

e-mail: sytenky@rambler.ru
44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia
Phone: +7(8634)371632

УДК 004.421(330.322)

А.Н. Важаев

**МОДЕЛЬ И АЛГОРИТМ АНАЛИЗА ПРОЦЕССА
САМООРГАНИЗАЦИИ НОВЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НА
ОСНОВЕ ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ**

В работе рассматривается такое явление, как самоорганизация новых инвестиционных проектов как сложных открытых систем. Изучение вопросов самоорганизации новых инвестиционных проектов позволяет лучше понимать их все более усложняющуюся структуру и содержание. Это, в свою очередь, делает возможным улучшить качество управления вновь образованными инвестиционными проектами.

Алгоритм; модель; самоорганизация; инвестиционный проект.

A.N. Vazhdaev

**MODEL AND ANALYSIS ALGORITHM OF PROCESS
SELF-ORGANIZING NEW INVESTMENT PROJECTS ON THE BASIS OF
THE PREVIOUS**

In this article such phenomenon, as self-organising of new investment projects, as difficult open systems is considered. Studying of questions of self-organising of new investment projects allows to understand better more and more becoming complicated their structure and the maintenance. It, in turn, does possible to improve quality of handle of again derivated investment projects.

Algorithm; model; self-organizing; the investment project.

Явление «самоорганизация» наблюдается практически во всех сложных открытых системах. Данное процесс – это возможный путь развития и/или эволюции системы. Инвестиционные проекты, осуществляемые на предприятиях или в организациях, являются сложными открытыми системами, в силу присущих им атрибутов и свойств [1]. Таким образом, инвестиционным проектам также должно быть присуще явление самоорганизации.

В качестве базы доказательства утверждения о возможной самоорганизации инвестиционных проектов автором статьи были проведены научные изыскания. Для доказательства был использован Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД) [2]. ОКВЭД входит в состав Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК) Российской Федерации и предназначен для классификации и кодирования видов экономической деятельности и информации о них. Объектами классификации в ОКВЭД являются виды экономической деятельности. В процессе исследования каждому инвестиционному проекту ставилось одно конкретное значение кода ОКВЭД.

В ходе проведения исследований автор разработал модель самоорганизации инвестиционных проектов. Модель образована такими понятиями, как «предприятие», «первичный инвестиционный проект» и «вторичный инвестиционный проект». Предприятие может осуществлять один или более инвестиционных проектов

(в отношении них будем использовать понятие «первичные»). В процессе их осуществления может возникнуть еще один или несколько новых инвестиционных проектов (в отношении них будем использовать понятие «вторичные»), которые оказались не прямым следствием проведения первичного (или первичных) инвестиционного проекта, но в то же время появились после начала его (их) осуществления. Используя в объекте «первичный инвестиционный проект» возможности указания в качестве его подчиненных объектов «вторичные инвестиционные проекты», получим возможность построения взаимосвязей между данными объектами. Изучая эти объекты и связи между ними, получим инструмент для анализа возможности самоорганизации новых инвестиционных проектов.

Для проведения исследований автор доработал ранее созданный программный продукт [3] на предмет отображения связей между первичными и соответствующими им вторичными инвестиционными проектами. В качестве рабочего инструмента была создана специальная обработка «Анализ возникновения инвестиционных проектов». На рис. 1 изображена диалоговая форма данной обработки.

Опишем последовательность действий, выполняемых данной обработкой, по получению и анализу данных, реализованных сначала в модели, а потом и в виде алгоритма в информационной системе:

1. Сбор первичной информации – обрабатываются объекты информационной системы, хранящей сведения о предприятиях и их инвестиционных проектах (первичных и вторичных), а также качественные показатели результатов их осуществления – автор совместно с экспертами предприятий оценили инвестиционные проекты по трехбалльной системе: отличный, хороший и плохой результаты. В итоге все полученные данные заносятся в промежуточную таблицу значений и сортируются.

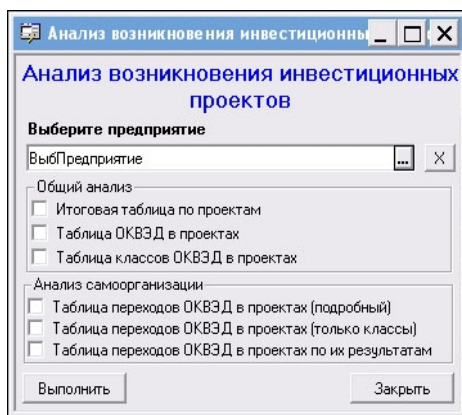


Рис. 1. Обработка «Анализ возникновения инвестиционных проектов»

2. Первичный анализ собранных данных – все полученные данные разделяются по предприятиям, затем происходит выделение отдельных первичных проектов, от которых, в свою очередь, строится связь к вторичным (по отношению к ним) инвестиционным проектам (рис. 2).

№ п/п	Предприятие	Проект ОКВЭД проекта	Результат проекта	Новый проект ОКВЭД проекта	Результат проекта
		85.20		85.20	
11	ООО "Фармация"	Розничная торговля медицинскими товарами 52.32	Хороший результат	Продажа и доставка питьевой воды 52.63	Хороший результат
12	ООО "Фармация"	Розничная торговля медицинскими товарами 52.32	Хороший результат	Деятельность лечебного заведения 85.11.1	Хороший результат
13	АНО Медиа-центр Кузбасс-Север	Издание газет 22.12	Хороший результат	Деятельность в области телевидения 92.20	Хороший результат
14	ФГУ "Юрское военное лесничество"	Лесозаготовка 02.01.1	Хороший результат	Перевозка и доставка древесины 60.24.1	Хороший результат
15	ООО "Томь"	Прием лома черных и цветных металлов 37.1	Отличный результат	Производство катеров 35.11.1	Отличный результат
16	ООО "Томь"	Прием лома черных и цветных металлов 37.1	Отличный результат	Транспортные услуги 60.24.1	Хороший результат

Рис. 2. Таблица анализа возникновения новых инвестиционных проектов

3. Расширенный анализ инвестиционных проектов на предмет самоорганизации – в процессе исполнения этого этапа осуществляется анализ вторичных проектов на предмет их «самоорганизации» по отношению к первичным проектам с помощью анализа их кодов ОКВЭД. Осуществляется сравнение классов, подклассов, групп, подгрупп и видов каждого из проектов (рис. 3).

28	91	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ	1	
29	92	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЫХА И РАЗВЛЕЧЕНИЙ, КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	1	4
30	93	ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ	1	
		ИТОГО	69	60

Таблица переходов ОКВЭД в проектах

№ п/п	ОКВЭД в первичном проекте	ОКВЭД в новом проекте	Количество проектов
1	02.01.1	60.24.1	1
2	15.89.1	52.11.2	1
3	20.1	02.01.1	1
4	20.1	20.30.1	1
5	22.12	92.20	1

Рис. 3. Анализ инвестиционных проектов на предмет самоорганизации

В ходе проведенных исследований было изучено 41 предприятие и организация г. Юрги (Кемеровская область). У изучаемых предприятий было исследовано 129 инвестиционных проектов, в том числе 69 первичных проектов и 60 вторичных по отношению к ним проектов.

Полученные результаты показали, что порядка 65% вторичных проектов начинались в других классах ОКВЭД, в которых осуществлялись соответствующие им первичные проекты. Таким образом, можно говорить о том, что вторичные проекты самоорганизовались по отношению к первичным. Это утверждение можно подтвердить следующей мыслью: если бы появление вторичного инвестиционного проекта задумывалось изначально, то первичный и вторичный проекты с большой вероятностью находились бы в одном классе ОКВЭД – это объясняется экономической целесообразностью и оптимальностью по подготовке платформы для будущей организации новых инвестиционных проектов.

Изучение вопросов возникновения, в том числе самоорганизации, новых инвестиционных проектов позволяет лучше понимать все более усложняющуюся структуру и содержание проектов. Это делает возможным улучшение качества управления процессами функционирования вновь образованных инвестиционных проектов, что в свою очередь позволяет достигать поставленных целей перед этими проектами целей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Царев В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций / В.В. Царев. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.
2. Программный продукт «Справочник ОКВЭД». Источник <http://www.tradesoft.ru>.
3. Важдает А.Н. Информационная система оценки и анализа инвестиционной привлекательности предприятий, эффективности бизнеса и инвестиционных проектов / А.Н.Важдает // Федеральная служба по интелл. собственности, патентам и товарным знакам РФ. – М.: 2007. – Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2007610021 от 09.01.2007.

Важдает Андрей Николаевич
Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета
E-mail: wazdaev@ngs.ru
652050, г.Юрга, Кемеровская область, ул.Ленинградская, 38-60

Vazhdaev Andrey Nikolaevich
Technology institute of Yurga (branch) Tomsk polytechnic university
E-mail: wazdaev@ngs.ru
38-60, Leningradskay street, Urga, 652050, Russia

УДК 539.3

В.Б. Зеленцов, А.В. Чукарин, С.В. Федоренко, И.П. Тимофеевко
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УДАРА КЛИНА В ПРЕГРАДУ С
ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЗОНОЙ КОНТАКТА

Для определения уровней стойкости элементов различных конструкций техники, подвергающихся в процессе эксплуатации ударному воздействию тел различной природы происхождения и конфигурации, в работе поставлена и решена частная задача удара клиновидного тела в преграду, представляющую собой полуплоскость. На основе эффективного решения интегрального уравнения определяется решение исходной нестационарной динамической контактной задачи.

Клин; преграда; деформация; интегральное уравнение; зона контакта; ударный процесс.

V.B. Zelentsov, F.V. Chukarin, S.V. Fedorenko, I.P. Timopheenko
STUDY OF THE PROCESS OF THE WEDGE IMPACT AGAINST THE
BARRIER OF VARYING CONTACT AREA

In the work to determine the resistance levels of the elements of different engineering constructions subjecting to the impact attack of the bodies of different origin nature and configuration in the process of operation there has been stated and solved a particular problem on the impact of the V-shaped body against the barrier which is a semiplane. On the basis of the efficient solution of the integral equation we determine the solution of the initial nonstationary dynamic contact problem.

Wedge; barrier; deformation; integral equation; contact area; impact process.

Для определения уровней стойкости элементов различных конструкций техники, подвергающихся в процессе эксплуатации ударному воздействию тел