

# **АНАЛИЗ ДАННЫХ В УПРАВЛЕНИИ РИСКАМИ ФАКТОРИНГА**

**A. A. Мясников**

*Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия*  
E-mail: myasnikov.aa@rea.ru

В статье предлагаются возможные подходы к применению статистического анализа данных в управлении рисками факторинговых компаний. Особое внимание уделяется рискам мошенничества как одним из наиболее значимых в факторинге.

## **APPLICATIONS OF DATA ANALYSIS TO RISK MANAGEMENT IN FACTORING**

**A. A. Myasnikov**

The article suggests some possible applications of statistical data analysis to risk management in factoring. The major attention is drawn to fraud risk since it is usually one of the most important forms of risk in factoring.

В соответствии с действующим российским и международным законодательством, а также сложившейся деловой практикой, факторинг понимается как финансовая услуга, состоящая в передаче финансовым агентом (фактором) денежных средств клиенту (поставщику товаров и услуг) в счет уступки денежных требований к должнику (покупателю товаров и услуг, дебитору), подлежащих исполнению в будущем. В зависимости от условий, установленных в заключаемом между фактором и клиентом договоре, факторинг может подразумевать приобретение фактором денежных требований у клиента путем их купли-продажи либо передачу клиентом фактору данных денежных требований во временное владение в целях обеспечения возврата денежных средств, переданных фактором клиенту. Соответственно, экономическая сущность факторинговых операций с точки зрения фактора может рассматриваться как близкая либо к приобретению долговых ценных бумаг (в частности, векселей), либо к предоставлению обеспеченного займа. Фактор при осуществлении финансирования клиента принимает риски, аналогичные возникающим в рамках указанных видов хозяйственных отношений (см. таблицу). Как видно из таблицы, различия в особенностях реализации рисков при двух типах факторинга носят в основном юридический характер; по существу же для обоих типов факторинга риски схожи.

Таблица

**Основные риски фактора в связи с предоставлением  
клиенту финансирования под уступку денежного требования<sup>1</sup>**

Виды рисков	Тип уступки денежных требований	
	Купля-продажа	Обеспечение обязательства
<b>Кредитный на дебитора</b>	Риск неисполнения основного обязательства: отказ дебитора от оплаты приобретенного действительного денежного требования	Риск невозможности реализации обеспечения основного обязательства
<b>Кредитный на клиента</b>	Риск неспособности клиента исполнить обязательство по возврату финансирования в случае обращения к клиенту как солидарному должнику по основному обязательству дебитора или по иным основаниям	Риск неисполнения основного обязательства по возврату предоставленного финансирования
<b>Операционный (кроме риска мошенничества)<sup>2</sup></b>	Риск избыточной выплаты финансирования вследствие ошибок персонала или информационных систем (дубликаты денежных требований и/или платежных поручений, некорректный расчет сумм финансирования и т.д.)	
<b>Мошенничества</b>	Риск недействительности приобретенного денежного требования: с момента выявления дебитор не только теряет статус основного должника, но вообще перестает быть стороной в обязательстве перед фактором – как следствие, единственным носителем кредитного риска оказывается клиент	Риск недействительности денежного требования, предоставленного в качестве обеспечения основного обязательства: основное обязательство оказывается необеспеченным

К числу важных особенностей факторинга по сравнению, например, с кредитованием, относятся:

- двойственный носитель кредитного риска (клиент и дебитор);
- крайне высокая интенсивность операций (количество операций, совер-

<sup>1</sup> Для простоты таблица построена на основе допущения о регрессном типе факторинга, при котором клиент выступает солидарным должником в случае отказа дебитора от оплаты действительного денежного требования. Помимо этого, в таблице указаны лишь наиболее часто встречающиеся и значимые риски факторов: например, в таблицу не включен процентный риск, поскольку в большинстве случаев факторинг подразумевает денежные требования со сроком жизни 30 – 90 дней, что сокращает для факторов значимость процентного риска. По аналогии с этим, в таблице не отражен валютный риск, поскольку большая часть факторинговых операций в России осуществляется в российских рублях.

<sup>2</sup> Риск мошенничества обычно рассматривается как один из элементов операционного риска, однако в рамках настоящей статьи мы рассматриваем его как отдельный вид риска ввиду его особой значимости для факторинговых операций.

шаемых факторинговой компанией или факторинговым подразделением банка в течение операционного дня, может исчисляться десятками и даже сотнями тысяч), которая порождает повышенную вероятность реализации операционных рисков;

- повышенная значимость риска мошенничества.

Системы управления рисками, применяемые в настоящее время российскими факторинговыми компаниями и факторинговыми подразделениями банков, достаточно разнородны как с точки зрения применяемых инструментов, так и с точки зрения значимости, уделяемой топ-менеджментом проблемам системного управления рисками. Тем не менее, возможно выделение следующих ключевых подходов к управлению рисками фактора:

- установление лимитов принятия кредитных рисков;
- визуальная и интерактивная (по телефону, электронной почте или иным каналам связи) верификация действительности денежных требований;
- применение трехстороннего юридически значимого электронного документооборота с клиентами и дебиторами при наличии такой технической возможности;
- контроль регистрации в информационных системах дубликатов денежных требований;
- использование ранних предупреждающих сигналов в части кредитного риска.

В мире начинают появляться решения, позволяющие повысить степень автоматизации риск-менеджмента факторинга за счет применения тех или иных технологий искусственного интеллекта (см., например, [1]), а также за счет заимствования технологий управления рисками кредитования [2]. В то же время, как уже упоминалось, одним из обстоятельств, существенно отличающих факторинг от кредитования и повышающих значимость рисков в факторинге, является большая интенсивность операций, создающая высокую нагрузку на операционные системы факторов и порождающая условия для реализации операционных рисков (в т.ч. связанных с мошенничеством клиента). Однако данная особенность факторинга, генерируя сравнительно большие потоки информации, одновременно создает возможность для применения формальных методов анализа данных и построения новых количественных инструментов управления рисками в факторинге [3, 4].

В частности, представляются перспективными следующие подходы:

- мониторинг аномалий в паттернах количеств и сумм денежных требований, уступаемых клиентом, с учетом сезонности и дней недели;
- контроль аномалий в паттернах платежей с учетом дней недели;
- выявление случаев более быстрой, чем обычно, передачи денежных требований конкретного клиента к конкретному дебитору;
- анализ сумм уступаемых денежных требований на предмет значимых отклонений от закона Бенфорда;
- проверка наличия корреляций между событиями, которые должны быть независимыми друг от друга (например, платежей от дебиторов, следую-

щих за передачами финансирования клиентам, являющимся их поставщиками, в близких суммах).

Данные инструменты должны быть способны помочь с выявлением особо сложного типа мошенничества клиента, основанного на его сговоре с дебитором: выявление такого мошенничества стандартными методами крайне затруднено, поскольку «воздушные» денежные требования выпускаются клиентом во взаимодействии с дебитором, ввиду чего они оказываются зарегистрированы в информационных системах дебитора, и он осуществляет по ним оплату (на практике обычно за счет средств, получаемых клиентом от фактора в виде финансирования).

Предложенные подходы к мониторингу рисков факторинга обладают рядом слабых сторон, в числе которых:

- необходимость в очень больших объемах данных для анализа;
- применимость лишь к тем контрагентам фактора, взаимодействие с которыми отличается высокой интенсивностью;
- сложность внедрения в рамках существующих в настоящее время в России решений по автоматизации факторинга ввиду сравнительной простоты и отсутствия гибкости у большинства из них.

Несмотря на указанные недостатки, прикладной потенциал предложенных подходов к управлению рисками факторинга, основанных на применении инструментов анализа данных, представляется достаточно высоким, что определяет необходимость проведения дальнейших исследований в этом направлении. К сожалению, одна из существенных сложностей состоит в информационной закрытости компаний рассматриваемого сектора – что является особенностью не только российского, но и зарубежного рынков [5]. Потенциальным решением данной проблемы может быть имитационное моделирование по методу Монте-Карло с последующей апробацией на фактических данных факторинговых компаний и банков.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Jostes M., Nelke M.* Using business intelligence for factoring credit analysis [Электронный ресурс]. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.146.5378&rep=rep1&type=pdf> (дата обращения 12.08.2018).
2. *Zhang J., Thomas L.* The impact of introducing economic variables into credit scorecards: an example from invoice discounting // Journal of risk model validation. 2015. Vol. 9. Pp. 57-78.
3. Uncovering the benefits of data science in commercial finance: Building a business case [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hpdsoftware.com/wp-content/uploads/2018/01/The-benefits-of-data-science-in-commercial-finance.pdf> (дата обращения: 13.08.2018).
4. *Zaks I., Lapouchnian A.* Supply chain finance and artificial intelligence – a game changing relationship? // Receivables Finance Technology. 2018. BCR. 2018. Pp. 32-37.
5. *Seth T., Chaudhary V.* Big data in finance // Big data: algorithms, analytics, and applications / eds. *Li K.-Ch., Jiang H., Yang L., Cuzzocrea A.* Boca Raton: CRC Press. 2015. Pp. 329-356.