрема організація попереднього завчасного інформування відповідних служб, в першу чергу митних органів, про час прибуття рухомих засобів для проведення необхідних оглядових та контрольних процедур. Той безлад і постійні багатогодинні, а то й багатоденні простой автомобілів (каміонів) також стримують і залучення закордонних інвестицій для розширення або збільшення логістичної нерухомості на прикордонних переходах, бо іноземні інвестори не бачать перспектив збільшення обсягів транзитних перевезень автомобільним транспортом через територію України. Наприклад, в жовтні 2013 року при перетинанні українського кордону на строк понад 2 доби були затримані різноманітні хижі звірі всесвітньовідомого іспанського цирку під керівництвом Єви Джулії Крісті, яких везли до Києва на гастролі. При чому фактично без їжі і води, бо в європейських країнах на кордонах відповідні процедури займають 10-20 хвилин.

Отже, можна з впевненістю констатувати, що тепер чільне місце мають займати ІТ-технології у виробничих процесах на залізничному, автомобільному, авіаційному та морському транспорті.

Висновки. Таким чином, широке впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери господарства та побуту - найважливіша технологічна особливість розвитку сучасної світової економіки. Безперервний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій сприяє якісному відновленню технологічної основи виробництва, що повинно призвести до прискорення економічного зростання. Певною мірою цьому повинні сприяти своєчасна і якісна підготовка ІТ-спеціалістів нової формації в нашій державі.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Опря А.Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань): навч. посіб. / Опря А.Т. – К.: Центр учбової літератури, 2012 – 448 с.
2. Всеукраїнська транспортна газета Магістраль [Електронний ресурс]: – Режим доступу: www.magistral-uz.com.ua
3. Косенський В.І. Сучасні інформаційні технології. Навч. посіб. 2-е видання. / В. І. Косенський, О. Ф. Швець. – К.: “Знання”, 2012. – 235 с.
4. Жаданова Ю.О. Перспективи розвитку цінних паперів на ринку телекомунікаційних послуг / Жаданова Ю.О., Спільна Н.П. // Экономические инновации: сб. науч. работ Института проблем рынка и экономико-экологических исследований. – О.: ИПРЭИ, 2006. – Вып. 31: Актуальные проблемы развития инфраструктуры производства. – С. 330-333.

5. Політова І.В. Визначення напрямів удосконалення системи забезпечення інвестиційної діяльності в сфері телекомунікацій / І.В. Політова // Інвестиції: теорія та досвід. – 2009. - №17. – С. 16-20.
6. Газета «Вести» [Електронний ресурс]: – Режим доступу: www.vesti.ua
7. V. Gurnak. Impact of ICT on the production processes in industry and transport / V. Gurnak, V. Ananchenko // Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління» – 2013. –№25. –с. 29-33.
8. Офіційний веб-портал Верховної Ради України [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>

REFERENCES

1. Oproia A.T. Statystyka (modulnyi variant z programovanoi formoiu kontroliu znan): navchalnyi posibnyk. Kyiv: Zentr uchbovoi literatury, 2012. 448 p.
2. Vseukrainska transportna hazeta Mahistral Available at: www.magistral-uz.com.ua.
3. Kosenskyi V.I., Shvets O.F. Suchasni informatsiini tekhnologii. Navchalnyi posibnyk. 2th vydannia. Kyiv: “Znannia”, 2012. 235 p.
4. Zhadanova Y.O., Spilna N.P., Perspektyvy rozvytku tsinnykh paperiv na rynku telekomunikatsiinykh poslug. Ekonomicheskiye innovatsii: sbornik nauchnykh rabot Instytutu problem rynku i ekonomiko-ekologicheskikh issledovaniy. O.: IPREEI, 2006. Vol. 31: Aktualnyye problem razvitiyainfrastruktury proizvodstva. p. 330–333.
5. Politova I.V. Vyznachennia napriamiv udoskonalennia systemy zabezpechennia investytsiynoi diialnosti v sferi telekomunikatsiy. Investytsii: teoriiia ta dosvid. 2009. №17. p.16–20.
6. Gazeta Vesti Available at: www.vesti.ua
7. V. Gurnak, V. Ananchenko. Impact of ICT on the production processes in industry and transport. Zbirnyk naukovykh prats DETUT. Seriiia “Ekonomika i upravlinnia” 2013. №25. p. 29-33.
8. Ofitsiyniy veb-portal Verkhovnoi Rady Ukrainy Available at: <http://zakon.rada.gov.ua>

РЕФЕРАТ

Гурнак В.М., Ананченко В.Є., Необхідність широкого впровадження ІТ-технологій у виробничі процеси. / В. М. Гурнак, В. Є. Ананченко // Управління проектами, системний аналіз і логістика – К: НТУ – 2013. – Вип. 12.

В сучасному динамічному світі інформаційно-комунікаційні технології стають життєво важливими для розвитку економіки нашої держави, оскільки Україна суттєво відстає в розвитку ІТ-технологій. В статті охарактеризовано стан і перспективи збільшення підготовки спеціалістів ІТ-технологій для галузей промисловості та транспорту в вищих учбових закладах України. Зазначається важливість інформаційної безпеки телекомунікаційних мереж загального користування, що має не допустити виток конфіденційної інформації, а також знизити до мінімуму ризик збоїв у роботі системи. Наводяться пропозиції щодо подальшого застосування ІТ-технологій як фактору економічного зростання

Об’єкт дослідження – процес впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій у виробничий процес.

Мета роботи – обґрунтувати сучасний стан та окреслити перспективи більш широкого впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій у виробничий процес.

Методи дослідження – методи аналізу та синтезу, індукції та дедукції.

Прогнозні припущення щодо розвитку об’єкта дослідження – наразі простежується загальносвітова тенденція до поширення інформаційних технологій, що забезпечує швидкий доступ до інформації, спрощує процес її обробки та зберігання, сприяє прийняттю більш обґрунтованих управлінських рішень. Однак, зважаючи на те, що Україна дещо відстає від інших держав за розвитком інформаційно-телекомунікаційних технологій, очікується збільшення інвестицій у цю сферу з боку держави, що має забезпечити реалізацію національної програми інформатизації і, разом з тим, підготовку кваліфікованих ІТ-спеціалістів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ІТ-технології, ІТ-спеціалісти.

ABSTRACT

Gurnak V.M., Ananchenko V.E. The necessity of widespread introduction of information technologies into production process. Management of projects, system analysis and logistics. Kyiv. National Transport University. 2013. Vol. 12.

In today's dynamic world, information and communication technologies are vital to the economic development of our country as Ukraine lags significantly behind in the development of IT. The article describes

situation and prospects for increasing the preparation of specialists of IT for industries and transport in institutions of higher education in Ukraine.

It is noted the importance of information security telecommunications networks, which is used to prevent the leakage of confidential information, and to reduce to a minimum the risk of failures in the system. We give suggestions for the further use of information technologies as a factor of economic growth.

Object of study - the process of implementing ICT in the production process

Purpose of the study - to justify the current situation and outline the prospects of a wider implementation of information and communication technologies in the production process .

Methods of the study - methods of analysis and synthesis, induction and deduction.

Expected assumptions about the object of study - currently there is global trend towards the spread of information technology , which provides fast access to information that simplifies the process of processing and storage and promotes the adoption of a more informed management decisions. However, given that that Ukraine is somewhat behind other states for the development of information and telecommunication technologies, it is expected investment to be increased in this area of the state, which should ensure the implementation of the national program of information and, at the same time, training of qualified IT professionals.

KEYWORDS: IT-technology, IT-specialists.

РЕФЕРАТ

Гурнак В.М., Ананченко В.Е., Необходимость широкого внедрения IT-технологий в производственные процессы. / В.М. Гурнак, В. Е. Ананченко // Управление проектами, системный анализ и логистика - К.: НТУ – 2013. Вып. 12.

В современном динамичном мире информационно-коммуникационные технологии становятся жизненно важными для развития экономики государства, поскольку Украина существенно отстает в развитии IT-технологий. В статье охарактеризованы состояние и перспективы увеличения подготовки специалистов IT-технологий для отраслей промышленности и транспорта в высших учебных заведениях Украины. Отмечается важность информационной безопасности телекоммуникационных сетей общего пользования, что должно не допустить утечки конфиденциальной информации, а также снизить до минимума риск сбоев в работе системы. Приводятся предложения относительно дальнейшего применения IT-технологий как фактора экономического роста

Объект исследования – процесс внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в производственный процесс .

Цель работы – обосновать современное состояние и определить перспективы более широкого внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в производственный процесс.

Методы исследования - методы анализа и синтеза, индукции и дедукции.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования – прослеживается общемировая тенденция к распространению информационных технологий, которое обеспечивает быстрый доступ к информации, упрощает процесс ее обработки и хранения, способствует принятию более обоснованных управленческих решений. Однако, несмотря на то, что Украина несколько отстает от других государств по развитию информационно-телекоммуникационных технологий, ожидается увеличение инвестиций в эту сферу со стороны государства, что должно обеспечить реализацию национальной программы информатизации и, вместе с тем, подготовку квалифицированных IT-специалистов

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА : IT - технологии , IT - специалисты .

АВТОРИ:

Гурнак Віталій Миколайович, доктор економічних наук, професор, Національний транспортний університет, професор кафедри транспортного права та логістики, e-mail: tpsalkaf@ntu.edu.ua, тел. 254-43-26, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова, 1, к . 433 а.

Ананченко Віталій Євгенович, бакалавр Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій.

AUTHOR:

Gurnak Vitalii Mykolaiovych, Dr., Professor, National Transport University, Professor Department of Transport Law and Logistics, Kyiv, Ukraine.

Ananchenko Vitalii Yevhenovych, Bachelor State University of Information and Communication Technologies.

АВТОРЫ:

Гурнак Виталий Николаевич, доктор экономических наук, профессор, Национальный транспортный университет, профессор кафедры транспортного права и логистики, e-mail: tpsalkaf@ntu.edu.ua, тел. 254-43-26, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова, 1, к . 433 а.

Ананченко Виталий Евгеньевич, бакалавр Государственного университета информационно-коммуникационных технологий.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Пасічник В.І., доктор економічних наук, професор, Національний транспортний університет, професор кафедри економіки, Київ, Україна.

Цветов Ю.М., доктор економічних наук, професор, Державний економіко-технологічний університет.

REVIEWER:

Pasichnyk V.i., Dr., Professor, National Transport University, Professor Department Economics, Kyiv, Ukraine.

Tsvietov Y.M., Dr., Professor, State Economy and Technology University, Kyiv, Ukraine.