**Развитие лизинговых рынков в России и Великобритании**

Диплом

2017

Увеличение технологического производства, развитие сферы услуг, и как следствие, улучшение уровня жизни — всё это невозможно представить без внедрения современного оборудования. Для того, чтобы использование дорогостоящего оборудования, транспорта или иной техники и даже недвижимости было сопряжено с меньшими издержками и трудностями, был создан такой инновационный инструмент, как лизинг.

Оглавление

Введение

Глава 1. Макроэкономика и лизинг

1.1 Связь теории экономического роста и лизинга

1.2 Связь теории делового цикла и лизинга

Глава 2. Лизинг в России и Великобритании

.1 Развитие лизинга в России

.2 Новости лизингового рынка России: реформа о регулировании лизинговых компаний

.3 Лизинг в Великобритании

Глава 3. Практическая часть

.1 Чёткая и нечёткая классификация лизинговых портфелей по объёму

3.2 Коинтеграция макроэкономических показателей

Заключение

Список литературы

Приложения

Введение

Увеличение технологического производства, развитие сферы услуг, и как следствие, улучшение уровня жизни — всё это невозможно представить без внедрения современного оборудования. Для того, чтобы использование дорогостоящего оборудования, транспорта или иной техники и даже недвижимости было сопряжено с меньшими издержками и трудностями, был создан такой инновационный инструмент, как лизинг. В настоящее время он активно применяется в сфере инвестиционных проектов и доказал свою эффективность в малом, среднем и крупном бизнесе.

**Вернуться в каталог готовых дипломов и магистерских диссертаций –**

[**http://учебники.информ2000.рф/diplom.shtml**](http://учебники.информ2000.рф/diplom.shtml)

Актуальность работы — данное исследование своевременно, поскольку лизинг — это эффективный финансовый инструмент, однако хотя его использование желательно для инвесторов, лизинговый рынок испытывает затруднения в некоторые периоды времени. Лизинг развивается неравномерно — известны периоды подъёмов и спадов. Для того чтобы технологии развивались быстрее, необходим рост лизингового портфеля, а для этого нужно выявить факторы роста и возможные риски и препятствия.

Цели исследования:

Исследовать траекторию развития лизингового рынка России и Великобритании.

Задачи исследования:

|  |
| --- |
| [Вернуться в библиотеку по экономике и праву: учебники, дипломы, диссертации](http://учебники.информ2000.рф/index.shtml)[Рерайт текстов и уникализация 90 %](http://учебники.информ2000.рф/rerait-diplom.shtml)[Написание по заказу контрольных, дипломов, диссертаций. . .](http://учебники.информ2000.рф/napisat-diplom.shtml) |

.Описать динамику развития лизингового рынка России и Великобритании; Исследовать историческое развитие лизинга в России и Великобритании; Рассмотреть особенности национального лизинга; С помощью метода коинтеграции выявить возможную связь между лизинговыми рынками России и Великобритании Объект исследования — лизинговые рынки России и Великобритании.

Предмет исследования — развитие лизинговых рынков России и Великобритании.

Информационная база исследования — в данной работе используются различные источники данных, в том числе и зарубежные.

)Публикации и базы данных Федеральной службы государственной статистики и ЕМИСС; Аналитические обзоры и рэнкинги рейтингового агентства RAEX (Эксперт РА); Базы данных ассоциации «Leaseurope»; Данные Всемирного Банка (World Bank). Методологическая база исследования — в основу данной работы легли основы теории экономического роста и деловых циклов. Предполагается, что динамика макроэкономических показателей во времени имеет неустранимую циклическую природу, то есть попеременное чередование подъёмов и спадов вокруг возрастающего тренда. В данной работе рассматривается динамика стоимости новых договоров лизинга России и Великобритании — оба временных ряда имеют спады и подъёмы, но разные иные характеристики. Данные временные ряды соотносятся между собой с помощью метода коинтеграции — выявляется зависимость между показателями и их чувствительность к внешним кризисным явлениям.

Прикладные пакеты — данное исследование производилось с помощью таких программных продуктов, как:

1)Microsoft Office; Gretl, Eviews, SPSS. Объём источников — всего 31 наименование.

Использовалась литература, которую можно условно разделить на три вида:

)Учебники, посвящённые лизингу и проектному финансированию; Учебники и пособия по макроэкономике; Учебники и статьи по эконометрическим методам. Учебники, посвящённые лизингу, дают представление о сущности, истории, перспективе, возможном применении и пользе лизинга. Рассмотрены различные формы финансирования и налогообложения лизинга, сравнение российского и иностранных рынков. Также прилагаются задачи, связанные с ценообразованием контрактной стоимости лизинговых продуктов.

Макроэкономическая теория была необходима для ввода предположения о циклическом развитии экономики в краткосрочном периоде и росте в долгосрочном периоде.

Учебные пособия по статистике и эконометрике были использованы для понимания регрессионных методов, метода коинтеграции. В частности работа Энгла и Гренджера.

Также использовались материалы, предоставляющие информацию о современном положении лизинговой отрасли — публикации в статьях, аналитика.

Данная работа состоит из нескольких частей:

)Глава 1 посвящается обоснованию эффективности лизинга с точки зрения теоретической макроэкономики. Устанавливается связь между развитием лизинга и экономического роста, а также обоснование наличия колебаний в лизинговой отрасли как зависимой от общего развития экономики; Глава 2 посвящается обзору лизингового рынка в России и Великобритании, раскрывается историческое развитие лизинга в данных странах, используются различные графики, диаграммы, таблицы для визуализации и сравнения; В Главе 3 рассматривается классификация российских компаний и модель, построенная с использованием метода коинтеграции; В Заключении описаны итоги исследования; В Приложениях указаны материалы, не вошедшие в основной текст исследования. Глава 1. Макроэкономика и лизинг

.1 Связь теории экономического роста и лизинга

Возвращаясь к актуальности использования лизинга, стоит вспомнить об экономической пользе, которую может привнести в экономику использование данного финансового инструмента. Уже было сказано, что основная задача лизинга заключается в том, чтобы обновлять производственные мощности с меньшими издержками для производителей. Если говорить о пользе лизинга в контексте макроэкономической теории, то возможно говорить об эффективности лизинга в терминах экономической науки.

Если посмотреть на экономическую активность различных стран в течение нескольких лет, то будут заметны колебания, то есть череда спадов и подъёмов. Однако если взглянуть на деловую активность более длительных периодов (например, несколько десятилетий) и абстрагироваться от колебаний, то становится ясно, что наблюдается рост — устойчивое увеличение совокупного выпуска.

Основы теории экономического роста были заложены учёным-экономистом Йозефом Шумпетером в начале XX века. Достижения Шумпетера в данной области заключаются в том, что он ввёл определение экономического роста как количественное увеличение потребления одних и тех же продуктов со временем.[15] Также Шумпетер признавал инновации главной движущей силой экономики. Другие исследователи, продолжавшие изучение экономического роста, конструировали модели, где кроме инноваций фигурируют такие факторы экономического роста, как:

.Трудовые ресурсы (количество и качество); Капитал (количество и эффективность использования); Технологии (наличие инноваций, усовершенствование имеющихся технологий); Географическое расположение (количество и качество природных ресурсов) и др. Вышеперечисленные факторы можно условно разделить на два вида: характеризующие количество определённого блага в экономике и эффективность его использования. Рост за счёт количества называется экстенсивным, за счёт качества — интенсивным. Как правило, модели экономического роста, сконструированные исследователями (АК-модель, модели Солоу, Харрода-Домара и др.) включают в себя переменные, отвечающие и за интенсивный, и за экстенсивный рост. Наиболее часто используемые факторы роста — то есть те, влияние которых на рост не вызывает сомнений у экономистов — это труд и капитал в количественном и качественном выражении.

Возьмём простейшую модель экономического роста, включающую в себя труд и капитал. Все теории экономического роста начинаются с определения производственной функции. Как правило, она имеет вид:

Y = F(K, N)

Где Y обозначает ВВП страны, K — капитал (условное обозначение оборудования, фабрик, офисов и др. в экономике), N — труд, который определяется через число работников во всей экономике страны. F представляет собой совокупную производственную функцию, которая демонстрирует зависимость совокупного выпуска от капитала и труда.

Также можно продемонстрировать данную модель в виде отношения выпуска на одного работника и капиталом на одного работника:

= F(, ) = F(, 1)

В данном случае Y/N — это выпуск на одного работника, K/N — капитал на одного работника.

Совокупная функция F связывает между собой выпуск и два основных фактора производства в данной теории — труд и капитал. Сама функция F базируется на состоянии технологий в стране. Получается, что страна с более продвинутыми технологиями производит больше, чем страна с аналогичным количеством труда и капитала, но менее развитыми технологиями.

Таким образом, для развития экономики важно не только количество капитала, но и его состояние, производительность и технологии.

На Рис. 1 показана связь совокупного выпуска на одного работника Y/N от капитала на одного работника K/N при разном уровне технологий. Форма производственной функции подобрана из предположений об убывающей полезности в зависимости от масштаба. На данном рисунке показано, что при повышении уровня технологий функция выпуска сдвигается вверх.

Россия имеет огромный потенциал для замены изношенных фондов. По данным Федеральной службы государственной статистики (Рис.2), доля износа в основных фондах приближается к отметке в 50% (в некоторых отраслях доходит до 70%), причём с течением времени данный показатель только увеличивается. В развитых странах данный показатель колеблется в пределах 20-30%.

Рис. 2. Динамика степени износа основных фондов в РФ в 1990-2015 гг. на конец отчётного года, %.

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Степень износа основных фондов в России говорит даже не столько о проблеме устаревших технологий, сколько о безопасности на рабочем месте. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, численность пострадавших при несчастных случаях на производстве в 2015 году (28,2 тыс. человек) снизилась более чем в пять раз, по сравнению с 2000 годом (151,8 тыс. человек).[24] Безусловно, значения показателя существенно улучшились, однако показатель производственного травматизма а) включает не все виды экономической деятельности; б) учитывает не все случаи травматизма; в) всё равно выше, чем в развитых странах в 2,5 раза и развивающихся странах Европы в 1,5 раза. [22] Старение и износ основных фондов — это одна из главных причин производственного травматизма наряду с неудовлетворительной организацией производственных работ.

Таким образом, большая часть основных фондов в России требуют замены. Неудовлетворительное состояние основных фондов тормозит рост экономики, поскольку производительная рабочая сила, капитал в рабочем состоянии и высокие технологии — неотъемлемые составляющие роста экономики. Именно поэтому следует постепенно развивать различные отрасли, в том числе и лизинг.

Какие выводы можно сделать на основе рассуждений о теории экономического роста? Постоянный экономический рост невозможен без постоянного технологического прогресса и накопления капитала. Если количество занятых человек в экономике — это вопрос, больше относящийся к демографической науке, то технологический прогресс и накопление капитала — это вопросы, напрямую связанные с хозяйственной деятельностью. Ещё в прошлом веке учёные-экономисты сошлись на мнении, что важно иметь ресурсы и грамотно использовать их.

Накопление капитала, развитие технологий, своевременное избавление от изношенных основных фондов — это необходимость для развития экономики. Такая задача, как замена старого оборудования на более современное с целью достижения более эффективного производства, имеет возможность решения разными способами, в том числе и с помощью лизинга.

.2 Связь теории делового цикла и лизинга

Со времён Великой индустриальной революции экономики многих стран существенно выросли, что привело к общему повышению уровня жизни людей. Тем не менее, рост экономик нельзя считать постоянным и непрерывным: можно выявить периоды спада и подъёма, причём как краткосрочные, так и долгосрочные. В случае краткосрочных шоков экономика, как правило, быстро приспосабливается к новым условиям и быстро восстанавливается. В другом случае шоки могут спровоцировать затяжной кризис, который будет характеризоваться большими потерями для экономики.

В качестве примера ниже продемонстрирован график динамики ВВП в Великобритании в период в 1960-2015 гг.

Рис. 3. Динамика ВВП Великобритании в период с 1960-2015 гг., в текущих долларах США

Рис. 3 демонстрирует ярковыраженный циклический характер динамики ВВП Великобритании. В период с 1960 г. по 1975 год заметен еле заметный, но непрерывный рост британской экономики. После 1975 года заметен небольшой спад и последующий рост до 1980 года. Далее спады в экономике были заметны в 1992, 2001, 2009 годах и намечается спад в 2016 году. Стоит сказать, что на протяжении всего времени спады носят краткосрочный характер и они не являются продолжительными по времени, в то время как подъёмы, начиная с 1985 года, можно назвать более высокими и немного более продолжительными. На основании данного графика можно сделать вывод, что экономика Великобритании устойчива к кризисам и быстро восстанавливается.

Рассмотрим динамику ВВП в России с 1989 по 2015 год.

Рис. 4. Динамика ВВП России в период с 1989-2015 гг., в текущих долларах США

Рис. 4 показывает, что экономику России нельзя назвать такой же стабильной, как экономику Великобритании. В России был совершён быстрый переход к рыночным отношениям, к которым российское общество не было готово. Разрушение привычного образа жизни, в котором государство занимается экономическим планированием во всех сферах жизни (распределение по местам работы после окончания учебных заведений, наполнение магазинов товарами и т.д.) стало стрессом для наших соотечественников. Спад продолжался до 2000 года, после чего экономика стала подниматься на «нефтяных долларах».[16] Кризис 2009 года был обусловлен многими причинами, но главные — это резкое падение цен на нефть и мировой кризис, начавшийся в США. Далее был подъём и снова спад, связанный с санкциями. Однако стоит заметить, что соотношение валютного курса играет важную роль: в настоящее время Центральный банк РФ придерживается политики плавающего валютного курса, то есть курс рубля не фиксируется на определённом уровне. Более того, представители ЦБ и других министерств считают, что в настоящее время курс рубля к доллару завышен.[31] Именно поэтому график динамики ВВП России в текущих долларах США нельзя считать полностью репрезентативным, так как слишком большие изменения в соотношении валют и политике ЦБ произошло за рассматриваемое время, хотя безусловно санкции повлияли на экономическое состояние России.

Таким образом, экономику России можно назвать экономикой переходного типа.

Понятие делового цикла Известно, что подъёмы и спады экономической активности происходят примерно с тех пор, когда произошла Индустриальная революция. Существуют различные мнения относительно причин возникновения деловых циклов. Экономисты классической школы определяют деловые циклы как общую реакцию экономики на шоки в области производства или потребления. Противоположная (кейнсианская) точка зрения заключается в том, что медленная коррекция цен и заработной платы отдаляет экономику от достижения равновесного состояния производства и занятости.

Деловой цикл — это колебания совокупной экономической активности в странах, экономическая деятельность в которых осуществляется коммерческими предприятиями. Профессор Пенсильванского университета Эндрю Абель и глава Федеральной резервной системы США Бен Бернанке выделяют пять позиций понятия делового цикла:

.Совокупная экономическая активность — деловая активность измеряется множеством показателей, среди которых занятость и различные финансовые индикаторы. Авторы признают, что реальный ВВП — наиболее удобная характеристика для измерения деловой активности, но предостерегают от использования только одного данного показателя и советуют принимать во внимание и другие индикаторы рынка (например, предложение денег). Рецессия и экспансия — рецессия означает период спада деловой активности. На Рис.5. изображён деловой цикл и его составляющие. Непрерывная линия характеризует динамику совокупной деловой активности во время делового цикла. Пунктир показывает средний темп роста в течение периода, то есть тренд, возле которого происходят колебания. Деловой цикл измеряется от одной поворотной точки до другой (то есть либо от пика до пика, либо от одной точки нижнего перегиба до другой).

**[Смотрите также:   Дипломная работа по теме "Управление оборотным капиталом предприятия ООО 'Агрофирма Усадьба'"](https://sprosi.xyz/works/diplomnaya-rabota-na-temu-upravlenie-oborotnym-kapitalom-predpriyatiya-ooo-agrofirma-usadba-imwp/%22%20%5Ct%20%22_blank)**

Рис.5. Строение делового цикла

.Однонаправленность — деловые циклы характеризуются тем, что проявляются в разных экономических показателях одновременно или с небольшим запаздыванием (лагом). Разные отрасли обладают разной чувствительностью к рецессиям, но эмпирические данные подтверждают, что экономические переменные имеют тенденцию к схожему изменению в плане направления. Например, инфляция и объём производства повышаются во время экспансии и снижаются во время рецессии. Повторяемость при разной длине периодов экспансии и рецессии — на данный момент нельзя определить точный срок наступления различных фаз делового цикла и длину его периодов (можно только догадываться и строить прогнозы), но уже достоверно известно, что модель периодически повторяющихся подъёмов и спадов характерна для всех промышленных экономик. Постоянство — это свойство тенденций в экономике накапливаться или «расти, как снежный ком»: если в экономике наметился спад, то скорее всего он будет усугубляться — деловая активность будет снижаться продолжительный период (от года).[2] Поскольку совокупная деловая активность складывается из активности отдельных отраслей экономики, нужно знать, что известно по поводу поведения различных индикаторов экономики. Поведение экономического индикатора, которое меняется в соответствии с изменением поведения совокупной деловой активности, называется проциклическим. Индикатор, который изменяется в противоположном направлении по отношению к совокупной деловой активности, называется антициклическим. Индикаторы, поведение которых нельзя охарактеризовать определённо точно как проциклическое или антициклическое, называется ациклическим.

Помимо направленности существует вторая характеристика поведения экономического индикатора — момент прохождения поворотных точек макроэкономического показателя относительно поворотных точек делового цикла. Экономические переменные делятся на три вида по данному признаку: опережающие, сопутствующие и запаздывающие. Направление опережающей переменной изменяется раньше, чем направление совокупной деловой активности. Сопутствующий индикатор характеризуется тем, что его пики и впадины совпадают по времени с пиками и впадинами делового цикла. Изменения запаздывающего индикатора происходят позже, чем изменения совокупной деловой активности.

Табл. 1. демонстрирует некоторые устоявшиеся закономерности, которые действительны для всех рыночных экономик.

Таблица 1

Цикличность изменения некоторых важнейших макроэкономических показателей [3]

ПоказательНаправление измененияСоответствие по времени изменения делового циклаОбъём промышленного производстваПроциклическаяСопутствуетПотреблениеПроциклическаяСопутствуетИнвестиции бизнеса в основной капиталПроциклическаяСопутствуетИнвестиции населенияПроциклическаяОпережаетСредняя производительность трудаПроциклическаяОпережаетБезработицаАнтициклическаяНе определеноЦены на акцииПроциклическаяОпережает

Знание поведения макроэкономических показателей может помочь получить интересные выводы.

Возникает желание наблюдать за динамикой опережающих индикаторов. Однако знаменитая фраза Нобелевского лауреата по экономике Пола Самуэльсона «Фондовый рынок предсказал девять из последних пяти рецессий» остаётся актуальной и сегодня. Идея предсказания спадов и подъёмов на основе опережающих показателей не нова — например, в США этим занимается Национальное бюро экономических исследований (Комитет NBER). Проблема заключается в том, что для предсказания пиков спадов и подъёмов макроэкономическая статистика должна быть достоверной, полной и своевременной. Быстро получить актуальные данные в масштабах страны — это пока нерешённая проблема, которая затрудняет работу аналитиков. Именно поэтому достоверные предсказания времени наступления поворотных точек в деловой активности можно считать делом будущего.

Какие выводы можно извлечь из рассуждений о природе деловых циклов, которые были бы полезны для определения траектории развития лизинговой отрасли в России и Великобритании?

Во-первых, лизинговая деятельность — это часть инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его в лизинг. Если судить о лизинговой деятельности по показателям стоимости новых договоров лизинга и общей стоимости договоров лизинга в России и Великобритании, то становится ясно, что данные показатели можно отнести к проциклическим и сопутствующим индикаторам.

Процикличность лизинговых инвестиций означает, что если растёт экономика в целом — лизинговая отрасль процветает. Если происходит спад, лизинг реагирует незамедлительно, и этот вывод подходит для обеих рассматриваемых стран. Таким образом, можно прийти к выводу, что для успешного функционирования лизинговой отрасли необходимо здоровое функционирование других отраслей экономики.

Известно, что инвестиции испытывают бльшие колебания, чем потребление или производство. Если посмотреть на временной профиль ВВП и лизинговых показателей, то становится ясно, что лизинг более волатилен и чувствителен к спадам и подъёмам, нежели ВВП всей страны. Можно сказать, что лизинг — это более чувствительная компонента ВВП, чем другие в среднем. Допустим, теперь стало известно, что развитие лизинга происходит циклическим образом, и возникает закономерный вопрос: можно ли прогнозировать спады и подъёмы отрасли? Конечно, государственные органы и различные аналитические агентства строят прогнозы с разной степенью успешности. Во время отсутствия шоков экономики прогнозы относительно легко строить, поскольку зачастую наблюдения продолжают тренд без существенных отклонений. После свершения шока участники рынка строят ожидания будущего развития ситуации, основываясь на «исторической» информации, полученных при иных обстоятельствах. [2],[3]

После начала кризиса прогнозы сбывались с точностью наоборот: данные аналитики показывают, что когда ожидался подъём, наступало резкое снижение, когда ожидалась стагнация отрасли, рынок неожиданно поднимался. При этом прогнозы о будущем состоянии лизинга в России до наступления кризиса сбывались. Таким образом, если строить прогнозы российского рынка, основываясь на ретроспективных данных, российский рынок не перестаёт удивлять. [25]

Во избежание подобных казусов и улучшения качества оценок предлагается построение сценарных прогнозов, то есть прогнозы при варьируемых изменениях экономических условий.[14] Довольно часто используются сценарии «базовый сценарий, при неблагоприятных условиях, при благоприятных условиях». Например, Министерство экономического развития РФ подготовило прогноз социально-экономического развития до 2020 года с использованием базового и целевого сценариев.

Выводы

Динамику деловой активности рыночных экономик, в том числе, экономик России и Великобритании, можно характеризовать как рост в долгосрочном периоде с относительно краткосрочными колебаниями. Так как развитие лизинга и всей экономики в целом предполагаются взаимосвязанными процессами, необходимо стимулировать развитие всех отраслей экономики.

Специалисты в области макроэкономики выявляют два главных источника экономического роста — труд и капитал. При расчёте роста выпуска на отдельно взятого человека, превалирующее влияние в моделях роста оказывает капитал, его количество и эффективность использования. Рост экономики требует наличие современного оборудования, транспорта и иных основных фондов. Износ основных фондов в России достигает 50%, что превышает показатели западных стран практически в два раза — безусловно, российские основные фонды требуют обновления.

Рынок, который сильно зависит от внешних обстоятельств (цены на нефть, санкции и т.д.), с трудом поддаётся прогнозированию. Таким образом, прогнозы на основе исторических данных хороши в том случае, если экономика отличается стабильностью и независимостью от неблагоприятных внешних обстоятельств. В ином случае целесообразно строить сценарные прогнозы.

Глава 2. Лизинг в России и Великобритании

.1 Развитие лизинга в России

Лизинг в России получил распространение на заре развития капиталистических отношений, но только в 2003 году был признан массовым инструментом финансирования реального сектора экономики — информация о лизинге стала указываться в аналитических ежегодниках Федеральной службы статистики РФ. Увеличились сроки лизинговых контрактов, постепенно рос бизнес лизинговых компаний, улучшался доступ к источникам финансирования (финансирование лизинга происходило на 75% из привлечённых средств в 2003 году [25]), вследствие чего росла конкуренция. Также расширялась география присутствия лизинговых компаний в регионах.

Рис. 6. Динамика стоимости новых лизинговых договоров России в 1997-2015 гг.

Источник: Leaseurope, Газман В.Д.

Конечно, не всё было гладко: по мнению экспертов, российский рынок был нестабильным — например, заключение сделки не означало его реализацию. По данным ассоциации Leaseurope, Россия в 2001 году занимала 25 место в мире, что можно считать завышенной цифрой, так как реальность не всегда совпадала с формальными документами. [26]Также развитие лизинга затрудняло недоверие к стабильности национальной валюты после событий 1998 года. Тем не менее, в 2003 году прирост стоимости новых договоров лизинга составил 53%, что говорит о динамичном развитии лизинговой отрасли. [5]

Мировой опыт показывает, что лизинг — это оптимальный финансовый инструмент для малого и среднего бизнеса. Лизинг привлекателен тем, что предмет договора лизинга остаётся в собственности лизингодателя до окончания сделки — это означает, что лизинг предоставляет лизингополучателю меньшие риски по сравнению с банковским кредитом, а также более доступен, чем кредит. Также лизинговые сделки имели особые налоговые льготы в России, и всё же именно пониженный риск сделок делает его привлекательным для российского бизнеса.

Другие способы финансирования менее привлекательны, поскольку сопряжены с дополнительными сложностями (привлечение аудиторов известной компании, получение кредитного рейтинга, повышение открытости бизнеса). По мнению экспертов, высокий леверидж лизинговых компаний даёт возможности для расширения бизнеса, но при этом понижает финансовую устойчивость компании. Оптимальная структура капитала фирмы и по сей день является предметом споров специалистов в области корпоративных финансов.[4] Финансирование преимущественно с помощью займов — это способ, широко распространённый в развитых странах со стабильной экономикой и низкими процентными ставками. Несмотря на отсутствие и того, и другого, многие российские компании стали успешно развиваться именно за счёт займов, хотя и повысили для себя риск наступления неблагоприятных событий.

В 2004 году рынок лизинга развивается быстрыми темпами: прирост новых договоров лизинга составил 73% по сравнению с 2003 годом. Финансирование сделок с помощью собственного капитала снизилось с 25 до 12% . Большинство сделок по-прежнему финансируются в основном за счёт банковских кредитов, а также через выпуск векселей, эмиссии облигаций (2%) и пр. В выгодном положении оказываются лизинговые компании, которые работают «в связке» с банком, то есть являются дочерними подразделениями банков — для них стоимость кредита ниже, следовательно, они могут предложить свои услуги лизингополучателям на более выгодных условиях.

В 2005 году рынок лизинга продолжил рост. Прирост стоимости новых договоров финансового лизинга составил 25,9%, объём нового бизнеса составил более пяти миллиардов долларов. Участники рынка признали, что рынок стал более зрелым: усилилась конкуренция, снизились темпы роста, расширился спектр услуг. [25] Высокая степень износа и величина рынка привлекает зарубежных инвесторов. Банковские кредиты увеличили свою долю среди источников финансирования с 53,0% до 62,9%, однако доля собственных средств как источника финансирования также увеличилась с 12,5% до 18,5%. Причина кроется в том, что кредиторы стали обращать больше внимания на финансовую устойчивость и платёжеспособность компаний. Остальные источники финансирования стали менее популярны.

В 2006 году доля лизинга в ВВП резко выросла и составила около 2%, прирост стоимости новых контрактов составил 92,9%, в 2007 году — 73,3%. Ожидания участников рынка позитивные, прогнозировалось увеличение объёма рынка в 4-5 раз даже несмотря на уже начавшийся кризис. Эксперты прогнозировали консолидацию среди лизинговых компаний, уход с рынка небольших компаний или их объединение.

В 2008 году, впервые за всё время существования лизинга в России, начался спад. Стоимость новых контрактов снизилась на 18,4% по сравнению с предыдущим годом. По итогам 2008 года сумма новых сделок снизилась на 27,8% по сравнению с 2007 годом. Объем сделок на рынке составил 720 млрд. рублей по сравнению с 997 млрд. рублей с предыдущим годом. Основными факторами, отрицательно влияющими на рынок, остаются неопределенность развития экономической ситуации и сроки восстановления финансового рынка.

Наметился обратный тренд — в 2008 году темпы прироста объёма полученных лизинговых платежей впервые за три года превысили темпы прироста объема профинансированных средств — это означает, что лизинговые компании держатся в основном на выплатах по прошлогодним и более ранним контрактам. Более того, объём профинансированных средств по сравнению сократился на 17,7% по сравнению с 2007 годом. Это означает, что большинство лизинговых компаний вынуждены были обслуживать только текущий портфель, не наращивая объём своей деятельности.

Также сократился спрос на новое и дорогостоящее имущество. Отток инвестиций и сокращение кредитных ресурсов заставили потенциальных клиентов «затягивать пояса». Сократился спрос не только на корпоративный автотранспорт (условно говоря, приятный бонус, а не предмет первой необходимости для компании), но также и на специальную технику.

Стандарты российского бухгалтерского учета (при которых переоцениваются валютные пассивы, но не переоцениваются активы) и существенное падение рубля привели к появлению убытков в финансовой отчетности лизинговых компаний, имеющих значительные валютные обязательства. Однако эти убытки в большинстве случаев технические — как правило, обязательства клиента перед лизингодателями фиксируются также в валюте, поэтому валютный риск переходит от лизинговой компании к лизингополучателю. Тем не менее, компании направили свободные денежные средства в оборот, избавлялись от валютных обязательств.

По отзывам лизингодателей, с конца третьего-начала четвертого кварталов 2008 года большинство банков полностью прекратили финансировать лизинговую деятельность. Были также случаи остановки даже ранее согласованных с банками сделок, по которым были произведены частичные оплаты оборудования. Стоимость предлагаемых банками новых рублевых кредитов значительно выросла.

Участники рынка понимали, что в 2009 году их ожидают убытки: банки не в состоянии финансировать лизинговую деятельность даже при уже заключённых договорах, сокращались инвестиции и спрос на оборудование. В 2009 году снижение объёма лизинговых сделок составило более 50%. Причина кроется в нехватке заёмных средств для лизингодателей, росте процентных ставок (что снизило склонность к заимствованию), а также в повышении требований к кредитоспособности лизингополучателей. Тем не менее, во втором полугодии стал наблюдаться рост деловой активности: увеличилась банковская кредитная активность и закончился рост просроченной задолженности у лизинговых компаний, что привело к заключению новых сделок.

Участники рынка верили в медленное восстановление активности в сфере лизинга, но они ошиблись в своих прогнозах — в 2010 году сумма новых сделок увеличилась более чем в два раза и превзошла все самые оптимистичные ожидания. Резкая реакции на кризис со стороны лизингодателей сменилась на смягчение требований к лизингополучателям — уменьшилась сумма требуемого аванса, уменьшились требования к финансовому состоянию клиента, сроку его деятельности и к другим параметрам. С одной стороны, требования к лизингополучателям снизились, но с другой стороны, кризис показал, что требуется более продвинутая политика риск-менеджмента. В 2011 году рынок показал рост, снизилась общая просроченная задолженность.

В 2012 году на рынке лизинга наблюдается слабая динамика — рост объёма нового бизнеса составил 1,5%. Это связано с ростом ставок по банковским кредитам (от которых сильно зависят лизингодатели, так как сделки по-прежнему финансируются в основном за счёт банковских кредитов) и снижением активности в железнодорожном сегменте рынка.

**[Смотрите также:   Дипломная работа по теме "Анализ деятельности ПАО 'Лукойл'"](https://sprosi.xyz/works/diplomnaya-rabota-na-temu-analiz-deyatelnosti-pao-lukojl-imwp/%22%20%5Ct%20%22_blank)**

В 2013 году падение объёма нового бизнеса составило 1,5%. Наметилось сокращение сделок с железнодорожным транспортом и увеличение количества сделок с авиа- и автотранспортом. Появились проблемы с ростом проблемных активов — кризис отразился на платёжеспособности лизингополучателей. 2014 год стал продолжением тенденций предыдущего года — объём нового бизнеса сократился на 13% и составил 680 млрд. рублей, в 2015 — ещё приблизительно на 20% вплоть до 545 млрд. рублей. Для поддержки лизинга государство направило средства на субсидирование лизинга авиа- и автотранспорта.

год стал годом подъёма после нескольких лет падения — объём лизингового бизнеса вырос на 36% по сравнению с предыдущим годом и составил 742 млрд. рублей (за 9 месяцев).[25] Государство по-прежнему субсидирует лизинг автотранспорта и воздушных судов. Постепенно снижается рост просроченной задолженности — это связано с изъятием предмета лизинга лизингодателем у неплательщиков. На данный момент ожидается рост лизингового бизнеса за счёт общей активизации лизинговых сделок. Также подготовка и строительство инфраструктуры к Чемпионату Мира по футболу в 2018 году способствует росту объёма лизинга техники для строительства и обеспечения коммунальных услуг.

2.2 Новости лизингового рынка России: реформа о регулировании лизинговых компаний

В 2017 году ожидается принятие закона о регулировании деятельности лизинговых компаний. Банк России предложил ввести такие нововведения, как регулирование лизинга через механизм саморегулируемых организаций (СРО), улучшение системы риск-менеджмента и корпоративного управления, переход на Международные стандарты финансовый отчётности (МСФО), корректировка Налогового кодекса.

Причиной возникновения данной инициативы стали непрозрачность лизингового рынка и его чувствительность к кризисам. По мнению Павла Самиева,[30] число компаний, занимающихся лизинговой деятельностью, существенно отличается от количества, заявленного в Федеральной службе статистики в сторону увеличения в несколько раз (Табл.2). Законопроект предполагает, что реально не связанные с лизингом фирмы не смогут им «формально» заниматься. Также предполагается, что наведение порядка в сфере лизинга повысит прозрачность рынка, и качество статистики существенно улучшится, так как сможет охватить все реально действующие лизинговые компании.

Таблица 2

Динамика числа организаций, осуществляющих деятельность в сфере финансового лизинга в 2010-2014 гг.,шт.

Источник: Росстат, «Инвестиции в России»

Помимо выявления действующих участников рынка и улучшения качества статистики предполагается ввести отчётность по Международным стандартам финансовой отчётности (МСФО). Крупные российские лизинговые компании уже ведут отчётность по стандартам МСФО, но для многих других организаций это станет нововведением. Таким образом, реформа мотивирует фирмы с отчётностью только по РСБУ «подтянуться» к стандартам крупных фирм.

По мнению участников рынка, реформа приведёт к большей консолидации и сокращению числа участников лизингового рынка. [30] На данный момент всего 6 компаний из 119 принявших участие в анкетировании агенства RAEX имеют объём лизингового портфеля больше 100 млн. рублей по состоянию на 1 января 2017 года — ВЭБ-лизинг, ВТБ Лизинг, Сбербанк Лизинг, ГТЛК, ТрансФин-М и Газпромбанк Лизинг. [31] Подавляющее большинство (110 из 119 анкетированных компаний) имеют объём лизингового портфеля стоимостью до 35 млн. рублей. В промежуточном положении находятся компании Европлан (44,7 млн. руб.), Альфа-Лизинг (58,1 млн. руб.) и Росагролизинг (80,6 млн. руб) — выше большинства, но пока не «дотягивают» до гигантов рынка.

Однако есть мнение, что из-за реформы с рынка уйдут только совсем небольшие компании, не соответствующие требованиям по уставному капиталу, отчётности и риск-менеджмента, и фирмы, занимающееся финансовым лизингом только на бумаге.

Каким образом рынок отреагирует на реформу, будет ясно только после её совершения. Однако уже сейчас ясно, что подобное внимание со стороны Министерства финансов и Центробанка говорит о признании лизинговой отрасли как актуальной и важной для российской экономики, и в то же время неупорядоченной и непрозрачной. Введение стандарта МСФО и правил риск-менеджмента свидетельствует о стремлении сделать лизинговые компании более устойчивыми в финансовом плане и согласованными с международными бухгалтерскими стандартами.

.3 Лизинг в Великобритании

Экономика Соединённого Королевства входит в пять самых крупных экономик мира, согласно исследованию Всемирного Банка.[27]

На Рис. 7 показана динамика ВВП на душу населения Великобритании и России на протяжении 1960-2015 гг. Показатель ВВП на душу населения был выбран вместо совокупного ВВП, чтобы продемонстрировать разницу в расчёте на одного человека. Население России примерно в два раза больше, чем население Великобритании, поэтому ВВП на душу населения представляется более объективным показателем. Доллары США были выбраны для лучшей сопоставимости, тем более что в базе Всемирного Банка были данные за довольно длительный временной промежуток, причём посчитанные по одной методологии. Данные по России в наличии с 1989 года в связи с политическими событиями в стране.

На данном графике видно, что оба временных ряда имеют тенденцию к повышению. На примере Великобритании можно видеть, что до половины 70-х годов прошлого века ВВП на душу населения имел низкие темпы роста. Начиная примерно с 1975 года, показатель стал демонстрировать более высокие темпы роста. Также визуальный анализ показывает, что прослеживается цикличность, причём спады и подъёмы со временем становятся более выраженными.

Рис. 7. Динамика ВВП на душу населения Великобритании и России в текущих долларах США, 1960-2015 гг.

Источник: World Bank

В случае России видно, что динамика ВВП на душу населения менее предсказуема, чем динамика британского показателя. С 1989 примерно по 2000 год замечен упадок экономики, затем рост до наступления мирового финансового кризиса. После чего экономика довольно быстро восстановилась вплоть до наступления санкций. В настоящее время ВВП на душу населения в долларовом эквиваленте имеет тенденцию к снижению в обеих странах.

Рис. 8. Динамика стоимости новых лизинговых договоров Великобритании в 1978-2015 гг.

Источник: Leaseurope, Газман В.Д.

Лизинг в Великобритании начал набирать популярность в XIX веке в связи с развитием промышленности (в том числе — каменноугольной), так как на растущем производстве требовалось новое оборудование и транспортные средства. Сначала собственники каменноугольных копей покупали оборудование и транспорт на свои средства, однако оказалось, что выгоднее и эффективнее арендовать локомотивы и вагоны у фирм, чья единственная задача была поставка транспорта для аренды. При этом существовал опцион, согласно которому имелась перспектива получения транспорта в собственность (Hire Purchase).

Hire Purchase (HP) — способ оплаты товаров или услуг, при котором платёж осуществляется по частям, то есть в рассрочку. Предполагает договор между клиентом и поставщиком о том, что клиент осуществляет единовременную выплату в начале или аванс (например, 30% от стоимости поставляемого товара) и затем выплаты производятся по частям в течение оговорённого в контракте периода. HP близок к российскому пониманию лизинга как услуги «аренды-продажи».

Периодически возникают споры, учитывать или не учитывать стоимость договоров HP как лизинговые. Федерация лизинговых ассоциаций Leaseurope в своих ежегодных отчётах учитывает их как входящие в стоимость лизинга, однако далее разбивает совокупную стоимость лизинга на лизинг, HP и реальную недвижимость. Это оптимальный вариант для того, чтобы отразить имеющуюся на данный момент информацию о Великобритании, и при этом не потерять часть информации из-за возможных несостыковок в учёте лизина в разных европейских странах.

На Рис. 9. продемонстрирована динамика стоимости новых договоров, включающих HP и без него. Примечательно, что договоры HP в Великобритании занимают внушительную долю от всех договоров лизинга (в пределах 70-80% от всей стоимости лизинга в Великобритании на рассматриваемом периоде), в то время как в России подобная статистика не ведётся. Стоимость сделок HP в Великобритании имеет тенденцию как в абсолютном, так и в относительном выражении.

В начале XX века лизинг в Великобритании специализировался в основном на различных видах оборудования для производства и услуг. В настоящее время большую часть лизинга составляют автотранспортные средства и только затем промышленное, офисное оборудование. Помимо Ассоциации финансов и лизинга (FLA), существует Британская ассоциация аренды и лизинга автотранспорта (BVRLA).

Рис. 9. Динамика стоимости новых лизинговых договоров Великобритании в 2010-2015 гг.

Источник: Leaseurope

В Великобритании используются три типа лизинговых продуктов:

.Финансовый лизинг; Соглашения по аренде товаров с опционом покупки; Оперативный лизинг. Чем они отличаются друг от друга? Лизинг (Великобритания) — это контракт между лизингодателем и лизингополучателем для сдачи внаём некого актива. Лизингодатель сохраняет право собственности на актив, хотя и перелаёт право пользования актива лизингополучателю на определённый период времени за арендные платежи. При наличии соглашения с опционом покупки «Hire Purchase», лизингополучатель имеет право приобрести право собственности на актив в случае, если будут выполнены оговорённые условия в контракте (например, внесение платежа по окончании аренды).

Финансовый и оперативный лизинг имеют чёткое разграничение именно по содержанию операции в IAS 17 Leases (МСФО, последняя редакция от 24 марта 2010 года). Для того, чтобы лизинг считался финансовым, нужно соблюдения хотя бы одного из условий:

§Право владения активом переходит к арендатору к концу срока аренды; Арендатор имеет реальную возможность купить актив по цене, которая значительно ниже справедливой стоимости на дату покупки; льшую часть срока экономической службы актива; В начале срока аренды дисконтированная стоимость минимальных арендных платежей составляет, как минимум, практически всю справедливую стоимость актива; Арендованные активы носят специальный характер, так что только арендатор может пользоваться ими без существенных модификаций.[7] При несоблюдении всех этих условий лизинг называется оперативным.

На Рис. 10. представлена динамика стоимости просроченных платежей по лизинговым контрактам Великобритании и России. Данные по Великобритании показывают, что уровень просроченных платежей держался на стабильном уровне вплоть до 2014 года, начиная с 2014 года начался рост невыплат по лизинговым договорам. В России пик просроченных платежей пришёлся на 2013 год (в евро), однако данные по России сложнее интерпретировать, так как рубль был нестабилен на данном периоде и имел тенденцию к ослаблению по отношению к евро, в то время как фунт постепенно укреплялся относительно евро.

Можно посмотреть динамику просроченных платежей по лизингу в национальной валюте. Для этого нужно перевести суммы неплатежей в национальные валюты. Для данной цели были использованы обменные курсы из приложений в отчётах Leaseurope, которые в свою очередь были взяты из базы Eurostat. (Табл.3)

Рис. 10. Динамика стоимости просроченных платежей по лизинговым контрактам в Великобритании и России в 2010-2015 гг., млрд евро

Источник: Leaseurope

Корректировка на национальную валюту показала, что существенным образом ничего не изменилось. В случае с Великобританией так же замечена тенденция к росту неплатежей, в России постепенное нарастание задолженности, затем спад. Разве что пик неплатежей в России пришёлся на 2014, а не на 2013 год, в то время как в Великобритании уровень просроченных выплат стал расти с 2014 года.

Таблица. 3.

Стоимость просроченных платежей по лизинговым контрактам в России и Великобритании в 2010-2015 гг. в евро и национальной валюте

Источник: Leaseurope, собственные расчеты

Год201020112012201320142015Стоимость просроченных выплат в Великобритании, млн евро101027,0099306,36103418,55101901,66115789,21143013,61Стоимость просроченных выплат в России, млн евро29307,3845493,9061789,0068498,0062804,4546405,28Обменный курс евро к британскому фунту0,860,870,810,850,810,73Обменный курс евро к российскому рублю40,2640,8839,9342,3450,9568,07Стоимость просроченных выплат в Великобритании, млн фунтов86660,9686178,0683851,7686534,8993337,68103799,28Стоимость просроченных выплат в России, млн рублей118000018600002467000290000032000003158900

Выводы

Таким образом, установлено, что лизинговые отношения в Великобритании начали развиваться ещё в XIX веке, поэтому к настоящему моменту развитие лизинговой отрасли происходит медленно растущими темпами, поскольку рынок по сути уже давно сложился. Российский рынок лизинга ещё молод и подвержен сильным флуктуациям. Государство собирается провести реформу, которая направлена на упорядочивание российских лизинговых компаний и соответствие ими единых стандартов. Также российский и британский лизинг имеет общую черту — преобладание «аренды-продажи» или Hire Purchase в заключаемых договорах.

Глава 3. Практическая часть

.1 Чёткая и нечёткая классификация лизинговых портфелей по объёму

Классифицируем лизинговые компании России по объёму лизингового портфеля на 1 января 2017 года. Всего имеется 119 наблюдений. Данные взяты на основе рэнкинга лизинговых компаний по объёму портфеля в млн. рублей. [31]

Внешне распределение банков по объёму портфеля напоминает логарифмически нормальное распределение:

F(ln x ) = e

Где µ — математическое ожидание, среднее квадратическое отклонение величины логарифма объёма портфеля ln x. Закон распределения представляет собой k логарифмически-нормальных распределений. Вполне возможно провести классификацию лизинговых портфелей. На Рис.х. изображена диаграмма, изображающая распределение объёмов портфелей лизинговых компаний на 1 января 2017 года. Группировка была произведена с помощью формулы Стерджесса:

n = 1 + 3,322logN
N — число наблюдений (119), n — число групп (интервалов). Далее определяется шаг:

h =

h — шаг, xmax — максимальное значение среди наблюдений, xmin — минимальное значение среди наблюдений.

Правило Стерджесса — это эмпирическое правило нахождения оптимального количества интервалов, на которые должен разбиваться имеющийся диапазон динамики случайной величины при построении гистограммы плотности распределения. В данном случае была использована формула с логарифмом по основанию 2.

Рис.х. показывает, что разбиение на интервалы произошло не слишком удачно. Во-первых, высокая концентрация наблюдений на интервале [11361; 33972) — 101 наблюдение. Во-вторых, неудобное в практическом применении разбиение на интервалы и наличие одной отрицательной нижней границы.

Рис.11. Распределение объёмов лизинговых портфелей

В-третьих, большое количество аномальных значений, которые с трудом визуально идентифицируются на ящичковой диаграмме или Boxplot (Рис.12). Всего 16 аномальных наблюдений (13,5% от выборки), чей суммарный лизинговый портфель (2 407 млрд. рублей) составляет 87,5% от всего лизингового портфеля компаний, принявших участие в анкетировании.

Поскольку предполагается логарифмически-нормальное распределение объёмов лизингового портфеля, целесообразно построить гистограмму по логарифму исследуемого признака. Ниже приведена гистограмма, построенная на основе натурального логарифма значений объёма лизингового портфеля. Гистограмма выглядит «изрезанной» и лишь отдалённо напоминающей нормальное распределение.

Рис. 12. Результаты поиска аномальных значений с помощью ящичковой диаграммы в пакете SPSS

Тем не менее, удалось справиться с наличием аномальных значений.

Рис.13. Распределение частот логарифмов значений объёма портфеля российских лизинговых компаний, расчеты автора на основе рэнкинга

Рис.14. показывает, что среди прологарифмированных значений нет аномалий, значит, эти данные будут более удобными для дальнейшего анализа.

Рис. 14. Результаты поиска аномалий среди логарифма значений лизинговых портфелей с помощью ящичковой диаграммы в пакете SPSS

Таким образом, выбросы на данном этапе не удаляются. Для статистического моделирования смеси распределений сначала необходимо подобрать начальные приближения параметров смеси распределений µ, q, основываясь на визуальном анализе гистограммы. Далее нужно рассчитать теоретическую гистограмму для полученных значений параметров и сравнить с эмпирической гистограммой. По гистограмме (Рис.13) можно предположить наличие трёх классов с нормальными функциями распределения и найти предполагаемые параметры.
Таблица 4

**[Смотрите также:   Дипломная работа по теме "Основы государственной статистики в России"](https://sprosi.xyz/works/diplomnaya-rabota-na-temu-osnovy-gosudarstvennoj-statistiki-v-rossii-imwp/%22%20%5Ct%20%22_blank)**

Предполагаемые параметры смеси нормальных распределений

iµiqi16,72,50,429,330,4312,90,70,2 определяется как расстояние по оси x от ожидаемой точки максимума до точки перегиба плотности вероятности логарифма исследуемого признака.

Полученные с помощью модуля «Поиск решения» параметры смеси нормальных распределений

iµiqi16,7790,0820,11327,7431,9030,828312,8333,1540,059 Вводится критерий оптимальности — коэффициент подобия распределений.

К = (; )
Смесь нормальных распределений, построенная на основе данных параметров, описывает распределение с оптимальными параметрами коэффициентом подобия 81,83% против 59,03% при использовании предполагаемых параметров. Это лучший результат по сравнению с другими способами (два или четыре распределения в смеси, без аномалий и с ними). Однако полученный коэффициент подобия достаточно низок — для приемлемого результата нужно как минимум 0,9. Также Табл. 5. показывает, что второе распределение включает в себя первое, что затрудняет классификацию, так как нельзя разграничить полученные страты. Подобная ситуация возникает и с другим количеством заданных страт, с включением/исключением аномальных наблюдений.

Рис.15. Диаграмма эмпирических и теоретических частот логарифмов значений объёма портфеля российских лизинговых компаний

Таким образом, была проведена попытка классифицировать наблюдения с помощью разбиения распределения на составляющие и провести «мягкую» классификацию, используя предположение о наличии нескольких нормальных распределений, однако данные описываются этим методом не лучшим образом и лучше попробовать другой способ.

Чёткая кластеризация с помощью K-means

Метод k-средних — это довольно популярный метод кластеризации. Его суть заключается в минимизации суммарного квадратичного отклонения точек кластеров до центров кластеров. В отличие от предыдущего метода, каждое наблюдение определённо принадлежит одной группе — то есть не может возникнуть ситуации, когда одно наблюдение принадлежит одному классу с одной вероятностью, ко второму — с другой вероятностью, и т.д. Этот способ популярен, потому что относительно прост в осуществлении и интерпретации.

V =

Число групп, на которые разбивается совокупность, нужно знать и задавать заранее — это считается минусом метода, поскольку можно не знать, на какое количество кластеров разбивать. Однако с этим можно бороться: для этого сначала следует предположить наличие кластеров, затем проверить несколько разбиений. Это считается творческой задачей, поскольку исследователь сам принимает решение о количестве кластеров — программное обеспечение в свою очередь определяет принадлежность каждого конкретного наблюдения к определённой группе разбиения. Считается, что группы наблюдений должны быть примерно равными или чтобы у одной группы не было существенного количественного перевеса над другой.

Итак, была проведена классификация логарифмов объёмов портфелей российских компаний (Рис.16.). Были проверены разбиения на две, три и четыре группы. При дальнейшем увеличении числа групп разница между первой группой и остальными только усугубляется. Как видно из Рис.16., разбиение на два класса выглядит достаточно грубым и приближённым — 43 и 76 наблюдений. Разбиение на три группы выглядит немного лучше — имеются две почти равные группы (54 и 49 наблюдений) и одна группа, состоящая из 16 наблюдений. Ранее было выяснено, что как раз 16 наблюдений были выявлены ящичковыми диаграммами, как выбросы. Далее следует разбиение на четыре группы — здесь есть явно преобладающий класс (52 наблюдения), два средних по размеру класса и один малочисленный — всего 7 наблюдений.

Рис.16. Результаты разбиения лизинговых портфелей на разное количество классов методом К-средних

Таким образом, оптимальным количеством классов выбрано три. Конечно, стандартная ошибка уменьшается при увеличении числа классов, однако группы становятся менее однородными. Теперь следует выяснить конечные центры классов, их границы и принадлежность портфеля организации к классу. Табл.6. демонстрирует центры трёх кластеров.

Таблица. 6.

Конечные центры трёх кластеров, логарифм значения исследуемого признака и значение признака

Конечные центры кластеров Группа123ln(x)11,316,178,53×81766,67477,085070,44

Таким образом, центр класса №1 — 81 766, 67 млн.руб. Границы данного класса находятся в интервале от 24 290 млн. рублей до максимального значения 524 660 млн. рублей. Это самый малочисленный класс (16 наблюдений), который представляет собой наиболее крупные лизинговые портфели. Примечательно, что 14 из 16 компаний зарегистрированы в Москве, остальные две находятся в Санкт-Петербурге и Приморском крае.

Класс №2 — это самый многочисленный класс с самым низким объёмом портфеля. Конечный центр кластера составляет 477,08 млн. рублей, представители данного класса находятся в пределах от минимального значения портфеля 56 млн. рублей до 1 268 млн. рублей. Всего в данном интервале находится 54 лизинговых портфеля. Компании зарегистрированы в различных регионах, треть опять же представлена в Москве (17 компаний), и шесть компаний в Санкт-Петербурге.

Класс №3 представляет собой «средний», или промежуточный класс. Центр кластера составляет 5 070,44 млн. рублей, границы соответственно находятся от 1 268 млн. рублей до 24 290 млн. рублей. В данный интервал входят 49 компаний, 26 из них имеют главный офис в Москве (53% от класса), одна компания в Подмосковье и 6 в Санкт-Петербурге.

Рис.17. Распределение лизинговых компаний по классам и территориям

Таким образом, была проведена классификация с помощью К-средних, которая прошла более успешно, чем попытка представить распределение логарифмов значений объёма лизингового портфеля в виде распределений. Нечёткая классификация в данном случае была пройдена не слишком удачно, так как теоретическое распределение описывает эмпирическое недостаточно хорошо и невозможно получить какие-либо интерпретируемые результаты. Также подтверждено предположение о нахождении в столичном регионе наиболее крупных компаний.

.2 Коинтеграция макроэкономических показателей

В 2003 Нобелевская премия по экономике была присуждена Роберту Энглу и Клайву Грэнджеру за их достижения в области усовершенствования методов анализа экономических временных рядов с общим трендом, то есть методы коинтеграции.

Чем же примечательна концепция коинтеграции? Она развивает исследование равновесия в экономике с учётом нестационарности макроэкономических переменных. В том случае, если временной ряд стационарен, его значения располагаются вблизи математического ожидания и довольно часто возвращаются к нему. Эмпирические наблюдения нестационарных рядов характеризуются свойством далеко уходить от своего среднего значения. Время возврата к среднему приближается к бесконечности, то есть значения не стремятся к математическому ожиданию. Известно, что нестационарность макроэкономических показателей — это давно изученная эмпирическая реальность, особенно в предположении об экономическом росте.

К сожалению, многие эконометрические методы используются в предположении о стационарности временного ряда. Именно поэтому Р. Энгл и К. Грэнджер стали расширять возможности эконометрического анализа динамики макроэкономических показателей.

Хотя идея коинтеграции временных рядов довольно проста, эконометрические методы для работы с ней не придерживаются некоторых классических эконометрических принципов.

Во-первых, большое достоинство коинтеграционных регрессий заключается в том, что они дают состоятельные оценки даже при эндогенности всех переменных, в то время как классическая микроэконометрика требует наличие экзогенности переменных. Во-вторых, прямая и обратная регрессии дают почти одинаковый результат, что нереально в классической микроэконометрике.

В-третьих, при исследовании на коинтегрируемость рядов следует использовать нестандартные асимптотические распределения, которые требуют использования нестандартных критических значений. К счастью, на настоящий момент таблицы с нестандартными критическими значениями, полученные методом Монте-Карло, для тестов на стационарность доступны для широкого круга исследователей.[19]

В-четвёртых, необходимо обращать внимание на наличие у временных рядов одного порядка коинтеграции. Несмотря на то, что в некоторых пакетах реализована автоматическая функция проверки на коинтеграцию, авторы подчёркивают, что она базируется на предположении об одном порядке коинтеграции. Именно поэтому стоит проверять временные ряды в два этапа — сначала проверять порядок и только потом строить модель. В случае, если порядок интеграции не совпадает, от дальнейшего исследования нужно отказаться.

Рассмотрим динамику темпов роста стоимости новых договоров лизинга (то есть заключённых в соответствующий год) России и Великобритании. В наличии ежегодные данные с 1997 по 2015 год, то есть имеется по 19 наблюдений у каждого показателя. Конечно, это нельзя назвать самым подходящим числом для данного исследования, так как лучше бы использовать более протяжённые временные ряды, однако это те данные, которые доступны на сегодня. Данные о темпах роста взяты для того, чтобы нивелировать эффект от различия масштабов лизинговых рынков и посмотреть динамику их развития.

Рис.18. Динамика темпов роста стоимости новых лизинговых договоров России и Великобритании

В целом на протяжении всего периода оба показателя стремятся к росту. Начиная с 1997 года оба индикатора показывают сначала робкий, затем уверенный рост, что характерно для многих макроэкономических индикаторов на фоне благоприятных экономических условий. Затем происходит падение. В 2009 году уже видно, что произошёл кризис и это пагубно отразилось на инвестициях. Стоимость лизинговых договоров упала в обеих странах. Далее был зафиксирован рост для обоих показателей, однако лизинговый рынок снова просел, в то время как инвестиции в нефинансовые активы продолжили медленный рост.

Видно, что оба показателя движутся в одном направлении, однако для темпа роста стоимости новых лизинговых контрактов России спады и подъёмы более резкие — лизинговая отрасль в России выглядит более чувствительной к внешним условиям, в то время как темпы роста стоимости лизинговых контрактов в Великобритании выглядят более сглаженными.

Проведём процедуру Энгла-Гренджера. На первом этапе выбираются сонаправленные ряды с адекватным экономическим смыслом; на втором этапе определяется порядок интеграции — то есть определяется такое количество взятых разностей, чтобы оба ряда стали стационарными. Для выбранных рядов он должен быть одинаковый (или 0, или 1 и тому подобное. Если гипотеза отклоняется и ряд стационарен, коинтеграция существует и полученные соотношения называются коинтеграционными и отображают изменение показателя в долгосрочной перспективе. Еще одним необходимым условием является стационарность остатков. В ином случае, соотношение не является коинтеграционным и не объясняет долгосрочную динамику.

Так как исходные ряды нестационарные, возьмём первую разность и проверим ряды на стационарность. Для выполнения данной задачи посмотрим графики автокорреляционной функции (Приложения 2,3). Значения автокорреляции не выходят за границы допустимой области (5% уровень значимости), хотя подходят довольно близко. Это связано с сильными скачками показателей во время кризиса.

Теперь приступим к построению модели согласно методологии Энгла-Гренджера. Строится модель МНК, в которой разностей российских темпов роста зависят от британских. Получается следующее соотношение.

Таблица 7

Результаты построения коинтеграции

КоэффициентСт. Ошибкаt-статистикаP-значениеconst-0,0280,139-0,2060,839d\_ENTEMP1,8240,5223,4910,003

При этом объясняющая способность R = 0,432. Регрессия в целом значима на уровне 0,003. Для утверждения, что коэффициент при переменной является долгосрочным коэффициентом, нужно проверить остатки на стационарность и нормальное распределение. (Приложения 4,5)

Остатки модели коинтеграции являются «белым шумом», и даже имеют нормальное распределение. Следовательно, коинтеграцинное соотношение оправдано — при увеличении темпа роста стоимости лизинговых договоров в Великобритании на одну условную единицу, темп роста в России увеличивается на 1,824 единицы измерения. Заметим, что данное соотношение было получено без логарифмирования (коэффициентов эластичности), так как темповая характеристика была изначально заложена в данных.

лизинговый рынок стоимость коинтеграционный

Заключение

В данном исследовании заявленная цель заключалась в изучении траектории изменчивости лизинговых рынков России и Великобритании, а именно их сравнение. Динамику деловой активности рыночных экономик, в том числе, экономик России и Великобритании, можно характеризовать как рост в долгосрочном периоде с относительно краткосрочными колебаниями.

Исторически сложилось, что рыночные отношения стали развиваться в Великобритании раньше (XIX век), в связи с чем развитие и становление лизинга произошло раньше. Российский рынок лизинга всё ещё продолжает своё становление. Именно поэтому отечественный лизинг оказался более подвержен кризису 2007-2009 гг., чем Великобритания.

В настоящее время государство собирается провести реформу, которая направлена на упорядочивание российских лизинговых компаний и соответствие ими единых стандартов. Предполагается, что данные изменения должны сделать российский лизинг более прозрачным и устойчивым к внешним эффектам.

Таким образом, в данной работе была достигнута цель исследования — изучение траектории лизинговых рынков России и Великобритании с помощью сравнения графиков временных рядов, темповых характеристик, различных показателей структуры рынка. Также была проведена классификация российских лизинговых портфелей по объёму стоимости договоров и выявлено коинтеграционное соотношение темповых характеристик стоимостей новых договоров.

Список литературы

1.Айвазян С.А., Мхитарян В. С. Прикладная статистика и основы эконометрики: Учебник для вузов. — 1998.

2.Бернанке Б., Абель Э. Макроэкономика //Шестое издание. Изд.:«Питер. — 2009.

3.Бланшар О. Макроэкономика //М: ГУ-ВШЭ. — 2010.

4.Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. — М. : Олимп-Бизнес, 1997.

5.Газман В.Д. Лизинг: финансирование и секьюритизация //Учебное пособие. — 2016.

6.Газман В. Неординарный лизинг. — Litres, 2016.

7.Газман В.Д. Лизинг: статистика развития //М.: Издательский дом ГУ ВШЭ. — 2008. — С. 74-145.

8.Газман В. Д. Ценообразование лизинга //учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот.«Экономика»/ВД Газман. — 2016.

9.Доугерти К. Введение в эконометрику //М.: Инфра-м. — 2004. — Т. 6.

10.Канторович Г.Г. Лекции: Анализ временных рядов //Экономический журнал Высшей школы экономики. — 2002. — Т. 6. — №. 1.

11.Канторович Г.Г. Лекции: Анализ временных рядов //Экономический журнал Высшей школы экономики. — 2003. — Т. 7. — №. 1.

12.Елисеева И.И. и др. Эконометрика: Учебник для вузов. — 2001.

13.Магнус Я.Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А. Эконометрика. Начальный курс. — М. : Дело, 1997.

14.Теплова Т.В. Инвестиции //М.: Юрайт. — 2011.

15.Шумпетер Й. Теория экономического роста //М.: Прогресс. — 1982.

16.Ясин Е.Г. Российская экономика: истоки и панорама рыночных реформ: Курс лекций. — Высшая школа экономики, 2002.

17.Сиротин В. П., Архипова М. Ю. Четкая и нечеткая классификация в социально-экономических исследованиях //М.: МЭСИ. — 2013.

18.Сиротин В. П., Архипова М. Ю. Расщепление смесей вероятностных распределений в задачах моделирования структуры. Учебное пособие //М.: МЭСИ. — 2008.

19.ДЖ Г. К. У. и др. Коинтеграция и коррекция ошибок: представление, оценивание и тестирование //Прикладная эконометрика. — 2015. — №. 3 (39).

20.Газман В. Д. Леверидж-лизинг: финансирование крупных инвестиционных проектов //Экономический журнал Высшей школы экономики. — 2013. — Т. 17. — №. 1.

22.Филиппов А.А. и др. Производственный травматизм и направления его профилактики //Современные наукоемкие технологии. — 2016. — №. 1. — С. 45-50.

23.Bluedorn J.C., Decressin J., Terrones M.E. Do asset price drops foreshadow recessions? //International Journal of Forecasting. — 2016. — Т. 32. — №. 2. — С. 518-526.

24.Федеральная служба государственной статистики

25.Рейтинговое агентство Эксперт RAEX

26.Leaseurope

27.Группа Всемирного банка

28.Сайт Министерства экономического развития РФ

|  |
| --- |
| [Вернуться в библиотеку по экономике и праву: учебники, дипломы, диссертации](http://учебники.информ2000.рф/index.shtml)[Рерайт текстов и уникализация 90 %](http://учебники.информ2000.рф/rerait-diplom.shtml)[Написание по заказу контрольных, дипломов, диссертаций. . .](http://учебники.информ2000.рф/napisat-diplom.shtml) |