

УДК 336.74

*Б. Ж. Тагаров*ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», Иркутск,  
e-mail: TagarovBG@bgu.ru

## СПЕЦИФИКА АСИММЕТРИЧНОСТИ ИНФОРМАЦИИ НА РЫНКЕ КРЕДИТОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, асимметрия информации, банк, кредит, рынок кредитования, цифровые технологии, финансовые отношения, цифровая экономика.

Цифровая трансформация работы банковской системы повышает уровень информированности кредиторов о платежеспособности заемщиков, в особенности, на розничном рынке кредитования. В данной статье автор рассматривает изменение традиционных факторов, определяющих распределение информации между сторонами сделки, а также появление новых факторов, связанным с цифровыми технологиями. К ним автор относит появление множества «датчиков», считывающих информацию о поведении человека, развитие технологий искусственного интеллекта и цифровых финансовых экосистем. Автор делает вывод о том, что традиционный подход к анализу последствий асимметрии информации не учитывал тот факт, что банк может обладать большей информацией о платежеспособности потенциального заемщика, чем он сам. При асимметрии информации в пользу банка негативные эффекты асимметрии информации, такие как неблагоприятный отбор и моральный риск, теряют свою актуальность, но, вместе с тем, могут появиться другие последствия.

*B. Zh. Tagarov*

Baikal State University, Irkutsk, e-mail: TagarovBG@bgu.ru

## THE SPECIFICS OF INFORMATION ASYMMETRY IN THE LENDING MARKET IN THE DIGITAL ECONOMY

**Keywords:** digital transformation, information asymmetry, bank, credit, credit market, digital technologies, financial relations, digital economy.

The digital transformation of the banking system increases the level of awareness of creditors about the solvency of borrowers, especially in the retail lending market. In this article, the author examines the change in traditional factors determining the distribution of information between the parties to the transaction, as well as the emergence of new factors related to digital technologies. These include the emergence of many “sensors” that read information about human behavior, the development of artificial intelligence technologies and digital financial ecosystems. The author concludes that the traditional approach to analyzing the consequences of information asymmetry did not take into account the fact that the bank may have more information about the payment ability of a potential borrower than itself. With information asymmetry in favor of the bank, the negative effects of information asymmetry, such as adverse selection and moral hazard, lose their relevance, but at the same time, other consequences may appear.

### Введение

Основой кредитных отношений является наличие необходимого уровня доверия между кредитором и заемщиком, под которым понимается ожидание кредитора добросовестного поведения от заемщика. Уровень доверия определяется информацией о моральных качествах контрагента, информацией о его потенциальном уровне платежеспособности, его «законопослушности» и готовности соблюдать условия сделки под воздействием внешнего механизма принуждения.

Решение кредитора о выдаче кредита, условия займа и их соответствие реальной

платежеспособности заемщика, зависит от той информации, которая есть у него в наличии. Поскольку на реальном рынке всегда присутствует неполнота информации и ее асимметричное распределение между сторонами кредитных отношений, то неизбежно возникают уже подробно исследованные экономистами явления, такие как «неблагоприятный отбор», «моральный риск», «ценовая дискриминация».

В работах о проблеме асимметрии информации на рынке кредитования, как правило, предполагалось, что кредитор имеет меньше информации о платежеспособности заемщика, чем сам заемщик. Из констатации

асимметрии информации в пользу последнего следовало, что именно «плохой» заемщик может злоупотребить этим преимуществом и, например, получить кредит под ставку процента ниже, чем следовало бы исходя из его реального «качества», или направить средства кредитора на проект с более высоким уровнем риска, чем предполагалось при заключении сделки. Но технический прогресс и цифровая трансформация экономики меняют положение дел, поскольку банки получают все больше информации о поведении потенциальных заемщиков. Поэтому, на наш взгляд возникает потребность в исследовании ситуации, когда кредитор имеет преимущество в информации о платежеспособности заемщика перед последним.

Цель исследования – определение факторов, повышающих информированность банка об уровне платежеспособности заемщика в условиях цифровой экономики, и анализ последствий изменения в уровне асимметрии информации для рынка кредитования.

#### **Материал и методы исследования**

В ходе исследования были использованы работы таких зарубежных и отечественных авторов, как Акерлоф Дж. [1], Сапир Ж. [2], Спенс М. [3], Стиглер Дж. [4], Стиглиц Дж. [5], Луняков О.В. [6], Федотов А.Н. [7], Бубнов В.А. [8], Джаиди Ян [9], Рубцова Н.В. [10], Лаврова Л.А. [11], Федорова Е.А. [12], Иваницкий В. П. [13], Агафонова В.В. [14], Дюдикова Е.Ю. [15], Юданов А.Ю. [16] и др.

Для достижения поставленной цели мы использовали следующую логику построения работы. Мы выделили две группы факторов, влияющих на информированность банка о «качестве» заемщика: традиционные и новые. Затем, мы предположили, что в новых условиях может сложиться ситуация, когда банк может больше информации о заемщике, чем он сам. После этого мы сделали попытку оценить последствия данной ситуации для рынка кредитования.

В работе были использованы такие научные методы, как анализ литературы, синтез, системный подход и др.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Исторически, снижение негативных эффектов от асимметрии информации достигалось, главным образом, за счет развития финансового посредничества. Развитие

финансовых институтов, в первую очередь связанное с внедрением новых информационных технологий и получением доступа к большим массивам данных о потенциальных заемщиках, повысило информационную прозрачность кредитных отношений и увеличило «радиус доверия». Если, на заре развития рынка кредитования, доверие кредиторов распространялось на лиц, входящих либо в местное сообщество, к которому принадлежал сам кредитор, либо на участников какого-то делового сообщества, то в дальнейшем ситуация изменилась. Расширение финансового пространства и повышение эффективности работы финансовых посредников привело к тому, что кредитные отношения стали практически обезличенными и процесс принятия решений кредитором, особенно на розничном рынке, стал рутинным и, вследствие этого, все более удобным для автоматизации.

В настоящее время, когда процессы цифровой трансформации охватили практически все аспекты жизнедеятельности человека, мы наблюдаем становление виртуального экономического и, соответственно, виртуального финансового пространства. Действительно, доступ к рынку кредитования уже не привязан к физическому и даже, в некоторых случаях, к политическому пространству. Имея доступ к Интернет человек может участвовать в кредитных отношениях вне зависимости от своего местоположения. Кредитные институты, в свою очередь, учатся оценивать платежеспособность заемщиков с помощью новых возможностей, которые для них открыло цифровое общество. Технологии работы с большими данными, искусственный интеллект, интернет-вещей и доступ ко все большему объему информации, который оставляют в виртуальном пространстве люди, позволяют кредитным институтам решать проблему асимметрии информации все более эффективно.

Мы предполагаем, что постепенно складывается ситуация, когда кредитные институты не просто сводят асимметрию информации с заемщиками к минимуму, а получают информационное преимущество. То есть, банк, принимая решение о выдаче кредита, потенциально может иметь больше информации об уровне платежеспособности клиента и его потребности в кредите, чем он сам.

Все факторы, определяющие уровень асимметрии информации в новых условиях на рынке кредитования, в первую очередь,

розничного, можно разделить на две группы: традиционные, которые также подверглись изменениям, и новые (инновационные).

Традиционные:

1. Совершенствование работы бюро кредитных историй. Развитие информационных технологий позволяет кредитным бюро более оперативно собирать и предоставлять информацию о заемщиках. Кроме того, снижение издержек на работу с информацией и повышение уровня автоматизации работы ряда государственных ведомств, позволил Банку России предложить дополнить поставщиков кредитных историй (банки, микрофинансовые организации) источниками данных таких организаций, как Социальный фонд Российской Федерации, Федеральная налоговая служба, Роскомнадзор и др. [6].

2. Совершенствование собственных информационных систем банков. Банки все эффективнее, в том числе и благодаря развитию технологий работы с большими данными, работают с накопленной информацией о своих клиентах, причем, как с кредитной, так и с информацией о депозитах. В работе [17] показано, что крупные банки, обладающие большой клиентской базой и занимающие большую долю на платежно-депозитном рынке, могут получать дополнительную информацию для более эффективной работы на рынке кредитования.

3. Совершенствование кредитных скоринговых систем. Сейчас финансовые институты при обработке информации о потенциальных заемщиках применяют новые подходы к оценке их «качества», например, «Machine Learning» («Машинное обучение»). Кроме того, новые технологии позволяют расширить круг анализируемых данных. Скоринговые системы с применением технологий машинного обучения способны использовать альтернативные источники информации, в том числе исследовать поведенческие факторы [14].

Инновационные:

1. Появление множества «датчиков», считывающих информацию о характеристиках потенциального заемщика и его поведении, и развитие их возможностей и «интеллектуальности» (например, все большее развитие получает технология распознавания лиц). Совсем недавно мы оставляли о себе информацию в социальных сетях, поисковых системах и в базах данных различных органов власти. Теперь к ним прибавились различного рода представители «интернета-

вещей», цифровые деньги, цифровые торговые экосистемы, мобильные устройства и приложения, веб-камеры и пр.

2. Развитие технологий (искусственный интеллект, технологии работы с большими данными), позволяющих с относительно низкими издержками обрабатывать огромные массивы разнородной информации в непрерывном режиме. Это позволяет создать цифровую копию заемщика и довольно точно предугадывать его поступки. Кроме того, развиваются технологии, с помощью которых можно, с определенной степенью вероятности, определить уровень искренности заемщика, его эмоциональное состояние и другие психофизиологические параметры без специальных дорогостоящих процедур.

3. Развитие такого феномена сетевой экономики, как финансовые экосистемы. Вокруг финансовых институтов или других создателей цифровой платформы, формируется целая сеть контрагентов из разных отраслей, использующих единую информационную и платежную инфраструктуру. Появилось несколько разных моделей экосистем, но, с точки зрения асимметрии информации, их объединяет одно: участники экосистемы используют единый клиентский профиль, позволяющий собирать информацию об их поведении из множества подсистем экосистемы. Банк или другой финансовый институт, являющийся ключевым игроком экосистемы, используя соответствующие технологии, получает возможность оценить платежеспособность клиента и спрогнозировать его поведение на основе комплексной информации о разных аспектах его жизни.

В результате, неизбежно появление механизмов оценки, с помощью которых кредитор сможет оценить финансовое положение заемщика и спрогнозировать его изменение, а также предсказать их будущее поведение лучше, чем они сами. В такой ситуации, для лучшего понимания ее последствий, необходима разработка модели, в которой информация, касающаяся уровня платежеспособности заемщика, будет распределяться в пользу кредитора. В настоящей статье мы постараемся создать некоторые предпосылки для построения подобных моделей и определить изменения в поведении кредитора и заемщика в такой ситуации.

Определим последствия такого положения вещей. Во-первых, исчезнет неблагоприятный отбор в пользу заемщиков с худшим уровнем платежеспособности. Банк,

в зависимости от того, какой информацией он обладает, будет предлагать заемщикам процент по кредиту, соответствующий их характеристикам. Такая ситуация сложилась бы и в ситуации полной информированности обеих сторон сделки. Но, в отличие от нее, здесь, часть заемщиков, переоценивающих себя, снизят спрос на кредиты. С другой стороны, часть заемщиков, которые себя недооценивают, могут увеличить спрос. Объем изменения спроса будет зависеть от его эластичности по разнице между рыночной ставкой % и представлением о «справедливой» ставке у заемщиков.

Во-вторых, если клиент имеет завышенное представление о своем «качестве», как заемщика, то кредитор от такой асимметрии будет терпеть убытки, поскольку ему придется либо снизить ставку процента по кредиту, либо смириться с упущенной выгодой. Размер данной упущенной выгоды будет равен разнице между ценой предложения кредитора и ставкой процента, соответствующей «качеству» заемщика.

В-третьих, в случае наличия монополевой власти, банк будет проводить политику ценовой дискриминации, стараясь приблизить ставку процента к цене спроса. Заемщик, не имея реального представления о своей «истинной ценности» для банка, может согласиться на более высокий процент, чем тот, который соответствует его уровню платежеспособности. Обратная ситуация будет гораздо менее вероятна. Но, если рынок кредитования будет конкурентным, то заемщик сможет выявить информацию о себе, подав заявки в много банков, то есть, по сути, устроив аукцион, или они сами, что более вероятно, будут присылать ему соответствующие предложения. В результате кредиторы выдадут информацию о качестве заемщика последнему, и она отразится в предложенных ставках процента. Поэтому при конкурентном рынке и при условии обладания всеми продавцами одинаково полной информации о заемщике подобная асимметрия будет постепенно устраняться.

Получается, что банк может реализовать свое преимущество в информации только в случае обладания монополевой властью, когда механизм рыночных цен отсутствует. Но и в этой ситуации, он может терпеть ущерб из-за завышенных представлений заемщиков о своем «качестве» с точки зрения платежеспособности.

Отметим, что повышением возможностей банка по получению и обработке информации о поведении потенциальных заемщиков в различных аспектах из жизни, приведет к повышению доступности кредита для потенциальных заемщиков, которые, в силу определенных причин, еще не имеют кредитной истории или имеют негативную кредитную историю.

### Выводы

Традиционно, начиная с работ лауреатов нобелевской премии по экономике Дж. Акерлофа, Дж. Стиглица и К. Эрроу, в научной литературе исследовалась ситуация, когда заемщик обладал большей информацией о своей платежеспособности и намерениях, чем кредитор. В данной статье мы рассмотрели факторы, влияющие на информированность кредитора (банка), в условиях цифровой трансформации экономики, разделил их на традиционные и новые, такие как развитие технологий искусственного интеллекта и работы с большими данными, цифровых финансовых экосистем и пр. По нашему мнению, развитие технологий постепенно может привести к ситуации, когда банк может иметь больше информации о потенциальной платежеспособности заемщика, чем о сам. В результате негативные эффекты асимметрии информации исчезнут, но, в условиях сильной монополевой власти кредитора, может усилиться ценовая дискриминация. Если же рынок кредитования является достаточно конкурентным, то преимущество банка в информированности нивелируется, так как рынок выдают всю необходимую информацию заемщику.

### *Библиографический список*

1. Акерлоф Дж. Рынок «лимонов»: неопределенность качества и рыночный механизм // THESIS. 1994. Вып. 6. С. 91-104.
2. Сапир Ж. Экономика информации: новая парадигма и ее границы // Вопросы экономики. 2005. № 10. С. 40-49.

3. Спенс М. Следующая конвергенция. Будущее экономического роста в мире, живущем на разных скоростях. М.: Изд-во Института Гайдара, 2012. 336 с.
4. Стиглер Дж. Экономическая теория информации // Вехи экономической мысли. Т. 2: Теория фирмы. СПб.: Экономическая школа, 2000. С. 507-529.
5. Стиглиц Дж. Крутое пики. Америка и новый экономический порядок после глобального кризиса. М.: Эксмо, 2011. 512 с.
6. Луяиков О.В. Достижение равновесия кредитного рациирования в условиях цифровизации // Финансы: теория и практика. 2023. Т. 27, № 1. С. 91-102.
7. Федотов А.Н. Трансформация деятельности российских маркетплейсов в условиях санкционного давления // Baikal Research Journal. 2024. Т. 15, № 1. С. 71-83. DOI 10.17150/2411-6262.2024.15(1).71-83.
8. Бубнов В.А. Финансовая безопасность домашних хозяйств через призму цифрового рубля // Известия Байкальского государственного университета. 2023. Т. 33, № 2. С. 209-219. DOI 10.17150/2500-2759.2023.33(2).209-219.
9. Jiaqi Y., Wayne Y., Zhao J. How signaling and search costs affect information asymmetry in P2P lending: the economics of big data // Financial Innovation. 2015. № 1. DOI 10.1186/s40854-015-0018-1.
10. Рубцова Н.В. Микрофинансирование в Российской Федерации: изменение отраслевых показателей в условиях глобальных вызовов // Baikal Research Journal. 2024. Т. 15, № 1. С. 13-24. DOI 10.17150/2411-6262.2024.15(1).13-24.
11. Лаврова Л.А., Жигас М.Г., Кузьмина С.Н. Криптовалюта как возможная альтернатива дедолларизации мировой валютной системы // Известия Байкальского государственного университета. 2023. Т. 33, № 2. С. 245-256.
12. Федорова Е.А., Тетерина Е.А. Влияние информационной асимметрии на дивидендную политику // Финансы и кредит. 2017. Т. 23, № 23 (743). С. 1334-1342.
13. Иваницкий В. П., Татьянников В. А. Информационная асимметрия на финансовых рынках. Вызовы и угрозы // Экономика региона. 2018 Т. 14. Вып. 4. С. 1156-1167.
14. Агафонова В.В., Вишневер В.Я., Фрумусаки С.В. Технологическая эволюция кредитного скоринга в системе банковского потребительского кредитования // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. 2018. Т. 2, №. 3. С. 21-26.
15. Дюдикова Е.И., Метель Ю.А. Панельный анализ динамики транзакций, совершаемых цифровыми финансовыми активами и электронными деньгами // Теория и практика общественного развития. 2021. № 1 (155). С. 65-77.
16. Юданов А.Ю. Роль банков в формировании сообщества фирм (теории и российская история // Историко-экономические исследования. 2021. Т. 22, № 1. С. 7-36. DOI: 10.17150/2308-2488.2021.22(1).7-36.
17. Дерюгина Е., Пономаренко А., Синяков А. Взаимосвязь структуры депозитного и кредитного рынков в цифровой экономике: роль информационной асимметрии Серия докладов об экономических исследованиях. [Электронный ресурс]. URL: <https://cbr.ru/StaticHtml/File/126315/wp-78.pdf> (дата обращения: 16.05.2024).