

University, hostels and socially active departments. In the 2015–2016 there were collected more than 4750 kg of waste paper and 45 kg of batteries;

- Spark – is a creation of student consulting company that provides services to individuals and legal entities.

During the World Cup international competition of student social projects Enactus in the Chinese Republic, which took place in late October 2014, the team Enactus KNEU won the 3rd place in the first division, losing to teams from France and Canada — the worldwide leaders in the realization of important social projects [3].

Innovation processes are an integral part of economic development and provided at different levels. The role of universities in the implementation of innovative processes today is relevant and fully justified, because there young people get knowledge and practical skills. Creation of science parks, business incubators and start-up schools promotes creativity, competitiveness and employability of university graduates and the expansion of cooperation between universities, innovation and investment companies for the commercialization of knowledge.

Ukrainian experience of creation and activities results of the start-up schools, business incubators and science parks at universities demonstrates the potential of Ukrainian youth and students in the development and implementation of innovation start-up projects. However, these structures have quite a small share in the innovative area of the country, which causes the need of stimulating and supporting the creation of start-up schools, business incubators and science parks at universities in Ukraine.

References

1. Deriy D. Rector of KPI: Nanosatellite of our students was orbited in a year. – URL: <https://www.obozrevatel.com/kiyany/life/31497-v-kpi-pridumali-kak-programmirovat-snyi.htm>
2. Law of Ukraine "On state regulation of activities in technology transfer", as of 14.09.2006. / Parliament of Ukraine. – Official kind. – Kyiv: Parl. publishing house, 2006. – № 45. – S. 434.
3. KNEU team – one of the leaders of the World Cup international competition of student social projects Enactus. – 2014, November 10th. – URL: <http://ihe.kneu.edu.ua/?p=195>
4. The official website of start-ups «Sikorsky Challenge». – URL: <http://startup.kpi.ua/>
5. The official website start-up school «Sikorsky Challenge». – URL: <http://sups.kpi.ua/>
6. Resolution of the Cabinet of Ukraine "On Approval of the research university": Cabinet of Ministers of Ukraine of 17.02.2010 p. №163. – URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/163-2010-%D0%BF>

УДК 330.341:338.2:378

Скіцько Володимир Іванович

*к.е.н., доцент, доцент кафедри економіко-математичного моделювання,
ДВНЗ «Київський національний університет імені Вадима Гетьмана»,
skitsko.kneu@gmail.com*

ВИЩА ОСВІТА В КОНТЕКСТІ ІНДУСТРІЇ 4.0

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ИНДУСТРИИ 4.0

HIGHER EDUCATION IN CONTEXT OF THE INDUSTRY 4.0

Анотація. Досліджуються різні аспекти вищої освіти в контексті нового тренду розвитку економіки та суспільства «Індустрія 4.0».

Аннотация. Исследуются различные аспекты высшего образования в контексте нового тренда развития экономики и общества «Индустрия 4.0».

Abstract. Different aspects of higher education in the context of the new trend of development of economy and society «Industry 4.0» are studied.

Згідно з чинним законодавством інноваційним підприємством може називатися підприємство, яке розробляє, виробляє та реалізує інноваційні продукти (результат науково-дослідної та/або дослідно-конструкторської розробки) та/або продукцію (нові конкурентноз-

датні товари чи послуги) [1]. Не дивлячись на те, що інформаційно-комп'ютерні засоби та технології грають дедалі значущу роль в діяльності інноваційного підприємства, що функціонує за нинішніх умов інформаційно-мережної економіки та суспільства, інтелектуально-трудова ресурси таких підприємств все ще залишаються однією із основних рушійних сил у створенні нових продуктів та продукції. Підґрунтям якісних інтелектуально-трудова ресурсів можна вважати рівень здобутої вищої освіти.

Сьогоднішній студент – це завтрашній співробітник будь-якої компанії чи підприємства, в тому числі й інноваційного. А тому такий студент наразі має здобути такі знання, які йому стануть у пригоді в майбутньому. Таким чином вища освіта повинна дещо випереджати сьогодення, бути на крок попереду від нинішніх суспільних та економічних процесів.

Майбутнім, яке вже твориться сьогодні, можна вважати інноваційну концепцію розвитку економіки та суспільства «Індустрія 4.0», яка була вперше сформульована в квітні 2011 року на Ганноверській промисловій виставці-ярмарці президентом Німецької академії технічних наук Х. Кагерманном, представником Федерального міністерства освіти та наукових досліджень В.-Д. Лукасом та головою правління Німецького науково-дослідного центру штучного інтелекту В. Вальстером [2]. Значні зміни, які зумовить впровадження концепції «Індустрія 4.0» в реальне промислове виробництво, спричинять структурні зміни в економіці та суспільстві. Зокрема, разом із очікуваним скороченням робочих на виробництві, адміністративних та офісних працівників у промисловості [3], виросте попит на висококваліфікованих ІТ-спеціалістів через необхідність розробки, впровадження та підтримки у виробництві різних інновацій (зокрема, елементів штучного інтелекту, роботів тощо). Одне з основних місць в концепції «Індустрія 4.0» займає аналітика цифрових даних, розробка та використання надійних систем їх обробки, зберігання, передачі з метою підтримки високої довіри до таких даних та ґрунтовності прийнятих на їх основі рішень [4]. Це, у свою чергу, зумовлює підготовку відповідних спеціалістів, зокрема, економістів-аналітиків нової генерації. Окрім того, актуальними для Індустрії 4.0 будуть спеціалісти з машинобудування, логістики тощо.

Для якісної підготовки майбутніх фахівців потрібно: 1) сформулювати кваліфікаційні вимоги до випускників вищих учбових закладів в контексті Індустрії 4.0; 2) розробити та здійснювати навчання згідно навчальних планів та програм, які відображають останні тенденції розвитку світової економіки; 3) здійснювати заходи на різних рівнях щодо підвищення інтересу абітурієнтів до спеціальностей, які є важливими в Індустрії 4.0, проте не є популярними серед молоді; 4) здійснювати постійне підвищення кваліфікації викладачів шляхом, зокрема, стажування в провідних міжнародних та вітчизняних виробничих (промислових), ІТ-компаніях, інноваційних підприємствах; 5) актуально оновлювати апаратне та програмне забезпечення, що використовується у навчальному процесі тощо [5].

У вищу освіту потрібно адаптувати насамперед принципи Індустрії 4.0 гнучкості та адаптивності, за яких партія виробництва може дорівнювати одиниці, тобто виробництво штучної продукції як за серійного промислового виробництва [6]. У вищій освіті це може відповідати впровадженню концепції студентоцентризму в її широкому розумінні та компетентнісного підходу для формування професіонала з інноваційним типом мислення, інноваційною культурою і здатністю до інноваційного типу діяльності, тобто інноваційної людини [7]. Від поділу дисциплін на нормативні та вибіркові потрібно перейти до такої системи, за якої кількість дисциплін буде меншою, а усі дисципліни будуть нормативними, проте в кожній з них значна частина буде варіативною та носити переважно прикладний характер. Це дозволить сформувати у студента більш цілісне сприйняття майбутніх професійних завдань, шляхів їх вирішення, потрібних для цього компетентностей тощо.

Сьогодення є початком абсолютно нової економіки та суспільних відносин, де головну роль грають інноваційні цифрові засоби та технології. Тому, не зважаючи на різні проблеми, Україна має активно брати участь у світових процесах, які пов'язані з Індустрією 4.0, щоби зайняти свою нішу в інноваційній ініціативі «Індустрія 4.0».

Література

1. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 № 40-IV із змінами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
2. Kagermann H. Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution [Електронний ресурс] / H. Kagermann, W.-D. Lukas, W. Wahlster // VDI nachrichten. – 2011. — №13. – Режим доступу: <http://www.vdi-nachrichten.com/Technik-Gesellschaft/Industrie-40-Mit-Internet-Dinge-Weg-4-industriellen-Revolution>

3. *Мартин Н.* «Индустрия 4.0»: что будет с рынком труда? [Электронный ресурс] / Н. Мартин, С. Савченко. – 20.01.2016. – Режим доступа до статті: <http://www.dw.com/ru/индустрия-40-что-будет-с-рынком-труда/a-18993560>

4. *Industry 4.0: Building the digital enterprise* [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf>

5. *Скіцько В.І.* Індустрія 4.0 як промислове виробництво майбутнього / Інвестиції: практика та досвід. – 2016. — №5. — С. 33-40.

6. *Что такое Индустрия 4.0? Цифры и факты.* [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://holzex.ru/chto-takoe-industriya-4-0-tsifry-i-fakty/>

7. *Кремінь В.* Чому ми бідні, якщо такі освічені? [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://gazeta.dt.ua/EDUCATION/chomu-mi-bidni-yakscho-taki-osvicheni_.html

УДК 330.101

Наталія Іванівна Холяєко
канд. екон. наук, доцент кафедри економічної теорії,
Чернігівський національний технологічний університет
natasha290186@ukr.net

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ ВНЗ ЯК БАЗА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВУЗОВ КАК БАЗА РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

HEIS' RESEARCH ACTIVITY AS A BASIS OF INFORMATION ECONOMY DEVELOPMENT

Анотація. У статті розглянуто питання потенціалу науково-дослідної діяльності вищих навчальних закладів у формуванні інформаційної економіки. Автором проаналізовано аспекти кадрового забезпечення, потужності та результативності науково-дослідної діяльності суб'єктів сектору вищої освіти України.

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы потенциала научно-исследовательской деятельности высших учебных заведений в формировании информационной экономики. Автором проанализированы аспекты кадрового обеспечения, мощности и результативности научно-исследовательской деятельности субъектов сектора высшего образования Украины.

Abstract. The influence of the higher educational institutions' research activities on the information economy development is introduced in the article. The author analyzes aspects of staffing, capacity, and efficiency of research activities of higher education sector of Ukraine.

Характерною рисою сучасного етапу розвитку провідних країн світу є високий ступінь динамічності та мінливості, що ґрунтується на швидкому науково-технічному прогресі й оперативній імплементації інновацій у виробничий процес. Масштабів глобальності поступово набуває тренд поширення принципів інформаційної економіки, що передбачає активізацію інтелектуальних ресурсів, інноваційної діяльності, науково-технічного розвитку, практики впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в діяльність економічних суб'єктів [1; 5].

Процеси формування інформаційної економіки в країні значною мірою ґрунтуються на здобутках сектору вищої освіти, оскільки саме його суб'єкти (вищі навчальні заклади, науково-дослідні інститути тощо) здійснюють підготовку кадрів для економіки інформаційного типу, проводять наукові дослідження, генерують інновації та реалізують інноваційні проекти [3] Проблематику формування інформаційної економіки вважаємо за доцільне проаналізувати у розрізі потенціалу науково-дослідної діяльності закладів вищої освіти.

До головних функцій вищих навчальних закладів, поряд із освітньою, традиційно відносять науково-дослідну, що в сучасних умовах перебуває у тісному взаємозв'язку з винахідницькою, патентною та інноваційною діяльністю. Сектор вищої освіти виступає в якості потужного діяча науково-технічної сфери – згідно з даними офіційної статистики, 158 із 999 організацій, які виконують наукові та науково-технічні роботи, належать саме до сектору