

РИНОК ОСВІТНІХ ТА НАУКОВИХ ПОСЛУГ: ЯКІСТЬ ОСВІТИ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

MARKET OF EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC SERVICES: QUALITY OF EDUCATION AS THE BASIS OF ENTREPRENEURIAL UNIVERSITY DEVELOPMENT

Стаття присвячена створенню моделі впливу якості освіти на становлення підприємницького університету та визначення соціально-економічних індикаторів впливу такої організаційної структури на добробут регіону. Основою активностей ВНЗ у досягненні рівня підприємницького є якість організації освітнього процесу та проведення наукових досліджень. Бренд ВНЗ також формується на основі відгуків стейкхолдерів, які одночасно можуть бути і донорами. Таким чином, для виходу ВНЗ «за межі» лише державного фінансування (державного замовлення) на підготовку студентів обов'язковою умовою є створення надійного підґрунтя – системи забезпечення якості освіти. В рамках роботи використано методи аналізу-синтезу та метод моделювання взаємодії системи якості освіти, ринку освітніх і наукових послуг та соціально-економічного впливу університету на розвиток визначеної території. Запропоновано структурно-логічні схеми зв'язку системи забезпечення якості із середовищем бізнес-процесів та формування підприємницького університету. Наведено кейс вітчизняного університету в частині функціонування структурних підрозділів, відповідалних за трансфер знань і технологій. Формування успішної моделі підприємницького університету – багастадійний процес, який залежить в першу чергу від якості освітньо-наукової діяльності. Формування ефективної системи забезпечення якості і першим кроком до успішного трансферу знань і технологій, формування позитивного бренду університету, успішного виконання ним третьої місії та забезпечення індикаторів економічного розвитку.

Ключові слова: якість освіти, підприємницький університет, соціально-економічний вплив.

Стаття посвящена созданию модели влияния качества образования на становление предпринимательского университета и

определения социально-экономических индикаторов влияния такой организационной структуры на благосостояние региона. Основой активностей ВУЗов в достижении уровня предпринимательского является качество организации образовательного процесса и проведения научных исследований. Бренд ВУЗа также формируется на основе отзывов стейкхолдеров, которые одновременно могут быть и донорами. Таким образом, для выхода ВУЗов «за пределы» только государственного финансирования (государственного заказа) на подготовку студентов обязательным условием является создание надежной основы – системы обеспечения качества образования. В рамках работы использованы методы анализа-синтеза и метод моделирования взаимодействия системы качества образования, рынка образовательных и научных услуг и социально-экономического воздействия университета на развитие определенной территории. Предложены структурно-логические схемы связи системы обеспечения качества со средой бизнес-процессов и формирования предпринимательского университета. Приведен кейс отечественного университета в части функционирования структурных подразделений, ответственных за трансфер знаний и технологий. Формирование успешной модели предпринимательского университета – многостадийный процесс, который зависит в первую очередь от качества образовательно-научной деятельности. Формирование эффективной системы обеспечения качества и первым шагом к успешному трансферу знаний и технологий, формирования положительного бренда университета, успешного выполнения им третьей миссии и обеспечения индикаторов экономического развития.

Ключевые слова: качество образования, предпринимательский университет, социально-экономическое влияние.

УДК 37.014.542

Артюхов А.Є.

к.т.н., доцент кафедри процесів та обладнання хімічних і нафтопереробних виробництв
Сумський державний університет

The article is devoted to creating a model of the impact of the quality of education on the formation of a entrepreneurial university and the definition of socio-economic indicators of the impact of such an organizational structure on the welfare of the region. The basis of the university's activities in achieving the level of entrepreneurship is the quality of the organization of the educational process and research. The university brand is also formed based on feedback from stakeholders, who can also be donors. Thus, for the university to go "beyond" only state funding (state order) for the preparation of students, it is necessary to create a solid foundation – a system of quality assurance in education. The methods of analysis-synthesis and the method of modeling the interaction of the quality system of education, the market of educational and scientific services and the socio-economic impact of the university on the development of a certain area are used. Structural and logical schemes of communication of the quality assurance system with the environment of business processes and the formation of a entrepreneurial university are proposed. The case of the national university is given in terms of the functioning of structural units responsible for the transfer of knowledge and technology. The formation of a successful model of entrepreneurial university is a multi-stage process that depends primarily on the quality of educational and research activities. Formation of an effective quality assurance system and the first step to the successful transfer of knowledge and technology, forming a positive brand of the university, the successful implementation of its third mission and the provision of indicators of economic development.

Key words: quality of education, entrepreneurial university, socio-economic impact.

Постановка проблеми. Фінансова успішність ВНЗ – наслідок кропіткої роботи по залученню коштів зовнішніх джерел фінансування. Грантові кошти, кошти замовників наукових розробок та

послуг, підвищення кваліфікації співробітників ВНЗ та підприємств – далеко не повний список надходжень, практику залучення яких повинен мати ВНЗ з високим соціально-економічним імпа-

том на розвиток регіону та держави. Такий університет фактично є науково-навчально-виробничим комплексом, який вписується в парадигму підприємницького університету.

В роботі [1] наводяться основні ознаки підприємницького університету:

- отримання коштів від здійснення своєї статутної академічної діяльності – навчальної роботи;
- отримання коштів від наукових досліджень, дослідно-конструкторської і науково-виробничої діяльності (науково-технічні та інженерні розробки, створення новітніх технологій, методів, методик, алгоритмів тощо),
- виконання третьої місії в процесі громадської, суспільної та виховної роботи;
- комерціалізація результатів наукових досліджень;
- розвиток і впровадження інновацій,
- створення спін-офф (спін-аут) підприємств і запускають стартап компанії;
- пошук диверсифікованих джерел фінансування своєї статутної діяльності;
- активне навчання підприємництву і наукам з організації і управління бізнесом;
- запрошення до викладацької роботи і практичного керівництва успішних підприємців;
- тісні зв'язки з промисловістю і бізнесом;
- випускники – успішні підприємці, бізнесмени тощо.

Основою активностей ВНЗ у досягненні рівня підприємницького є якість організації освітнього процесу та проведення наукових досліджень. Бренд ВНЗ також формується на основі відгуків стейкхолдерів, які одночасно можуть бути і донорами. Таким чином, для виходу ВНЗ «за межі» лише державного фінансування (державного замовлення) на підготовку студентів обов'язковою умовою є створення надійного підґрунтя – системи забезпечення якості освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Основи формування підприємницького університету – наріжний камінь у намаганні ВНЗ вийти за межі суто освітньої діяльності. Тому ряд робіт, наприклад [2-4] є корисним з точки зору розуміння основ побудови університету такого типу. Еволюція в описі передових підходів формування підприємницького університету описана в роботах [5; 7], роль університету у формуванні стратегії економічного розвитку – в роботах [8-10]. Окремо також слід розглянути матеріали робіт [11; 12], які присвячені дослідженню впливу якості освіти на економічний розвиток. Однак, до цього часу зв'язок системи забезпечення якості освіти в університеті та успішного переходу від суто навчального закладу до науково-навчально-виробничого комплексу – підприємницького університету – в повній мірі не досліджувався. Цей факт і визначає актуальність представленої роботи.

Формулювання мети статті. Метою статті є створення моделі впливу якості освіти на становлення підприємницького університету та визначення соціально-економічних індикаторів впливу такої організаційної структури на добробут регіону. В рамках роботи використано методи аналізу-синтезу та метод моделювання взаємодії системи якості освіти, ринку освітніх і наукових послуг та соціально-економічного впливу університету на розвиток визначеної території.

Виклад основного матеріалу.

Структурна схема взаємодії системи якості освіти, ринку освітніх і наукових послуг та соціально-економічного впливу університету на розвиток визначеної території.

Університет підприємницького типу у своїй структурі повинен мати відповідні підрозділи, які будуть забезпечувати трансфер знань і технологій від освітньо-наукових підрозділів до споживачів послуг та замовників розробок. Окрім того, наявність центру забезпечення якості освіти та науково-дослідної частини з підрозділом забезпечення якості в науковій діяльності є обов'язковою умовою успішного перенесення знань в площину бізнес-процесів. Структурно-логічна схема перенесення знань в площину бізнес-процесів представлена на рисунку 1.

Вказану систему можна вибудувати у послідовному зв'язку «людські ресурси – система забезпечення якості освіти – досконалість викладання – досконалість досліджень – дослідницький університет – підприємницький університет – стейкхолдери – соціально-економічний вплив». Цей зв'язок може бути реалізований у вигляді структурно-логічної схеми, наведеної на рисунку 2.

Практична реалізація парадигми підприємницького університету: кейс Сумського державного університету (на основі документів реєстру основної нормативної бази системи управління якістю діяльності Сумського державного університету [13]).

І Впровадження результатів наукової діяльності (витяг з «Положення про Центр науково-технічної та економічної інформації»).

«Мета діяльності Центру науково-технічної та економічної інформації (ЦНТЕІ) пов'язана з організаційним та методичним забезпеченням управління на загальноуніверситетському рівні процесами захисту інтелектуальної власності, рекламної та інноваційної діяльності щодо впровадження результатів наукових досліджень, участі у грантових програмах наукового спрямування, підвищення публікаційної активності та авторитетності публікацій, супроводження наукових видань університету та заходів наукового, науково-методичного і іншого спрямування (конференцій, семінарів тощо, далі – заходи).

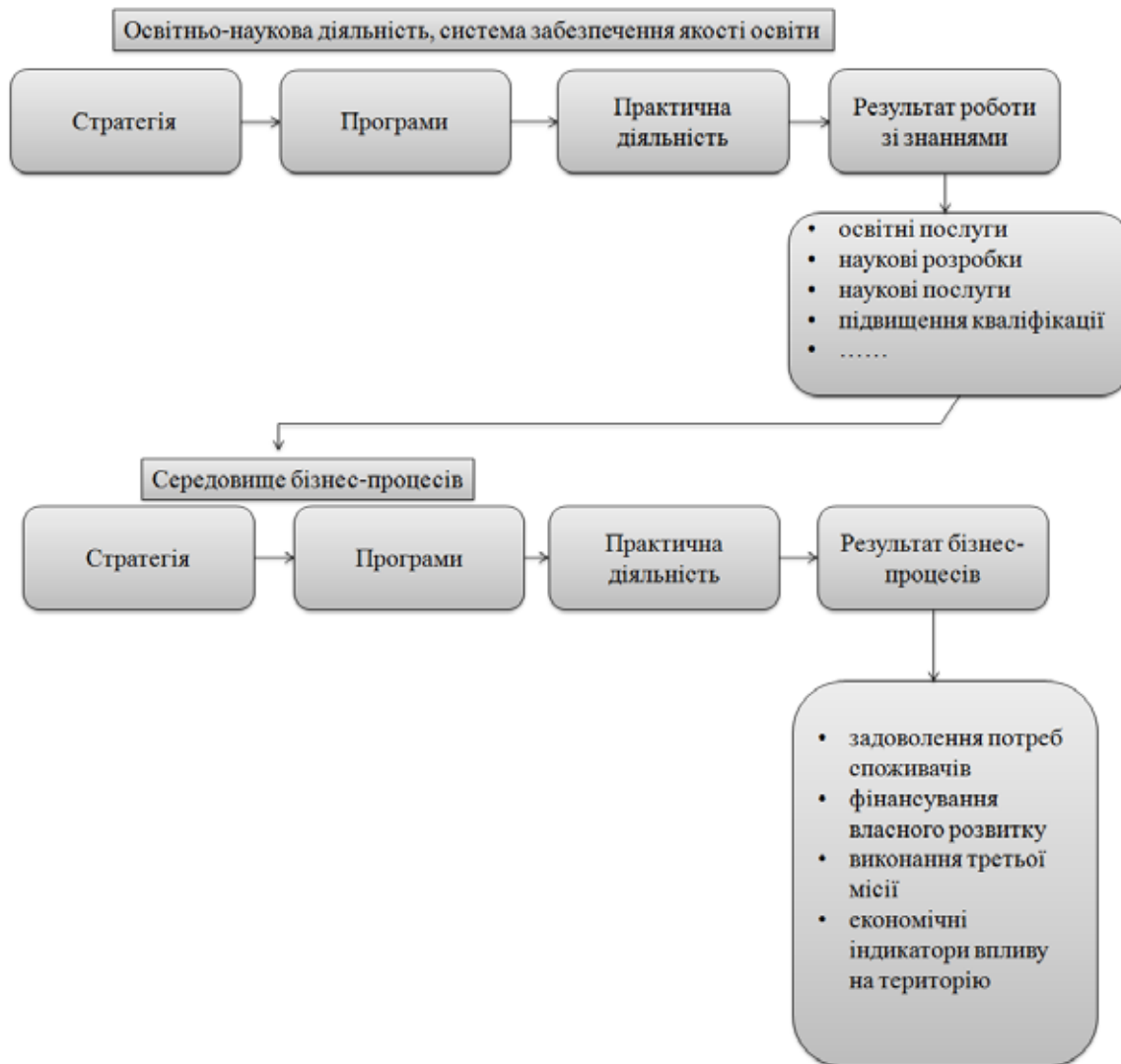


Рис. 1. Від системи забезпечення якості до середовища бізнес-процесів

Основні завдання ЦНТЕІ:

- проведення наукових досліджень у сфері науково-технічної та економічної інформації;
- інформаційне забезпечення науково-технічної, інноваційної та грантової діяльності;
- виконання функції міжрегіонального центру інноваційної діяльності;
- доведення результатів наукових досліджень, розробок та науково-методичної діяльності до наукової і освітньої спільноти, представників промисловості і бізнесу, органів влади, а також до інших зацікавлених організацій та осіб;
- встановлення нових контактів та поглиблення існуючих наукових зв'язків між науковцями із різних регіонів України та з інших країн;
- створення умов для реалізації інноваційного потенціалу університету, у тому числі шляхом впровадження результатів наукової та науково-методичної діяльності.

Структурні підрозділи ЦНТЕІ виконують такі основні функції.

Відділ управління захистом інтелектуальної власності:

- організація та методичне забезпечення управління процесом захисту права інтелектуальної власності в університеті;
- забезпечення набуття університетом майнових прав на об'єкти права інтелектуальної власності (складання ліцензійних договорів, продаж за ліцензіями об'єктів інтелектуальної власності тощо);
- консультації з питань захисту прав інтелектуальної власності та інформаційної діяльності;
- надання інформаційних послуг щодо виконання патентних досліджень та оформлення винахідницьких і раціоналізаторських рішень, у тому числі іншим вітчизняним та іноземним юридичним та фізичним особам (у якості платних послуг), методичне супроводження вказаних послуг;
- підготовка та подання документів на об'єкти права інтелектуальної власності для патентування науково-технічних розробок, у тому числі інших

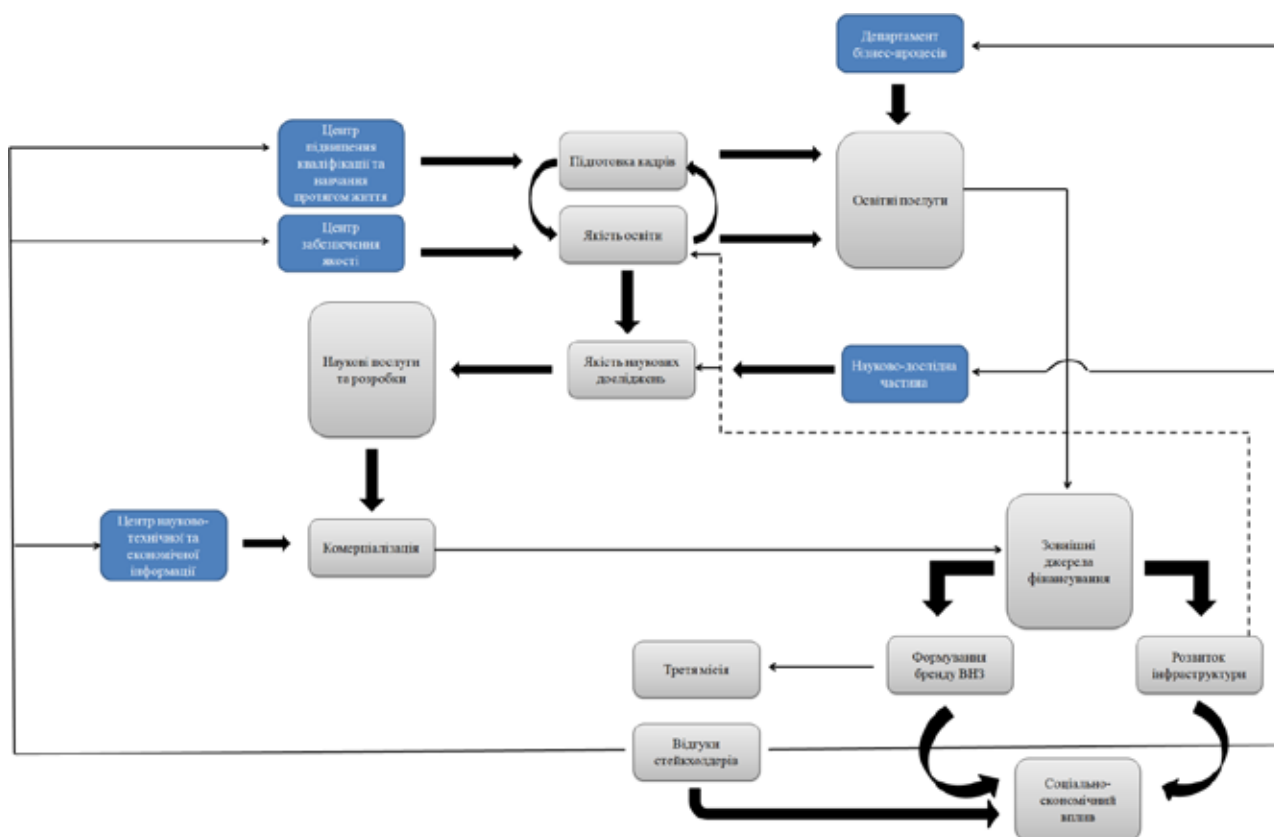


Рис. 2. Структурно-логічна схема формування підприємницького університету

вітчизняних та іноземних юридичних та фізичних осіб (у якості платних послуг);

- інформаційно-аналітичне забезпечення робіт зі створення, охорони і захисту об'єктів права інтелектуальної власності;

- формування бази даних та ведення реєстру отриманих охоронних документів, поданих від імені Сумського державного університету.

Група організації трансферу технологій:

- формування та супроводження баз даних наукових розробок, сервісних послуг і технологічних запитів університету, інших ВНЗ і підприємств з виконанням функції міжрегіонального центру трансферу технологій;

- розміщення і супроводження інформації про актуальні науково-технічні розробки та сервісні наукові послуги університету в національних та міжнародних мережах трансферу технологій;

- розробка та впровадження в університеті нових підходів з формування та реалізації науково-інноваційної політики в частині рекламування науково-технічних розробок та надання сервісних наукових послуг;

- надання стороннім замовникам (у якості платних послуг) маркетингових та інформаційних послуг у сфері трансферу технологій;

- надання стороннім замовникам (у якості платних послуг) консультативних та освітніх послуг з

питань трансферу технологій та підвищення ефективності рекламування розробок;

- моніторинг та облік ринку потенційних замовників на науково-технічні розробки та сервісні наукові послуги для відповідних структурних підрозділів університету;

- організаційне забезпечення рекламної і виставкової діяльності;

Група організації грантової діяльності наукового спрямування:

- організаційне і методичне забезпечення управління процесом участі у конкурсах на вітчизняні та міжнародні наукові гранти (як для організації, так і індивідуальних);

- пошук та розповсюдження інформації про наукові гранти, спільні наукові конкурси, конкурси в рамках державних і міжнародних програм тощо;
- інформаційне і методичне супроводження процесу подання заявок на гранти;

- ведення обліку та проведення аналізу щодо результативності наукових стажувань співробітників, аспірантів та докторантів у закордонних ВНЗ і наукових установах».

II Впровадження результатів наукової діяльності (витяг з «Положення про департамент бізнес-процесів Сумського державного університету»).

«Основними завданнями діяльності департаменту бізнес-процесів є:

– вдосконалення механізмів фінансово-економічного менеджменту університету в частині надання додаткових до його основної діяльності платних послуг;

– стимулювання діяльності структурних підрозділів СумДУ в частині надання ними платних послуг;

– нормативне та методичне забезпечення системи надання платних послуг;

– планування, організація та контроль діяльності з надання платних послуг структурними підрозділами університету;

– постійний моніторинг та контроль щодо ефективності надання додаткових платних послуг;

– підготовка пропозицій щодо основних напрямів та механізмів покращення якості та кількості платних послуг, що надаються структурними підрозділами університету.

Основними функціями департаменту бізнес-процесів є:

– розробка пропозицій щодо платних послуг, які можуть надаватися структурними підрозділами університету;

– організаційне та консультаційне супроводження структурних підрозділів університету в процесі надання платних послуг;

– узгодження в частині фінансово-господарської діяльності положень про підрозділи, які надають додаткові платні послуги;

– розробка шаблонів форм основних документів системи надання платних послуг;

– ціновий аналіз платних послуг, що надаються структурними підрозділами університету, опрацювання, розробка відповідних кошторисів та пропозицій щодо встановлення вартості платних послуг, які затверджуються наказом ректора;

– постійний систематичний збір, обробка, аналіз результатів господарської діяльності підрозділів університету в частині надання платних послуг, розробка та впровадження відповідних рекомендацій;

– контроль дотримання структурними підрозділами нормативної бази надання платних послуг».

Висновки і рекомендації. Формування успішної моделі підприємницького університету – багата стадійний процес, який залежить в першу чергу від якості освітньо-наукової діяльності. Формування ефективної системи забезпечення якості і першим кроком до успішного трансферу знань і технологій, формування позитивного бренду університету, успішного виконання ним третьої місії та забезпечення індикаторів економічного розвитку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Романовський О.О. Базові поняття та визначення підприємницького ВНЗ. *Ефективна економіка (електронний журнал)*. 2012. № 12.

2. Salun M., Zaslavska K., Zmicerevska D. Entrepreneurial universities: literature review. *Economics of Development*. 2019. № 18(3). P. 12-18.

3. Berács J. Emerging Entrepreneurial Universities in University Reforms: The moderating role of personalities and the social/economic environment. *CEPS Journal*. 2014. № 4(2). P. 9-26.

4. Agasisti T., Catalano G. Governance models of university systems – towards quasimarkets? Tendencies and perspectives: A European comparison. *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2006. № 28(3). P. 245-262.

5. Păunescu C. Developing and strengthening model of entrepreneurial university in Romania. *The AMFITE-ATRU Economic Journal*. 2007. № 9(22). P. 54-62.

6. Etzkowitz H. Research groups as 'quasi firms': the invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*. 2003. № 32. P. 109-121.

7. Etzkowitz H. The evolution of the Entrepreneurial University. *International Journal of Technology and Globalization*. 2004. № 1. P. 64-77.

8. Schulte, P. The Entrepreneurial University: A Strategy for Institutional Development. *Higher Education in Europe*. 2004. № 29(2). P. 187-191.

9. Uyarra E. Conceptualizing the Regional Roles of Universities, Implications and Contradictions. *European Planning Studies*. 2010. № 18(8). P. 1227-1246.

10. Ciappei C., Carmen M., Zollo L.L., Rialti R. Evaluating the quality of entrepreneurial education analysing its ability to increase entrepreneurial attitude and intent of students. *19th Toulon-Verona International Conference "Excellence in Services"*. 2016. P. 131-146.

11. Faruq H.A., Taylor A.C. (2011). Quality of Education, Economic Performance and Institutional Environment, *International Advances in Economic Research*. 2011. № 17. P. 224-235.

12. Hanushek E.A., Woessmann, L. The Economic Impact of Educational Quality. *Handbook of International Development and Education*. 2010. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 6-19.

13. Реєстр основної нормативної бази системи управління якістю діяльності Сумського державного університету. URL <https://normative.sumdu.edu.ua/>

REFERENCES:

1. Romanovs'kyi O.O. Bazovi ponyattya ta vyznachennya pidpryemnyts'koho VNZ. *Efektivna ekonomika (elektronnyy zhurnal)*. 2012. № 12.

2. Salun M., Zaslavska K., Zmicerevska D. Entrepreneurial universities: literature review. *Economics of Development*. 2019. № 18(3). P. 12-18.

3. Berács J. Emerging Entrepreneurial Universities in University Reforms: The moderating role of personalities and the social/economic environment. *CEPS Journal*. 2014. № 4(2). P. 9-26.

4. Agasisti T., Catalano G. Governance models of university systems – towards quasimarkets? Tendencies and perspectives: A European comparison. *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2006. № 28(3). P. 245-262.

5. Păunescu C. Developing and strengthening model of entrepreneurial university in Romania. *The AMFITE-ATRU Economic Journal*. 2007. № 9(22). P. 54-62.

6. Etzkowitz H. Research groups as 'quasi firms': the invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*. 2003. № 32. P. 109-121.

7. Etzkowitz H. The evolution of the Entrepreneurial University. *International Journal of Technology and Globalization*. 2004. № 1. P. 64-77.

8. Schulte, P. The Entrepreneurial University: A Strategy for Institutional Development. *Higher Education in Europe*. 2004. № 29(2). P. 187-191.

9. Uyarra E. Conceptualizing the Regional Roles of Universities, Implications and Contradictions. *European Planning Studies*. 2010. № 18(8). P. 1227-1246.

10. Ciappei C., Carmen M., Zollo L.L., Rialti R. Evaluating the quality of entrepreneurial education analysing

its ability to increase entrepreneurial attitude and intent of students. *19th Toulon-Verona International Conference "Excellence in Services"*. 2016. P. 131-146.

11. Faruq H.A., Taylor A.C. (2011). Quality of Education, Economic Performance and Institutional Environment, *International Advances in Economic Research*. 2011. № 17. P. 224-235.

12. Hanushek E.A., Woessmann, L. The Economic Impact of Educational Quality. *Handbook of International Development and Education*. 2010. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 6-19.

13. Reyestr osnovnoyi normatyvnoyi bazy systemy upravlinnya yakistyu diyal'nosti Sums'koho derzhavnoho universytetu. URL: <https://normative.sumdu.edu.ua/>

Artyukhov Artem

Candidate of Technical sciences, Associate Professor,
Senior Lecturer at Department of Processes
and Equipment of Chemical and Petroleum Refineries
Sumy State University

MARKET OF EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC SERVICES: QUALITY OF EDUCATION AS THE BASIS OF ENTREPRENEURIAL UNIVERSITY DEVELOPMENT

Urgency of the research. The basis of the university's activities in achieving the level of entrepreneurship is the quality of the organization of the educational process and research. The university brand is also formed based on feedback from stakeholders, who can also be donors. Thus, for the university to go "beyond" only state funding (state order) for the preparation of students, it is necessary to create a solid foundation – a system of quality assurance in education.

The main **goal** of this paper is creating a model of the impact of the quality of education on the formation of a entrepreneurial university and the definition of socio-economic indicators of the impact of such an organizational structure on the welfare of the region.

Methodology. The methods of analysis-synthesis and the method of modeling the interaction of the quality system of education, the market of educational and scientific services and the socio-economic impact of the university on the development of a certain area are used.

Findings. The case of the national university is given in terms of the functioning of structural units responsible for the transfer of knowledge and technology. The formation of a successful model of entrepreneurial university is a multi-stage process that depends primarily on the quality of educational and research activities.

Practical implications. Formation of an effective quality assurance system and the first step to the successful transfer of knowledge and technology, forming a positive brand of the university, the successful implementation of its third mission and the provision of indicators of economic development.

Value (originality). Entrepreneurial university in its structure should have appropriate departments that will ensure the transfer of knowledge and technology from educational and research departments to consumers of services and customers of development. In addition, the presence of a center for quality assurance in education and a research unit with a unit of quality assurance in research is a prerequisite for the successful transfer of knowledge to the plane of business processes. This system can be built in a consistent relationship "human resources – quality assurance system of education – teaching excellence – research excellence – research university – entrepreneurial university – stakeholders – socio-economic impact".