

DOI: 10.15838/esc.2019.1.61.9

УДК 316.65:311, ББК 60.527:60.506

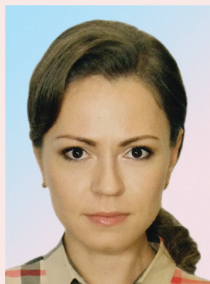
© Дементьева И.Н., Шаклеина М.В.

Применение индексного метода в исследованиях потребительских настроений населения



**Ирина Николаевна
ДЕМЕНТЬЕВА**

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация, 160014, ул. Горького, д. 56а
E-mail: irinika_74@mail.ru



**Марина Владиславовна
ШАКЛЕИНА**

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Москва, Российская Федерация, 119991, Ленинские Горы, д. 1, корп. 61
E-mail: shakleina.mv@gmail.com

Аннотация. Эффективным инструментом изучения и оценки потребительских настроений населения территории является индексный метод, который предполагает расчёт агрегированных индексов настроений потребителей на основе социологической информации. В настоящей статье рассматриваются существующие в международной практике методические подходы к измерению и оценке потребительских настроений населения с помощью интегральных индексов; тенденции индекса потребительских настроений жителей России и Вологодской области; с использованием множественного регрессионного анализа исследуется воздействие макроэкономических индикаторов на настроения потребителей. Информационной базой исследования являются результаты мониторинга общественного мнения Вологодского научного центра РАН (ВолНЦ РАН), общероссийских аналитических центров (Левада-Центр, Международный

Для цитирования: Дементьева И.Н., Шаклеина М.В. Применение индексного метода в исследованиях потребительских настроений населения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 1. С. 153-173. DOI: 10.15838/esc.2019.1.61.9

For citation: Dement'eva I.N., Shakleina M.V. Applying the index method in the research on consumer sentiment. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2019, vol. 12, no. 1, pp. 153-173. DOI: 10.15838/esc.2019.1.61.9

институт маркетинговых и социальных исследований GfK Rus), а также данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области (Вологдастат). В основе различных методик, используемых в мировой практике для исследования потребительских настроений, лежит методика, разработанная в 1950-е годы Центром обследования потребителей Института социальных исследований Мичиганского университета (США), предполагающая построение агрегатного индекса потребительских настроений. Эта методика получила распространение в России; большой опыт региональных исследований настроений и поведения потребителей на основе социологических данных имеет Вологодский научный центр РАН. Результаты его регионального мониторинга во многом коррелируют с общероссийскими показателями, однако потребительские настроения жителей Вологодской области на протяжении периода измерений менее благоприятны, чем в целом по России. При этом долгосрочные прогнозы относительно развития экономики страны выглядят более оптимистичными, чем оценки текущего состояния и ближайших перспектив. Существенное влияние на формирование потребительских настроений жителей региона оказывают такие макроэкономические индикаторы, как оборот розничной торговли продовольственных и непродовольственных товаров, динамика промышленного производства, индекс потребительских цен, денежные доходы населения. В целом использование индексов в исследованиях потребительского поведения населения предоставляет редкую возможность учёта психологических факторов при моделировании и прогнозировании экономики, что позволяет вовремя уловить тенденции социально-экономической ситуации и, исходя из этого, внести коррективы в управление экономическими процессами.

Ключевые слова: потребительские настроения, индекс, авторегрессионная модель распределенных лагов, социально-экономическое развитие, доходы, оборот розничной торговли.

Введение

В современной рыночной экономике потребители играют чрезвычайно важную роль, поскольку осуществляемые ими расходы составляют свыше половины валового внутреннего продукта страны. Показатель расходов, определяя уровень спроса на производимые товары и услуги, во многом характеризует общеэкономическую динамику в стране (коэффициент корреляции между динамикой потребления домашних хозяйств и ВВП в 1995–2017 гг. составляет 0,98). По оценкам Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования, вклад потребления домашних хозяйств в экономический рост в III квартале 2017 г. составил 2,6% (для сравнения: вклад валового накопления основного капитала — +0,8%, изменения запасов — +0,5%, экспорта — +1,1%, импорта — -3,4%, общего прироста ВВП — +1,8%, остальных компонентов — +0,1%);¹. Своевременная информация о потребительских расходах необходима для оценки и прогнозиро-

вания общей экономической активности. Наличие платежеспособного спроса выступает одним из основных факторов при планировании деятельности на предприятиях, принятии решений о наращивании или снижении загрузки мощностей, реализации инвестиционных проектов. Установление оптимальных пропорций между потребительским спросом и предложением служит важным условием благополучия, стабильности и экономической безопасности территории [1].

Принятие потребителями решений об осуществлении тех или иных покупок (особенно крупных) или формировании сбережений зависит не только от объективных причин, каковыми являются уровень личных доходов и цен на потребительском рынке. Воздействие этих факторов на поведение людей в современной экономике неизбежно опосредуется их настроениями и субъективными воззрениями, т.е. представлениями, оценками и ожиданиями относительно своего материального положения, занятости, динамики цен, общеэкономических перспектив развития страны в целом [2].

¹ О развитии российской экономики в 2017 году. URL: <http://www.forecast.ru/> (дата обращения: 15.05.2018 г.).

В мировой практике исследования потребительских настроений проводятся на регулярной основе более чем в 40 странах. Большинство исследований используют индексный метод, который предполагает построение индексов — агрегированных количественных показателей, обобщающих первичную социологическую информацию, полученную в ходе измерения с помощью одной или нескольких шкал. Социологические индексы, с одной стороны, это способ агрегирования, сжатия информации, представления её в форме, удобной для описания и интерпретации; с другой стороны, это способ перехода от теоретического к эмпирическому уровню исследования, способ конструирования эмпирического индикатора некоторого теоретического понятия [3].

Разработанность темы исследования

Разработке рассматриваемой темы уделено достаточно внимания со стороны отечественных и зарубежных учёных. Исследования осуществляются по нескольким направлениям:

1. Изучение методических вопросов обработки социологической информации с помощью построения и использования аналитических индексов. Данными проблемами занимались такие исследователи, как Р. Пэнто, М. Гравитц [4], Э. Ноэль [5], П. Суппес, Дж. Зинес [6], И. Пфанцагль [7], Ю.Н. Толстова [8], И.Ф. Девятко [9], Г.Г. Татарова [3], М.С. Косолапов, В.Д. Патрушев [10], Г.В. Осипов, Э.П. Андреев [11], М.К. Горшков, Ф.Э. Шереги [12], К.Г. Герасимова, В.И. Паниотто, Т.И. Заславская, И.Б. Мучник [13] и др.

2. Конструирование и расчёт социологических индексов на примере решения конкретных прикладных задач и диагностики различных сторон жизни населения. Этим проблемам посвящены работы Н.Е. Тихоновой, Н.М. Давыдовой, И.П. Поповой [14], П.И. Мтиулишвили [15], М.Д. Красильниковой [16], С.Г. Климовой, Е.Г. Галицкой, Е.Б. Галицкого [17], И.Н. Дементьевой [18].

3. Применение индексного подхода для исследования непосредственно потребительских настроений населения. Основы данного направления были заложены в 1950-е годы американским учёным Джорджем Катона [19; 20]. В настоящее время этими вопросами занимаются такие исследователи, как А. Бирман, Р. Куртин [21], К. Камерер, Д. Ловенштейн и др.

[22], Е.-М. Сент [23], Г. Франчак, С. Навотный, Э. Гусва-Лесни, Д. Ибрагимова, С. Николаенко [24], Р. Капелюшников [25], М. Красильникова, В. Чередниченко [26] и др.

4. Применение индексного подхода различными российскими и международными исследовательскими структурами: ВЦИОМ, ФОМ, Левада-Центр, ВолНЦ РАН, международными компаниями GfK Group, Nielsen и др.

В целом, несмотря на глубокую разработанность возможностей применения индексного метода в зарубежной и отечественной науке и практике, проблемы использования индексного подхода для исследования непосредственно потребительских настроений населения, и в частности на региональном уровне, остаются недостаточно изученными.

Цель и задачи исследования

Целью данной работы является анализ возможностей применения индексного метода в качестве инструмента изучения потребительских настроений населения.

Достижение указанной цели предполагает решение следующих **задач**:

1. Обзор существующих в международной и национальной практике методик оценки потребительских настроений населения с помощью интегральных индексов.

2. Анализ и сравнение тенденций агрегированного индекса потребительских настроений жителей России и Вологодской области и особенностей частных составляющих ИПН за период с 2000 по 2017 г.

3. Исследование воздействия макроэкономических индикаторов на настроения потребителей с использованием множественного регрессионного анализа.

Информационно-эмпирическая база исследования включает в себя:

1. Официальные данные Статистической службы Европейского союза (Евростат), Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области (Вологдастат).

2. Данные социологических исследований, проводимых общероссийским исследовательским Центром Юрия Левады (Левада-Центр), Международным институтом маркетинговых и социальных исследований GfK Rus (ГФК-Русь).

3. Результаты мониторинга экономического положения и социального самочувствия населения Вологодской области, проводимого ВолНЦ РАН на территории региона.

Методология и методика исследования

1. Для изучения потребительских настроений населения Вологодской области был использован метод мониторинговых исследований общественного мнения, применяемый Вологодским научным центром РАН на её территории. Каждые два месяца (6 раз в год) опрашивается 1500 жителей старше 18 лет в двух крупных городах (Вологда, Череповец), а также в 8 районах области (Бабаевский, Великоустюгский, Вожегодский, Грязовецкий, Кирилловский, Никольский, Тарногский и Шекснинский)². Основным методом мониторинга является анкетирование по месту жительства, позволяющее получать достоверные результаты исследования прежде всего за счёт создания удобных условий для анкетёров и респондентов, осуществляющих непосредственное взаимодействие. Объем выборочной совокупности исследования составляет около 9 тысяч жителей региона в год.

2. Для обработки социологической информации и анализа потребительских настроений населения региона был использован индексный метод. На основе данных мониторинга рассчитывались интегрированный индекс потребительских настроений населения (ИПН) и составляющие его частные индексы по методике, разработанной в Институте социальных исследований Мичиганского университета (США).

3. Для более углублённого анализа опросных данных и данных статистики с целью определения влияния макроэкономических факторов на потребительские настроения были использованы эконометрические методы, а именно авторегрессионная модель распределённых лагов и корреляционный анализ.

² Репрезентативность выборки обеспечивается соблюдением следующих условий: пропорций между городским и сельским населением; пропорций между жителями населённых пунктов различных типов (сельские населённые пункты, малые и средние города); половозрастной структуры взрослого населения области. Метод опроса — анкетирование по месту жительства респондентов. Ошибка выборки не превышает 3%.

Результаты исследования

Международный и национальный опыт измерения потребительских настроений с использованием интегральных индексов

Проведённый нами обзор существующих в мировой практике методических подходов к оценке потребительских настроений с использованием интегральных индексов позволяет объединить их в 3 группы.

1. Первая группа основывается на методике, разработанной в 1950-е годы Центром исследования потребителей Института социальных исследований Мичиганского университета (США), предполагающей построение агрегатного индекса потребительских настроений (Index of Consumer Sentiment, ICS или The consumer sentiment index, MCSI)³.

Индекс потребительских настроений — многокомпонентный, высокоагрегированный показатель. Он строится как совокупность субъективных оценок текущего личного материального положения, ситуации на потребительском рынке и ожиданий изменения личного материального положения и общей экономической ситуации. Особенность индекса потребительских настроений, отличающая его от традиционных показателей социально-экономического развития, — применение специально разработанной методологии, находящейся на стыке социологии, экономики, психологии и включающей в себя новейшие разработки данных отраслей научного знания [27].

В США ИПН первоначально измерялся три раза в год, начиная с 1960 года опросы проводились ежеквартально, в настоящее время — ежемесячно. С 1955 года результаты замеров регулярно публикуются наряду с основными макроэкономическими статистическими показателями США⁴.

³ Индекс настроения потребителей от университета Мичигана [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.fxteam.ru/forex-library/fundamental-analyse/uom_consumer_sentiment/ (дата обращения: 25.04.2018).

⁴ Индекс потребительских настроений // Методология анализа настроений потребителей [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.socpol.ru/research_projects/ipn/methodology.shtml (дата обращения: 25.04.2018).

В России первые измерения индекса потребительских настроений были проведены в 1993 году Всероссийским центром изучения общественного мнения. Сначала они проводились эпизодически, нерегулярно. В 1997 г. была создана специальная некоммерческая организация – фонд «Содействие развитию и построению индекса потребительских настроений» (Фонд ИПН), главной целью которой являлось содействие в оказании финансовой, технической и интеллектуальной поддержки исследованиям, направленным на изучение потребительских настроений россиян. В 1996–1997 гг. проект ИПН финансировался Бюро технической помощи Министерства финансов США, в 1998–2003 гг. – за счёт грантов, полученных из фонда Форда и из источников, относящихся к российским деловым кругам (в частности, из средств Московской межбанковской валютной биржи, Сбербанка России и др.), а также при поддержке Центра развития ИПН; в 2004–2005 гг. реализация программы ИПН осуществлялась при поддержке Независимого института социальной политики, Левада-Центра и Сбербанка России [26].

Существенный вклад в изучение ИПН, причём не только в общенациональном масштабе, но и в разрезе федеральных округов, вносит Институт маркетинговых и социальных исследований GfK Rus (ГФК-Русь), являющийся дочерним предприятием крупнейшего между-

народного исследовательского концерна GfK Group, который ведёт мониторинг потребительского поведения и социальных настроений в России уже более 15 лет на базе Всероссийского омнибусного исследования⁵.

Методика расчёта ИПН строится на основе данных опросов общественного мнения по пяти вопросам (табл. 1). Для каждого вопроса рассчитываются частные индексы⁶. Среднее арифметическое из частных индексов даёт совокупную величину – индекс потребительских настроений.

2. Вторая группа методик основывается на методике Европейского союза по расчёту индекса потребительского доверия (ИПД). С 1990 года данный индикатор рассчитывается ежемесячно в Бельгии, Франции, Дании, Великобритании, Италии, Германии, Греции, Нидерландах, Ирландии, Португалии и других странах ЕС по единой методологии, которая объединяет ответы в баллах на четыре вопроса относительно ожидаемых изменений в (1) личном материальном и (2) общеэкономическом положении, (3) занятости и (4) личных сбережениях на следующие 12 месяцев. Частные индексы рассчитываются как баланс долей положительных и отрицательных ответов с половинным весом промежуточных ответов, т.е. изменяются от -100 до +100. Общий индекс представляет собой среднее арифметическое индивидуальных (табл. 2). [28].

Таблица 1. Вопросы, используемые для расчета ИПН

№ п/п	Индекс	Формулировка вопроса
1.	Индекс текущего личного материального положения	Как Вы оцениваете материальное положение Вашей семьи: оно лучше или хуже, чем было год назад?
2.	Индекс перспектив личного материального положения	Как Вы считаете, через год Ваше материальное положение будет лучше или хуже или примерно такое же, как сейчас?
3.	Индекс краткосрочных перспектив развития экономики страны	Как Вы считаете, следующие 12 месяцев будут для экономики страны хорошим временем или плохим или каким-либо еще?
4.	Индекс долгосрочных перспектив развития экономики страны	Если говорить о следующих пяти годах, то, как Вы считаете, они будут для экономики страны хорошим или плохим временем?
5.	Индекс целесообразности приобретения товаров длительного пользования	Если говорить о крупных покупках для дома, то, как Вы считаете, сейчас хорошее или плохое время для того, чтобы покупать большинство таких товаров?

⁵ Опросы проводятся ежемесячно. Выборка многоступенчатая, стратифицированная, репрезентирующая всё население России в возрасте 16+. Объем выборки – не менее 2100 интервью.

⁶ Для расчёта частных индексов из доли положительных ответов (в процентах) вычитается доля отрицательных, затем к полученному значению прибавляется 100, чтобы не иметь отрицательных величин. Таким образом, полностью отрицательные ответы дали бы общий индекс 0, сплошь положительные – 200, равновесие первых и вторых – индекс 100, являющийся, по сути, нейтральной отметкой.

Таблица 2. Вопросы, используемые для расчета ИПД

№ п/п	Индекс	Формулировка вопроса
1.	Индекс ожидаемых изменений в личном материальном положении	Как Вы ожидаете, изменится ли финансовое положение Вашего домашнего хозяйства за следующие 12 месяцев?
2.	Индекс ожидаемых изменений экономической ситуации в стране	Как Вы ожидаете, общая экономическая ситуация в стране разовьется за следующие 12 месяцев?
3.	Индекс ожидаемых изменений на рынке труда	Как Вы ожидаете, изменится ли число безработных в стране за следующие 12 месяцев?
4.	Индекс ожидаемых изменений личных сбережений	За следующие 12 месяцев Вы сэкономите деньги?

В настоящее время Европейская комиссия гармонизировала индекс доверия потребителей (EMU Consumer Confidence) для основных стран ЕС. Гармонизированный индекс рассчитывается на основе индексов доверия, рассчитываемых в странах собственными службами и организациями.

3. Третью группу составляют прочие методики, среди которых можно назвать методику Центра Шин Джо в Японии, индекс уверенности потребителей – ИУП (Consumer Confidence Index – CCI), рассчитываемый в США (агентство Conference Board), в Канаде (Conference Board / Kanada), в России (Росстат)⁷.

Например, индекс уверенности потребителей рассчитывается Росстатом (ранее – Госкомстатом) с 1998 г. по результатам Обследования потребительских ожиданий населения (ОПОН) 1 раз в квартал. Обобщающий индекс уверенности потребителей рассчитывается как среднее арифметическое пяти частных индексов (про-

изошедших и ожидаемых изменений личного материального положения, экономической ситуации в России, благоприятности условий для крупных покупок) (табл. 3)⁸.

С 2005 г. международная исследовательская компания Nielsen осуществляет измерение индекса глобального потребительского доверия (Global Consumer Confidence Survey), который отражает уровень потребительского доверия, основные факторы, влияющие на этот уровень, а также готовность потребителей тратить свои средства. Исследование охватывает более 27 тысяч пользователей Интернета из 55 стран, включая Россию, Азиатско-Тихоокеанского региона, Европы, Латинской и Северной Америки, Ближнего Востока, Африки. Индекс потребительского доверия Nielsen разработан на основе уровня доверия потребителей к рынку труда, состояния их личных финансов и готовности тратить деньги. Уровень потребительского доверия ниже и выше 100 пунктов явля-

Таблица 3. Вопросы, используемые для расчета ИУП

№ п/п	Индекс	Формулировка вопроса
1.	Индекс ожидаемых изменений экономической ситуации в России через год	Как Вы оцениваете возможные изменения в экономике России в течение следующих 12-ти месяцев?
2.	Индекс произошедших изменений в экономике России	Как Вы оцениваете произошедшие изменения в экономической ситуации России?
3.	Индекс ожидаемых изменений в личном материальном положении через год	Как Вы оцениваете возможные изменения Вашего материального положения в течение следующих 12-ти месяцев?
4.	Индекс произошедших изменений в личном материальном положении	Как Вы оцениваете изменения в своем материальном положении в течение года?
5.	Индекс благоприятности условий для крупных покупок	Как Вы оцениваете условия для совершения крупных покупок?

⁷ The Conference Board Consumer Confidence Index. URL: <https://www.conference-board.org/data/consumerconfidence.cfm> (дата обращения: 13.11.2018 г.).

⁸ Частные индексы рассчитываются на основе сведения баланса оценок респондентов (в процентах) по соответствующему вопросу анкеты. Баланс оценок представляет собой разность между суммой долей (в процентах) определенно положительных и ½ от числа скорее положительных ответов и суммой долей (в процентах) определенно отрицательных и ½ от числа скорее отрицательных ответов. Нейтральные ответы не принимаются во внимание.

ется индикатором степени потребительского пессимизма и оптимизма для каждой страны. Выборка разбита по половозрастным квотам для каждой страны и взвешена для достижения репрезентативности интернет-потребителей⁹.

В целом все вышеперечисленные методики изучения настроений потребителей различаются перечнем вопросов, включённых в опросный лист и используемых для определения обобщающих индексов, применением в ходе проведения расчетов различных алгоритмов взвешивания вариантов ответов респондентов, а также количественными границами изменения получаемых индексов. При этом методологическая база для изучения намерений, настроений и поведения потребителей с использованием социологических данных, осуществляемого различными национальными и международными исследовательскими структурами, была заложена именно в методике Мичиганского университета по расчёту индекса потребительских настроений.

Исходя из этого данная методика была взята на вооружение и с конца 1990-х годов успешно применяется Вологодским научным центром РАН для изучения потребительских настроений населения в рамках мониторинга общественного мнения на территории Вологодской области.

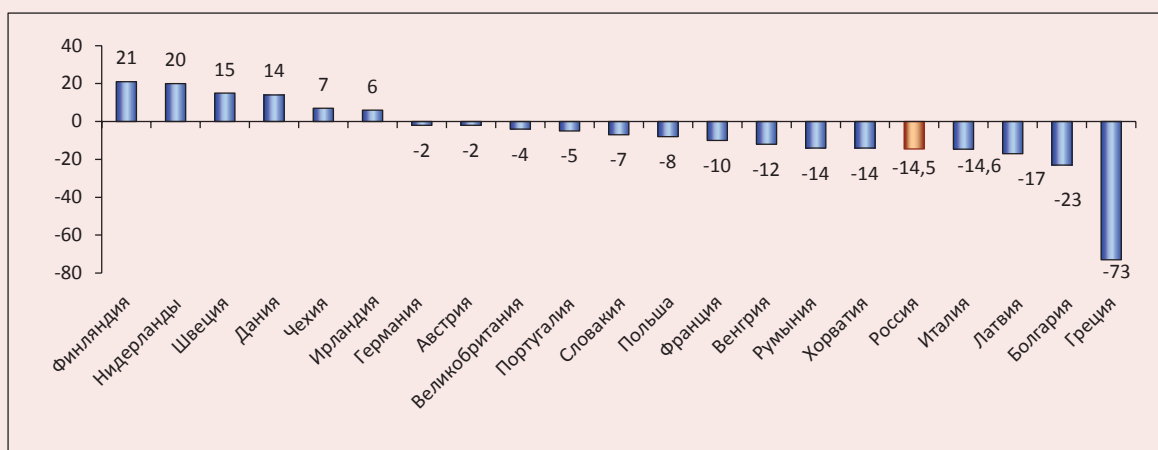
Немаловажную роль при выборе методологического подхода сыграл и факт многолетних регулярных измерений, выполняемых автономной некоммерческой организацией «Аналитический центр Юрия Левады» в масштабах страны, что обеспечивает возможность проводить сравнения региональных и общероссийских тенденций по сопоставимой методике.

Основные тенденции потребительских настроений в России и Вологодской области

Перейдём к конкретным результатам и характеристике основных тенденций потребительских настроений в России и Вологодской области.

По данным Евростата и Росстата, среди европейских стран, проводящих обследования потребительских настроений по сопоставимой методологии, Россия в 2017 г. занимала пятое место с конца рейтинга. Ниже её располагались страны с традиционно преобладающими пессимистичными настроениями населения – Греция и Болгария, а также Латвия и Италия. Наиболее благоприятными для жизни странами признаны Финляндия, Нидерланды, Швеция и Дания, в которых развита система социальной поддержки населения и высоки вложения в человеческий капитал (рис. 1).

Рис. 1. Индекс потребительской уверенности в России и ряде стран ЕС в 2017 г., пунктов



Источник: Россия – данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>; страны ЕС – данные Евростата. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/>

⁹ Nielsen’s Global Consumer Confidence Trend Tracker. URL: <https://www.nielsen.com/consumerconfidence> (дата обращения 11.10.2018).

По данным Международного института маркетинговых и социальных исследований GfK Rus, осуществляющего расчёты индекса потребительских настроений по методике Мичиганского университета, за период с 2008 по 2017 г. как в целом по России, так и во всех федеральных округах наблюдались аналогичные тенденции изменения ИПН. Его существенное падение отмечалось в условиях мирового финансового кризиса 2008–2009 гг. и структурного кризиса 2014–2015 гг. (табл. 4). В 2017 г. индекс потребительских настроений населения во всех макрорегионах России, за исключением Дальневосточного и Северо-Западного федеральных округов, превысил отметку в 100 пунктов¹⁰.

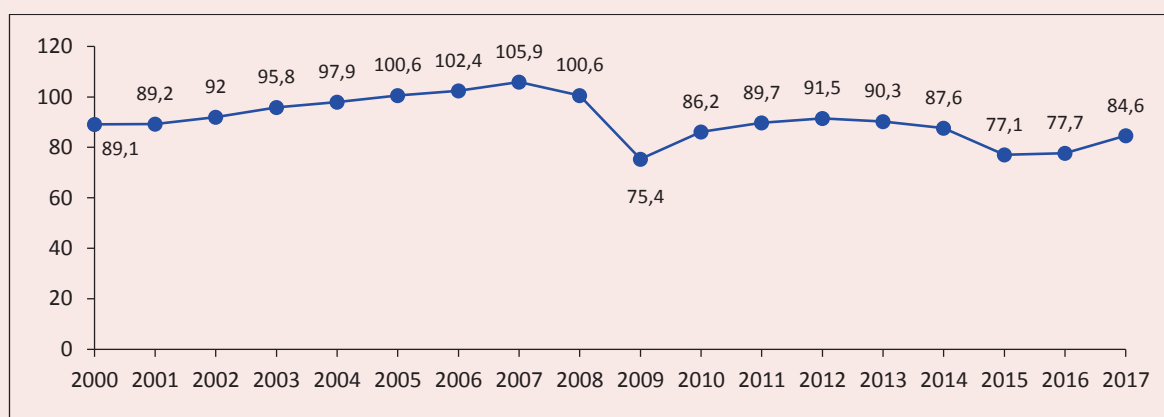
Данные регионального мониторинга ВолНЦ РАН во многом коррелируют с общероссийскими показателями. На протяжении периода с 2000 по 2017 г. (за исключением временного отрезка с 2005 по 2008 г.) индекс потребительских настроений населения Вологодской области располагался ниже нейтральной отметки 100 пунктов, что свидетельствует о преобладании негативных оценок населения в отношении собственного уровня и качества жизни и неуверенности в перспективах развития экономики (рис. 2). Наиболее существенная негативная динамика ИПН отмечалась в кризисном 2009 году (индекс упал до отметки 75 пунктов) и 2015 году (77 пунктов). В 2017 г. наблюдалась

Таблица 4. Индекс потребительских настроений в макрорегионах России, пунктов

Макрорегион	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Россия (в целом)	85	91	106	107	113	113	95	84,5	83,4	103,2
Северо-Западный	83	100	106	122	113	106	109	73,3	78,6	98,8
Центральный	81	88	96	95	111	109	92	88,5	84,8	107,4
Южный	74	90	106	96	116	108	105	81,8	78,4	104,4
Поволжье	81	85	103	102	110	113	99	85,3	83,4	105,2
Урал	71	94	107	118	117	121	108	92,0	85,8	108,0
Сибирь	83	97	105	110	119	113	98	88,3	77,4	103,0
Дальний Восток	77	93	105	109	128	94	91	71,3	77,2	99,6
Северный Кавказ	–	–	119	110	113	130	115	88,5	98,6	105,8

Источник: данные Международного института маркетинговых и социальных исследований GfK-Rus. URL: <https://www.gfk.com/ru/> (дата обращения: 11.10.2018).

Рис. 2. Динамика индекса потребительских настроений в Вологодской области, пунктов



Источник: данные мониторинга ВолНЦ РАН.

¹⁰ Время больших надежд [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/vremja-bolshikh-nadezhd/> (дата обращения: 26.10.2018 г.)

тенденция повышения потребительской активности населения региона: по сравнению с уровнем 2016 г. индекс потребительских настроений увеличился на 6 пунктов (с 78 до 85 п.).

Помимо сводного ИПН самостоятельный интерес представляют и его компоненты, позволяющие анализировать отдельные составляющие комплексного процесса формирования и реализации конечного потребительского спроса. Хотя все составляющие ИПН характеризуют с разных сторон одни и те же процессы, происходящие в экономике, и отношение к ним населения, каждый из этих компонентов привносит что-то новое [29].

«Первичные» частные составляющие ИПН можно разделить на две группы: 1) индексы текущего состояния (текущие компоненты), к которым относятся индекс текущего личного материального положения и индекс целесообразности совершения крупных покупок, и 2) индексы потребительских ожиданий (компоненты ожиданий), а именно индекс перспектив личного материального положения и индексы краткосрочных (на 1 год) и долгосрочных (на 5 лет) перспектив развития экономики страны.

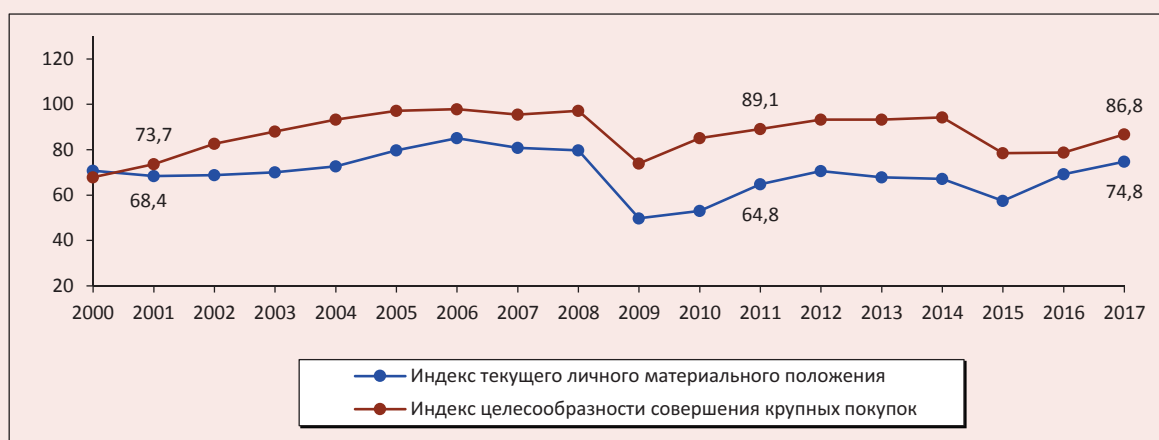
Обращаясь к текущим компонентам, мы можем наблюдать полную синхронизацию динамики этих двух частных индексов (рис. 3). Наиболее существенные падения отмечались в 1998–1999 гг. (на 28 и 14 пунктов соответствен-

но), в 2008–2009 гг. (на 30 и 23 пункта), в 2014–2015 гг. (на 9 и 15 пунктов). В 2016–2017 гг. ситуация начала меняться к лучшему, но говорить об устойчивом росте пока преждевременно ввиду сохраняющейся экономической и политической нестабильности и неопределённости перспектив.

Анализ входящих в состав ИПН компонентов ожиданий корректно сравнить между собой в двух срезах: с одной стороны, ожиданий в отношении «личного» и «общественного», временной горизонт которых одинаков (на год); с другой стороны, оценок «общественных перспектив» (через год и через пять лет), т.е. кратко- и долгосрочных ожиданий развития экономики страны (рис. 4).

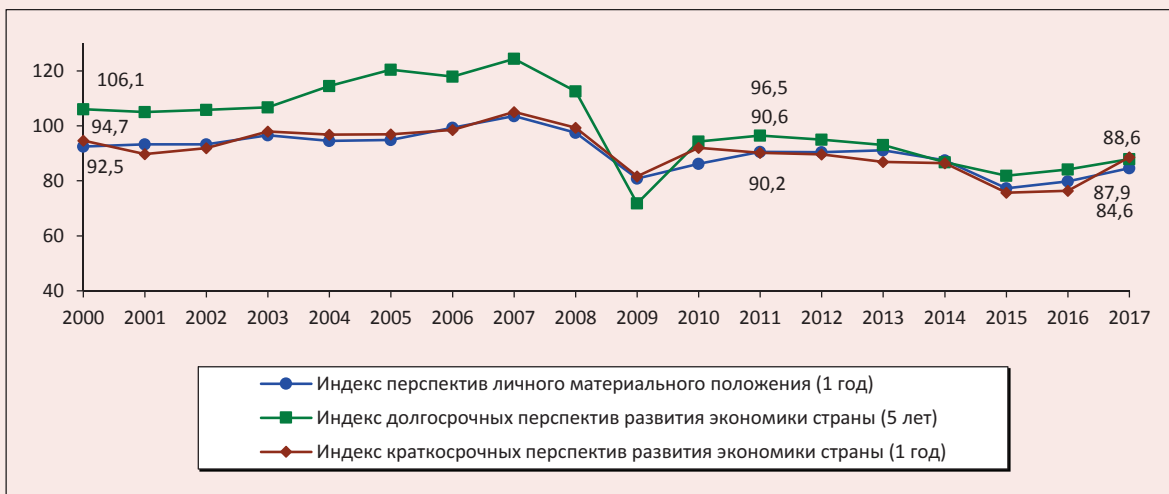
Годовые ожидания в отношении собственного материального положения и экономического положения в стране достаточно близки между собой – соответствующие индексы практически совпадают. Что касается оценок общественных перспектив на год и на пять лет, то здесь хотелось бы отметить следующее. Во-первых, синхронность динамики двух кривых, отражающих кратко- и долгосрочные экономические ожидания потребителей. Во-вторых, заметный разрыв между двумя индексами: уровень оценок населением пятилетних перспектив экономического развития страны на протяжении всего наблюдаемого периода остаётся существенно выше годовых ожиданий. Кроме

Рис. 3. Динамика индексов текущего состояния, пунктов



Источник: данные мониторинга ВолНЦ РАН.

Рис. 4. Динамика индексов потребительских ожиданий, пунктов



Источник: данные мониторинга ВолНЦ РАН.

того, это единственный индекс сводного ИПН, значения которого наиболее близки к пороговой отметке в 100 пунктов, а порой и превышают её. Такая ситуация объясняется не только национальными традициями веры в «светлое будущее», но и вполне «прозаическими» причинами, связанными с реалиями настоящего, — низкими уровнем и качеством жизни значительной части населения региона, отсутствием ощущения стабильности и т.д.

Таким образом, основные тенденции индекса потребительских настроений и составляющих его частных индексов в регионе, свидетельствующие о сходной динамике представленных показателей, позволяют говорить о взаимосвязи восприятия текущего состояния и перспективных ожиданий. При этом долгосрочные прогнозы относительно развития экономики страны выглядят более оптимистичными, чем оценки текущего состояния и ближайших перспектив.

Влияние макроэкономических индикаторов на настроения потребителей

Как синтетический показатель, ИПН отражает широкий спектр явлений и процессов общественной жизни страны и региона — сугубо экономических, политических, социальных и иных.

Поскольку изменения потребительских настроений населения могут оказывать существенное влияние на экономику регионов и

страны в целом, возникает необходимость определения факторов, воздействующих на настроения потребителей. Очевидно, что настроение человека как потребителя формируется прежде всего под влиянием экономических факторов, точнее, тех, которые прямо или косвенно сказываются на его бюджете, покупательной способности, материальном потреблении: это общеэкономическая ситуация в регионе, отраслевая структура занятости, особенности региональной социально-экономической политики, государственная политика доходов, уровень инфляции, розничный товарооборот и др.

Несомненным достоинством индексного метода является возможность применения математического инструментария для более углублённого анализа и оценки ситуации. В связи с этим для изучения влияния на потребительское поведение населения Вологодской области показателей, характеризующих её социально-экономическое развитие, уровень и качество жизни населения, нами был использован множественный регрессионный анализ.

В ходе исследования были построены и протестированы авторегрессионные модели с распределённым лагом (ARDL model) на основе данных статистики и социологических опросов за период с 2000 по 2017 г. Временные ряды были приведены к стационарному виду с помощью использования цепных темпов прироста

Таблица 5. Динамика частных составляющих ИПН (в % к предыдущему году)

Год	Индекс текущего личного материального положения, Y_{1t}	Индекс ожиданий изменения личного материального положения, Y_{2t}	Индекс целесообразности совершения крупных покупок, Y_{3t}	Индекс краткосрочных перспектив развития экономики страны (1 год), Y_{4t}	Индекс долгосрочных перспектив развития экономики страны (5 лет), Y_{5t}
2000	171,0	138,3	147,6	182,0	128,8
2001	96,6	99,8	108,5	99,0	94,7
2002	100,6	101,1	112,1	100,9	102,5
2003	101,7	103,5	106,5	100,8	106,6
2004	103,9	97,9	106,0	107,2	98,8
2005	109,6	100,3	104,1	105,2	100,2
2006	106,8	105,0	100,8	97,8	101,6
2007	94,9	104,0	97,5	105,5	106,6
2008	98,8	94,1	101,8	90,5	94,5
2009	62,4	83,0	76,0	63,8	82,3
2010	106,4	106,6	115,3	131,3	112,6
2011	122,3	105,1	104,6	102,3	98,0
2012	109,0	99,8	104,7	98,4	99,3
2013	96,2	101,7	100,0	98,0	97,0
2014	98,8	95,2	101,1	93,2	99,5
2015	85,7	88,3	83,2	87,2	94,7
2016	120,3	103,2	100,4	100,9	102,8
2017	108,1	106,0	110,2	115,9	104,4

Источник: данные мониторинга ВолНЦ РАН.

анализируемых показателей. Проверка на стационарность осуществлялась с помощью теста Дики – Фуллера (см. приложение).

Для проверки адекватности модели использовались несколько критериев: критерии проверки автокорреляции в остатках (Льюинг – Бокс), тесты на проверку нормальности распределения остатков (Шапиро – Уилк). Среди адекватных моделей выбиралась модель с наименьшим количеством параметров с помощью информационных критериев Акайка (AIC) и Шварца (BIC) [30].

Для анализа и визуализации данных использовались программный продукт R-Studio, электронные таблицы Ms Excel.

В качестве объясняемых переменных были взяты частные составляющие индекса потребительских настроений: индекс текущего личного материального положения (Y_{1t}), индекс ожиданий изменения личного материального положения (Y_{2t}), индекс целесообразности совершения крупных покупок (Y_{3t}), индекс краткосрочных перспектив развития экономики страны (1 год) (Y_{4t}), индекс долгосрочных перспектив развития экономики страны (5 лет) (Y_{5t}) (табл. 5).

В качестве объясняющих факторных переменных использовались макроэкономические индикаторы: реальные располагаемые денежные доходы (X_{1t}), оборот розничной торговли непродовольственных товаров (X_{2t}), оборот розничной торговли продовольственных товаров (X_{3t}), оборот розничной торговли (X_{4t}), индекс промышленного производства в Вологодской области (X_{5t}), индекс потребительских цен (X_{6t}) (табл. 6).

В результате выполнения проверки на мультиколлинеарность фактор X_{4t} (оборот розничной торговли, в % к соответствующему периоду предыдущего года в сопоставимых ценах) был исключён из рассмотрения, т.к. он имеет высокую взаимную коррелированность с другими объясняющими переменными (коэффициент корреляции выше 0,75):

Фактор	X_{1t}	X_{2t}	X_{3t}	X_{4t}	X_{5t}	X_{6t}
X_{1t}	1,00					
X_{2t}	0,66	1,00				
X_{3t}	0,71	0,45	1,00			
X_{4t}	0,81	0,84	0,86	1,00		
X_{5t}	0,64	0,29	0,56	0,50	1,00	
X_{6t}	0,27	-0,03	0,47	0,25	0,26	1,00

Таблица 6. Динамика показателей социально-экономического развития
 Вологодской области (в % к предыдущему году)

Год	Реальные располагаемые денежные доходы, X_{1t}	Оборот розничной торговли непродовольственных товаров, X_{2t}	Оборот розничной торговли продовольственных товаров, X_{3t}	Оборот розничной торговли, X_{4t}	Индекс промышленного производства, X_{5t}	Индекс потребительских цен, X_{6t}
2000	113,9	95,6	125,9	112,7	107,7	119,7
2001	103,9	115,1	108,5	111,0	99,5	115,4
2002	110,2	120,8	104,6	110,1	104,2	113,1
2003	108,3	108,8	107,3	107,9	103,3	113,1
2004	105,5	113,7	102,6	106,8	106,6	111,8
2005	106,4	117,7	94,6	103,7	105,9	111,3
2006	122,4	125,0	109,6	117,7	105,2	109,2
2007	109,6	119,4	115,6	117,2	103,0	112,7
2008	100,4	111,4	106,2	108,5	95,3	114,3
2009	90,0	89,4	89,1	89,4	90,5	107,2
2010	108,2	114,9	117,2	116,3	111,8	109,2
2011	100,9	113,8	102,8	107,9	105,6	105,7
2012	110,6	125,9	114,9	119,7	101,3	106,0
2013	105,6	103,5	100,1	101,7	102,5	107,2
2014	102,3	100,3	103,8	102,0	103,7	112,0
2015	97,2	87,4	92,5	90,3	102,6	112,0
2016	98,8	92,8	92,9	92,8	99,1	105,0
2017	92,2	104,6	104,2	103,6	101,0	102,2

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области.
 URL: <http://vologdatat.gks.ru/>

В эконометрическом моделировании часто используется воздействие факторов на резуль- тативную переменную, которое осуществляется не мгновенно, а с некоторым запаздыванием. В числе причин, по которым может происходить запаздывание, выделяют институциональные факторы, технологические и пр. Возникающий временной лаг может включать в себя следующие компоненты:

- время обработки информации;
- время передачи информации;
- время для выполнения принятого решения;
- время для получения видимого эффекта [31].

Инерционность выражается в том, что прошедшие события оказывают влияние на настоящие и будущие события.

В рамках нашего исследования в модель были включены также лагированные завися- мые переменные X_{t-1} . Это вполне оправданно, так как на зависимую переменную влияют не только текущие значения объясняющего фак-

тора, но и его лаги, а именно потребитель- ские настроения населения могут зависеть не только от макроэкономических индикаторов в текущем году, но и от показателей, взятых в предыдущие моменты времени.

Модель распределенных лагов может быть оценена с помощью обычного метода наимень- ших квадратов (МНК):

$$y_t = a + b_0x_t + b_1x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Однако данную модель стоит отличать от авторегрессионной модели распределенных лагов (ARDL model):

$$y_t = a + b_0x_t + b_1y_{t-1} + b_2x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

В модели (1) регрессоры не скоррелирова- ны с ошибками, поэтому ее можно оценивать с помощью МНК. В модели (2) y_{t-1} включает в себя ε_{t-1} , поэтому вектор ошибок ε и матрица регрессоров X скоррелированы. Отсюда сле- дует, что оценки МНК не являются несмещен- ными.

Применение МНК к моделям с распределённым лагом может быть затруднительно по следующим причинам:

- 1) в случае тенденции объясняющих переменных, что вызывает мультиколлинеарность факторов;
- 2) из-за автокорреляции остатков, так как регрессия строится на временных рядах.

Однако вышеназванные причины в настоящей работе были устранены путём приведения анализируемых временных рядов к стационарному виду с помощью использования цепных темпов прироста анализируемых индексов и макроэкономических факторов.

В процессе исследования тестировалось несколько авторегрессионных моделей с распределённым лагом на основе данных за период с 2000 по 2017 г. Построенные модели отражают зависимость потребительских настроений на-

селения Вологодской области от показателей, характеризующих её социально-экономическое развитие, уровень и качество жизни населения.

Результаты выполненного моделирования приведены в *таблице 7*.

Судя по данным эконометрического анализа, на индексы текущего состояния (индекс текущего личного материального положения и индекс целесообразности совершения крупных покупок) положительное влияние оказал индекс оборота розничной торговли непродовольственными товарами в текущем периоде и обратное влияние – в предыдущем периоде. Это связано с тем, что если продажи непродовольственных товаров за год существенно возросли, то население скорее всего оценит такую ситуацию как благоприятную с точки зрения собственного материального благополучия и покупки товаров длительного пользования. От-

Таблица 7. ARDL модели зависимости потребительских настроений населения от показателей, характеризующих социально-экономическое развитие региона

Факторы	Индекс текущего личного материального положения, Y_1	Индекс ожиданий изменения личного материального положения, Y_2	Индекс целесообразности совершения крупных покупок, Y_3	Индекс краткосрочных перспектив развития экономики страны, Y_4	Индекс долгосрочных перспектив развития экономики страны, Y_5
X_{1t}					
X_{1t-1}					
X_{2t}	0,71**		0,68***	0,41	
X_{2t-1}	-0,58**		-0,38*	-0,44*	
X_{3t}		0,61*			0,33*
X_{3t-1}					-0,23*
X_{4t}					
X_{4t-1}					
X_{5t}		0,81		1,72**	0,65*
X_{5t-1}	2,17***				
X_{6t}	-1,31*				
X_{6t-1}					
Y_{t-1}	-0,41**				
R² - коэффициент детерминации	0,58	0,77	0,79	0,87	0,90
N – число наблюдений	17	17	17	17	17
Автокорреляция в остатках (тест Льюинга-Бокса)	X-squared = 2,1011, p-value = 0,1472 Отсутствует	X-squared = 0,24791, p-value = 0,6185 Отсутствует	X-squared = 3,0495, p-value = 0,08076 Отсутствует	X-squared = 4,1919, df = 2, p-value = 0,123 Отсутствует	X-squared = 0,26768, p-value = 0,6049 Отсутствует
Нормальность распределения остатков (тест Шапиро-Уилка)	W = 0,98878, p-value = 0,998 Присутствует	W = 0,92019, p-value = 0,1303 Присутствует	W = 0,96117, p-value = 0,6536 Присутствует	W = 0,93633, p-value = 0,2772 Присутствует	W = 0,9679, p-value = 0,7808 Присутствует

* , ** , *** – значимость на 10-ти, 5-ти, 1%-м уровне соответственно.

рицательная зависимость поддается интерпретации, если обратить внимание на специфику взаимодействия условий для покупки товаров длительного пользования и сбережений населения. В России для осуществления дорогостоящей покупки в большинстве случаев необходимо сформировать определенные денежные накопления, поэтому увеличение объемов продаж непродовольственных товаров в прошлом году отрицательно влияет на настроения в текущем году.

Положительное влияние на индекс текущего материального положения оказывает также индекс промышленного производства, а отрицательно воздействует рост цен (ИПЦ). Это объясняется тем, что реальные события в экономике (рост производства, инфляционные процессы) влияют на материальное положение потребителей, отражаются в их сознании, что в конечном итоге проявляется в динамике соответствующего индекса.

Индексы потребительских ожиданий (индекс ожиданий изменения личного материального положения, индексы краткосрочных и долгосрочных перспектив развития экономики страны) находятся под воздействием изменения тех же макроэкономических индикаторов (оборот розничной торговли, индекс промышленного производства и индекс потребительских цен). Это во многом обусловлено инерционностью ожиданий потребителей, определением динамики их ожиданий динамикой оценок прошлого, т.е. перенесением тенденций, отмеченные в прошлом, на будущее.

В целом анализ связи компонентов индекса потребительских настроений с реальными показателями макроэкономического развития региона позволяет сделать вывод, что такая связь присутствует и является достаточно существенной. Это свидетельствует об адекватности восприятия населением происходящих в экономике событий и о чуткой реакции на их изменения.

Выводы

Конструирование и использование индексов как обобщающих (интегральных) показателей может в достаточной мере обеспечить комплексное представление сложных социальных и экономических явлений и процессов.

Индексный подход, выступающий эффективным инструментом обработки социологической информации, предоставляет ряд уникальных возможностей для изучения и оценки потребительских настроений населения территории.

Во-первых, расчёт интегральных индексов позволяет получить информацию о динамике оптимизма населения в отношении экономического и социального развития региона или страны в целом. Индексы показывают не абсолютные величины (т.е. распространённость) соответствующих оценок и мнений, а меру или степень их «позитивности» (знака) в каких-либо временных или групповых сопоставлениях [32]. Применение индексного метода помогает выявить соотношение позитивных и негативных настроений в обществе, зафиксировать «критические точки» в общественном мнении, проанализировать колебания и изменения индекса во времени, сопоставив его с другими происходящими в обществе социально-политическими и экономическими процессами [33].

Во-вторых, с помощью расчёта индексов по сопоставимой методологии можно проводить анализ потребительских настроений жителей различных территорий – стран, федеральных округов, отдельных регионов и осуществлять межрегиональные и межстрановые сравнения подобных настроений с целью оценки общей социально-экономической конъюнктуры, а также уровня и качества жизни населения определённой территории.

В-третьих, использование индексного подхода предоставляет исследователям широкие возможности применения математического инструментария для моделирования данных официальной статистики и социологических опросов и более углублённого анализа и оценки ситуации. Сочетание индексного подхода с математическими методами и приёмами позволяет выявлять факторы, влияющие на массовое сознание потребителей, а это, в свою очередь, помогает прогнозировать изменения потребительской активности населения и экономического развития территории.

Кроме того, по сравнению с макроэкономическими индикаторами, предоставляемыми органами официальной статистики и характери-

зующими внешние условия для действий потребителей, индексы и их компоненты могут быть получены более оперативно. Поэтому индексы служат уникальными индикаторами для проведения независимой негосударственной экспертизы экономической политики государства и реализации комплексного подхода к оценке эффективности государственного управления [34].

Проведённый в ходе исследования анализ динамики ИПН и составляющих его частных индексов на общероссийском и региональном уровне за период с 2000 по 2017 г. позволяет сделать вывод о том, что в периоды ускоренных социально-экономических трансформаций, в частности экономических кризисов, подобные индексы оперативно реагируют на изменения общественной среды, объективно отражая и в определённой мере прогнозируя развитие событий.

В результате проведённого нами регрессионного анализа была установлена достаточно

существенная взаимосвязь компонентов индекса потребительских настроений населения с реальными показателями макроэкономического развития региона (оборот розничной торговли, индекс промышленного производства, индекс потребительских цен). Это даёт основания утверждать, что изменения экономической конъюнктуры, отражаясь в настроениях, оценках, ожиданиях, намерениях населения, влияют на потребительскую активность, выбор и изменение потребительских стратегий населения, что, в свою очередь, непосредственно воздействует на экономическое развитие территории.

Использование рассмотренных индексов в исследованиях потребительского поведения населения предоставляет редкую возможность учёта психологических факторов при моделировании и прогнозировании экономики, что помогает вовремя уловить тенденции социально-экономической ситуации и, исходя из этого, внести коррективы в управление экономическими процессами.

Приложение

Модели множественной регрессии индекса текущего личного материального положения (в % к предыдущему году) и макроэкономических показателей

```
Call:
lm(formula = Y1 ~ Lag(Y1, 1) + Lag(X2, 1) + X2 + Lag(X5, 1) +
    X6, data = Book)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-12.4490  -4.4532   0.1003   3.9037  10.8546

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  49.4573     60.3880   0.819  0.430178
Lag (Y1, 1)  -0.4085     0.1082  -3.774  0.003078 **
Lag (X2, 1)  -0.5780     0.1642  -3.521  0.004788 **
X2           0.7121     0.1661   4.287  0.001283 **
Lag (X5, 1)  2.1674     0.4752   4.561  0.000815 ***
X6          -1.3066     0.4923  -2.654  0.022415 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.992 on 11 degrees of freedom
(1 observation deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.8145, ..... Adjusted R-squared:  0.7301
F-statistic: 9.658 on 5 and 11 DF,  p-value: 0.0009655
```

Тесты на автокорреляцию и нормальность распределения остатков

Box-Ljung test

data: residuals(m1)
X-squared = 2.1011, df = 1, p-value = 0.1472

Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(m1)
W = 0.98878, p-value = 0.998

Модели множественной регрессии ожиданий изменения личного материального положения (в % к предыдущему году) и макроэкономических показателей

Call:

lm(formula = Y2 ~ X3 + X5, data = Book)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-9.768	-5.116	-1.357	2.468	17.314

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-45.4117	35.8578	-1.266	0.2247
X3	0.6055	0.2220	2.728	0.0156 *
X5	0.8123	0.4213	1.928	0.0730 .

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 7.186 on 15 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.6255, Adjusted R-squared: 0.5756

F-statistic: 12.53 on 2 and 15 DF, p-value: 0.0006321

Тесты на автокорреляцию и нормальность распределения остатков

Box-Ljung test

data: residuals(m2)
X-squared = 0.24791, df = 1, p-value = 0.6185

Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(m2)
W = 0.92019, p-value = 0.1303

Модели множественной регрессии индекс целесообразности совершения крупных покупок (в % к предыдущему году) и макроэкономических показателей

Call:

lm(formula = Y3 ~ Lag(X2, 1) + X2, data = Book)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-11.212	-5.104	1.816	3.455	9.562


```

Coefficients:
      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  68.0563    17.6538   3.855 0.001750 **
Lag(X2, 1)   -0.3769     0.1413  -2.668 0.018389 *
X2           0.6840     0.1465   4.667 0.000363 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.393 on 14 degrees of freedom
(1 observation deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.619, ..... Adjusted R-squared:  0.5645
F-statistic: 11.37 on 2 and 14 DF,  p-value: 0.001166

```

Тесты на автокорреляцию и нормальность распределения остатков

```

Box-Ljung test

data: residuals(m3)
X-squared = 3.0495, df = 1, p-value = 0.08076

> shapiro.test(residuals(m3))

Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(m3)
W = 0.96117, p-value = 0.6536

```

Модели множественной регрессии индекса краткосрочных (1 год) перспектив развития экономики страны (в % к предыдущему году) и макроэкономических показателей

```

Call:
lm(formula = Y4 ~ Lag(X2, 1) + X2 + X5, data = Book)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-9.245 -4.004 -1.888  4.888 13.300

Coefficients:
      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -72.4932    46.4455  -1.561 0.14257
Lag(X2, 1)   -0.4405     0.1720  -2.562 0.02367 *
X2           0.4008     0.2011   1.993 0.06766 .
X5           1.7232     0.4659   3.699 0.00268 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 7.38 on 13 degrees of freedom
(1 observation deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.7617, ..... Adjusted R-squared:  0.7068
F-statistic: 13.85 on 3 and 13 DF,  p-value: 0.0002417

```

Тесты на автокорреляцию и нормальность распределения остатков

Box-Ljung test

data: residuals(m4)
X-squared = 4.1919, df = 2, p-value = 0.123

> shapiro.test(residuals(m4))

Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(m4)
W = 0.93633, p-value = 0.2772

Модели множественной регрессии индекс долгосрочных (5 лет) перспектив развития экономики страны (в % к предыдущему году) и макроэкономических показателей

Call:

lm(formula = Y5 ~ Lag(X3, 1) + X3 + X5, data = Book)

Residuals:

	Min	1Q	Median	3Q	Max
	-4.6284	-2.2355	0.0751	2.1033	5.8870

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	23.18491	24.77036	0.936	0.3663
Lag (X3, 1)	-0.22934	0.09464	-2.423	0.0307 *
X3	0.32766	0.12029	2.724	0.0174 *
X5	0.65088	0.21954	2.965	0.0110 *

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 3.498 on 13 degrees of freedom
(1 observation deleted due to missingness)

Multiple R-squared: 0.7714, Adjusted R-squared: 0.7186

F-statistic: 14.62 on 3 and 13 DF, p-value: 0.0001857

Тесты на автокорреляцию и нормальность распределения остатков

Box-Ljung test

data: residuals(m5)
X-squared = 0.26768, df = 1, p-value = 0.6049

> shapiro.test(residuals(m5))

Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(m5)
W = 0.9679, p-value = 0.7808

Литература

1. Продовольственная безопасность региона / Т.В. Ускова, Р.Ю. Селименков, А.Н. Анищенко, А.Н. Чекавинский. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2014. 102 с.
2. Россинская Г.М. К методологии анализа экономического поведения потребителя // Вестник Московского университета. Сер. 6: Экономика. 2007. № 6. С. 72-80.
3. Татарова Г.Г. Методология анализа данных в социологии. М.: Nota Bene, 1999. 224 с.
4. Пэнто Р., Гравитц М. Методы социальных наук. М.: Прогресс, 1972. 607 с.
5. Ноэль Э. Массовые опросы. Введение в методiku демокопии. М.: Ава-Эстра, 1993. 272 с.
6. Суппес П., Зинес Дж. Основы теории измерений // Психологические измерения: сб. М.: Мир, 1967. С. 9-110.
7. Пфанцагль И. Теория измерения. М.: Мир, 1976. 248 с.
8. Толстова Ю.Н. Анализ социологических данных. Методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками. М.: Научный мир, 2000. 352 с.
9. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. М.: КДУ, 2009. 296 с.
10. Косолапов М.С. Классификация методов пространственного представления структуры исходных данных // Социологические исследования. 1976. № 2. С. 98-109.
11. Осипов Г.В., Андреев Э.П. Методы измерения в социологии. М.: Наука, 1977. 184 с.
12. Горшков М. К., Шереги Ф. Э. Прикладная социология: методология и методы: интерактивное учебное пособие. М.: Институт социологии РАН, 2011. 372 с.
13. Герасимова К.Г. Конструирование социологических индексов: опыт методической рефлексии // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2017. Т. 17. № 1. С. 106-115.
14. Тихонова Н.Е., Давыдова Н.М., Попова И.П. Индекс уровня жизни и модель стратификации российского общества // Социологические исследования. 2004. № 6. С. 120-130.
15. Мтиулишвили П.И. Индекс социальных настроений и показатели протестного потенциала населения // Мониторинг общественного мнения. 2010. № 6. С. 55-64.
16. Красильникова М.Д. Интегральные показатели социального самочувствия // Вестник общественного мнения. 2011. № 13. С. 109-117.
17. Климова С.Г., Галицкая Е.Г., Галицкий Е.Б. Инновативное поведение на работе: опыт построения социологического индекса // Мониторинг общественного мнения. 2010. № 5. С. 5-15.
18. Дементьева И.Н. Опыт применения индексного метода в социологических исследованиях // Мониторинг общественного мнения. 2014. № 4. С. 15-23.
19. Katona G. *Psychological Analysis of Economic Behaviour*. New York: McGraw-Hill, 1951. 383 p.
20. Katona G. *Psychological Economics*. New York: Elsevier, 1975. 398 p.
21. Curtin R. Consumer sentiment surveys: worldwide review and assessment. *Business Cycle Measurement and Analysis*, 2007, no. 11, pp. 1-37.
22. Camerer C.F., Loewenstein G., Rabin M. (Eds.). *Advances in Behavioral Economics*. Princeton University Press, 2011. 768 p.
23. Sent E.-M. Behavioral economics: how psychology made its (limited) way back into economics. *History of Political Economy*, 2004, vol. 36, no. 4, pp. 735-760.
24. Ибрагимова Д.Х., Николаенко С.А. Индекс потребительских настроений. М.: Поматур, 2015. 263 с.
25. Капелюшников Р. И. Поведенческая экономика и новый патернализм: препринт. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. 76 с.
26. Красильникова М.Д. Изучение социальных настроений и потребительского поведения населения России // Проблемы прогнозирования. 2003. № 2. С. 124-134.
27. Гулин К.А., Новожилов С.А. Динамика потребительских настроений населения Вологодской области в 2000 г. // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 2001. № 14. С. 29-40.
28. Гришина Е.Н, Трусова Л.Н. Оценка потребительских ожиданий и потребительского настроения населения России // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2014. № 19. С. 188-191.

29. Дементьева И.Н. Потребительские настроения населения и их влияние на экономическое развитие регионального сообщества // Псковский региологический журнал. 2018. № 1 (33). С. 40-52.
30. Айвазян С. А., Фанташцини Д. Эконометрика-2: продвинутый курс с приложениями в финансах. М.: ИНФРА-М, 2014. 944 с.
31. Сажин Ю.В., Иванова И.А. Эконометрика. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та. 2014. 316 с.
32. Ильин В.А., Гулин К.А. Индекс потребительских настроений: тенденции и перспективы социально-экономического развития в оценках населения Вологодской области в 1997 году // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 1997. № 4. С. 73-93.
33. Шабунова А.А., Дементьева И.Н. О кризисе, потреблении и социальной политике государства // Проблемы развития территории. 2017. № 3 (89). С. 7-22.
34. Ильин В.А., Шабунова А.А. Социологическое измерение эффективности государственного управления // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 2 (32). С. 18-35.

Сведения об авторах

Ирина Николаевна Дементьева – научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: irinika_74@mail.ru)

Марина Владиславовна Шаклеина – кандидат экономических наук, доцент кафедры, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские Горы, д.1, корп. 61; e-mail: shakleina.mv@gmail.com)

Dement'eva I.N., Shakleina V.M.

Applying the Index Method in the Research on Consumer Sentiment

Abstract. The index method is an effective tool to study and assess consumer sentiment in the given territory by calculating the aggregated consumer sentiment indices based on sociological data. Our paper discusses methodological approaches used in international practice to measure and evaluate consumer sentiment with the help of integrated indices; we also consider trends in the consumer sentiment index of residents of Russia and the Vologda Oblast. Using multiple regression analysis, we investigate the impact of macroeconomic indicators on consumer sentiment. The information base of the research is presented by the results of the public opinion monitoring conducted by Vologda Research Center of RAS (VolRC RAS), all-Russian analytical centers (Levada-Center, International Institute for Marketing and Social Research GfK Rus), as well as by the data of the Federal State Statistics Service (Rosstat) and the territorial office of the Federal State Statistics Service for the Vologda Oblast (Vologdastat). The basis of various methods used in the world practice to study consumer sentiment is formed by a technique developed in the 1950s by the Survey Research Center at the University of Michigan Institute for Social Research (USA). The technique involves constructing an aggregate consumer sentiment index and has become widespread in Russia; RAS Vologda Research Center has extensive experience in regional studies of consumer attitudes and behavior based on sociological data. The results of its regional monitoring largely correlate with the all-Russian indicators, but the consumer sentiment of the Vologda Oblast residents during the measurement period is less favorable than in Russia as a whole. At the same time, long-term forecasts for development of the Russian economy look more optimistic than the estimates of the current state and short-term prospects. Such macroeconomic indicators as the turnover of retail trade of food and non-food products, the dynamics of industrial production, the consumer price index and people's monetary incomes have a significant impact on the formation of consumer sentiment in the region. In general, the use of the indices in the studies of consumer behavior provides a rare opportunity to take into account psychological factors in the modeling and forecasting of the economy, which allows

us to detect trends of the socio-economic situation in time and, on this basis, to make adjustments to the management of economic processes.

Key words: consumer sentiment, index, autoregressive distributed lag model, socio-economic development, income, retail trade turnover.

Information about the Authors

Irina N. Dement'eva – Researcher, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: irinika_74@mail.ru)

Marina V. Shakleina – Candidate of Sciences (Economics), associate professor at department, Lomonosov Moscow State University (1, building 61, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation; e-mail: shakleina.mv@gmail.com)

Статья поступила 03.12.2018.