



Formation of knowledge economy as the basis for information society

творческую деятельность студентов, создает благоприятные условия для развития и формирования умений и навыков, улучшает усвоение и воспроизведение полученной информации. Вышеперечисленные преимущества приложений Google позволяют на качественно новом уровне решить основную образовательную задачу: формирование конкурентоспособной и успешной личности в электронной информационной среде.

1. Опанасенко Ю. М. Покоління Z: нові виклики для освіти / Ю. М. Опанасенко // Нова грамотність у цифровому столітті: Матеріали обласної науково-практичної інтернет-конференції. – Черкаси : ЧОПОПП, 2016. – С. 51 – 54.

2. Исаева Е. Р. Новое поколение студентов: психологические особенности, учебная мотивация и трудности в процессе обучения первого курса [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2012. – № 4 (15). – Режим доступа: http://mprj.ru/archiv_global/2012_4_15/nomer/nomer20.php

3. Поплавська Ж., Поплавський В. Інтелектуальний капітал економіки знань / Ж. Поплавська та В. Поплавський // Вісник НАН України – 2007 – № 2 – С.52-62.

4. Подік І.І. Сервіси Google у навчанні студентів покоління Z / І. І. Подік // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – Том 60. – № 4. – С. 264–274.

Polishchuk Volodymyr, Associate Professor Department of Software Systems, Uzhhorod National University, Candidate of Technical Science

FUZZY MODEL OF PROJECT EVALUATION FOR FINANCING IN MODERN CONDITIONS

With the development of information technology, companies that generate technological ideas are developing. To implement ideas and make them an independent product ready for sale, financing is needed. Watching the development of a large number of startups, it becomes clear that you can find a good alternative to their lending, using modern technology. One of the sources of modern finance is crowd investment platforms. Crowd investment is a start-up investment made by a large number of people, including micro investors and business angels.

The actual problem of adequately evaluating startups of projects or investment projects in the conditions of uncertainty of input data. Any startup is a project at the level of "ideas", defined by the direction of the future. The future cannot be predicted by one hundred percent, but it is necessary to decide on the start of the project today. Therefore, there is an urgent problem in developing models for estimating startups in conditions of information uncertainty.

Here is a structural diagram of a model for making a decision on safe and reasonable financing by the investor of projects on crowd investment platforms, (fig.1). This model will eliminate the subjectivity of experts, provide an opportunity for impartial processing of information, operate in conditions of fuzzy input data and on the basis of intelligent data analysis increases the validity of decision-making.

In this model, the projects of the subjects of economic activity (long employed in the market of companies) and start-ups on the crowd investment platform $Crf_1, Crf_2, \dots, Crf_m$, to be eligible for funding. Startups provide startup projects S , instead, business entities can submit both starter projects and classic investment or innovation projects I .

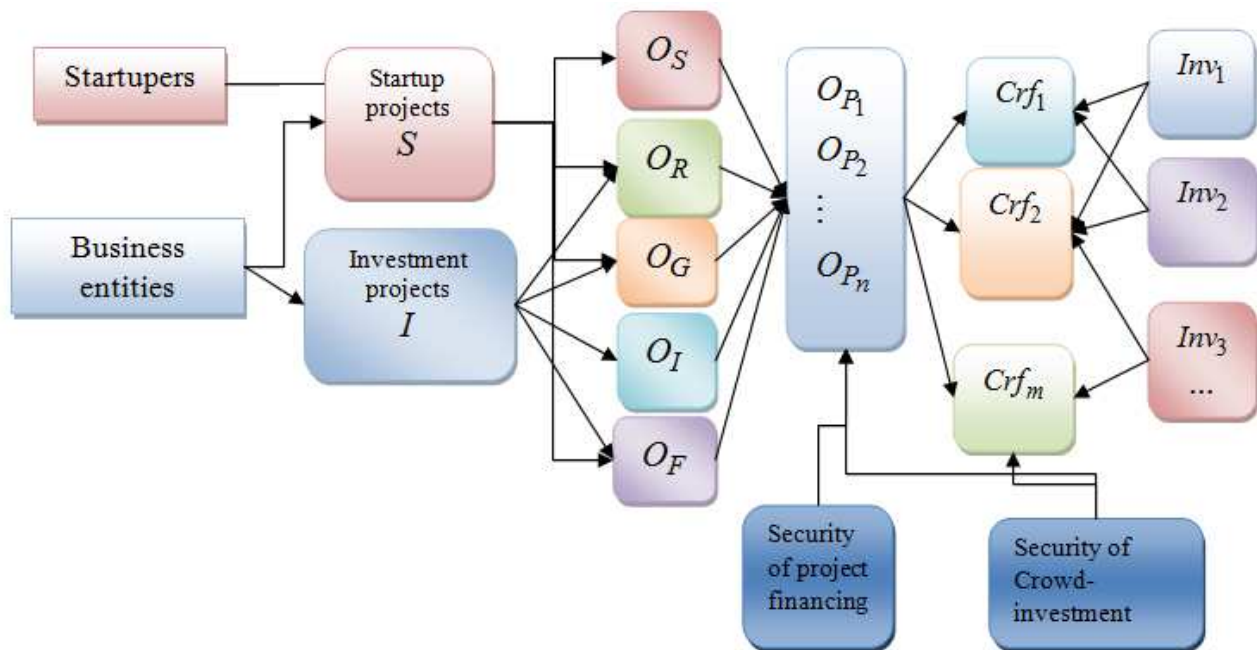


Fig.1. The block diagram of the decision-making model, with regard to investing in crowd investment platforms, *author's*

Consider three models of project evaluation for aggregate evaluations $O_{P_1}, O_{P_2}, \dots, O_{P_n}$, on the basis of which crowd investment platforms place projects. Investors Inv_1, Inv_2, \dots on the basis of aggregated estimates, decide on the financing of projects. Also, on the basis of aggregated assessments, the security of project financing and the security of the crowd investment platforms.

1. Model of evaluation of startup projects – M_1 . In this model, starters submit a



Formation of knowledge economy as the basis for information society

startup project for funding with the participation of the crowd investment platform. Model obtains aggregated evaluation can be represented as:

$$M_1(O_S, O_R, O_G) \rightarrow O_P, \quad (1)$$

where O_S – fuzzy evaluation of the startup project [1], O_R – assessment of project financing risk [2], O_G – assessment of the economy industry of the project implementation [3].

2. Model of evaluation of startup projects submitted by business entities – M_2 . The aggregated estimation for this case can be presented in the form:

$$M_2(O_S, O_R, O_G, O_F) \rightarrow O_P, \quad (2)$$

where O_F – assessment of the financial condition of the enterprise [4].

3. Model of evaluation of investment projects submitted by business entities – M_3 :

$$M_3(O_I, O_R, O_G, O_F) \rightarrow O_P, \quad (3)$$

where O_I – assessment of the investment project [5].

Consequently, it presents its own integrated decision-making model for investing in crowd investment platforms, which is based on models of information technology working in conditions of fuzzy input data. Getting adequate assessments for a complex task of evaluating ideological projects will allow investors to increase their legitimacy in decision making and the safety of financing innovative projects. This model can use crowd investment platforms for the placement of the highest quality and most promising projects.

1. Malyar M. Model of start-ups assessment under conditions of information uncertainty /M. Malyar, V. Polishchuk, M. Sharkadi, I. Liakh // Eastern European Journal of Enterprise Technologies, Mathematics and cybernetics – applied aspects, 2016. – 3/4 (81). – P. 43-49. ISSN 1729-3774. ORCID 0000-0003-4586-1333. DOI: <http://dx.doi.org/10.15587/1729-4061.2016.71222>

2. Поліщук В.В. Модель інформаційної технології оцінювання ризику фінансування проєктів (Model of information technology project financing risk assessment) / М.М. Маляр, В.В. Поліщук, М.М. Шаркаді // Радіоелектроніка, інформатика, управління. – Запоріжжя: ЗНТУ (Radio Electronics, Computer Science, Control, ZNTU) 2017. – 2017/2. – С. 44-52. ISSN 1607-3274.

3. M. Malyar Ranking method of alternative options of inhomogeneous nature / M. Malyar, V. Polishchuk // Košická bezpečnostná revue, Košice, 2016. – 1/2016/ - P.60-67. – ISSN 1338-4880

4. Маляр М.М. Модель оцінки кредитоспроможності підприємства в умовах невизначеності/ М.М. Маляр, В.В. Поліщук // Східно-Європейський журнал передових технологій. Сер. Математика і кібернетика – фундаментальні і прикладні аспекти. – Харків, 2012. - №1/4(55). – С.51-57. – ISSN 1729-3774.

5. V. Polishchuk Choice and evaluation methodics of investment projects / M. Malyar, V. Polishchuk // Košická bezpečnostná revue, Košice, 2013. – 1/2013/ - P.117-126. – ISSN 1338-4880.

Ревак Ірина Олександрівна, декан факультету № 8, Львівський державний університет внутрішніх справ, д.е.н., доцент;

Леськів Галина Зіновіївна, доцент кафедри менеджменту Львівський державний університет внутрішніх справ, к.т.н., доцент;

Левків Галина Ярославівна, професор кафедри менеджменту, Львівський державний університет внутрішніх справ, д.е.н, доцент

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Предметом системи безпеки підприємства є однією з основних особливості побудови та забезпечення безпеки виходячи зі специфіки його діяльності, наявність внутрішніх та зовнішніх загроз сталому розвитку та управлінню підприємства.

Для сталого розвитку підприємства всі елементи безпеки повинні співпрацювати в комплексі з ціллю надати підприємству – об'єкту максимально можливий ступінь захисту від негативного впливу дестабілізуючих факторів. Така комплексність, на думку Груніна О.А., «передбачає створення такої системи економічної безпеки, яка б забезпечила захищеність підприємства, його власності, персоналу, інформації, різноманітних сфер діяльності від можливих небезпек та загроз, форс-мажорних обставин» [1, с. 62]. Надійний захист економічної безпеки підприємства можливий лише при комплексному та системному підході до її організації. Тому в економіці має місце таке поняття як система економічної безпеки підприємства [2, с. 4].

Система економічної безпеки підприємства - це комплекс організаційно-управлінських, режимних, технічних, профілактичних заходів, спрямованих на кількісну реалізацію захисту інтересів підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз.