

## P2P վարկավորում. ռիսկեր, հնարավորություններ և կարգավորման հեռանկարներ

*Զարանթարյան Հ. Լ.*

*ՀՊՏՀ, Հաշվապահական հաշվառման և աուդիտի ֆակուլտետ, առկա բակալավրիատ*

*(Երևան, Հայաստան)*

*hayk.kalantaryan99@gmail.com*

**Վճռորոշ բառեր՝** P2P վարկավորում, ֆինանսական տեխնոլոգիա, շուկայական կարգավորում, ինֆորմացիոն ասիմետրիա, մասշտաբի էֆֆեկտ, իրացվելիություն, կրեդիտ սքորինգ

### **P2P-кредитование: риски, возможности и перспективы регулирования**

*Калантарян А. Л.*

*Армянский государственный экономический университет (Ереван, Армения)*

*Студент 4-ого курса факультета бухгалтерского учета и аудита*

*hayk.kalantaryan99@gmail.com*

**Аннотация:** Беспрецедентный рост финансовых технологий потребовал от финансового мира быстро пересмотреть подходы и идеи, которые формировались на протяжении многих десятилетий. Сегодня банковская система пытается "завязать дружбу" с финтех-компаниями, чтобы продолжить свою деятельность, пострадавшую от финансового кризиса. Венчурные инвесторы стараются воспринимать это технологическое развитие, так как наличие краудфандинга и ICO существенно влияет на спрос на венчурные фонды, а рост блокчейн-технологий заставляет центральные банки задуматься о проведении исследований по выпуску цифровой валюты.

В следующей статье автор выявляет особенности, определяющие развитие P2P-кредитования, риски и возможности, возникающие в результате этих разработок. Основная цель данной статьи-выяснить с какими рисками сталкиваются регуляторы финансового рынка, каковы подходы к управлению этими рисками, есть ли необходимость в регулировании рынка или нет. На основе ответов на вышеприведенные вопросы вносятся соответствующие предложения. В частности, в связи со спецификой рынка, такой как позднее наступление эффекта масштабирования, возникающие монопольные желания, влияние информационной асимметрии, необходимость соответствующих механизмов была обоснована. В то же время обсуждались и преимущества, которые меняют подходы к кредитованию в результате внедрения технологических решений.

**Ключевые слова:** P2P-кредитование, финансовые технологии, регулирование рынка, информационная асимметрия, эффект масштаба, ликвидность, кредитный скоринг

### **P2P lending: Risks, opportunities and regulation perspectives**

*Kalantaryan H. L.*

*Armenian State University of Economics (Yerevan, Armenia)*

*4th year BA Degree Student at the Department of Accounting and Auditing*

*hayk.kalantaryan99@gmail.com*

**Abstract:** The unprecedented growth of financial technologies required the financial world to quickly reconsider the approaches and ideas that have been formed over many decades. Today, the banking system is trying to "forge a friendship" with fintech companies in order to continue its activities that are affected by the financial crisis. Venture investors endeavour to perceive this technological development, as the presence of crowdfunding and ICOs significantly affects the demand for venture capital funds, and the boost in blockchain technologies make central banks consider conducting researches on issuing digital currency.

In the following article, the author identifies the features that determine the development of P2P lending, the risks and opportunities that arise as a result of these developments. The main purpose of this article is to find out what are the risks faced by financial market regulators, what are the approaches to managing those risks, whether there is a need for market regulation or not. Based on the answers to the above questions, appropriate suggestions are introduced. In particular, due to the specifics of the market, such as the late onset of the scaling effect, the resulting monopoly desires, the impact of information asymmetries, the need for appropriate mechanisms has been justified. At the same time, the advantages that change lending approaches as a result of the introduction of technological solutions were also discussed.

**Keywords:** P2P lending, financial technology, market regulation, information asymmetry, scale effect, liquidity, credit scoring

«THE Millennial Disruption Index»-ի հարցումների [1] համաձայն՝ հարցվածների 73%-ը նշել է, որ ֆինանսական ծառայությունների նոր առաջարկներ ավելի շատ նախընտրում են «Apple»-ից, «Amazon»-ից, «Google»-ից, «Paypal»-ից կամ «Square»-ից, քան իրենց ազգային բանկից, իսկ հարցվածների գրեթե կեսը հույսը դնում է տեխնոլոգիական ստարտափերի վրա, որոնք ի վիճակի կլինեն փոխել բանկային համակարգը: «2020 Edelman Trust Barometer Global Report»-ի համաձայն [2]՝ ֆինանսական ծառայությունների սեկտորը ունի վատահույության ամենացածր մակարդակը (57%): Այնուամենայնիվ, համեմատած այլ սեկտորների (տեխնոլոգիա, առողջապահություն, էներգիա և այլն), վատահույության աճի տեմպերով այն գրանցել է ամենամեծ ցուցանիշը (2012թ. այն կազմում էր 44%):

Եթե այսօր ֆիլմարտադրող ընկերությունների՝ մասնավորապես «Նեթֆլիքսի» ամենամեծ մրցակիցը հաճախ համարվում է քունը, ապա ֆինանսական ծառայություններ մատուցող ընկերությունների համար ֆինանսական տեխնոլոգիաներն են, որոնք փոխում են մրցակցային միջավայրը և «խանգարում» ավանդական ֆինանսական կառույցներին: Ֆինթեքի սահմանումները բազմաթիվ են, սակայն ամփոփելով կարող ենք ասել, որ այն ներկայացնում է «միջառարկայական սուբյեկտ, որը միավորում է ֆինանսները, տեխնոլոգիաների կառավարումը և նորարարության կառավարումը»: [3] ֆինանսական տեխնոլոգիաները իրենց դռներն են բացել արդեն իսկ ավելի քան 20000 ստարտափերի առաջ [4]:

Երկարաժամկետում կենտրոնական բանկերի հիմնական խնդիրն է լինելու փողի պահանջարկի փոփոխությունը և այն ֆինանսական կառույցների արմատական փոխությունների նպաստմանը, որոնց վրա տնտեսությունների մեծ մասը հիմնված է: Այնուամենայնիվ, հարցի պատասխանը, թե արդյոք բանկերը պետք կզան սպազայում, մասնագետները պատասխանում են, որ բանկերը հնարավոր է պետք չզան, սակայն բանկային գործունեությունը, ծառայությունների մատուցումը անհրաժեշտություն է: Դեռևս շուտ է խոսել բանկային համակարգի անհետացումից, քանի որ սրանք այն կառույցներն են, որոնց վրա հիմնված են տնտեսությունները: Եվ քանի որ ավելի շատ փոփոխություններ ֆինթեքը կստեղծի ոչ թե արդեն իսկ եղած բիզնես մոդելները վերափոխելով, այլ ֆինանսական միջնորդների ստեղծմամբ, ուստի կարգավորող մարմինները առայժմ կարող են խթանել նոր բիզնես մոդելների փորձարկումը, սակայն անհրաժեշտ է նախնական օրենսդրական սցենարներ ունենալ, քանզի նույնիսկ փորձնական շրջանում անուղղակի վերահսկողության դադարեցումը կարող է

հանգեցնել այնպիսի խնդիրների, ինչպիսիք եղան Չինաստանում ICO-ների և P2P վարկավորման օրենսդրական կոշտ մոտեցումների արդյունքում:

### **P2P վարկավորում**

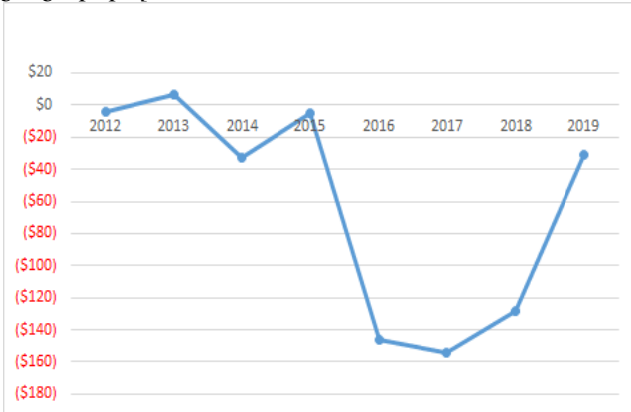
Գլոբալ ֆինանսական ճգնաժամը Էականորեն փոխեց բանկային համակարգը և մինչ բանկերը փորձում էին վերականգնել նախկին շահութաբերության մակարդակը, այլընտրանքային P2P (peer to peer) վարկավորումը մի նոր զարկ ստացավ: Սա, թերևս, ֆինանսական ճգնաժամերի դրական կողմերից մեկն է, քանի որ տնտեսական ծանր պայմաններում աշխարհում լուրջ փոփոխություն բերող բիզնես մոդելները սկսում են ակտիվանալ, որի վառ օրինակ է վենչուրային ֆինանսավորում ստացած «Airbnb» ընկերությունը, որը ստեղծվեց այն պատճառով, որ ճգնաժամի ժամանակ մարդկանց լրացուցիչ գումար աշխատելու հնարավորություն էր պետք, իսկ առաջարկվող բիզնես մոդելը շնորհիվ մարդկանց տրվեց այդ հնարավորությունը իրենց իսկ տները զբոսաշրջային նպատակներով օգտագործելու համար:

Ընդհանուր առմամբ, ստանդարտ P2P վարկավորումը բիզնեսի մոդել է, որտեղ վարկառուներն և վարկատուներն միմյանց հանդիպում են ինտերնետային պլատֆորմի անմիջական միջամտությամբ: Որոշակի վճարների դիմաց պլատֆորմը իր ձեռքն է վերցնում ռիսկի գնահատումը, պայմանագրի կազմումը, մարումների նկատմամբ վերահսկողության իրականացումը: Այս մոդելի էական խնդիրը պլատֆորմների տեսանկյունից այն է, որ այն միաժամանակ պետք է մարքեթինգային և այլ միջոցների շնորհիվ ներգրավեն թե՛ վարկառուներին և թե՛ վարկատուներին, և այստեղ պլատֆորմի սնանկացման ռիսկի մակարդակը Էականորեն կապված է պլատֆորմի շուկայական դիրքից և եկամուտներից, քանի որ վարկատուի ռիսկը փոխանցվում է վարկառուին, իսկ եթե պլատֆորմը չկարողացավ արդյունավետ կերպով ներգրավել գործարքի 2 կողմերին, ապա առաջարկի և պահանջարկի միջև խզումը կհանգեցնի պլատֆորմի սնանկացմանը:

### **Ռիսկեր**

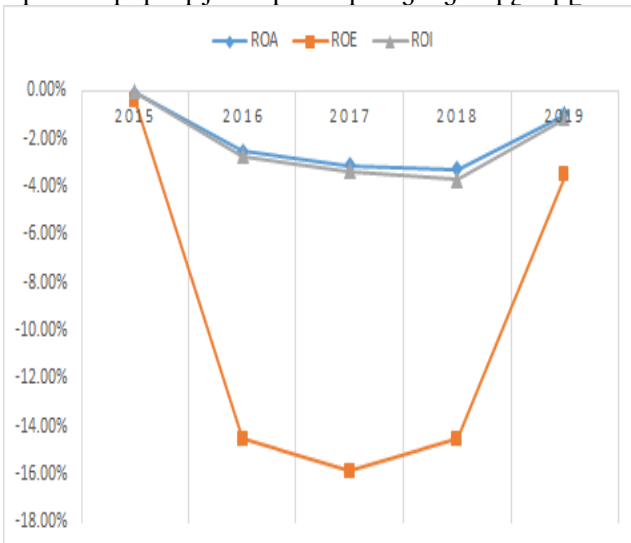
**Մասշտաբի Էֆեկտի ուշ առաջացում և մոնոպոլիստական դիրքի ցանկություն:** P2P վարկավորման շուկայական ռիսկերից մեկը մասշտաբի Էֆեկտի ուշ ի հայտ գալն է, որը ստիպում է ոլորտի պլատֆորմներին ձգտել մենաշնորհային դիրք գրավելուն: Այս խնդիրները, թերևս, փորձում են հաղթահարել նոր բիզնես մոդելների ներկայացմամբ կամ սնանկացման ավելի արդյունավետ պլանի մշակմամբ, որով կփորձեն առաջարկի և պահանջարկի

խզումը մեղմացնել: Այնուամենայնիվ, երկար ժամանակ է պահանջվում պլատֆորմներից նույնիսկ շահույթի և շահութաբերության ցանկալի մակարդակ սպահովելու համար: Եթե դիտարկենք LendingClub պլատֆորմը, որը աշխարհում առաջատարներից մեկն է և շուկա է մուտք գործել գրեթե 15 տարի առաջ, մինչ օրս էլ ֆինանսական կայունության մակարդակ չի ցուցաբերել:



Պատկեր 1. LendingClub ընկերության զուտ շահույթը 2010-2019 թթ. միլիոն դոլար<sup>1</sup>

Դիտարկենք նաև ընկերության եկամտաբերության հիմնական ցուցանիշները.

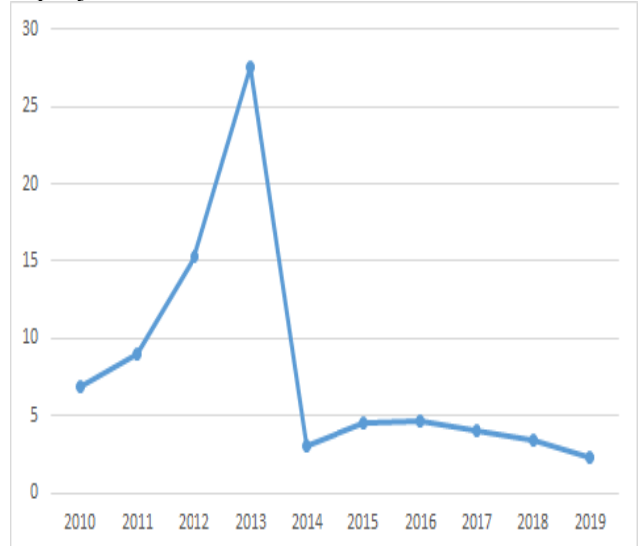


Պատկեր 2. LendingClub ընկերության ակտիվների, սեփական կապիտալի և ներդրումների շահութաբերությունը 2015-2019 թթ.<sup>2</sup>

Չնայած կազմակերպության ընտրված ցուցանիշները 2019-ին որոշակիորեն դրական միտում են սկսում ցուցաբերել, այնուամենայնիվ, դա միայն պայմանավորված չէ զուտ շահույթի աճով (թերևս, զուտ շահույթը շարունակում է

մնալ բացասական), այլ ակտիվների և սեփական կապիտալի նվազմամբ ևս:

Ինչ վերաբերում է ֆինանսական անկախության գործակցին, սպա պլատֆորմների մեծամասնությունը ընթացիկ գործունեությունը շարունակում է ֆինանսավորել պարտքային գործիքներով:



Պատկեր 3. LendingClub ընկերության Debt to Equity գործակիցը 2010-2019 թթ.<sup>3</sup>

Ընկերությունը միայն վերջին տարիներին է որ կարողանում է որոշակիորեն ֆինանսական անկախության մակարդակ ձեռքբերել՝ նվազեցնելով ֆինանսական կախվածության գործակիցը՝ համեմատած հիմնադրման սկզբնական շրջանի: Այնուամենայնիվ, 2018-19-ին էլ պլատֆորմը դեռևս գործունեության ֆինանսավորումը իրականացնում էր երկարաժամկետ պարտավորությունների հաշվին:

Հենց այսպիսի ֆինանսական դրությունն էլ պատճառներից մեկն էր, որ 2021թ. LendingClub-ը դադարեցրեց «մանրածախ ներդրողների» համար վարկավորման հնարավորությունը՝ նշելով, որ հասարակ ներդրողներին սպասարկելը բավականին ծախսատար գործընթաց է, ուստի այսուհետ իրենց բիզնես մոդելը կուղղվի դեպի պրոֆեսիոնալ ներդրողներ:

Հենց այսպիսի ֆինանսական դժվարություններն ու ավանդական ֆինանսական հաստատությունների հետ մրցակցությունն է հանգեցնում նոր, ավելի կատարելագործված բիզնես մոդելների ստեղծմանը: Այսպիսի բիզնես մոդելներից նոր զարգացման տեմպեր ստացողը P2P վարկավորումն է «Loan Originator»-ների միջոցով: Այն իրենից ենթադրում է քառակողմ համակարգ: Այստեղ պլատֆորմները համագործակցում են «Loan originator»-ների հետ: P2P-ում այն

<sup>1</sup> Տվյալները վերցվել են macrotrends կայքից՝ ելնելով LendingClub ընկերության համախմբված ֆինանսական հաշվետվություններից [5]

<sup>2</sup> Տվյալները վերցվել են macrotrends կայքից՝ ելնելով LendingClub ընկերության համախմբված ֆինանսական հաշվետվություններից [6]

<sup>3</sup> Տվյալները վերցվել են macrotrends կայքից՝ ելնելով LendingClub ընկերության համախմբված ֆինանսական հաշվետվություններից [7]

սովորաբար համարվում է ոչ բանկային ավանդական ֆինանսական ինստիտուտ, որը զբաղված է վարկառուներ փնտրելու հարցով և հանդիսանում է վարկ վաճառող՝ օգտագործելով մարքեթինգային միջոցները և տրամադրելով այդ վարկերը պլատֆորմին: Այստեղ կարևոր հնարավորությունը այն է, որ այս 4-րդ կողմը ապահովում է պահանջարկը, իսկ պլատֆորմին մնում է աշխատել վարկատուներ ներգրավելու վրա, որը էականորեն նվազեցնում է ծախսերը և որոշակիորեն ազդում է սնանկացման ռիսկի նվազեցման վրա: Կարևոր է այն հանգամանքը ևս, որ պլատֆորմը կարող է հեշտությամբ փոխել այս միջնորդին, հետևաբար պլատֆորմի հետ աշխատելու արդյունքում ստեղծված մրցակցությունը կստիպի այդ ավելի արդյունավետ իրականացնել վարկերի գնահատումը և այլն: Մակայն պոտենցիալ ռիսկերից կարող ենք նշել այն, որ այս մոդելը իր թափանցիկությամբ զիջում է ավանդականին, ավելի միքսված տարբերակ է, որը հասարակ ֆիզիկական անձի համար կարող է շփոթեցնող լինել:

Այնուամենայնիվ, այս մոդելը ունի մի առանձնահատկություն, որը էականորեն կարող է նվազեցնել գումարները կորցնելու ռիսկը: Խոսքը հետզնման երաշխիքի մասին է, որը «վարկատուի և վարկի ստեղծողի միջև կնքված պայմանագիր է, որի նպատակն է պաշտպանել վարկատուներին վարկատուի պարտավորության չմարումից» [8]: Սովորաբար սա լինում է վարկի ժամկետանց դառնալուց 30-90 օրվա ընթացքում և կողմը պարտավորվում է մասամբ (սովորաբար 20-30%) կամ ամբողջական հետ գնել վարկը, եթե ընկերությունում առկա է անհրաժեշտ գումարը: Սա ստեղծում է պլատֆորմի համար սնանկացման ռիսկի նվազեցում, իսկ վարկատուի համար գումարի մասնակի կամ ամբողջական ապահովագրություն:

**Ինֆորմացիոն ասիմետրիաներ:** Վերոնշյալ հիմնարար ռիսկերը հանգեցնում են պլատֆորմների կողմից վարկերի առավելագույն ծավալի ներգրավմանն ուղղված «խորամանկ» քայլերին: Արդյունքում P2P վարկավորման շուկան հատկապես նոր զարգացող տնտեսություններում հաճախ աչքի է ընկնում ինֆորմացիոն ասիմետրիաներով: Ամենահիմնարար ռիսկերից է ինֆորմացիայի ոչ պատշաճ մատուցումը, որը ունի մի քանի դրսևորում՝

- Պլատֆորմները և վարկառուները օրենքով պարտավորվում են տեղեկացնել ինֆորմացիա, որով պլատֆորմի համար հնարավոր կլինի գնահատել վարկային ռիսկը և մոնիթորինգ իրականացնել՝ կախված փողերի լվացման դեմ պայքարի և այլ ռիսկերի նկատմամբ: Իսկ պլատֆորմն էլ այդ ամենի հիման վրա տեղեկացնում է հնարավոր

ռիսկերի մասին ներդրողին: Այնուամենայնիվ, քանի որ պլատֆորմը գումար է աշխատում վարկերի ծավալից և քանակից, ապա ինքը ևս շահագրգռված է մարքեթինգային կամ այլ ճանապարհով տրամադրելուն այնպիսի ինֆորմացիա, որը էական ինֆորմացիան հետին պլան է մղում: Այս խնդիրը գալիս է նրանից, որ երբեմն չկան օրենսդրորեն սահմանված հստակ ինֆորմացիոն ստանդարտներ, որոնք կապահովեն, որ վարկատուները ունեն հստակ պատկերացում ասոցացված ռիսկերի հետ կոնկրետ պլատֆորմն օգտագործելիս [9, p. 13]: Օրինակ՝ հնարավոր է նշված լինի, որ պլատֆորմը պարտավորվում է տրամադրել լինի պարզ և բավարար ինֆորմացիա առանց որևէ պարզաբանման:

- Որքան էլ օրենքով պահանջվում է տրամադրել անհրաժեշտ ինֆորմացիա, ինչպես նաև պարբերաբար վիճակագրական տվյալների թարմացում, այնուամենայնիվ, այնպիսի շուկաներում, որտեղ կան մի քանի պլատֆորմներ, ներդրողը կարող է միայն ինքնուրույն ռիսկի գնահատում և համեմատում անել տվյալ պլատֆորմի ներսում: Վիճակագրական տվյալները, մասնավորապես risk-adjusted returns և այլն, յուրաքանչյուր պլատֆորմ հաշվարկում է իր մեթոդաբանությամբ, որը երբեմն վարկատուին անհայտ է և այլ պլատֆորմի հետ համեմատելիս կողմնական ինֆորմացիոն դաշտ է ստեղծվում: Նույն խնդիրը առկա է նաև վարկային ռիսկի գնահատման դեպքում, քանի որ յուրաքանչյուր պլատֆորմ ունի ռիսկի գնահատման իր մոտեցումը, որը կրկին կարող է շփոթեցնել և ոչ պատշաճ կարգով որոշումների դրդել ներդրողին:

Ինֆորմացիոն ռիսկերի մեջ եկամտի և աշխատանքի վերիֆիկացիայի մոտեցումներն էլ են հաճախ շուկայի կարգավորողներին անհանգստության տեղիք տալիս: Մասնավորապես, ուսումնասիրելով Lending Club-ին՝ պարզ է դառնում, որ նրանք *միզուցի նաև* փորձեն ստուգել վարկառուների եկամուտը կամ եկամտի աղբյուրը՝ ելնելով երրորդ կողմի (third party) տրամադրած տվյալներից կամ այլ եղանակներով (գործատուի հետ կապ հաստատելով): Մակայն, ավելի խնդրահարույցն այն է, որ եթե վարկառուն չի կարողանում բավարար տեղեկատվություն տրամադրել ի պատասխան ընկերության կողմից եկամտի ստուգման հարցմանը, կամ եթե այդ տվյալները հնարավոր չէ էլեկտրոնային եղանակով ստուգել, ապա նրանք *միզուցի* մերժեն վարկառուի հայտը կամ էլ հնարավոր է լրացուցիչ տեղեկություններ պահանջեն:

Այս հանգամանքը պարզաբանելիս ընկերության ներկայացուցիչը նշել է, որ նրանք օգտագործում են «*մեքենայական ուսուցում և այլ մեթոդներ՝ կատարելագործելու համար այն մոդելները, որոնք հաստիքավորում են, թե որ վարկառուների դիմումները ստուգման կարիք ունեն, և որոնք՝ ոչ*» [10]: Այնուամենայնիվ, ամբողջությամբ հիմնվել Արհեստական բանակության և մեքենայական ուսուցման վրա, այն էլ մաթեմատիկական վերլուծությունների սահմանափակումների պայմաններում, նպատակահարմար չէ: Բացի այդ, Lending Club-ը նշում է նաև, որ, օրինակ, ցածր ռիսկ ունեցող վարկառուների համար եկամտի վերիֆիկացիա սովորաբար չեն կատարում, քանի որ այդ վարկառուները կարող են ընտրել այլընտրանքային ֆինանսավորման աղբյուրներ՝ լավ գիտակցելով, որ իրենցից որևէ լրացուցիչ փաստաթղթեր չեն պահանջի: Մա քայլ է, որով պատճառները փորձում են բարձր վարկունակությամբ փոխառուների ներգրավել՝ հանգեցնելով ինֆորմացիոն պատշաճ վերլուծության:

**Իրացվելիության ցածր մակարդակ:**

Առհասարակ քրաուդֆանդինգային շուկան առանձնահատուկ մոտեցումներ է պահանջում երկրորդային շուկաների քննարկման տեսանկյունից: Բանն այն է, որ սկզբնական շրջանում շուկայի առաջատար երկրները արգելում էին պարտքային կամ բաժնային արժեթղթերի շրջանառումը երկրորդային շուկայում, քանի որ սրանք համարվում են չցուցակագրված արժեթղթեր:

P2P պարբեր իրենց բնույթով երկարաժամկետ մարման վարկեր են, հետևաբար ավելի բարձր է թե՛ վարկի ռիսկը և թե՛ տոկոսադրույքի փոփոխման ռիսկը: Եթե օրենսդրությունը թույլ չի տալիս երկրորդային շուկաների կիրառումը քրաուդֆանդինգի դեպքում կամ թույլտվության դեպքում պատճառները չունի այդ հնարավորությունը, ապա որքան բարձր է մարման ժամկետը, այնքան ռիսկ կա, հատկապես տնտեսապես ոչ կայուն ժամանակներում, որ շուկայում տոկոսադրույքները կփոփոխվեն, իսկ վարկատուն կկորցնի այդ գումարների այլընտրանքային օգտագործման հնարավորությունը: Իսկ ուսումնասիրելով պատճառները՝ դժվար չէ նկատել, որ վարկերը սովորաբար ունենում են 1-3 տարվա ժամկետայնություն: Վարկառուների համար մտահոգիչ է, որ հնարավորություն կա վարկի գումարի չհավաքագրման, քանի որ հստակ հնարավոր չէ ասել՝ արդյոք տվյալ տոկոսադրույքի, ռիսկի, երկրորդային շուկաների սահմանափակման պարագայում ներդրողներին այդ առաջարկը կգրավի, թե ոչ: Ուստի վարկի չհավաքագրման դեպքում հնարավոր սցենար է տոկոսադրույքի բարձրացումը՝ մինչև գումարի հավաքագրվելը:

**Հնարավորություններ**

P2P վարկավորումը հասարակ ներդրողների համար մեծ հնարավորություններ ստեղծող այլընտրանք է ազատ դրամական միջոցների բաշխման և ավելի բարձր եկամուտների ստացման համար, հատկապես երբ խոսքը վերաբերում է տնտեսական կայուն ժամանակներին: «*Քանի դեռ տնտեսական պայմանները մնում են նորմալ, բարձր ռիսկի վարկային ներդրումները կարող են ավելի շահավետ լինել, քայց խոր անկման պայմաններում A+, A և B կարգերի վարկատուները, հավանաբար, ավելի քիչ կտուժեն*» [11] (յուրաքանչյուր պատճառները սահմանում է ռիսկի տարբեր մակարդակների համար տարբեր տառային/թվային կրիտերիաներ: Այս դեպքում, A և B կարգի վարկերը ցածր ռիսկով և ցածր տոկոսադրույքով վարկերն են):

«*Ֆինթեք. այս անգամն այլ է*» վերլուծության մեջ [12, p. 5] հեղիակներն անդրադառնում են P2P պարտքավորմանը՝ նշելով այն 4 գործոնները, որոնք սահմանում են պատճառների հաջողությունը: Դրանք են՝ հաճախորդի փորձը, ցածր արժեքով միջոցները, հաճախորդների ներգրավման ցածր ծախսը, ինքնության ճշգրիտ նույնականացումը և ռիսկի գնահատումը:

Պատճառներների ստեղծած հնարավորություններից մեկն էլ ռիսկերի դիվերսիֆիկացումն է: Սովորաբար մեկ պարտքը հավաքվում է բազմաթիվ վարկատուների միջոցների հաշվին և եթե պատճառների տրված ինֆորմացիան արդյունավետ կերպով ներակայացնում է ամեն ինչ, ապա ներդրողը ռիսկից կարող է ապահովագրվել այս տարբերակով:

Բացի վերոնշյալներից առավել շոշափելի հնարավորություններից են հաճախորդների գոհունակության մակարդակը, պատճառների շուրջօրյա հասանելիությունը, ցածր տրանսակցիոն ծախսերը, բյուրոկրատական դժվարությունների մեղմումը, սոցիալական ներառումը՝ հատկապես բարձր ռիսկային վարկառուների համար, ինչպես նաև ավելի պարզ և թափանցիկ կերպով փողի տրամադրման և ստացման գործընթացները:

Սակայն առանձնահատուկ զննում է պահանջում վարկավորման և ռիսկի գնահատման այլընտրանքային մեթոդաբանությունները, որոնք հնարավոր են դարձել ֆինթեքի զարգացմամբ:

**Բաց բանկային համակարգ և մեծ տվյալներ:** Բաց բանկային համակարգի միջոցով P2P պատճառները վարկավորման գնահատման ժամանակ օգտագործում են այնպիսի տվյալներ, որոնք չեն ներառվում ավանդական ֆինանսական սթրիկնդի մոդելներում, ինչպիսին է, օրինակ, FICO մեթոդը: Experian-ը, բաց բանկային համակարգի միջոցով վարկավորում իրականացնող ընկերություններից մեկը,

օգտագործում է այնպիսի տվյալներ, ինչպիսիք են տեսանյութերի և երաժշտության կանոնավոր վճարումները: Մանանտիպ մոտեցումները թույլ են տալիս վարկային միավորների բարձրացում, երբեմն նույնիսկ մինչև 66 միավորով<sup>4</sup>: Ինչ վերաբերում է մեծ տվյալների օգտագործմանը, ապա կարող է հաշվի առնվել նաև, օրինակ, թե միևնույն էլեկտրոնային հասցեն որքան ժամանակ է օգտագործել վարկառուն կամ որոշակի ալգորիթմների օգնությամբ գնահատումներ կատարեն սոցիալական ցանցերի հիման վրա: Այնուամենայնիվ, թերևս, «The information value of online social networks: lessons from p2p lending» աշխատությունում հեղինակները մանրամասն պարզաբանում են, որ կիրառական հետազոտությունները հանգում են նրան, որ սոցիալական մեդիաներից տվյալների արժեքը այնքան էլ արժեքավոր չէ վարկային սքրինգի համար: Հենց սա է պատճառը, որ պլատֆորմները իրենք են ստեղծում իրենց իսկ սոցիալական նեթվորքինգի հարթակները, որոնցով նեթվորքի անդամներին ավելի մեծ գումարով և ավելի ցածր տոկոսադրույքով վարկերի հնարավորություն են ստանում, նեթվորքի կողմից ճնշման գործադրում է իրականացվում վարկերի ժամանակին մարման համար խմբի վարկանիշը բարձր պահելու համար: Սակայն սա ուսումնասիրության առանձին առարկա է:

Արդյունքում, այն ֆինթեք ընկերությունները, որոնց ի վերջո հաջողվում է դառնալ մեծ տեխնոլոգիական ընկերություն, սկսում են տիրապետել մեծ տվյալների բազայի, որն ունի և՛ դրական, և՛ բացասական ասպեկտներ: Մեծ տեխնոլոգիական ընկերությունները կարող են օգտագործել ոչ միայն ԱԲ-ի և մեքենայական ուսուցման ամենաբարդ մեխանիզմները, որպեսզի, օրինակ, գնահատեն վարկառուին և հնարավոր ռիսկերը, այլև կարող են օգտվել իրենց նեթվորքի միջոցով ստացվող տվյալներից, ինչպես նաև սոցիալական մեդիաներից:

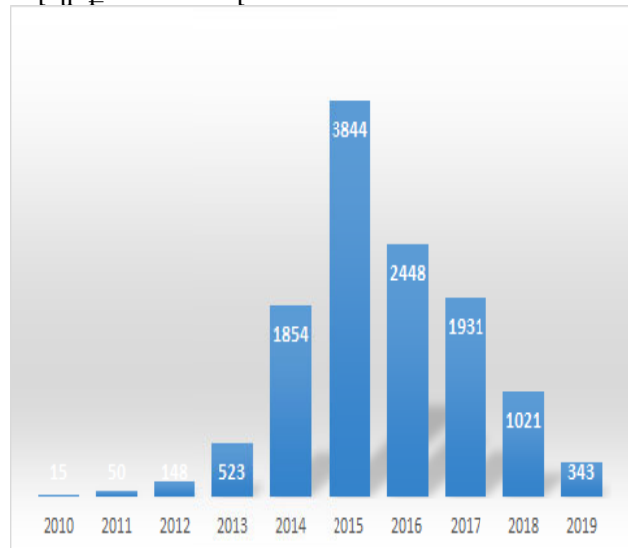
Մեծ ընկերությունների կողմից տվյալների մեծ բազայի հասանելիությունը կարող է հանգեցնել «թվային մոնոպոլիաների» կամ «data-opolie» - ների [13]: Բանն այն է, որ ֆինթեք ընկերությունները տվյալները կօգտագործեն ոչ միայն վարկային վստահությունը վերլուծելու համար, այլև կարող են իրականացնել գնային խտրականություն: P2P վարկավորման այն մոդելներում, որտեղ պլատֆորմն է համապատասխանեցնում ներդրողին և վարկառուին, պլատֆորմը կարող է իդենտիֆիկացնել այն հնարավոր ամենաբարձր տոկոսադրույքը, որը վարկառուն կարող է տալ կամ օրինակ

ապահովագրության դեպքում insuretech ընկերությունները կարող են գնահատել այն հնարավոր ամենամեծ արժեքը, որը կարող է վճարվել հաճախորդի կողմից և այսպիսով առանց լրացուցիչ ծախսի ստանալ ավելի մեծ եկամուտ:

### Առաջարկություններ և կարգավորումներ

«The FINTECH Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries» գրքում [14] հեղինակները մանրամասն քննարկում են տեխնոլոգիական չեզոքության անհրաժեշտությանը և դրա արդյունավետությանը: Մրա վառ օրինակ է բլոկչեյն տեխնոլոգիաների նկատմամբ տարբեր երկրների մոտեցումները, ICO-ների արգելման փոխարեն ուղեցույցների միջոցով շուկայական ռիսկերի զսպումը և այլն:

Փորձը, սակայն, ցույց է տալիս, որ քրաուդֆանդինգային շուկաները պահանջում են օրենսդրական միջամտությունները և կարգավորումների հրատապություն: Չինաստանում մինչև 2015 թվականը պլատֆորմների թիվը տարեց-տարի կրկնապատկվում էր, քանի որ չկար օրենսդրական կարգավորում, որպես ֆինանսական միջնորդի հանդես գալու համար պահանջների սահմանում, ինչը այս շուկան դարձնում էր գրավիչ խաբեությունների, Պոնզու սխեմաների, փողերի լվացման համար: Սակայն 2015-ից Չինաստանի կառավարությունը ներկայացրեց նոր օրենսդրական պահանջներ՝ ստեղծելով շուկայական մուտքի և գործունեության մեծ արգելքներ: Արդյունքում՝ 4 տարվա կտրվածքով պլատֆորմների թիվը կրճատվեց ավելի քան 91%-ով:



Գծապատկեր 4. 2010-ից 2019 թվականներին Չինաստանում peer-to-peer (P2P) վարկավորման առցանց հարթակների քանակը<sup>5</sup>

<sup>4</sup> FICO սքրինգի դեպքում վարկունակությունը գնահատվում է 300-850 միավորով

<sup>5</sup> Գծապատկերը վերցվել է Statista կայքից [15]

Այսպիսով՝ անհրաժեշտ քայերը, որոնք կայայմանավորեն P2P վարկավորման արդյունավետությունը, հետևյալներն են՝

- **Պլատֆորմը՝ որպես բրոկեր /դիլեր:** Թերևս, սա ամենապարզ պահանջն է: Որպես բրոկեր/դիլեր պլատֆորմը պաշտպանում է ներդրողներին և վարկառուներին /թողարկողներին, յուրաքանչյուր վարկառուի/թողարկողի համար ստուգում է կապիտալի պահանջի բավարարումը, իրականացնում է փողերի լվացման ռիսկերի ստուգում, ներդրողների ակրեդիտացիա, ապահովում է ինֆորմացիայով, ստուգում ներդրման «նպատակահարմար» լինելը ներդրողի տեսանկյունից: Եթե առհասարակ խորհուրդ է տրվում ցուցաբերել տեխնոլոգիական չեզոքություն, ապա քրաուդֆանդինգի դեպքում շուկան ավելի արդյունավետ կգործի կարգավորման առկայության դեպքում: Այս ենթադրության հիմքը այն է, որ այն երկրները, որոնք վաղուց կիրառում են օրենսդրական կարգավորումներ, արդեն իսկ շուկայի մասնաբաժնով անհամեմատ մեծ են:
- **Ինֆորմացիոն ասիմետրիաների նվազեցում՝ կոնկրետ ինֆորմացիայի պահանջով և միասնական վարկային ռիսկի գնահատման մոդել սահմանելով:** Ինչ վերաբերում է ինֆորմացիային, որը առկա է ներդրողների համար, ապա ինֆորմացիոն բացահայտումների պահանջը ենթադրում է կոնկրետ դրույթների բացահայտում, որոնք կապահովեն ներդրողի կողմից ռացիոնալ որոշման կայացում: Բացի այդ ինչպես նյութի մեջ արդեն նշվել է, վարկային ռիսկի գնահատման մեթոդները պլատֆորմների մոտ տարբեր են: Չնայած ՀՀ-ում դեռևս չկան բաժնային կամ պարտքային պլատֆորմներ, այնուամենայնիվ, ապագայում անհրաժեշտ է սահմանել credit scoring-ի մոդել՝ օգտագործելով FICO կամ համանման այլ վարկային ռիսկի գնահատման մեթոդների առանձնահատկությունները: Սա ավելի արդյունավետ կկազմակերպվի open banking-ի զարգացման արդյունքում, որը ՀՀ-ում արդեն իսկ զարգացման միտումներ ունի: Այսպիսով՝ ֆինանսական ծառայությունների համակարգում նաև որոշակիորեն տվյալների «համահարթեցում» կիրականանա, իսկ պլատֆորմները ևս կօգտվեն այդ տվյալներից՝ արդյունքում օգտագործելով ռիսկի գնահատման նույն մոդելը, իսկ ներդրողներին ավելի հեշտ կլինի որոշումներ կայացնելիս համեմատականներ անցկացնել պլատֆորմների միջև:
- **Կապիտալի պահանջ և սնանկացման պլան:** Քրաուդֆանդինգի կարգավորման դեպքում կապիտալի պահանջը առաջնային

նշաձողերից է: Անհրաժեշտ է, որ պլատֆորմն ունենա սնանկացման պլան՝ հիմնավորելով, որ հավանական սնանկացումը չի հանգեցնի վարկառու-վարկատու փոխհարաբերության խաթարման, և ներդրողը գումարային կորուստներ չի ունենա: Բաժնային քրաուդֆանդինգի դեպքում, սովորաբար, այս գումարը տատանվում է 50-100 հազար դոլարի սահմաններում, մինչդեռ Անգլիայում P2P-ի դեպքում այն կարող է հասնել մինչև 730 հազար ֆունտի [16, p. 17], քանի որ P2P-ի դեպքում հաճախ սահմանվում է կապիտալի նվազագույն սահմանաչափ+առկա վարկերի ծավալի նկատմամբ հաշվարկված որոշակի տոկոս:

Քանի որ այս տեխնոլոգիաները աչքի են ընկնում դեֆոլթի բարձր մակարդակով, իսկ վարկերը սովորաբար ապահովված չեն գրավով, իսկ մասշտաբի էֆեկտին հասնելը երկար ժամանակ է պահանջում, ապա սնանկացման պլանը կարևոր գործոններից է, որը կապահովի պլատֆորմի սնանկացման դեպքում գործող վարկային պորտֆելի մարումների համեմատաբար անխափան ընթացքը:

Վերջին տարիներին Մեծ Բրիտանիայում և այնուհետև այլ երկրներում, սկսեցին կիրառել regulatory sandbox-եր: Սա «շուկան կարգավորողների կողմից ստեղծված շրջանակ/միջավայր է, որը թույլ է տալիս FinTech նորաստեղծ ընկերություններին և այլ նորարարներին իրական փորձեր կատարել վերահսկվող միջավայրում շուկան կարգավորողների վերահսկողության ներքո» [17]: Այն մեկուսացված միջավայր է, որտեղ հնարավորություն է տրվում փորձարկել բիզնես մոդելները, հասկանալ ձախողման հնարավոր պատճառները և ամենակարևորը հասկանալ օրենսդրական խոչընդոտները և բիզնես մոդելի համապատասխանությունը գործող օրենքներին: Սա նաև հնարավորություն է տալիս կարգավորողներին անմիջական կապի մեջ լինել ոլորտի ձեռներեցների հետ՝ ապահովելով ավելի արդյունավետ շուկայական կարգավորում: Մենդոքսերի միջոցով ապահովվում է փորձարկման հիմքեր նոր բիզնես մոդելների համար, որոնց համար չկա գործող կանոնակարգ կամ էլ վերահսկվում են կարգավորող հաստատությունների կողմից՝ միաժամանակ բարելավելով սպառողների պաշտպանությունը: Օրինակ, ռորո-խորհրդատու ընկերությունները այս մեխանիզմի միջոցով կարող են խորհրդատվություն տալ սահմանփակ թվով հաճախորդների չեզոքացված միջավայրում: Խորհուրդը տրվելուց հետո ֆինանսական խորհրդատու անձը վերանայում է այն և հասկանում, թե որքանով է ալգորիթմը ճիշտ աշխատում, իսկ

ընկերությունը կարող է հասկանալ հանախորդ-բիզնես հարաբերությունը:

Անհրաժեշտ է նշել նաև, որ սա ծախսատար և շատ ջանքեր պահանջող աշխատանք է: Սա էլ պատճառներից մեկն է, որ շուկայի կարգավորողները մեծամասամբ ապավինում են ներքին աշխատանքային ռեսուրսներին: Սենդրոքսերի ստեղծումն ու օգտագործումը կարող է տատանվել 25,000-ից 1 միլիոն դոլարի սահմաններում: Սակայն ինչպես աղբյուրն է նշում, սա պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ շատ կարգավորող կառույցներ ներառում են նաև գործընթացում ներառված աշխատակիցների աշխատավարձը: Ճատերն էլ այս ծախսերը փորձում են ծածկել սենդրոքսից օգտվելու անդամավճարների հաշվին:

Հատկանշական է նաև, որ FCA-ն 2018-ին այս սենդրոքսերից օգտվելու հնարավորություն է տվել 11 բոլիզյան ընկերությունների [18], իսկ Bank of Thailand-ի սենդրոքսում այս պահին փորձարկում է անցնում 3 P2P պլատֆորմ [19]:

Ամփոփելով P2P վարկավորման զարգացման արդյունքում առաջացած ռիսկերը և կարևորելով այն հնարավորությունները, որոնք շրջադարձային են ֆինանսական աշխարհի համար՝ կարծում ենք, որ P2P վարկավորման դեպքում անհրաժեշտ է իրականացնել օրենսդրական մեխանիզմների համեմատաբար արագ մշակում և կիրառում՝ առաջին հերթին կենտրոնանալով ներդրողի շահերի պաշտպանության վրա: Նպատակահարմար է պարտքային պլատֆորմների համար սահմանել վարկային ռիսկի գնահատման ընդհանրական մեթոդ, որը կիրառելի կլինի բոլորի համար և հասկանալի՝ վարկատուի կողմից: Վարկային ռիսկի գնահատումը էլ ավելի ճշգրիտ կդառնա բաց բանկային համակարգի զարգացման արդյունքում:

Արդյունավետ մեխանիզմների ներդրումը հնարավոր կլինի նաև կարգավորման սենդրոքսեր օգտագործելով՝ ֆինթեք բիզնես մոդելների ավելի խորքային պատկերացում և առավել արդյունավետ օրենսդրական կարգավորումների մշակում ապահովելով:

#### Օգտագործված գրականության ցանկ

1. <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2015/08/millennials.pdf>
2. <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/440941/Trust%20Barometer%202020/2020%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report-1.pdf>
3. <https://www.glyndwr.ac.uk/en/Undergraduatecourses/FinancialTechnologyManagement/>

4. <https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/>
5. <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/LC/lendingclub/income-statement>
6. <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/LC/lendingclub/roa>
7. <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/LC/lendingclub/debt-equity-ratio>
8. <https://p2pmarketdata.com/what-is-buyback-guarantee-p2p-lending/>
9. **Lenz, Rainer** Peer-to-Peer Lending, 2016
10. <https://www.businessinsider.com/prosper-and-lending-club-dont-always-verify-borrower-income-and-employment-2017-6>
11. <http://www.lendingmemo.com/p2p-lending-recession-performance/>
12. **Aaron, Meyer, Rivadeneyra, Francisco, Sohal, Samantha**, Fintech: Is this time different? A framework for assessing risks and opportunities for central banks, 2017
13. **Stucke, Maurice E. Grunes, Allen P.** Data-Opolies, 2017
14. **Chishti, Susanne** The Fintech Book: The Financial Technology Handbook For Investors, Entrepreneurs And Visionaries, 2016
15. <https://www.statista.com/statistics/652720/china-online-p2p-lending-platform-count/#:~:text=In%202019%2C%20the%20number%20of,in%202015%2C%20many%20platforms%20closed.>
16. European Bank for reconstruction and development, Regulating investment and lending-based crowdfunding: best practices, 2018
17. <https://www.cgap.org/blog/series/regulatory-sandboxes-what-have-we-learned-so-far/#:~:text=A%20regulatory%20sandbox%20is%20a,environment%20under%20a%20regulator's%20supervision>
18. <https://www.cgap.org/blog/running-sandbox-may-cost-over-1m-survey-shows>
19. <https://www.bot.or.th/English/PaymentSystems/FinTech/Pages/P2PLendingSandbox.aspx>
20. **Chishti, S. Barberis, J.** The Fintech Book, 2016
21. European Banking Authority, EBA Opinion on lending based Crowdfunding, 2015
22. **Mones, A.** Regulation of crowdfunding in the European Union, 2018
23. The World Bank Group, Regulating Alternative Finance, 2019
24. **Havrylchyk, O.** Regulatory framework for te loan-based crowdfunding platforms, 2018

*Տճանաշիջնմմվել է՝ 11.02.2021  
Քեցենշիջրվոնոն/Չրիշիշիտմմվել է՝ 16.02.2021  
Քրիշիշիտմմվել է՝ 22.02.2021*