Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

**ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Дальневосточного отделения Российской академии наук**

На правах рукописи

Кузьмичёв Евгений Викторович

**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ФИНАНСОВОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА РОЗНИЧНОМ ДЕНЕЖНОМ РЫНКЕ (НА ПРИМЕРЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА)**

Научный доклад по основным результатам научно-квалификационной работы (диссертации)

НАПРАВЛЕНИЕ 38.06.01 «Экономика»

Профиль 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)

Научный руководитель:

к.э.н. Рензин О. М.

ХАБАРОВСК 2018

**Общая характеристика выпускной квалификационной работы (диссертации)**

Население – ключевой игрок на рынке финансовых услуг. Именно оно порождает спрос на деньги и выступает их активным покупателем. Безусловно, жители страны одновременно являются и вкладчиками: именно сбережения отдельных лиц формируют фонды в банковском секторе.

Как известно, с развитием экономической науки изменяются и подходы банков, государства и других влиятельных институтов к вопросам стимулирования экономической активности населения. Если ещё в начале XX века почти не исследовались детерминанты кредитной и сберегательной активности, то сейчас уже большинство банков России и мира закладывают в свои маркетинговые стратегии такие важные аспекты, как психологические особенности людей, предпочтения жителей конкретного региона и многие другие.

Таким образом, можно говорить о том, что финансовое поведение населения – один из ключевых факторов, влияющих на объём и качество розничного денежного рынка страны. Его исследование позволяет на более высоком уровне оценить причины снижения и роста финансовой активности, выработать меры по её стимулированию. Идентификация мотивов финансового поведения населения, оценка влияния факторов, изменяющих траектории развития кредитных и сберегательных процессов, относятся в настоящее время Центральным Банком России к числу важных направлений эффективной организации финансовых рынков. Это обуславливает **актуальность** рассматриваемой темы.

**Цель исследования** – оценка влияния социально-экономических факторов на кредитное и сберегательное поведение населения Дальнего Востока, и формирование на её основе краткосрочного прогноза движения финансовых активов населения в разрезе субъектам ДФО.

Для достижения цели были поставлены **следующие задачи**:

1. Изучить понятие финансового, кредитного и сберегательного поведения.
2. Проанализировать работы и взгляды российских и зарубежных учёных по данной теме.
3. Выявить набор показателей, характеризующих факторы финансовой активности населения.
4. Оценить влияние выбранных факторов на кредитную и сберегательную активность населения Дальнего Востока.
5. Выполнить краткосрочный прогноз на основе полученных моделей.

**Объект исследования –** кредитная и сберегательная активность населения Дальнего Востока.

**Предмет исследования –** влияние социально-экономических факторов на показатели кредитной и сберегательной активности физических лиц.

В рамках работы исследуется временной период с 2010 по 2017 год.

**Теоретическую базу** исследования составляют труды российских и зарубежных учёных: LeaS. E. G., WebleyP., LevineR. M., LivingstoneS. M., LuntP. K, XiaoJ.J., Ибрагимова Д.Х., Мамонов М.Е., Овчарова Л.Н., Стребков Д.О. и др.

**Методологическая основа исследования.** В работе использованы как общенаучные (анализ, синтез, обобщение, сравнение), так и специфические экономические методы исследования (экономико-статистический и эконометрический анализ).

**Информационную базу** составляют следующие источники:

* статистические данные Федеральной службы государственной статистики;
* статистические материалы Центрального Банка Российской Федерации;
* мониторинговые исследования Центрального Банка Российской Федерации по регионам;
* аналитические материалы исследовательских институтов, аналитических центров, консалтинговых групп и экспертных агентств.

**Научная новизна** исследования заключается в оценке влияние ряда социально-экономических факторов на финансовую активность на розничном денежном рынке населения Дальнего Востока и входящих в него регионов.

**Практическая значимость** работы заключается в возможности формирования определённого набора социально-экономических показателей, активизация которых может потенциально использоваться при формировании маркетинговых и продуктовых стратегий коммерческих банков, а также при разрешении проблем регионального развития.

Апробация результатов исследования. Основные положения работы представлены в докладе на Экономической секции XX Краевого конкурса молодых ученых и аспирантов Хабаровского края, опубликованы в двух печатных работах в рецензируемых изданиях.

Структура и объем выпускной квалификационной работы обусловлена предметом, основной целью, задачами и логикой исследования. Выпускная квалификационная работы состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованных источников и приложений.
Список литературы содержит 76 наименований работ отечественных и зарубежных авторов, электронных источников. Общий объём работы составляет 111 страниц, основной текст изложен на 96 страница и включает 11 рисунков, 27 таблиц.

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

ВВЕДЕНИЕ …………………………………………………………………4

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ФАКТОРОВ ФИНАНСОВОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ……….7

* 1. Понятие и особенности финансового поведения. Кредитное и сберегательное поведение населения ……………………………………7
	2. Финансовое поведение населения в работах зарубежных учёных ……11
	3. Финансовое поведение в работах российских учёных …………17

ГЛАВА 2. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ФИНАНСОВОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ……………………..24

2.1. Показатели кредитной и сберегательной активности населения в Дальневосточном Федеральном округе ………………………………..24

2.2. Оценка влияния уровня доходов на финансовую активность населения ……………………………………………………………………………...37

2.3. Оценка влияния социально-экономических факторов на кредитную активность населения Дальнего Востока ………………………………... 41

2.4. Оценка влияния социально-экономических факторов на сберегательную активность населения Дальнего Востока ……………………………….. 48

ГЛАВА 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВОЙ АКТИВНОСТИ …………………… 54

3.1. Понятие человеческого капитала и его значимость в экономике ... 54

3.2. Индекс развития человеческого капитала и финансовая активность населения ………………………………………………………………… 57

3.3. Прогнозирование показателей финансовой активности на основе полученных моделей ……………………………………………………. 61

3.3.1. Использованные данных и применённые методы прогнозирования …………………………………………………… …………………………61

3.3.2. Прогноз финансовой активности в ДФО …………………… 62

3.3.3. Прогноз финансовой активности в Республике Саха (Якутия) …………………………………………………………………………….. 65

3.3.4. Прогноз финансовой активности в Камчатском крае и Сахалинской области ………………………………………………... ………………….67

3.3.5. Прогноз финансовой активности в Приморском и Хабаровском краях …………………………………………………………………………… 72

3.3.6. Прогноз финансовой активности в Амурской и Еврейской Автономной области ……………………………………………….......................... 77

3.3.7. Прогноз финансовой активности в Магаданской области …. 81

3.3.8. Прогноз финансовой активности в Чукотском автономном округе ………………………………………………………………....................... 83

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ………………………………………………………… 86

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ... 88

ПРИЛОЖЕНИЯ…………………………………………………………...99

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ФАКТОРОВ ФИНАНСОВОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

Финансовое поведение – довольно сложное понятие, включающее в себя огромное количество психологических, демографических, социальных и экономических аспектов.

Несмотря на это, большинство исследователей согласны с тем, что в основе данного понятия лежит управление денежными средствами индивида, семьи, группы людей.

Можно сформулировать простые, но доступные понятия входящих в финансовое поведение составляющих в общем виде:

Под кредитным поведением понимаются любые действия и решения, связанные с получением кредитов и займов в кредитных организациях.

Сберегательное поведение – деятельность индивидов и домохозяйств по аккумулированию денежных средств на вкладах и депозитах в банковских организациях.

Понятие финансового поведения в том или ином виде появляется в научных трудах учёных-экономистов практически с самого возникновения экономической теории. Адам Смит в своей работе говорил о рациональном «экономическом человеке», который поступает в целях увеличения собственного благосостояния.

Существует немало факторов, которые не позволяют делать объективный выбор: недостаточность или избыточность информации, нетерпеливость, подверженность эмоциональным переживаниям, экспрессивным поступкам, а также ценности индивидов и общества в целом.

Тема исследования факторов, влияющих на кредитное и сберегательное поведение населения, относительно широко освещена в отечественной научной литературе. Особенность позиции российских учёных конца XXвека в том, что большинство исследователей сходятся на единой точке зрения о факторах, представляющих значимость. Основными показателями, которые влияют на рост или снижение показателей объёма выданных кредитов или привлечённых вкладов являются такие факторы, как размер платёжеспособность населения, величина доходов и, особенно, процентная ставка.

Если говорить об исследованиях зарубежных учёных, их позиция не так однозначна. Начиная с 1970-1980х годов учёные и работники банков обратили внимание на то, что детерминант кредитной активности и кредитного поведения в современном мире значительно больше.

В первой главе рассмотрены работы зарубежных и российских учёных, занимавшихся оценкой факторов кредитного и сберегательного поведения. В обзоре затронуты труды учёных из Великобритании, которые одними из первых объединили экономику, социологию и психологию с целью решения проблем, связанных с долгами перед банками, кредитованием и сбережениями: Стефен Ли, Пол Уэбли, Соня Ливингстоун, Питер Лунт, М. Левайн.

Исследование Федерального резервного банка Бостона, проведённое в 2007 году, (S. Meier, C. Sprenger) говорит о том, что объём кредита или долга по кредитной карте довольно сильно зависят от таких показателей, как уровень образования, возраст, пол и психологического фактора – нетерпеливости.

К похожим результатам пришли исследователи Немецкого федерального Банка (2009), увидевшие значительную связь между уровнем кредитной активности населения и такими факторами, как возраст, уровень образования, семейное положение. В 2016 году коллектив авторов, представляющих центральные банки европейских стран. С помощью эконометрических исследований определили, что довольно важную роль играет такой параметр, как возраст.

В экономической мысли последних лет твёрдо закрепился термин «поведенческая экономика». Она изучает влияние различных эмоциональных, социальных, когнитивных факторов на экономическое поведение людей. Огромный вклад в развитие данного направления вложили такие учёные, как А. Тверски, Д.Канеман, Р. Таллер.

Идеи этих учёных также говорят о том, что человек, несмотря на некоторую склонность к принятию рациональных финансовых решений, - существо иррациональное, поддающееся эмоциям, влиянию стереотипов.

В первой главе также рассмотрены взгляды на данный вопрос следующих российских учёных: Т. Богомолова, В. Тапилина, Е. Авраамова, Л. Овчарова, Д. Стребков и др.

Исследования Д. О. Стребкова внесли значительный вклад в рассмотрение факторов, влияющих на финансовое поведение населения в России.Так в одной из своих работ Д. О. Стребков проводил интервью и методом факторного анализа выделил несколько основных факторов, влияющих на отношение к сбережению и долгу: возраст, уровень образования, род деятельности, сфера занятости, уровень доходов семьи.

Помимо научной литературы можно встретить попытки выявления факторов кредитной и сберегательной активности в отчётах и аналитических материалах коммерческих банков. Так, «Сбербанк» ещё с начала 2000-х периодически проводит анкетирования и строит эконометрические модели, на которые затем опирается руководство банка при формировании средне- и долгосрочной политики

**ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ФИНАНСОВОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

Дальневосточный федеральный округ – очень значительный регион с точки зрения занимаемой территории, но, несмотря на это, социально-экономические показатели находятся на довольно низком уровне в сравнении с другими федеральными округами. Доля Дальневосточного федерального округа не превышала 5% по обоим рассматриваемым показателям на 1.01.2017.

Чтобы обеспечить сравнимость показателей между регионами, федеральными округами и между собой, в работе были использованы данные о привлечённых вкладах и предоставленных кредитах физическим лицам в расчёте на душу населения.

Как видно из графиков, практически во всех регионах наблюдается схожая картина: с 2010 по 2014 год данный показатель возрастал, после чего был заметен очень значительный спад в 2015 (рис.1).

Ещё один важный вывод, который можно сделать из данного рисунка – сильное выделение значений показателя объёмов выданных кредитов на душу населения в Магаданской области. Если сравнить данный регион с Еврейской автономной областью, где значения являются наиболее низкими, то можно говорить об их разнице в более, чем 2-2,5 раза.

**Рисунок 2.1.** Объём кредитов на душу населения с 2010 по 2017 год по регионам, рублей на человека

*Источник: Центральный банк РФ (cbr.ru), Росстат (gks.ru)*

Исходя из графиков, существует региональная дифференциация внутри Дальневосточного федерального округа и, соответственно, наблюдаются различия в кредитном поведении жителей регионов. Особенно ярко это заметно при сравнении показателя в Магаданской области и ЕАО.

Если же рассматривать сберегательную активность населения ДФО на рынке банковских услуг, то здесь можно увидеть похожую картину. Показатель среднедушевого объёма вкладов в Магаданской области явно превышает значения следующей тройки регионов (рис.2).

**Рисунок 2.2.** Объём вкладов на душу населения с 2011 по 2017 год по регионам, рублей на человека

*Источник: Центральный банк РФ (cbr.ru), Росстат (gks.ru)*

Как видно из графика, динамика изменения показателя выглядит гораздо более равномерной, чем по кредитам. Тем не менее, наблюдается аналогичная ситуация: на начало 2015 года было отмечено снижение практически во всех регионах. Особенно сильно это видно на примере Чукотского автономного округа, где спад составил чуть больше 13% за 2014 год.

Подводя итог, можно выдвинуть гипотезу о наличии некоторых особенностей каждого региона, что и приводит к неравномерности данных внутри ДФО. Иначе говоря, сберегательная активность населения регионов Дальнего Востока, как и склонность к получению кредита, обладает явной региональной дифференциацией, которая может быть учтена при планировании деятельности как коммерческими банками, так и органами власти.

Таким образом, можно говорить о том, что актуальность темы подтверждается не только общими тенденциями на рынке банковских услуг для физических лиц, но и необходимостью оценки тех факторов, которые в наибольшей степени влияют на кредитное и сберегательное поведение жителей Дальнего Востока с целью возможности стимулирования активности, прогнозирования данных показателей и их учёта в стратегических и тактических решениях коммерческих банков, осуществляющих деятельность на территории федерального округа.

**Оценка влияния уровня доходов на финансовую активность населения**

Постепенное снижение роли доходов, выравнивание процентных ставок по вкладам и кредитам в рамках одного банка по всей стране, а также снижение дифференциации выдвигаемых требований к заёмщикам в различных регионах приводит к тому, что доступность кредита всё меньше зависит от уровня заработной платы и других денежных доходов. Немалую роль в этом процессе играет и тот факт, что всё больше банков предоставляют крупные кредиты без подтверждения доходов, например, только по паспорту.

Если проранжировать федеральные округа по уровню среднедушевых денежных доходов, ДФО окажется на втором месте, сразу после Центрального федерального округа, традиционно обладающего более высоким уровнем дохода по сравнению с остальными округами России (рис. 3).

**Рисунок 3.** Среднедушевые денежные доходы по федеральным округам РФ, рублей

*Источник: Росстат (gks.ru)*

Если следовать предположениям учёных и аналитиков о том, что уровень дохода – ключевой фактор, в наибольшей степени влияющий на кредитную и сберегательную активность, то, доля ДФО по объёмам выданных кредитов и привлечённых вкладов физических лиц должна значительно превышать долю населения федерального округа.

Однако, такой ситуации в последние годы не наблюдается, что ещё раз ставит под сомнение превалирующее влияние доходов населения на финансовое поведение. Как минимум, это предположение может быть менее актуальным для ДФО.

Проведённый корреляционный анализ показывает, что на территории Дальнего Востока взаимное влияние среднедушевых доходов и показателя выданных кредитов физическим лицам на душу населения не столь сильное, как можно было бы ожидать: коэффициенты корреляции в большинстве регионов не превышают значение 0,7. Значительная связь прослеживается лишь в трёх субъектах РФ: Республика Саха (Якутия), Камчатский край и Чукотский автономный округ (табл. 1).

**Таблица 1**. Коэффициенты корреляции среднедушевых доходов населения с показателями выданных кредитов и привлечённых вкладов на душу населения[[1]](#footnote-2).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ДФО | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Кредиты | 0,66 | 0,79 | 0,80 | 0,61 | 0,45 | 0,69 | 0,67 | 0,68 | 0,70 | 0,92 |
| Вклады | 0,97 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,98 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,98 | 0,94 |

*Источник: рассчитано автором по данным Центрального банка РФ (cbr.ru), Росстата (gks.ru)*

Как видно из таблицы, уровень доходов населения всё же значительно коррелирует с показателем привлечённых вкладов и депозитов физических лиц.

**Оценка влияния социально-экономических факторов на кредитную активность населения Дальнего Востока**

Переходя к одной из основных задач исследования – выявления значимой зависимости между социально-экономическими и демографическими факторами, был сформирован список показателей, которые, опираясь на опыт и исследования зарубежных учёных, могли бы представлять наибольший интерес. Некоторые из данных показателей были исключены ещё до начала выявления зависимостей по причине отсутствия достоверной и полной информации о них (например, такие показатели, как склонность к импульсивным покупкам населения и другие).

В качестве исследуемых факторов были выбраны следующие показатели:

1. Доля занятых, %;
2. Доля женщин, %;
3. Население младше трудоспособного возраста, %;
4. Население трудоспособного возраста, %;
5. Население старше трудоспособного возраста, %;
6. Брачность, ед./1000 чел.;
7. Разводимость, ед./1000 чел.;
8. Рождаемость, ед./1000 чел.;
9. Доля студентов, %;
10. Доля занятых с высшим образованием, %;
11. Число личных автомобилей, ед./1000 чел.;
12. Ожидаемая продолжительность жизни, лет.

Как видно из Таблицы 2, наименьшую корреляционную связь с исследуемым показателем имеют такие факторы, как доля занятых, доля населения младше трудоспособного возраста, брачность, разводимость, рождаемость. Наиболее высокие коэффициенты парной корреляции наблюдаются у таких факторов, как доля женщин и число личных автомобилей. Исходя из этих данных можно говорить о том, что именно эти факторы могут представлять наибольший исследовательский интерес.

В числе регионов, для которых тесная связь установлена всего с одним из факторов вошли Хабаровский край и Магаданская область. Амурская и Еврейская автономная области имеют по два сильно коррелирующих фактора. В остальных регионах их число составляет 6-7.

**Таблица 2.** Коэффициенты корреляции преобразованных факторов с показателем среднедушевого объёма выданных кредитов на Дальнем Востоке

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *ДВ* | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* |
| Доля занятых, % | -0,63 | 0,24 | -0,65 | -0,43 | -0,36 | -0,49 | -0,16 | -0,72 | 0,66 | 0,41 |
| Доля женщин, % | -0,79 | 0,80 | -0,91 | -0,77 | -0,78 | 0,53 | 0,72 | -0,56 | 0,52 | -0,91 |
| Населения младше трудоспособного возраста, % | 0,56 | 0,76 | 0,66 | 0,53 | 0,41 | 0,62 | 0,66 | 0,68 | 0,67 | 0,52 |
| Населения трудоспособного возраста, % | -0,69 | -0,78 | -0,75 | -0,65 | -0,51 | -0,65 | -0,67 | -0,76 | -0,70 | -0,85 |
| Населения старше трудоспособного возраста, % | 0,71 | 0,78 | 0,79 | 0,72 | 0,62 | 0,66 | 0,67 | 0,80 | 0,72 | 0,88 |
| Брачность, ед./1000 чел. | -0,20 | -0,37 | -0,65 | 0,04 | 0,17 | -0,24 | -0,03 | -0,38 | -0,27 | -0,78 |
| Разводимость, ед./1000 чел. | -0,11 | -0,40 | -0,52 | 0,06 | 0,09 | 0,16 | -0,08 | -0,47 | 0,10 | -0,86 |
| Рождаемость, ед./1000 чел. | 0,63 | 0,40 | 0,80 | 0,82 | 0,63 | 0,29 | 0,34 | 0,64 | 0,09 | -0,37 |
| Доля студентов, % | -0,70 | -0,81 | -0,76 | -0,74 | -0,51 | -0,53 | -0,59 | -0,87 | -0,59 | 0,78 |
| Долязанятых с высшим образованием, % | 0,77 | 0,72 | 0,66 | 0,78 | 0,46 | 0,83 | 0,44 | 0,75 | 0,64 | 0,07 |
| Число личных автомобилей, ед./1000 чел. | 0,80 | 0,89 | 0,88 | 0,76 | 0,65 | 0,80 | 0,61 | 0,87 | 0,80 | 0,74 |
| Ожидаемая продолжительность жизни, лет | 0,7 | 0,81 | 0,84 | 0,66 | 0,48 | 0,57 | 0,66 | 0,87 | 0,72 | 0,84 |

*Источник: рассчитано автором по данным cbr.ru и gks.ru*

На следующем этапе были построены регрессионные модели для наиболее значимых факторов по Дальнему Востоку в целом и каждому региону в отдельности. С целью элиминирования мультиколлинеарности и улучшения параметров моделей были исключены некоторые факторы (табл.3).

**Таблица 3**. Показатели и уравнения регрессионных моделей для объёма кредитной задолженности на душу населения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Регион** | **R-квадрат** | **Уравнение** |
| Дальний Восток | 0,97 | Y=28565405,2-548065,7\*Женщины-23842,9\*Брачность+33351,3\*Разводимость |
| Республика Саха (Якутия) | 0,79 | Y=-51928,9+542,3\*Авто |
| Камчатский край | 0,71 | Y=-1172045+18210,9\*ОПЖ |
| Приморский край | 0,88 | Y=6963064-137493,1\*Женщины+7849,7\*В/обр |
| Хабаровский край | 0,60 | Y=10120215,4-192312,4\*Женщины |
| Амурская область | 0,69 | Y=-82837+4852,1\*В/обр |
| Магаданская область | 0,52 | Y=-13116811,6+256302,5\*Женщины |
| Сахалинская область | 0,98 | Y=-3472664+39721\*Т/сп+65829,4\*Ст.т/сп-94537\*Студенты-5756,1\*В/обр |
| Еврейская автономная область | 0,64 | Y=-25877,3+324,8\*Авто |
| Чукотский автономный округ | 0,82 | Y=2563321-51236,6\*Женщины |

*Источник: рассчитано автором*

Коэффициенты детерминации большей части уравнений достаточно высоки (более 0,7), особенно для тех моделей, в которых присутствует несколько факторов. Коэффициенты при переменных практически для всех факторов являются значимыми (t-статистики более 2,5).

Как видно из таблицы, одним из самых значимых и влиятельных факторов, отражающихся на объёме выданных кредитов на душу населения, является доля женщин в половой структуре населения регионов. Эта переменная попала в 5 из 10 моделей.

Кроме того, в модели попали такие факторы, как Брачность, Разводимость, Количество автомобилей на 1000 человек, количество занятых с высшим образованием на 1000 человек населения, число студентов на 1000 человек населения, а также число людей трудоспособного и старше трудоспособного возраста на 1000 человек населения.

Факторы разводимость и рождаемость обладают тесной связью лишь в двух регионах. В отличие от результатов корреляционного анализа показателя кредитной задолженности на душу населения, в данном случае Брачность имеет тесную связь с показателем вкладов на душу населения почти во всех регионах (кроме Чукотского автономного округа).

Также важно отметить, что такой фактор, как ожидаемая продолжительность жизни, являющийся крайне важным в контексте сберегательного поведения в долгосрочном периоде, имеет очень тесную прямую связь с рассматриваемым показателем.

Кроме того, из таблицы видно, что чем больше доля трудоспособного населения, тем меньше люди инвестируют деньги во вклады (имеется почти линейная отрицательная связь), что ещё раз подчёркивает, что из всех занятых нельзя выделить более-менее однородную основу.

Модели множественной регрессии с двумя и более факторами удалось получить для Магаданской области, Сахалинской области и Чукотского автономного округа.

В модели вошли такие факторы, как доля студентов в населении региона, доля населения в трудоспособном возрасте, младше и старше трудоспособного возраста, доля женщин в половой структуре населения, брачность, рождаемость, разводимость, доля занятых с высшим образованием, число личных автомобилей на 1000 человек (табл.4).

**Таблица 4**. Коэффициенты корреляции исследуемых факторов с показателем среднедушевого объёма привлечённых вкладов на Дальнем Востоке РФ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *ДВ* | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* |
| Доля занятых, % | -0,58 | 0,03 | -0,32 | 0,06 | -0,57 | -0,52 | -0,84 | -0,90 | 0,84 | -0,60 |
| Доля женщин, % | 0,00 | 0,92 | -0,44 | 0,09 | -0,87 | 0,48 | 0,88 | 0,62 | 0,94 | -0,80 |
| Население младше трудоспособного возраста, % | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,98 | 0,98 | 0,99 | 0,98 | 0,99 | 0,99 | 0,55 |
| Население трудоспособного возраста, % | -0,99 | -0,98 | -0,98 | -0,98 | -0,99 | -0,99 | -0,99 | -0,99 | -0,99 | -0,87 |
| Население старше трудоспособного возраста, % | 0,99 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,99 | 0,91 |
| Брачность, ед./1000 чел. | -0,84 | -0,79 | -0,91 | -0,72 | -0,84 | -0,90 | -0,80 | -0,91 | -0,94 | -0,60 |
| Разводимость, ед./1000 чел. | -0,51 | -0,70 | -0,79 | -0,25 | -0,52 | -0,43 | -0,39 | -0,68 | -0,28 | -0,94 |
| Рождаемость, ед./1000 чел. | 0,33 | -0,25 | 0,68 | 0,53 | 0,64 | -0,61 | -0,09 | 0,95 | -0,32 | -0,71 |
| Доля студентов, % | -0,99 | -0,98 | -0,97 | -0,97 | -0,99 | -0,98 | -0,97 | -0,96 | -0,97 | 0,81 |
| Долязанятых с высшим образованием, % | 0,94 | 0,91 | 0,91 | 0,90 | 0,73 | 0,80 | 0,44 | 0,94 | 0,88 | 0,17 |
| Число личных автомобилей | 0,92 | 0,91 | 0,88 | 0,91 | 0,96 | 0,85 | 0,93 | 0,75 | 0,92 | 0,79 |
| Ожидаемая продолжительность жизни, лет | 0,99 | 0,97 | 0,96 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,99 | 0,95 | 0,95 | 0,86 |

*Источник: рассчитано автором по данным cbr.ru и gks.ru*

Исходя из результатов корреляционного и регрессионного анализа можно сделать вывод о том, что некоторые из исследуемых факторов действительно оказывают значительное влияние на объём выданных физическим лицам кредитов на душу населения (табл. 5).

**Таблица 5**. Показатели и уравнения регрессионных моделей для показателя привлечённых вкладов на душу населения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Регион** | **R-квадрат** | **Уравнение** |
| Дальний Восток | 0,98 | Y=-1278916+20283,68\*ОПЖ |
| Республика Саха (Якутия) | 0,96 | Y=640526,9-9342,1\*Т/сп |
| Камчатский край | 0,96 | Y=-557138+36569,8\*Ст т/сп |
| Приморский край | 0,97 | Y=-1501437,8+23280,37\*ОПЖ |
| Хабаровский край | 0,98 | Y=-702401+37233,5\*Ст т/сп |
| Амурская область | 0,99 | Y=-373843+22686,3\*Мл т/сп |
| Магаданская область | 0,99 | Y=9302976-193166,5\*Женщины+42491,8\*Ст т/сп |
| Сахалинская область | 0,99 | Y=294908,2-23198,8\*Брачность+7767,4\*Рождаемость-38889,9\*Студенты+1343,4\*В/обр |
| Еврейская автономная область | 0,99 | Y=499729,3-7666,7\*Т/сп |
| Чукотский автономный округ | 0,97 | Y=489675,5-61554,6\*Разводимость+33812,4\*Студентов |

*Источник: рассчитано автором*

Полученные регрессионные модели могут быть использованы для выявления закономерностей между показателями, прогнозирования их значений в краткосрочном периоде, а также для дальнейшего развития темы изучения влияния социально-экономических факторов на финансовую активность населения.

Происходящие в Дальневосточном федеральном округе социально-экономические изменения тесно связаны с показателями как кредитной задолженности на душу населения, так и с объёмом привлечённых коммерческими банками вкладов физических лиц. Использовать их в чистом виде может быть довольно проблематично в силу различных ограничений, накладываемых на подобные модели, однако есть почва для применения данных в совокупности с использованием различных методик, апробированных зарубежными и российскими учёными.

Симбиоз экономических, социологических, психологических и эконометрических методов может стать наиболее эффективным инструментом при оценке и прогнозировании финансовой активности населения на рынке банковских услуг как Дальневосточного федерального округа и входящих в него регионов, так и других субъектов РФ и страны в целом.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВОЙ АКТИВНОСТИ**

На основе построенных моделей было выполнено краткосрочный прогноз значений показателей объёма выданных кредитов физическим лицам-резидентам и объёма привлечённых вкладов на душу населения. Краткосрочный прогноз выполнен на 01.2018.

Для этого были использованы имеющиеся ряды данных, на их основе выполнено прогнозирование значений на следующий период, после чего полученные показатели были применены в регрессионных моделях для получения рассматриваемых показателей.

Для того, чтобы сделать прогноз более точным, расчёт значений был выполнен тремя способами с проверкой точности прогноза: методом скользящей средней, экспоненциальным сглаживанием и методом среднегодовых темпов роста.

В ходе оценки точности прогноза был исключён наименее рациональный метод согласно средней относительной оценке– экспоненциальное сглаживание.

В ходе прогнозирования также было выявлено, что метод скользящей средней, хотя и обладает низкой средней относительной ошибкой, фактически может занижать данные, так как показатели демонстрировали как относительно стабильные периоды, так и резкие взлёты и падения.

Прогнозирование на основе скользящей средней происходило с шагом, равным 3 (*a=3*).

$$y\_{t+1}=m\_{t-1}+\frac{y\_{t}-y\_{t-1}}{a}$$

Прогнозирование с помощью среднегодовых темпов роста осуществлено по формуле:

$$y\_{t+1}=y\_{t}\*\overline{T\_{Р}}, где \overline{T\_{р}}=\sqrt[n-1]{y\_{t}-y\_{1}}\*100\%$$

Количество наблюдений при прогнозировании кредитной задолженности составило *n=8*, при прогнозировании сберегательной активности *n=7*.

Дальневосточный Федеральный округ в целом хоть и отражает особенности каждого региона в его составе, но всё же при общем рассмотрении обладает своими особенностями. Так, например, в модели для Федерального округа попало 4 фактора: доля женщин, брачность и разводимость для показателя кредитной задолженности, а также ожидаемая продолжительность жизни для показателя вкладов на душу населения (табл.6).

**Таблица 6.** Прогнозируемые значения показателей на Дальнем Востоке в 2018 году.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Скользящей средней | Среднегодовым темпом роста | Значение в 2017 г. |
| Кредитная задолженность на душу населения, руб/чел | 62263,26 | 61096,48 | 57048,38 |
| Привлечённые вклады на душу населения, руб/чел | 118291,49 | 137171,14 | 128774,16 |
| Доля женщин, % | 51,977 | 51,984 | 51,992 |
| Брачность, ед/1000 чел | 8,1 | 7,43 | 7,6 |
| Разводимость, ед/1000 чел | 5,3 | 4,9 | 5 |
| Ожидаемая продолжительность жизни, лет | 68,88 | 69,81 | 69,22 |

*Источник: составлено автором*

Из таблицы видно, что прогнозные значения объёма выданных кредитов на душу населения обоими способами примерно совпадают, даже несмотря на существенные различия в показателях брачности и разводимости. Положительное отклонение одного из них нивелируется отрицательным в другом показателе. При этом показатель доли женщин схож в обоих случаях, так как его изменение в рассматриваемом периоде было минимальным.

Если говорить о показателе кредитной задолженности, то довольно сложно оценить, какой из прогнозов является в большей степени объективным, так как различия между ними не очень значительно.

Совсем иначе дела обстоят с показателем вкладов физических лиц: прогноз методом скользящей средней показал, что, несмотря на ежегодное увеличение показателя, в прогнозном периоде уровень привлечённых вкладов на душу населения может снизиться, что, скорее всего, не соответствует реальности. Поэтому в данном случае предпочтительнее выглядит прогноз, выполненный методом оценки среднегодовых темпов роста.

Среднегодовые темпы роста факторов представлены в Таблице 7. Из неё видно, что прирост за исследуемый период был отрицательным по всем факторам, кроме ожидаемой продолжительности (она, в свою очередь, присутствует только в модели расчёта сбережений населения). Однако из-за того, что факторы Доля женщин и Брачность имеют отрицательный знак перед коэффициентами в уравнениях, результирующий показатель в итоге вырос.

**Таблица 7.** Среднегодовые темпы роста факторов в Дальневосточном федереальном округе

|  |  |
| --- | --- |
| Фактор | Темп роста, % |
| Женщины | 99,98 |
| Брачность | 97,59 |
| Разводимость | 97,92 |
| ОПЖ | 100,86 |

*Источник: составлено автором*

Также необходимо отметить, что негативная тенденция, отмеченная по показателю брачности, опережает по темпам спада показатель разводимости. Иначе говоря, на Дальнем Востоке с каждым годом приходится всё большее число разводов на единицу браков, что, несомненно, отражается и на финансовой активности населения.

Аналогичные расчёты и прогнозы были выполнены для всех регионов, входящих в Дальневосточный федеральный округ с описанием их особенностей. В целом, прогнозные значения показателей и факторов обладают правдоподобностью и отражают имеющиеся тенденции к росту финансовой активности населения.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Подводя итоги, можно сказать, что, хотя предложенные модели изначально и включают далеко не полный набор факторов, которые действительно влияют на финансовую активность населения (экономические, социальные, психологические, эмоциональные и другие), с их помощью можно построить более-менее правдоподобные прогнозы как минимум в краткосрочном периоде.

Но главный вывод заключается в другом. Исследуемые факторы действительно имеют влияние на принятие финансовых решений домохозяйствами, что подтверждено с помощью корреляционного и регрессионного анализа. Они сильно коррелируют с показателями объёма выданных кредитов и привлечённых вкладов на душу населения, а также позволяют выдвигать гипотезы касательно динамики этих показателей в зависимости от вектора изменения социально-экономической и демографической обстановки.

Приведенные данные чётко указывают на то, что на территориях Дальнего Востока РФ половозрастной состав населения, социальная активность, уровень образования, наличие в собственности материальных активов могут выступать детерминантами финансовой активности населения на рынке банковских услуг и оказывать значительное влияние на изменение кредитного и сберегательного поведения.

Игнорировать эти факторы при современном состоянии экономики и банковского сектора России и Дальнего Востока не представляется логичным. Наоборот, данное исследование подтверждает результаты, полученные зарубежными учёными в конце XX-начале XXIвека, и открывает широкий спектр возможностей для дальнейшего развития темы.

Например, одним из актуальных и перспективных вариантов представляется влияние наличия гаджетов, компьютеров, доступа в интернет и других факторов, связанных с современными технологиями. Банки, как и их клиенты постепенно выходят в постоянный режим онлайн, что и обуславливает интерес к этой области исследования.

Второе направление, которое очень часто встречается в работах зарубежных учёных, а в последние 5-10 лет и в исследованиях внутри нашей страны – влияние уровня финансовой грамотности на финансовую активность населения. Безусловную значимость этого параметра подтверждают многочисленные исследования, проведённые в США, Великобритании, Германии, Японии, Китае и других странах.

В ходе работы была достигнута цель исследования. Получены следующие научные результаты:

1. Оценено влияние социально-экономических факторов на кредитную и сберегательную активность населения Дальнего Востока
2. Оценён уровень дифференциации входящих в ДФО регионов по чувствительности к отдельным социально-экономическим и демографическим факторам
3. Определены перспективные направления для дальнейших исследований влияния социально-экономических факторов на финансовую активность
4. Выполнен краткосрочный прогноз движения финансовых активов населения Дальнего Востока по регионам

Использование социально-экономических факторов сберегательной активности может использоваться коммерческими банками для прогнозирования объёма активов и, как следствие, пределов возможного объёма кредитования. Эти данные используются банками для формирования маркетинговых стратегий, определения условий и процентных ставок по банковским продуктам.

Учёт факторов кредитной активности позволит оценить потребительский спрос на денежные средства внутри регионов. Так как выдача кредитов физическим лицам – одна из основных статей доходов банков, данный показатель крайне важен при оценке потенциальной прибыли.

Кроме того, оба показателя могут использоваться при принятии стратегических и тактических решений в области экономической политики как субъектов Федерации, так и федеральных округов и страны в целом.

1. Здесь и далее в таблицах:

1 – Республика Саха (Якутия), 2 – Камчатский край, 3 – Приморский край, 4 – Хабаровский край, 5 – Амурская область, 6 – Магаданская область, 7 – Сахалинская область, 8 – ЕАО, 9 – Чукотский АО [↑](#footnote-ref-2)