

СЕКЦІЯ 10. МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ КРЕДИТНЫХ СИТУАЦИЙ ПАО «УКРСОЦБАНК»

*Ивченко Е.Ю., к.э.н., старший преподаватель кафедры ИСПР ДГМА,
Полужктова О.В., студент, г. Краматорск, Украина*

В условиях посткризисного периода важнейшей проблемой для коммерческих банков является оценка и анализ рисков своих кредитных портфелей, поскольку увеличение доли проблемных кредитов влияет на позиции, занимаемые банком на рынке кредитных ресурсов. Для успешного кредитования банки должны разрабатывать и внедрять эффективные системы управления кредитными рисками.

Поэтому для оценки заемщика и всей кредитной ситуации были разработаны математическая и информационная модели системы поддержки принятия решений для моделирования кредитных ситуаций ПАО «Укрсоцбанк». В данном случае информационная модель системы представлена совокупностью диаграмм, выполненных с помощью языка UML.

Диаграмма прецедентов описывает проектируемую систему на концептуальном уровне, описывает ее функциональность и поведение:

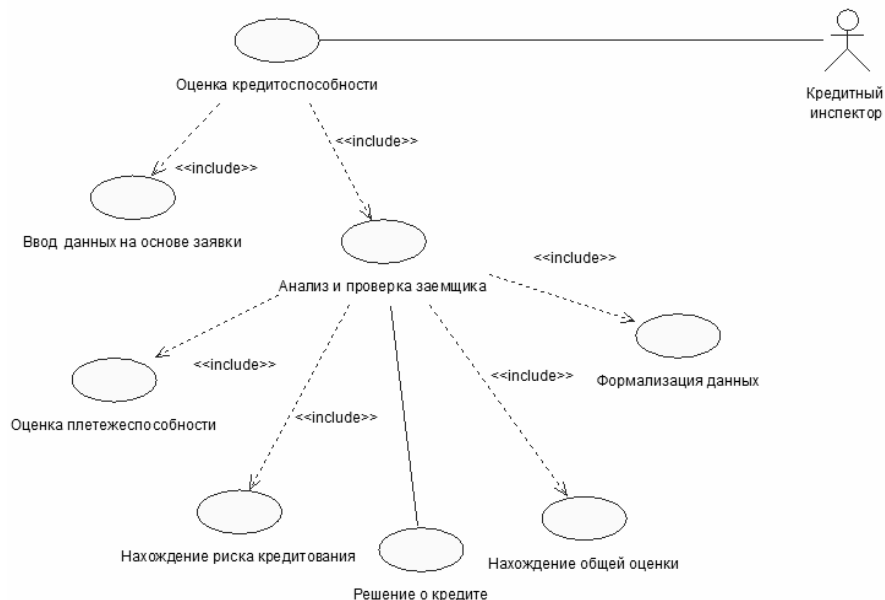


Рис. 1. Диаграмма прецедентов

Диаграмма классов отражает различные взаимосвязи между отдельными сущностями предметной области, такими как объекты и подсистемы, а также описывает их внутреннюю структуру и типы отношений:



Рис. 2. Диаграмма классов

Диаграмма последовательности – диаграмма, на которой показано взаимодействие объектов (обмен между ними сигналами и сообщениями), упорядоченное по времени, с отражением продолжительности обработки и последовательности их проявления. На рисунке 3 представлена диаграмма последовательности данной информационной системы.

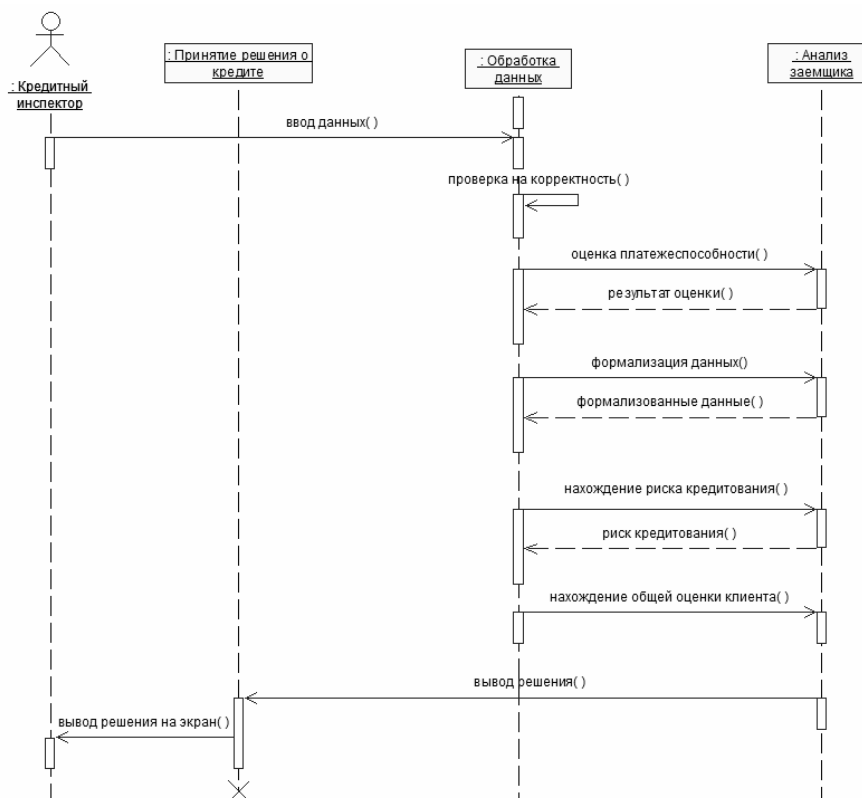


Рис. 3. Диаграмма последовательности

Алгоритм работы будущей программы можно представить в виде диаграммы деятельности, которая последовательно и доступно показывает все действия:

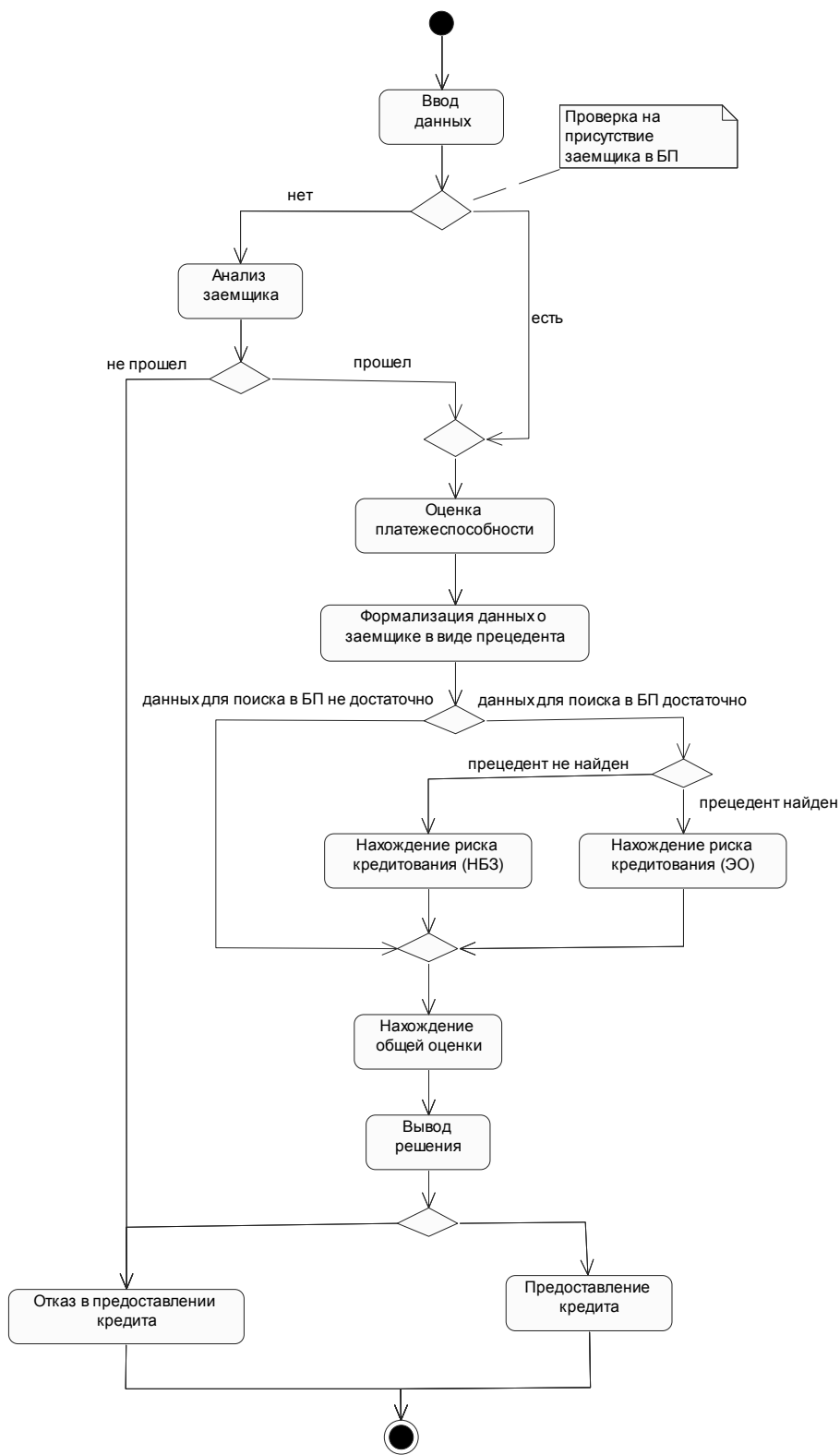


Рис. 4. Диаграмма деятельности

Расчет платежеспособности заемщика производится по формуле:

$$P = \frac{D \cdot K}{12} \cdot T,$$

$$S = \frac{P}{\left(1 + \frac{i}{12} \cdot \frac{T+1}{2}\right)},$$

где: P – платежеспособность заемщика;

Д – доход за последние 12 месяцев за вычетом всех обязательных платежей;

К – понижающий коэффициент, определяется политикой банка;

T – срок выплаты основного долга в месяцах;

S – максимально возможная сумма кредита;

i – процентная ставка по кредиту;

Таким образом, на основе математической и информационной моделях можно построить систему поддержки принятия решений, которая сможет сократить расходы при выдаче кредита и понизить процент невозврата кредита.

Список літератури:

1. Славянский А.В. Управление кредитным портфелем как один из элементов системы управления кредитным риском» / Славянский А.В. // Аудит и финансовый анализ. Московский институт экономики, политики и права, 2008. – с. 5 - 15.

2. Соложенцев Е.Д. Прозрачность методик оценки кредитных рисков и рейтингов / Соложенцев Е.Д., Степанова Н.В., Карасев В.В. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2005.

3. Дубров А.М. Многомерные статистические методы: Учебник / Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 352 с.

4. Черников К.С. Снижение уровня банковского риска посредством прецедентного моделирования кредитных ситуаций: дис. на соиск. ученой степени к.т.н.: спец. 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» / К.С. Черников – Ульяновск, 2012.

МІСЦЕ МЕХАНІЗМУ В МОДЕЛЮВАННІ ПРОЦЕСІВ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

*Капаруліна І.М., к.е.н., доцент, докторант кафедри фінансів, обліку та аудиту,
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна*

Обґрунтований аналіз поглядів на природу розвитку підприємства потребує більш детального відображення характеру процесу розвитку підприємства, а саме: чинників, внутрішніх параметрів, траєкторії, основних етапів. Ці сутнісні характеристики процесу розвитку підприємства комплексно відображаються в моделях розвитку підприємства.

Можна виділити два типи моделей розвитку підприємства: перший – це моделі, що відображають траєкторію та фази розвитку підприємства (моделі Грейнера, ліве худа, Адізеса та ін.), другий – це моделі, що відображають механізм розвитку