УДК 311.3
DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2500-3925-2021-4-22-34

Л.Ю. Архангельская, В.Н. Салин
Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

Современное состояние и перспективы развития российского рынка факторинга (краткий статистический анализ)

Факторинг достаточно новый для России способ финансирования специализированными компаниями или кредитными учреждениями и их подразделениями (Факторами) кредиторской и дебиторской задолженностей бизнес-структур под уступку ими прав требований к одной из сторон (покупатель или продавец) сделки «купли-продажи» продукции или имущества третьей стороне (Фактору) развивается в настоящее время высокими темпами. В среднем по выборочным данным за 2011–2019 гг. ежегодный темп прироста объемов финансирования кредиторских и дебиторских задолженностей компаний в России за счет факторинговых операций возрастал на 20%, что в абсолютном выражении составляло 303,3млрд руб., и достиг к 2019 году 3,5 трлн руб.

Однако, до сих пор в Гражданском кодексе РФ нет сложившегося определения данной экономической категории. В научной и учебной иностранной и отечественной литературе есть несколько противоречивые толкования классификаций видов факторинга, нет законодательно установленной системы статистических показателей, характеризующей данный сегмент рынка услуг финансового посредничества. Отсутствие развитой нормативно-правовой базы регулирования отношений на данном сегменте рынка тормозит его развитие, вызывает необходимость совершенствования и российского законодательства, и методологического обеспечения комплексного статистического анализа состояния и развития данного сегмента рынка.

В связи с этим целью настоящего исследования является разработка методики комплексного статистического анализа сегмента рынка услуг финансового посредничества, определение сложившихся видовых, отраслевых, территориальных, связанных с масштабом бизнеса участников договора факторинга пропорций на данном сегменте рынка с помощью статистической методологии анализа рядов динамики и атрибутивных группировок основных показателей, характеризующих состояние и развитие российского рынка факторинга.

На основании проведенного теоретического анализа дана авторская трактовка содержания экономической категории «факторинг», предложена система показателей, характеризующих факторинг как вид услуг финансового посредничества (объект исследования), опирающаяся на разработки Ассоциации факторинговых компаний, Росстата, экспертных агентств (например, «Эксперт РА»); выявлены особенности формирования статистических группировок (рядов: атрибутивных, вариационных, динамики) для различных целей анализа рынка услуг факторинга, представлена авторская методика комплексного статистического анализа любого сегмента рынка услуг финансового посредничества, составляющая предмет исследования.

Приведены результаты апробации методики комплексного статистического анализа российского рынка факторинга по выборочным данным за 2011–2019 гг., сделаны выводы о динамике основных показателей развития рынка факторинга, о структурных сдвигах и изменениях пропорций на данном сегменте рынка, построен прогноз ожидаемых изменений на рынке факторинга России на 2021 год, в т.ч. и под влиянием пандемии Covid-19. Результаты данного исследования направлены на разработку методологии комплексного статистического анализа факторинга как сегмента рынка услуг финансового посредничества, в т. ч. и для целей международных сопоставлений показателей состояния и развития деятельности Факторов и их клиентов.

Они могут быть полезны профессиональному сообществу факторинговых компаний (Факторов), бизнес-структурам – потребителям услуг факторинга, а также использоваться в образовательной деятельности при подготовке специалистов финансового профиля в экономических вузах страны.

Ключевые слова: *факторинг, система показателей, комплексный статистический анализ; индексы динамики структуры; методы экстраполяции уровней временных рядов; статистический прогноз.*

Lyubov Yu. Arkhangelskaya, Viktor N. Salin
Financial University under the government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Current State and Development Prospects of the Russian Factoring Market (Brief Statistical Analysis)

Factoring is a fairly new way for Russia to finance the accounts payable and receivable of business structures by specialized companies or credit institutions and their divisions (Factors) against the assignment of claims against one of the parties (buyer or seller) of a sale and purchase transaction of products or property to a third party (Factor) is currently developing at a high pace. On average, according to sample data for 2011 -2019 the annual growth rate of the volumes of financing of accounts payable and receivable of companies in Russia due to factoring operations increased by 20%, which in absolute terms amounted to 303.3 billion rubles, and reached by 2019 - 3.5 trillion rubles.

However, there is still no established definition of this economic category in the Civil Code of the Russian Federation. In the scientific and educational foreign and domestic literature there are somewhat contradictory interpretations of the classifications of the types of factoring, there is no legislatively established system of statistical indicators characterizing this segment of the financial intermediation services market. The lack of a developed regulatory framework for regulating relations in this market segment slows down its development, necessitates improving both Russian legislation and methodological support for a comprehensive statistical analysis of the state and development of this market segment.

In this regard, the purpose of this study is to develop a methodology for a comprehensive statistical analysis of the market segment of financial intermediation services, to determine the prevailing sectoral, territorial and types of proportions related to the scale of business of the parties to the factoring agreement in this market segment using the statistical methodology for analyzing the series of dynamics and

attributive groupings of the main indicators characterizing the state and development of the Russian factoring market.
Based on the theoretical analysis, the author's interpretation of the content of the economic category "factoring" is given, a system of indicators is proposed that characterizes factoring as a type of financial intermediation services (object of research), based on the development of the Association of factoring companies, Rosstat, expert agencies (for example, "Expert RA"); the features of the formation of statistical groupings (series: attributive, variation, dynamics) for various purposes of analyzing the market of factoring services are revealed, the author's method of complex statistical analysis of any segment of the financial intermediation services market, which is the subject of research, is presented.
The results of approbation of the methodology for a comprehensive statistical analysis of the Russian factoring market based on sample data for 2011 - 2019 are presented, conclusions are drawn about the dynamics of the main indicators of the factoring market development, structural shifts and changes in proportions in this market segment, a forecast of expected changes in the Russian factoring market for 2021 is made, incl. and influenced by the Covid-19 pandemic. The results of this study are aimed at developing a methodology for a comprehensive statistical analysis of factoring as a segment of the financial intermediation services market, including for the purposes of international comparisons of indicators of the state and development of the Factors and their clients.
They can be useful to the professional community of factoring companies (Factors), business structures - consumers of factoring services, and also be used in educational activities in the preparation of financial specialists in economic universities of the country.

Keywords: factoring, scorecard, comprehensive statistical analysis; structure dynamics indexes; methods for extrapolating the levels of time series; statistical forecast.

Введение

Развитие отечественного рынка услуг факторинга заслуживает внимания, так как в мировой практике факторинг составляет значительную долю финансовых услуг и служит инструментом и индикатором развития экономики. Для финансистов-практиков данный сегмент финансового рынка, привлекающий все большие объемы финансирования (см. *табл.* 1), выступает в качестве альтернативы услугам кредитования (банковского и коммерческого) по текущим операциям, а также создания резервов по сомнительным долгам для фирм-клиентов Фактора. Для финансистов-теоретиков интерес представляют проблемы разработки механизмов данного способа финансирования [8; 10; 11; 12; 19], новых экономических категорий, совершенствования правого поля реализации факторинговых операций[1,2,3]; формирования программы статистического наблюдения за данным явлением и показателей статистической отчетности и отчетов о проведении выборочных наблюдений [1; 2].

В настоящее время в статистической отчетности факторинговые операции не выделяются отдельной позицией и учитываются в составе оборотов банков и компаний, оказывающих услуги финансового посредничества, поэтому определение количественных характеристик объемов факторинговых операций, их классификация осуществляется на основе обработки результатов выборочных опросов, проводимых зарубежными и отечественными рейтинговыми агентствами [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 13; 15] с целью выявления структурных и динамических изменений на данном сегменте финансового рынка, построения краткосрочных прогнозов объемов и состава услуг на российском рынке факторинга.

Система показателей рынка услуг факторинга и методология их определения

Под *факторингом* (*Англ. factoring*) в соответствие с Гражданским Кодексом РФ ч.2, гл.43, ст. 824 понимается одна из форм уступки прав денежного требования кредитором (поставщиком) Фактору (финансовому посреднику)в обмен на полное или частичное финансирование (покрытие) с его стороны суммы дебиторской задолженности с последующим ее востребованием с третьего лица (покупателя).

На основании раскрытия содержания категории факторинг [6;8;9; 10;16; 17;19] и в соответствие с классификацией его видов, представленной на *рис. 1* предпринята попытка обобщить показатели, используемые рейтинговыми агентствами, аналитическими отделами кредитных организаций для характеристики состояния и развития рынка услуг факторинга. Система показателей классифицирована по функциональному назначению: на показатели динамики и структуры; и по форме представления: на абсолютные и относительные показатели.

В составе основных показателей, характеризующих размеры оборотов на рынке услуг факторинга и мощность рынка, поименованы объемы финансирования, предоставляемого Факторами своим заказчикам (поставщикам и покупателям) по агентским договорам (договорам факторинга) вне зависимости от вида факторинга; число факторинговых компаний и число компаний (вне зависимости от видов и масштабов их деятельности), передавших дебиторские задолженности Факторам (абсолютные показатели) и относительные показатели динамики (темпы роста и прироста абсолютных показателей)

[1] Гражданский кодекс Российской Федерации ч.2, гл. 43, ст. 824-833 (от 26.01.1996 № 14-ФЗ в ред. от 27.12.2019, с изм. от 28.04.2020) ст. 824, 826.
[2] «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от) (ред. от 31.07.2020), гл. 21 (ст. 146, 153), гл. 25.
3 Федеральный закон от 05.05.2014 №86-ФЗ «О присоединении Российской Федерации к Конвенции УНИДРУА по международным факторинговым операциям».

и структуры (доли) по видам факторинга, отраслям, территориям и масштабу деятельности клиентов факторинговых компаний.

Анализ динамики объемов операций на рынке услуг факторинга

На основании представленной на *рис.* 1 системы показателей проведен анализ динамики основных показателей, характеризующих отечественный рынок факторинга за 2011–2019 гг. (выборочные данные). Его результаты приведены в *табл.* 1.

На основании данных *табл.* 1 определены средние (базовые) значения показателей, характеризующих изменение масштабов рынка услуг факторинга в России за 2011–2019 гг.:

- ежегодный объем предоставляемого факторинговыми компаниями клиентам финансирования возрастал на 303,3 млрд руб., что в относительном выражении составило 20,2%;

Рис. 1. Система показателей рынка факторинга (по результатам опросов факторинговых компаний)*

Fig. 1 The system of indicators of the factoring market (based on the results of surveys of factoring companies)*

* Составлено автором на основании публикаций на https://raexpert.ru/researches/factoring

* Compiled by the author based on publications at https://raexpert.ru/researches/factoring

Таблица 1

Показатели динамики оборотов рынка факторинга в России за 2011–2019 гг.*

Table 1

Indicators of the dynamics of the turnover of the factoring market in Russia for 2011-2019*

Годы	Объем предоставленного Факторами финансирования, Y^1млрд. руб.	Цепные темпы прироста (снижения) (+/-) объемов денежных требований, уступленных факторам, %	Количество активных клиентов Факторов, Y^2 шт.	Цепные темпы прироста (снижения) (+/-), %	Количество дебиторов, переданных факторинговым компаниям Y^3, шт.	Цепные темпы прироста (снижения) (+/-), %
2011	723,5	–	–	–	–	–
2012	1230	70	7243	–	21553	–
2013	1600	30	8264	+14,1	22609	+4,9
2014	1650	3	8949	+8,3	22261	-1,5
2015	1400	-15	5441	-39,2	13603	-38,9
2016	1530	9	4748	-12,7	13453	-1,1
2017	1850	21	5317	+12	9665	-28.2
2018	2630	42	5577	+4,9	8308	-14,0
2019	3150	20	7044	+26,3	8072	-2,8
Итого за период	15763,5	–	52583	-2,7	119524	-62,5
Прогнозные значения на 2020 г.**	2054,8 ($\bar{Y}^1 + \Delta$)	2105,3	6545,0 (-)	6547 (-)	13015,0 (-Δ)	12985,0
	1751,5 (0)	20,2 (0)	6573,0 (0)	-0,4 (0)	14941,0 (0)	-13,1 (0)
	3453,3 ($Y^1_{2019} + \Delta =$ = 303,3)	3786,3	7016 (+)	7016 (+)	6146,0	7015,0

* Составлено автором на основании https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019 [2; 3]

* Compiled by the author on the basis of https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019 [2; 3]

** Соответственно, (0) – базовый вариант; (-) – пессимистичный вариант прогноза от среднего уровня ряда; (+) – оптимистичный вариант прогноза от уровня 2019 года

**Accordingly, (0) is the basic option; (-) - pessimistic version of the forecast from the average level of the series; (+) - optimistic version of the forecast from the level of 2019

• количество активных клиентов факторинговых компаний (Факторов) ежегодно снижалось на 28 компаний или на 0,4%, что связано как с общим снижением объема дебиторской задолженности в экономике (и, в первую очередь, просроченной задолженности (см. Приложение 1), так и с увеличением доли договоров покупателей, предусматривающих предоплату;

• в среднем ежегодно за рассматриваемый период наблюдалось снижение числа клиентов факторинговых компаний на 13,1% при одновременном росте объемов дебиторской задолженности, передаваемой на финансирование факторинговым компаниям, что связано с созданием крупных монополистов на сырьевом сегменте, в сфере энергетики и ,особенно, в торговле (крупные ретейлеры на рынке продовольственных и непродовольственных товаров: «Ашан», «Аттак», «Лента» и др.).

Расчет средних значений абсолютных приростов и темпов роста(прироста) показателей масштаба рынка услуг факторинга в России за 2011–2019 гг., позволил определить их прогнозные значения на 2020 год, используя приемы экстраполяции уровней динамического ряда на основе среднегодового абсолютного прироста и среднегодового темпа роста. Построены пессимистичные (на основе среднего уровня ряда за рассматриваемый временной период) и оптимистичные оценки (построены от достигнутого в 2019 году уровня прогнозируемых показателей). Результаты представлены в *табл.* 1. Из расчета следует, что общие закономерности сохранятся на данном сегменте рынка услуг финансового посредничества: по-прежнему будет сокращаться численность самих факторинговых компаний и их клиентов за счет роста масштабов их бизнеса при возрастании сумм предоставленного им Факторами финансирования под уступку прав денежных и имущественных требований.

Структурный анализ российского рынка услуг факторинга

В соответствии с системой показателей структуры рынка услуг факторинга, представленной на *рис.* 1, был проведен статистический анализ структурных сдвигов на данном сегменте рынка услуг финансового посредничества по следующим направлениям:

• динамика видовой структуры оборотов на рынке услуг факторинга (*табл.* 2, *рис.* 2 и 3);

• динамика отраслевой структуры оборотов на рынке услуг факторинга (*табл.* 3, *рис.* 4 и 5);

• динамика территориальной структуры оборотов на рынке услуг факторинга в разрезе федеральных округов и городов Москва и Санкт-Петербург (*табл.* 5);

• динамика структуры оборотов на рынке услуг факторинга в разрезе масштабов экономической деятельности фирм-клиентов Факторов (*табл.* 6).

Информационным обеспечением проведения комплексного статистического анализа динамики различных аспектов (ракурсов)структуры российского рынка услуг факторинга за 2014–2019 гг. являются данные официальной статистики [1; 7], результаты выборочных наблюдений [1; 2; 3; 7; 8].

Результаты сравнительного анализа видовой структуры рынка факторинга за 2014–2019 гг. представлены в *табл.* 2 и на секторных диаграммах за 2014 год (*рис.* 2) и за 2019 год (*рис.* 3)

Как следует из показателей секторных диаграмм (*рис.* 2 и *рис.* 3) и данных *табл.2* наибольший вклад в изменение структуры российского рынка услуг факторинга внесли операции по внутреннему факторингу без регресса (их доля на рынке факторинговых услуг возросла на 105,9%), что свидетельствует о росте доверия Факторов к инициаторам договора факторинга: фирмам-поставщикам или покупателям; снижении рисков Фактора «не исполнения обязательств фирмами-покупателями по договору факторинга»), поскольку возрастает объем профинан-

Таблица 2

Сравнительный анализ видовой структуры российского рынка факторинга за 2014–2019 гг.*

Table 2

Comparative analysis of the types of the structure of the Russian factoring market for 2014-2019*

Виды факторинга	Доля вида факторинга в общем объеме, предоставленного Факторами финансирования, %		Темп роста (снижения), %	Темп прироста (снижения) доли рынка по видам факторинга, %
	2014 год (d_k^1)	2019 год (d_k^2)		
Международный	1,7	0,7	41,2	-58,8
Внутренний без регресса	34,1	70,2	205,9	+105,9
Внутренний с регрессом	64,2	29,1	45,3	-54,7
Итого	100	100	–	–

*Составлено автором на основании данных https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019[2; 3; 8; 9;10;13]

* Compiled by the author based on data from https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019 [2; 3; 8; 9; 10;13]

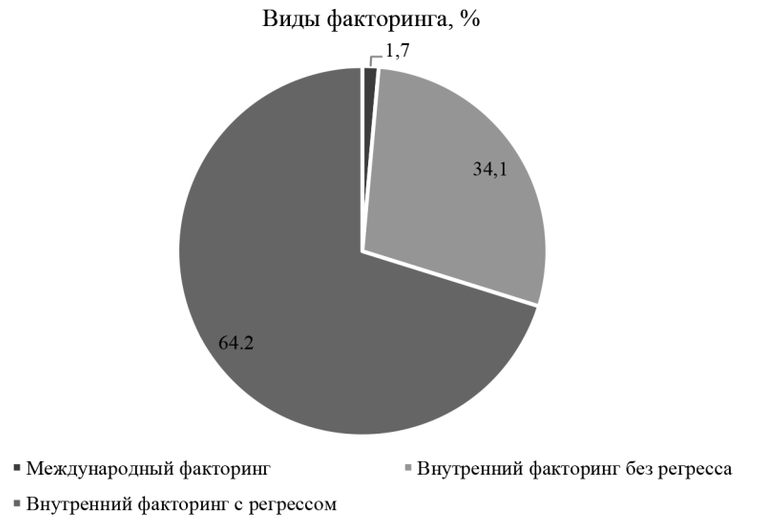

Рис. 2. Видовая структура российского рынка услуг факторинга в 2014 г. [8; 10]

Fig. 2. Structure of types of the Russian market of factoring services in 2014 [8;10]

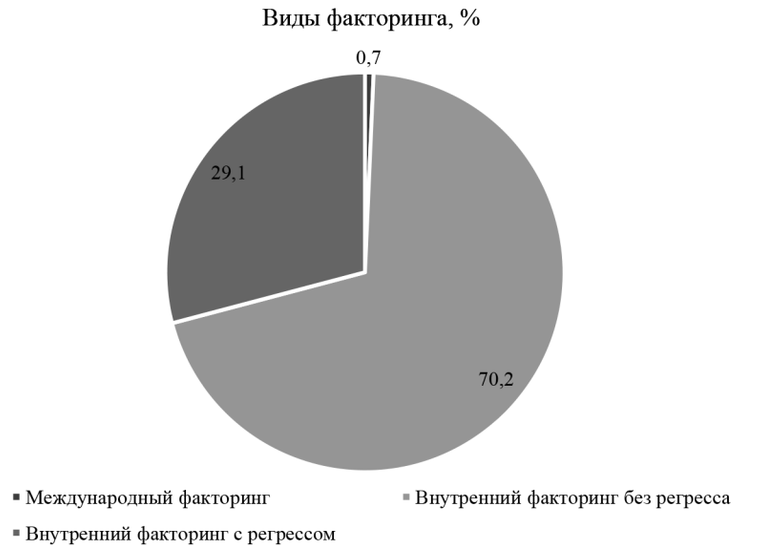

Рис. 3. Видовая структура российского рынка услуг факторинга в 2019 г. [3; 8]

Fig.3. Structure of types of the Russian market of factoring services in 2019 [3; 8]

сированных сделок, но снижается их количество в целом за весь рассматриваемый временной период на 2,7% (см. *табл.*3) при среднегодовых темпах снижения на 0,4%. Два других сегмента рынка факторинга демонстрировали за анализируемый период спад, соответственно, международный факторинг – на 58,8%, что обусловлено противоречиями налогового законодательства различных стран в части зачета НДС и санкциями против Российской Федерации; внутренний факторинг с регрессом – на 54,7%, что вызвано уровнем надежности клиентов факторинговых компаний (рост доли крупных компаний-заказчиков услуг до 80,2% в 2019 году, *табл.* 6)

Оценивая динамику видовой структуры российского рынка услуг факторинга с помощью индекса В. Рябцева и коэффициента К. Гатева, выраженных в процентах, удалось выявить весьма существенные структурные сдвиги на рынке факторинга России в 2019 году по сравнению с 2014 годом в среднем на:

$$I_R = \sqrt{\frac{\sum_k \left(d_k^2 - d_k^1\right)^2}{\sum_k \left(d_k^2 + d_k^1\right)^2}} \times 100 = \sqrt{\frac{2536,22}{19589,14}} \times 100 = 36\% \qquad (1)$$

$$K_G = \sqrt{\frac{\sum_k \left(d_k^2 - d_k^1\right)^2}{\sum_k \left(d_k^1\right)^2 + \sum_k \left(d_k^2\right)^2}} \times 100 = \sqrt{\frac{2536,22}{11062,68}} \times 100 = 47,9\% \qquad (2)$$

где I_R – индекс В. Рябцева (1); K_G – коэффициент К. Гатева (2); $k = 1;3$ – номера групп по видам факторинга (k = 1 – международный факторинг; ($k = 2$ – внутренний факторинг без регресса; ($k = 3$ – внутренний факторинг с регрессом); d_k^1; d_k^2 – доля ∀ k-го вида факторинга в общем объеме предоставленного Факторами финансирования, соответственно, k = 1 – 2014 год и k = 2 – 2019 год.

Значения индекса В. Рябцева (36%) и коэффициента К. Гатева (47,9%) подтвердили переориентацию внутреннего российского рынка услуг факторинга на факторинг без регресса (70,2% в 2019 году), увеличение доли реверсивного факторинга (большое число договоров заключается крупными монополистами-покупателями в различных отраслях: в торговле, нефтедобыче, металлообработке и энергетике) (см. *табл.*3)

Рассматривая другие направления статистического структурного анализа рынка факторинга: по отраслям экономики, по регионам (Федеральным округам) и масштабам экономической деятельности хозяйствующих субъектов (диаграммы на *рис.* 4, 5 и расчетные данные *табл.* 3, 5, 6), можно наблюдать следующее:

- снижение к 2019 году доли обрабатывающих производств в портфеле российских факторинговых компаний до 32%, что соответствует уровню 2014 года;
- доля оптовой и розничной торговли в обороте факторинговых компаний за сравниваемые периоды стабильно составляет 40%;

• в 2019 году практически отсутствуют договоры по финансированию сельскохозяйственных предприятий, доля строительных организаций составляет всего 1%;

• снижение доли прочих услуг в портфеле факторинговых компаний с 4% в 2014 году до 2% – в 2019 году;

• выявлен рост сегмента услуг в портфеле факторинговых компаний в 2019 году до 7%, что составило 75% к уровню 2014 года;

• сформировался новый сегмент рынка факторинга по добывающим отраслям (его доля выросла в 179 раз), что обусловлено интенсивной добычей углеводородов (особенно, нефть и природный газ), ростом добычи руд цветных и черных металлов.

Применение индекса В. Рябцева позволило оценить динамику отраслевой структуры оборотов на российском рынке услуг факторинга в 2019 году по сравнению с 2014 годом в среднем (3):

$$I_R = \sqrt{\frac{\sum_k \left(d_k^2 - d_k^1\right)^2}{\sum_k \left(d_k^2 + d_k^1\right)^2}} \times 100 = \sqrt{\frac{602}{5930}} \times 100 = 31{,}9\% \qquad (3)$$

Как следует из расчета значения индекса В. Рябцева, составившего 31,9%, в среднем к 2019 году, произошли существенные изменения отраслевой структуры рынка факторинга, что вызвано вовлечением новых клиентов факторинговых компаний на сегментах «Добыча полезных ископаемых» и «Оказание услуг».

На основании данных *табл.* 3 и Приложения 1 (*табл.* 1.2) определена взаимосвязь отраслевой структуры оборотов факторинговых компаний в 2019 году со структурой дебиторской задолженности поставщиков и покупателей (см. *табл.*4) (предложение на рынке факторинга). Результаты расчета представлены в *табл.* 4.

Таблица 3

Отраслевая структура рынка факторинга в России в 2014–2019 гг.*

Table 3

Sectoral structure of the factoring market in Russia in 2014-2019*

Сфера действия факторинговых компаний	Доля отрасли в обороте факторинговых компаний по годам, %		Темпы роста (снижения) доли отрасли в обороте факторинговых компаний в 2019 г.	Темпы прироста (снижения) доли отрасли в обороте факторинговых компаний в 2019 г.
	2014 г.	2019 г.		
Обрабатывающие производства	32	32	100	0
Оптовая и розничная торговля	40	40	100	0
Добыча полезных ископаемых	0,1	17,9	17900	+17800
Сельское хозяйство	15,9	0,1	0,63	-99,37
Оказание услуг	4	7	175	+75
Строительство	4	1	25	-75
Прочее	4	2	50	-50
Всего:	100	100	100	100

* Составлено автором на основании данных https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019 [2; 3] и [8;10;13]

* Compiled by the author on the basis of data from https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019 [2; 3] and [8; 10; 13]

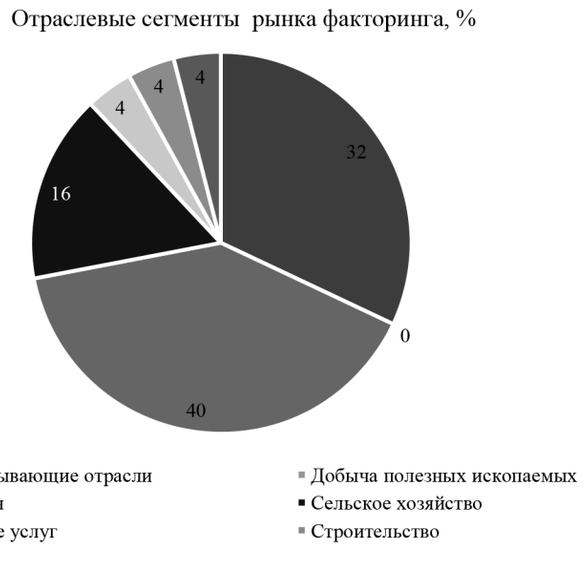

Рис. 4. Отраслевая структура рынка факторинга в России в 2014 году [3; 9]

Fig.4. Sectoral structure of the factoring market in Russia in 2014 [3; 9]

Поскольку значение линейного коэффициента корреляции r_{Yx} (4) при парной зависимости составило:

$$r_{Yx} = \frac{344{,}156 - 204{,}204}{14{,}97 \times 11{,}596} = 0{,}806 \quad (4)$$

и оказалось при уровне значимости результата α = 0,05 и числе групп n = 7 значимым в соответствие с критерием Стьюдента (5):

$$t_r = r_{Yx} \times \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{Yx}^2}} = 0{,}806 \times \sqrt{\frac{5}{1-0{,}65}} = 3{,}046 > t_{таб} = 2{,}015,$$

Таблица 4

Определение параметров уравнения линейной регрессии

Table 4

DDetermination of parameters of the linear regression equation

Отраслевые сегменты рынка факторинга	Доля отрасли в обороте факторинговых компаний %, Y_k	Дебиторская задолженность по отраслям (сегментам) %, X_k	Расчетные величины				
			$Y_k * X_k$	Y_k^2	X_k^2	$\hat{Y}_k$	$\hat{Y}_k^2$
Обрабатывающие производства, включая энергетику	32	34,9	1151,7	1024	1218,01	35,74	1632,51
Оптовая и розничная торговля	40	22,1	884	1600	488,41	22,42	502,66
Добыча полезных ископаемых	17,9	12,0	214,8	320,41	144	11,906	141,75
Сельское хозяйство	0,1	1,7	0,17	0,01	2,89	1,184	1,402
Оказание услуг	7	21,6	151,2	49	466,56	21,9	479,59
Строительство	1	7,1	7,1	1	50,41	6,805	46,31
Прочее	2	0,6	0,12	4	0,36	0,039	0,00015
Всего	100%	100%	2409,09	2998,42	2370,64	99,994	2804,22

Рис. 5. Отраслевая структура рынка факторинга в России в 2019 году [3]

Fig. 5. Sectoral structure of the factoring market in Russia in 2019 [3]

где t_r – расчетное значение критерия; $t_{таб}$ – табличное значение критерия [21, с. 994]; была выдвинута гипотеза о линейном характере корреляционной связи (прямая линейная зависимость) между отраслевой структурой оборотов факторинговых компаний в 2019 году и структурой дебиторской задолженности поставщиков и покупателей (см. Приложение 1, *табл.* 1.1 и 1.2), определяющей предложение на рынке факторинга.

Вид линейной регрессионной модели представлен статистической зависимостью (6):

$$\hat{Y} = -0{,}586 + 1{,}041X \qquad (6)$$

Проведенный структурный анализ видовых и отраслевых сегментов российского рынка услуг факторинга свидетельствует о существенных структурных изменениях в специализации факторинговых компаний за 2014–2019 гг.

Результаты сравнительного анализа территориальной структуры рынка услуг факторинга за 2014 и 2019 гг. представлены в *табл.* 5.

Выявлены существенные различия в территориальной структуре российского рынка услуг факторинга в 2014 и 2019 годах, обусловленные снижением оборотов по факторинговым операциям в Москве (на 41,5%) и Санкт-Петербурге (на 20%), а также в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах(на 50%); а также перемещением центров концентрации операций факторинга за Урал и в Сибирь, что предопределено отраслевой специализацией организаций – клиентов факторинговых компаний, в первую очередь, появлением и развитием сегмента «Добыча полезных ископаемых».

Расчет индекса динамики территориальной структуры российского рынка услуг факторинга в 2019 году по сравнению с уровнем 2014 года (индекс В. Рябцева) (7):

$$I_R = \sqrt{\frac{\sum_k \left(d_k^2 - d_k^1\right)^2}{\sum_k \left(d_k^2 + d_k^1\right)^2}} \times 100 = \sqrt{\frac{760}{5015}} \times 100 = 38{,}9\% \qquad (7)$$

позволил количественно оценить изменение территориальной структуры рынка услуг факторинга в среднем по всем федеральным округам, городам Москва и Санкт-Петербург.

Объектом структурного статистического анализа российского рынка услуг факторинга является также распределение

Таблица 5

Сравнительный анализ изменения территориальной структуры российского рынка услуг факторинга в 2014–2019 гг.

Table 5

Comparative analysis of changes in the territorial structure of the Russian market of factoring services in 2014-2019

Территории	Доля рынка факторинга в разрезе федеральных округов России, в %		Темп роста (снижения), %	Темп прироста (снижения), %
	2014	2019		
Центральный Федеральный Округ (ЦФО), без г. Москва	8	16	200	100
С.-З.ФО, без г. Санкт-Петербург (СЗФО)	3	5	166,7	66,7
Уральский ФО (УФО)	6	20	333,3	233,3
Сибирский ФО (СФО)	4	6	150	50
Южный и Северо-Кавказский ФО (Ю и СКФО)	4	2	50	-50
Приволжский ФО (ПФО)	11	11	100	0
Дальневосточный ФО (ДФО)	1	1	100	0
г. Москва	53	31	58,5	-41,5
г. Санкт-Петербург	10	8	80	-20
Всего:	100	100		

Таблица 6

Сравнительный анализ изменения структуры российского рынка услуг факторинга по масштабу деятельности участников рынка за 2014–2019 гг.

Table 6

Comparative analysis of changes in the structure of the Russian market of factoring services by the scale of activity of market participants in 2014-2019

Масштабы бизнеса клиентов факторинговых компаний	Распределение клиентов факторинговых компаний по масштабам бизнеса, в %		Темп роста (снижения) доли клиентов факторинговых компаний по масштабам деятельности, %	Темп прироста (снижения), %
	2014	2019	2019 г.	2019 г.
Крупный бизнес	74	80,2	108,4	8,4
Малый и средний бизнес	26	19,8	76,2	-23,8%
Всего	100	100	–	–

клиентов факторинговых компаний по масштабу бизнеса (см. *табл.* 6). Увеличение доли крупного бизнеса в составе клиентов факторинговых компаний в 2019 году объясняется общими тенденциями укрупнения бизнеса, его интернационализацией, особенностью процессов слияния и поглощения на отраслевых и территориальных сегментах российского рынка услуг факторинга.

Как следует из значений представленных в табл. 6 расчетных показателей динамики в 2019 году по сравнению с 2014 годом наблюдается рост сегмента крупного бизнеса, в т. ч. и за счет сетевых ретейлеров в сфере торговли, крупных сырьевых монополий и энергетических компаний, за счет государственных корпораций; и снижение доли предприятий (организаций) малого и среднего бизнеса, при этом значение индекса В. Рябцева (8):

$$I_R = \sqrt{\frac{\sum_k \left(d_k^2 - d_k^1\right)^2}{\sum_k \left(d_k^2 + d_k^1\right)^2}} \times 100 = \sqrt{\frac{76,8}{25875,3}} \times 100 = 5,45\% \quad (8)$$

указывает на незначительные различия в структуре клиентов факторинговых компаний по масштабам бизнеса в 2019 году по сравнению с 2014 годом.

Заключение. Результаты статистического исследования. Перспективы развития рынка факторинга в 2020–2021 гг.

В рамках проведенного комплексного статистического исследования пропорций и направлений развития российского рынка факторинга за 2011–2019 гг. получены следующие теоретические и практические результаты:

- дана трактовка категории «факторинг» как одного из видов финансирования под уступку денежных и имущественных прав требования, но не тожественному уступке прав требований (есть и др. виды финансирования, в т. ч. и кредитования по текущим операциям (с залогом и без залога));
- представлена авторская трактовка системы показателей, характеризующих масштабы развития и структуру рынка услуг факторинга (*рис.* 1);
- выявлена тенденция к росту объемов финансирования Факторами своих клиентов под уступку прав требований за 2011–2019 гг. в среднем ежегодно на 20,2% при существенной монополизации отрасли и сокращении числа как факторинговых компаний в среднем на 28 компаний ежегодно, так и числа клиентов, дебиторская задолженность которых передается факторам, в 2, 7 раза (*табл.* 1);
- построен краткосрочный прогноз на 2020 год по показа-

телю «Объем финансирования факторинговых компаний» на основе методов экстраполяции по среднему абсолютному приросту и среднегодовому темпу роста от достигнутого уровня 2019 года (оптимистичный прогноз) и по среднему уровню ряда динамики за 2011–2019 гг. («осторожный», «пессимистичный прогноз). По оптимистичному сценарию объем финансирования к концу 2020 года должен достигнуть 3,5 трлн руб., хотя падение цен на углеводороды (особенно на нефть марки *Brent*), кризисные явления в ряде отраслей в следствие пандемии могут существенно снизить обороты на рынке факторинга, повлиять на отраслевую, видовую и территориальную структуры рынка, увеличить риски «неплатежей дебиторов»;

• установлена прямая линейная корреляционная зависимость объемов финансирования Факторами своих клиентов от размера их дебиторской задолженности $\hat{Y} = -0{,}586 + 1{,}041X$ при значении парного линейного коэффициента корреляции, равном 0,806. Коэффициент значим по t-критерию при уровне значимости результата $\alpha = 0{,}05$ и числе групп $n = 7$ (*табл.* 4);

• выявлены существенные изменения видовой структуры рынка услуг факторинга за 2014–2020 гг. Значение индекса В. Рябцева составило 36%, что вызвано значительным падением оборотов на сегменте международного факторинга, вызванного правовыми (различия в налоговом законодательстве) и санкционными препонами; и переориентацией к 2019 году внутреннего рынка услуг факторинга на факторинговые услуги без регресса (70,2% в структуре объема финансирования Факторами своих клиентов, *рис.* 3, *табл.* 2);

• сравнительный анализ отраслевой сегментации рынка факторинга (по доле отрасли в объемах финансирования Факторами дебиторской задолженности организаций) за 2014 и 2019 годы, также показал существенные структурные сдвиги (индекс В. Рябцева составил 31,9%), возникшие по причине появления новых сегментов: «Добыча полезных ископаемых», и значительному росту (на 75%) сектора «Оказание услуг» и существенного снижения объемов финансирования по договорам факторинга на сегментах «Сельское хозяйство» (в 15 раз) и «Строительство» (на 75%) (*табл.* 3, *рис.* 4 и *рис.* 5);

• анализ изменений территориальной структуры российского рынка факторинга в 2019 году по сравнению с 2014 годом с помощью индекса В. Рябцева позволил выявить существенные сдвиги в его территориальной структуре(значение индекса составило 38,9%), вызванные снижением доли факторинговых компаний городов Москва (снижение на 41,5%)и Санкт-Петербург в финансировании клиентов-дебиторов и существенном росте доли факторинговых компаний и компаний-дебиторов Уральского (на 233%), Сибирского (на 50%), Центрального (на 100%) и Северо-Западного Федеральных округов (66,7%) (*табл.* 5). Такой рост обусловлен в том числе и существенными отраслевыми структурными сдвигами, концентрацией предприятий-клиентов факторинговых компаний в отраслях по добыче и переработке углеводородов (Сибирский Федеральный округ), в металлургии (Уральский Федеральный округ);

• анализ структуры рынка услуг факторинга в зависимости от масштаба бизнеса компаний-дебиторов, финансируемых Факторами, показал существенное преобладание организаций крупного бизнеса и государственных корпораций (80%). Малые и средние предприятия составляют 20%. Данная «ниша» рынка пока сужается. Как показал расчет индекса В. Рябцева в 2019 году по сравнению с 2014 годом структурные изменения составили 5,4%. Учитывая, что предприятия малого и среднего бизнеса наиболее уязвимы в условиях пандемии 2020 года, возможно дальнейшее сокращение их участия по объемам сделок в оборотах российского рынка услуг факторинга [8; 10; 13; 15]

Предлагаемый методологический подход к проведению комплексного статистического анализа одного из сегментов рынка услуг финансового посредничества: рынка факторинга, – может быть рекомендован как универсальный инструментарий в реализации теоретических и прикладных исследований различных сегментов отраслевых рынков товаров и услуг с учетом их специфики и трансформации системы показателей к специфике исследуемой предметной области.

Результаты исследования содержат научную новизну, носят прикладной характер и могут быть использованы: в практической аналитической деятельности экономистов, финансовых работников факторинговых компаний, рейтинговыми агентствами, преподавателями экономических вузов.

Литература

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru.
2. Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_1h_2018/part2/#2. (Дата обращения: 20.09.2020).
3. Российский рынок факторинга – итоги 2019 года и прогноз 2020-й: курс на цифровизацию [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019. (Дата обращения: 20.09.2020).
4. Факторинг в России, банковский факторинг [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.banki.ru/wikibank/faktoring/. (Дата обращения: 20.02.2020).
5. Гид по коммерческим банкам [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.getbanks.ru/. (Дата обращения: 29.01.2020).
6. Банковская энциклопедия [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://banks.academic.ru.
7. Статистический сборник «Россия в цифрах. 2020» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru.
8. Факторинг России по итогам 2019 года [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://asfact.ru/faktoring-rossii-po-itogam-2019-goda.
9. Аналитический обзор рынка факторинга от НКР [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://asfact.ru/analiticheskiy-obzor-ryinka-faktoringa-ot-nkr.
10. Архангельская Л. Ю. Факторинг или резервы по сомнительным долгам? // В сборнике «Наука, образование, общество: тенденции и перспективы». (31 августа 2017, Москва). М.: «АР-Консалт», 2017. 132 с.
11. Архангельская Л. Ю. Анализ современных тенденций развития рынка факторинга // Альманах мировой науки. 2018. № 1 (21). С. 140–150.
12. Дмитриев А. А. Теоретические аспекты факторинговой деятельности // Вестник Алтайского Государственного университета. 2014. № 1. С. 161–167.
13. Шустиков М.Д. Дискуссионные вопросы регулирования рынка факторинга в России // Московский экономический журнал. 2019. № 7. С. 65.
14. Власова Ю. А., Герзилиева Ж. И., Иволгина Н. В. Факторинг в деятельности малого и среднего бизнеса // Modern Economy Success. 2020. № 5. С. 73–79.
15. Бабичев С.Н. Финансирование торговых операций. Реверсивный факторинг // Финансовый директор. 2004. № 7–8. С. 39–41.
16. Филатова Особенности международного факторинга как финансового инструмента // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2013. № 2–1. С. 115–122.
17. Лаврушин О. И., Афанасьева О. Н., Корниенко С.Л. Банковское дело: современная система кредитования. М.: КноРус, 2011. 264 с.
18. Новикова Н. Е., Новиков В. А. Учет факторинговых операций // Международный бухгалтерский учет. 2016. № 1. С. 16–25.
19. Солдатова А. О. Факторинг и секьюритизация финансовых активов. М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. 604 с.
20. Покаместов И.Е., Леднев М. В. Факторинг. Орел: НИЦ ИНФРА-М, 2021. 132 с.
21. Покаместов И.Е. Эффективная организация факторингового бизнеса: автореферат диссер. на соиск. уч. степ. к. э. н. (08.00.10). М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ), 2007. 28 с. (На правах рукописи).
22. Сигел Эндрю Практическая бизнес-статистика, 4-е изд.: Пер. с англ. М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2017. 1056 с.

References

1. Ofitsial'nyy sayt Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki (FSGS) = Official website of the Federal State Statistics Service (FSGS) [Internet]. Available from: http://www.gks.ru. (In Russ.)
2. Ofitsial'nyy sayt reytingovogo agentstva «Ekspert RA» = Official site of the rating agency «Expert RA» [Internet]. Available from: https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_1h_2018/part2/#2. (cited 20.09.2020). (In Russ.)
3. Rossiyskiy rynok faktoringa- itogi 2019 goda i prognoz 2020-y: kurs na tsifrovizatsiyu = Russian factoring market - results of 2019 and forecast for 2020: course towards digitalization [Internet]. Available from: https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019. (cited 20.09.2020). (In Russ.)
4. Faktoring v Rossii, bankovskiy faktoring = Factoring in Russia, bank factoring [Internet]. Available from: http://www.banki.ru/wikibank/faktoring/. (cited 20.02.2020). (In Russ.)
5. Gid po kommercheskim bankam = Guide to commercial banks [Internet]. Available from: http://www.getbanks.ru/. (cited 29.01.2020). (In Russ.)
6. Bankovskaya entsiklopediya = Banking Encyclopedia [Internet]. Available from: https://banks.academic.ru. (In Russ.)
7. Statisticheskiy sbornik «Rossiya v tsifrakh. 2020» = Statistical collection «Russia in figures. 2020» [Internet]. Available from: http://www.gks.ru. (In Russ.)
8. Faktoring Rossii po itogam 2019 goda = Factoring of Russia at the end of 2019 [Internet]. Available from: http://asfact.ru/faktoring-rossii-po-itogam-2019-goda. (In Russ.)

9. Analiticheskiy obzor rynka faktoringa ot NKR = Analytical review of the factoring market from the NKR [Internet]. Available from: http://asfact.ru/analiticheskiy-obzor-ryinka-faktoringa-ot-nkr. (In Russ.)

10. Arkhangel'skaya L. YU. Factoring or reserves for doubtful debts? V sbornike «Nauka, obrazovaniye, obshchestvo: tendentsii i perspektivy». (31 avgusta 2017, Moskva) = In the collection Science, Education, Society: Trends and Prospects. (August 31, 2017, Moscow). Moscow: «AR-Consult»; 2017. 132 p. (In Russ.)

11. Arkhangel'skaya L. YU. Analysis of modern trends in the development of the factoring marke. Al'manakh mirovoy nauki = Almanac of world science. 2018;1(21): 140-150. (In Russ.)

12. Dmitriyev A. A. Theoretical aspects of factoring activity. Vestnik Altayskogo Gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Altai State University. 2014; 1: 161-167. (In Russ.)

13. Shustikov M.D. Discussion issues of factoring market regulation in Russia. Moskovskiy ekonomicheskiy zhurnal = Moscow economic journal. 2019; 7: 65. (In Russ.)

14. Vlasova YU. A., Gerziliyeva ZH. I., Ivolgina N. V. Factoring in the activities of small and medium-sized businesses. Modern Economy Success = Modern Economy Success. 2020; 5: 73 -79. (In Russ.)

15. Babichev S.N. Trade finance. Reverse factoring. Finansovyy director = Financial Director. 2004; 7-8: 39-41. (In Russ.)

16. Filatova Features of international factoring as a financial instrument. Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskiye i yuridicheskiye nauki = Bulletin of the Tula State University. Economic and legal sciences. 2013; 2-1: 115 -122. (In Russ.)

17. Lavrushin O. I., Afanas'yeva O. N., Korniyenko S.L. Bankovskoye delo: sovremennaya sistema kreditovaniya = Banking: modern lending system. Moscow: KnoRus; 2011. 264 p. (In Russ.)

18. Novikova N. Ye., Novikov V. A. Accounting factoring operations. Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchet = International accounting. 2016; 1: 16-25. (In Russ.)

19. Soldatova A. O. Faktoring i sek'yuritizatsiya finansovykh aktivov = Factoring and securitization of financial assets. Moscow: Higher School of Economics Publishing House; 2013. 604 p. (In Russ.)

20. Pokamestov I.Ye., Lednev M. V. Faktoring = Factoring. Oryol: Scientific Research Center INFRA-M; 2021. 132 p. (In Russ.)

21. Pokamestov I.Ye. Effektivnaya organizatsiya faktoringovogo biznesa: avtoreferat disser. na soisk. uch. step. k. e. n. = Effective organization of factoring business: dissertation abstract. for a job. uch. step. c. e. n. (08.00.10). Moscow: Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics (MESI); 2007. 28 p. (As a manuscript). (In Russ.)

22. Sigel Endryu Prakticheskaya biznes-statistika, 4-ye izd.= Practical Business Statistics, 4th ed. Tr. from Eng. Moscow: LLC «I. D. Williams»; 2017. 1056 p. (In Russ.)

Сведения об авторах

Любовь Юрьевна Архангельская
К.э.н., доцент, доцент Департамента бизнес-аналитики
Финансовый университет
при Правительстве РФ,
Москва, Россия
Эл. почта: LArhangelskaya@fa.ru

Виктор Николаевич Салин
К.э.н., профессор, профессор Департамента бизнес-аналитики
Финансовый университет
при Правительстве РФ,
Москва, Россия
Эл. почта: Salvini@rambler.ru

Information about the authors

Lyubov Yu. Arkhangelskaya
Cand. Sci. (Economics), Associate Professor
Associate Professor of the Department of Business Analytics
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: LArhangelskaya@fa.ru

Viktor N. Salin
Cand. Sci. (Economics), Professor, Professor of the Department of Business Analytics, The Federal State Educational Budgetary Organization
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: Salvivni@rambler.ru

Приложение 1
Appendix 1

Таблица 1.1.

Отраслевая структура рынка факторинга в России в 2014–2019 гг.*

Table 1.1.

Sectoral structure of the factoring market in Russia in 2014-2019*

Сфера действия факторинговых компаний	Доля отрасли в обороте факторинговых компаний по годам, %					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Обрабатывающие производства	32	39	44	49	35	32
Оптовая и розничная торговля	40	47	47	41	36	40
Добыча полезных ископаемых	0	0	0	0	13	17,9
Сельское хозяйство	16	4	3	4	4	0,1
Оказание услуг	4	4	1	2	5	7
Строительство	4	1	2	1	1	1
Прочее	4	5	5	3	6	2
Всего:	100	100	100	100	100	100

* Составлено автором на основании данных [3; 8; 9; 13]

* Compiled by the author based on the data [3; 8; 9; 13]

Таблица 1.2.

Структура дебиторской задолженности предприятий (организаций) по видам экономической деятельности (отраслям)в 2019 году*

Table 1.2.

Structure of accounts receivable of enterprises (organizations) by type of the economic activity (industry) in 2019 *

Наименование группы отраслей (видов деятельности)	Дебиторская задолженность, всего,		В т. ч. просроченная дебиторская задолженность	
	млрд. руб.	%	В млрд. руб.	В %
Экономика всего	50507150	100	26609805,3	5,3
Обрабатывающие производства	15118788	29,9	651133	4,3
Добыча полезных ископаемых	6056397	12,0	516082	8,5
Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	873800	1,7	14288	1,6
Энергетика	2523593	5,0	440694	17,5
Строительство	3599392	7,1	218680	7,6
Торговля	11152817	22,1	393751	3,5
Услуги	10930284	21,6	371931	39,0
Прочее	84511	0,6	1735,0	2,1

* Составлено автором на основании данных табл. 15.11 сб. «Россия в цифрах. 2020» с. 272-280/ размещение http://www.gks.ru

* Compiled by the author on the basis of the data in the table 15.11 Collection “Russia in numbers. 2020” p. 272-280 /placement http://www.gks.ru

Приложение 2
Appendix 2

Таблица

Территориальная структура рынка факторинга в России за 2013–2019 гг.*

Table

Territorial structure of the factoring market in Russia for 2013–2019*

Территории	Доля рынка факторинга в разрезе федеральных округов России, в %						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Центральный Федеральный Округ (ЦФО), без г. Москва	6	8	10	11	15	12	16
С.-З.ФО, без г. Санкт-Петербург (СЗФО)	3	3	2	3	6	6	5
Уральский ФО (УФО)	6	6	9	8	15	17	20
Сибирский ФО (СФО)	4	4	5	6	6	6	6
Южный и Северо-Кавказский ФО (Ю и СКФО)	4	4	4	4	4	2	2
Приволжский ФО (ПФО)	7	11	13	16	12	13	11
Дальневосточный ФО (ДФО)	0	1	1	1	1	1	1
г. Москва	59	53	46	43	34	36	31
г. Санкт-Петербург	11	10	11	8	8	7	8
Всего	100	100	100	100	100	100	100

* Составлено автором по данным за 2019 г http://www.gks.ru [3]

* Compiled by the author based on data for 2019 http://www.gks.ru [3]

Приложение 3
Appendix 3

Таблица

Сегментация Российского рынка факторинга по масштабу деятельности его участников- клиентов факторинговых компаний в 2011-2019 гг.*

Table

Segmentation of the Russian factoring market by the scale of activity of its participants - clients of factoring companies in 2011-2019*

Масштабы бизнеса клиентов факторинговых компаний	Распределение клиентов факторинговых компаний по масштабам бизнеса, в %								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Крупный бизнес	55	69	77	74	79	72	76	71	80,2
Малый и средний бизнес	45	31	23	26	21	28	24	29	19,8
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Составлено автором по данным https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_1h_2018/part2/#2; https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019

* Compiled by the author based on the data https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_1h_2018/part2/#2; https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_2019