

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-27-22>

УДК 336.77(045)

# СКОРИНГОВА МОДЕЛЬ ЯК МЕТОД ОЦІНКИ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ

## SCORING MODEL AS A METHOD OF SOLVENCY ASSESSMENT

**Гаврилюк Віта Миколаївна**кандидат економічних наук,  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4685-5544>**Havryliuk Vita**

State Agrarian and Engineering University in Podilia

У статті опрацьовано поняття платоспроможності, а саме: сформовано різноманітні тлумачення дослідників, що розглядали дану категорію та здійснено відповідні припущення щодо сутності даного поняття. Акцентовано на необхідності визначення платоспроможності потенційного лізингоодержувача, для з'ясування його здатності вчасно і в повному обсязі розраховуватись за своїми зобов'язаними. Означено необхідність застосування скорингу для швидкого і точного аналізу показників платоспроможності потенційних лізингоодержувачів. Поглиблено розуміння сутності скорингу, а також його тлумачень і характеристик, які позиціонують його як найуспішніший приклад використання математичних і статистичних методів у сучасних бізнесових процесах. Охарактеризовано стадії побудови скорингової моделі і зазначено основні її площини. Перелічено позитивний ефект застосування скорингової моделі при оцінці платоспроможності.

**Ключові слова:** скоринг, скорингова модель, інтегральний показник, оцінка платоспроможності, лізингова операція, лізингоодержувач.

В статье рассмотрено понятие платежеспособности, а именно: сформированы различные толкования исследователей которые изучающих данную категорию, а также осуществлены соответствующие предположения о его сущности. Акцентируется на необходимости определения платежеспособности потенциального лизингополучателя, для выяснения его способности своевременно и в полном объеме рассчитываться по своим обязательствам. Отмечено необходимость применения скоринга для быстрого и точного анализа показателей платежеспособности потенциальных лизингополучателей. Углубленно понимание сущности скоринга, а также его толкований и характеристик, которые позиционируют его как успешный пример использования математических и статистических методов в современных бизнес процессах. Охарактеризованы, стадии построения скоринговой модели и указаны основные ее плоскости. Перечислен положительный эффект применения скоринговой модели при оценке платежеспособности.

**Ключевые слова:** скоринг, скоринговая модель, интегральный показатель, оценка платежеспособности, лизинговая операция, лизингополучатель.

The article deals with the concept of solvency, namely: formed various interpretations of researchers who considered this category and made appropriate assumptions about the essence of this concept. The inadmissibility of substituting the concepts of "creditworthiness" and "solvency" in the practice of leasing relations is emphasized. Emphasis is placed on the need to determine the solvency of a potential lessee, to determine its ability to timely and fully pay its debtors. The main directions of solvency assessment for leasing purposes are formed. The required effective formats of solvency assessment in modern conditions are highlighted, which will allow codetermine the aspects of solvency of future leasing entities with high accuracy. It is necessary to use scoring to assess the solvency of potential lessees, namely, in a timely manner and in full to fulfill their obligations to the leasing company. An in depth understanding of the essence of scoring, as well as its interpretations and characteristics those position it as the most successful example of the use of mathematical and statistical methods in modern business processes. It is noted that the construction of a scoring model involves the formation of appropriate information support, the creation of which is divided into a number of stages. The stages of construction of the scoring model are also outlined and its main planes are indicated. It is emphasized that the initial information in the analysis of leasing operations by scoring is a report of the established form on the analysis of the leasing project, which contains the data necessary

to determine a particular agreement, as well as the integrated probability of reliability, loss and more. It is motivated that the differences between the leasing and credit operations create a number of additional parameters that should be taken into account when building a scoring model. That is why scoring models used in leasing companies have their own specific features, dictated by the specifics of this activity. It was found that the application of the scoring model of solvency assessment will speed up the analysis of applications submitted to the leasing company; help predict the company's financial risks; will allow you to clearly assign a potential customer to a group using the integrated value of indicators.

**Keywords:** scoring, scoring model, integrated indicator, solvency assessment, leasing operation, lessee.

**Постановка проблеми.** Складність будь яких операцій пов'язаних із відстрочкою платежів визначає необхідність дослідження основних аспектів їх здійснення. Орієнтиром доцільності їх проведення є розмір періодичних платежів, які сплачуватиме майбутній позичальник. При цьому, доречно акцентувати увагу на оцінці платоспроможності потенційних учасників даних операцій. Так, відповідна оцінка ряду показників фінансового стану дасть змогу з'ясувати, чи зможе підприємство здійснювати своєчасно розрахунки за зобов'язаннями у повному обсязі.

Зважаючи на стрімкий розвиток сучасних технологій та зростання інформаційних потоків, суб'єкти фінансового ринку змушені запозичувати західний досвід оцінки впливу ризиків на платоспроможність і використовувати його у своїй діяльності.

Провідним форматом даної оцінки являється скоринг, який використовується фінансовими установами при оцінці доцільності надання кредиту. Слід зауважити, що на даний час скорингові моделі використовуються не тільки в банківській сфері, але й в інших областях фінансової діяльності, зокрема при оцінці платоспроможності потенційних учасників лізингових операцій. Саме тому скорингові моделі, як метод оцінки лізингових ризиків набуває своєї актуальності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогоднішній день існує достатньо методик оцінки платоспроможності підприємств, що розроблені як закордонними так і вітчизняними дослідниками. Ці методики в основному направлені на використання банківською установою при оцінці платоспроможності позичальника. На сьогоднішній день у напрацюваннях дослідників [1; 2; 3; 4], що займалися питаннями оцінки платоспроможності лізингоотримувачів, не сформовано виразних методів, які прийнятні для лізингового проекту. Тому, особливу увагу слід приділити застосуванню сучасних скорингових моделей, що широко використовуються закордоном. Як свідчить зарубіжна практика, для того що б швидко та з доволі великою

точністю розрізнити сумлінних позичальників, шахраїв та неплатоспроможних клієнтів слід скористатися скоринговими моделями. Новітні скорингові моделі базуються на сучасних методах аналізу й обробки статистичних даних, а також на наявній актуальній інформації, що постійно оновлюється.

**Формування цілей статті.** Мета нашої роботи – це дослідження формування скорингових моделей як методу оцінки платоспроможності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У першу чергу слід зосередити свою увагу на сутності платоспроможності. Ряд науковців характеризують платоспроможність, як здатність підприємства виконувати свої зобов'язання. Так, А.Д. Шеремет [5, с. 165] зазначає, що «платоспроможність визначається, як здатність покриття усіх зобов'язань підприємства усіма активами». Є й такі, а саме: Є.В. Мних, що тісно пов'язує платоспроможність з фінансовою стійкістю [6].

Аналіз тлумачень дозволяє нам зробити відповідні припущення щодо сутності даного поняття. Ми бачимо, що платоспроможність характеризується наявністю у підприємства ліквідних активів, які дозволять йому вчасно і в повному обсязі виконувати свої фінансові зобов'язання. Тут джерелами погашення являється виручка від реалізації продукції, а в окремих випадках виручка від реалізації майна підприємства.

У деяких джерелах [7] невіправдано поняття «платоспроможність» підмінюється поняттям «кредитоспроможність». Очевидним є те, що позиціонування лізингоодержувача до звичайного позичальника кредиту, яке передбачається кредитоспроможністю, трансформує лізингові відносини в кредитні, що підмінює їх значення. Вважаємо, що звужувати розгляд до оцінки кредитоспроможності лізингоотримувачів недоречно, адже в структурі лізингових платежів окрім кредитної складової зафіксовано ряд інших позицій, які неможливо ігнорувати.

Тому, платоспроможність лізингоотримувача – це прогностичний рівень, його здатності вчасно і повністю розраховуватись за своїми зобов'язаннями перед суб'єктами фінан-

сового лізингу. Порядок визначення платоспроможності лізингоотримувача є важливим заходом, що дозволяє лізингодавачу не лише встановити рівень власного ризику по конкретній угоді, але й визначити ефективність лізингової операції в цілому [8, с. 40].

Розгляд загальноприйнятих підходів до оцінки платоспроможності підприємств здійснюється через аналіз фінансового стану. Лізингові компанії оцінюють платоспроможність через показники фінансового стану. У загальному вигляді виділяють такі групи показників: показники майнового стану, ділової активності, рентабельності, фінансової сталості, ліквідності і платоспроможності, дохідності акцій [9].

Оцінка платоспроможності зводяться до оцінки фінансових показників, використовуючи фінансову звітність, яка надається лізингоотримувачем. Такий підхід знижує ризикованість проекту, але має ряд недоліків: перше, дослідження не враховують кон'юнктуру ринку, по-друге, оцінюють реальний стан, а не прогнозні показники, які неможливо ігнорувати через тривалість лізингових операцій.

В практичній діяльності кожна лізингова компанія визначає власні підходи до аналізу лізингових проектів і процедури оцінки платоспроможності потенційних клієнтів. Серед затребуваних форматів оцінки лізингових заявок широко використовується скоринг.

Наступним за логікою викладання є з'ясування суті скорингу. Важливість цієї площини полягає в тому, що скорингові моделі є одним із найуспішніших свідчень ужитку математичних і статистичних методів у бізнесі. Тому, слід відзначити, що скоринг це – матема-

тична модель у вигляді зваженої суми певних характеристик, за допомогою якої на основі минулого досвіду банк намагається з'ясувати ймовірність того, що конкретний позичальник не поверне вчасно кредит [10, с. 41].

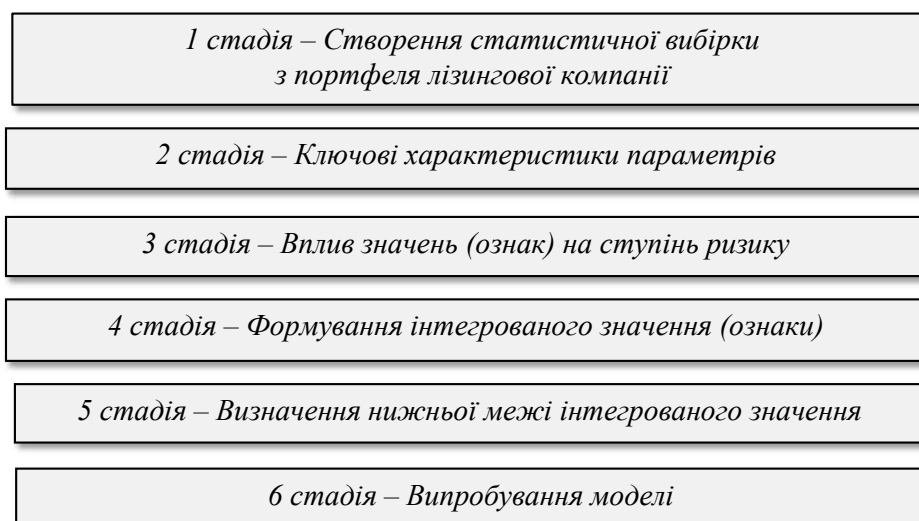
Як зазначає Н.М. Рудой [11], скоринг являє собою математичні моделі, засновані на кредитній історії клієнтів банку, що є підставою для визначення ймовірності, можливості позичальника своєчасно повернути кредит.

Дослідники Л.Я. Снігір, Н.Г. Волик та А.Л. Мінін [1; 10; 12] вважають, що ідея застосування автоматизованої системи скорингу полягає у класифікації боргових зобов'язань на «добрі» та «погані». З цією метою необхідно зробити вибірку одержаних заявок від позичальників за певний період.

Як наголошує А.Л. Мінін, основною передумовою для побудови власної скорингової системи є визначення джерел інформації, яку буде покладено в основу. Такими джерелами можуть бути:

- статистичні данні;
- досвід експертів;
- загальноекономічні данні країни або регіону;
- інша інформація [12, с. 113–114].

Враховуючи вищевикладене, лізингова фірма повинна створювати масив статистичної інформації на базі існуючих договорів для застосування скорингової моделі у власну практику. При цьому інформаційну базу, тобто вхідну інформацію необхідно формувати з виявленням ознак властивим всім проблемним лізингоодержувачам. Побудова скорингової моделі передбачає формування відповідного інформаційного забезпечення, створення якого поділяється на ряд стадій (рис. 1).



**Рис. 1. Стадії побудови скорингової моделі**  
Джерело: узагальнено автором на основі [1; 9]

Встановлено що, лізингові компанії застосовують скорингову модель під час аналізу потенційного лізингоодержувача у таких випадках, а саме: при роботі з фізичними особами, підприємцями та сегментом малого і середнього бізнесу; за незначної суми лізингової угоди; в умовах, якщо предмет лізингу досить ліквідний, якщо вартість предмета лізингу на вторинному ринку впродовж усього періоду дії договору лізингу перевищує несплачену лізингоодержувачем суму боргу за активи; а також якщо здійснення лізингового проекту пов'язано з поточною діяльністю потенційного лізинг одержувача [1, с. 188].

Вихідною інформацією при аналізі можливостей здійснення лізингових операцій за методом скорингу є звіт установленої форми про аналіз лізингового проекту, що містить данні необхідні для визначення конкретної угоди, а також величину інтегрального показника ймовірності надійності операції, її збитковості та інше.

**Висновки і пропозиції.** Таким чином побудова скорингової моделі поділяється на стадії, які допоможуть отримати оптимально-приспосовану інформаційну розробку для визначення достатніх параметрів, тобто нижньої їх меж при проведенні оцінки платоспроможності потенційних клієнтів. Крім того, слід зазначити, що розбіжності між лізинговою і кредитною операцією створюють ряд додаткових параметрів які доцільно враховувати при побудові скорингової моделі. Саме тому скорингові моделі, що застосовуються у лізингових компаніях мають свої специфічні особливості, продиктовані специфікою даної діяльності.

Таким чином, застосування скорингової моделі оцінки платоспроможності дозволить прискорити аналіз заявок, що подані на розгляд до лізингової компанії; допоможе спрогнозувати фінансові ризики компанії; дасть змогу чітко віднести потенційного клієнта до тієї чи іншої групи за допомогою інтегрального значення показників.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Снігір Л.Я., Богодухов Д.О., Кисіль С.П. та ін. Посібник з лізингу. Київ : ТОВ «Поліграф плюс», 2009. 388 с.
2. Горемыкин В.А. Лизинг : учебник. Москва : Информационно-издательский дом «Филинъ»; Информцентр XXI, 2008. 944 с.
3. Саблук Р.П. Фінансовий лізинг в АПК : монографія. Київ : ІАЕ УААН, 2003. 178 с.
4. Подольчак Н.І. Методологічні рекомендації визначення платоспроможності лізингоодержувачів. URL: <http://vlp.com.ua/node/6622>
5. Шеремет А.Д., Сейфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа : учеб. пособие. Москва : Инфра, 2002. 208 с.
6. Мних Є.В. Економічний аналіз : Підручник. Київ : Центр навчальної літератури, 2003. 412 с.
7. Фридель В.І. Загальні підходи до оцінки кредитоспроможності лізингоодержувачів. URL: <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/4978/1/59%20-%2065.pdf>
8. Гаврилюк В.М. Перспективи розвитку фінансового лізингу в сільському господарстві. *Економіка АПК*. 2015. № 10. С. 38–42.
9. Гаврилюк В.М. Моделювання формування прибутку сільськогосподарських підприємств для мотивації розвитку фінансового лізингу. *Економіка та суспільство*. 2021. № 25. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-10>
10. Волик Н.Г. Скоринг як експертний метод оцінювання кредитного ризику комерційного банку при споживчому кредитуванні. URL: [https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2008/econom\\_2008\\_1/2008-26-06/volik.pdf](https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2008/econom_2008_1/2008-26-06/volik.pdf)
11. Рудой Н.М. Автоматизация оценки кредитоспособности заемщика с применением рейтинговых систем. *Банковское кредитование*. 2013. С. 53–68.
12. Мінін А.Л. Основні підходи до створення та впровадження скорингової системи оцінки платоспроможності позичальників. *Економіка і управління*. 2016. № 3. С. 109–117.

#### REFERENCES:

1. Snihir L.Ya. (2009) *Posibnyk z lizynhu* [Instruction book of leasing]. Kyiv: TOV «Polihraf plus», 388 p. (in Ukrainian)
2. Goremykin V.A. (2008) *Lizing* [Leasing], 2nd ed. Moscow: Informacionno-izdatel'skij dom «Filin»; Informcentr NHI, 944 p. (in Russian)
3. Sabluk R.P. (2003) *Finansovij lizynh v APK* [Financial leasing in the AIC]. Kyiv: IAE UAAN, 178 p. (in Ukrainian)
4. Podolchak N.I. (Metodolohichni rekomendatsiyi vyznachennya platospromozhnosti lizynhooderzhuvachiv [Methodological recommendations for determining the solvency of lessees]. Retrieved from: <http://vlp.com.ua/node/6622>

5. Sheremet, A.D., Seifulin, R.S., & Negashev, E.V. (2002). Metodika finansovoho analiza: uchebnoe posobie. [Methods of financial analysis: Textbook. Manual]. Moscow: Infra. (in Russian)
6. Mnykh Ye.V. (2003) Ekonomichnyy analiz: Pidruchnyk [Economic Analysis: Textbook]. Kyiv: Tsentр navchal'noyi literatury, 412 p. (in Ukrainian)
7. Frydel V.I. (н.д.) Zahalni pidkhody do otsinky kredytopromozhnosti lizynhooderzhuvachiv [General approaches to assessing the creditworthiness of lessees]. Retrieved from: <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/4978/1/59%20-%2065.pdf>
8. Havryliuk V.M. (2015) Perspektyvy rozvytku finansovoho lizynhu v sil's'komu hospodarstvi [Prospects for the development of financial leasing in agriculture]. *Ekonomika APK – Economics of agro-industrial complex*, vol. 10, pp. 38–42. (in Ukrainian)
9. Havryliuk V.M. (2021) Modelyuvannya formuvannya prybutku silskohospodarskykh pidpryyemstv dlya motyvatsiyi rozvytku finansovoho lizynhu [Modeling of profit formation of agricultural enterprises to motivate the development of financial leasing]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Online], vol. 25. Retrieved from: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-10>
10. Volyk N.H. Skorynh yak ekspertnyy metod otsynyuvannya kredytnoho ryzyku komertsynoho banku pry spozhyvchomu kredytuvanni. [Scoring as an expert method of assessing the credit risk of a commercial bank in consumer lending]. Retrieved from: [https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2008/econom\\_2008\\_1/2008-26-06/volik.pdf](https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2008/econom_2008_1/2008-26-06/volik.pdf)
11. Rudoy N.M. (2013) Avtomatizatsiya otsenki kredytoposobnosti zaemshchika s primeneniem reytingovykh sistem [Automation of borrower credit rating using rating systems]. *Bankovskoe kreditovanie* [Bank lending], pp. 53–68. (in Russian)
12. Minin A.L. (2016) Osnovni pidkhody do stvorennya ta vprovadzhennya skorynhovoyi systemy otsinky platospromozhnosti pozychal'nykiv [The main approaches to the creation and implementation of a scoring system for assessing the solvency of borrowers]. *Ekonomika i upravlinnya* [Economics and management], vol. 3, pp. 109–117.