

УДК 339.133.017

И. В. Петрученя

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск,
email: Petruchenya@gmail.com

МОДИФИКАЦИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЁМКОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: прогнозирование, ёмкость, потребительский рынок, цифровая экономика.

Потребность совершенствования научных исследований в области теории и методологии экономических изысканий, а также повышенный практический интерес вследствие развития цифровой экономики к трансформации потребительского рынка, определяют актуальность темы данной статьи. Целью данного исследования явилось теоретическое обоснование модификации процесса прогнозирования ёмкости потребительского рынка в условиях цифровой экономики посредством сравнительного анализа стартовых информационных критериев, технологического процесса прогнозирования ёмкости, а также возможности приложения существующих методов расчёта ёмкости рынка на перспективу в условиях традиционной и цифровой экономики. С помощью ряда теоретических и эмпирических методов были систематизированы и структурированы подходы к прогнозированию ёмкости потребительского рынка в условиях цифровой экономики, а также в результате проведённых исследований аргументированы выводы о серьёзной модификации «содержательности», «сформированности» категории и показателя «ёмкости» рынка, и о варьировании механизма и инструментария ее исчисления.

I. V. Petruchenya

FGAOU "Sibirsky Federal University", Krasnoyarsk, email: Petruchenya@gmail.com

MODIFICATION OF FORECASTING THE CAPACITY OF THE CONSUMER MARKET IN THE DIGITAL ECONOMY

Keywords: forecasting, capacity, consumer market, digital economy

The need to improve scientific research in the field of theory and methodology of economic research, as well as increased practical interest due to the development of the digital economy in the transformation of the consumer market, determine the relevance of the topic of this article. The purpose of this study was a theoretical justification for modifying the process of forecasting the capacity of the consumer market in the digital economy through a comparative analysis of starting information criteria, the technological process of forecasting capacity, as well as the possibility of applying existing methods for calculating the capacity of the market for the future in the conditions of the traditional and digital economy. With the help of a number of theoretical and empirical methods, approaches to forecasting the capacity of the consumer market in the digital economy were systematized and structured, as well as, as a result of studies, conclusions were argued about a serious modification of the "content," "formation" of the category and indicator of the "capacity" of the market, and about the variation of the mechanism and tools for calculating it.

В условиях стремительного развития цифровой экономики наблюдаются существенные структурные изменения экономических процессов, с преобразованием которых и вследствие стратегического управления методологические средства, инструментарий прогнозирования становятся более значимыми и актуальными, особенно это репрезентативно для потребительского рынка.

Одной из основных характеристик потребительского рынка, наряду с его объёмом, структурой, сбалансированностью спроса и предложения, конъюнкту-

рой, является его ёмкость. В классическом понимании ёмкость – это возможный объём реализации товаров, работ, услуг при заданном уровне цен, измеряемая в натуральных или стоимостных единицах измерения.

На сегодняшний день ёмкость рынка оценивается и как категория, и как показатель, который можно рассматривать с позиций информационной, институциональной, темпоральной, территориальной и технологической составляющей.

Целью данного исследования явилось теоретическое обоснование мо-

дификации процесса прогнозирования ёмкости потребительского рынка в условиях цифровой экономики посредством анализа подходов, стартовых информационных критериев, технологического процесса прогнозирования ёмкости, а также сравнительной возможности приложения методов определения ёмкости рынка на перспективу в условиях традиционной и цифровой экономики.

Методы исследования

В процессе аргументирования модификации процесса прогнозирования ёмкости потребительского рынка нашли отражение как теоретические методы научного познания – анализ теоретических источников, систематизация и структуризация, методы дедукции и индукции, так и эмпирические – методы описания, сравнения.

Результаты исследования и их обсуждение

В современной экономической литературе рассматриваются и применяются различные научные подходы к прогнозированию ёмкости потребительского рынка, каждый из которых предполагает применение разнотипных методик, способов и методов прогнозных исчислений. На основе проведённого анализа теоретических источников была сделана попытка систематизировать некоторые подходы к прогнозированию ёмкости потребительского рынка, которые, по нашему мнению, в условиях цифровой экономики подвергаются переосмыслению (табл. 1).

В зависимости от применяемых подходов к исследованию рынка выделяют содержательный и формальный подходы к прогнозированию потребительского рынка.

Формальный подход предусматривает сохранение при прогнозировании прошлых и настоящих тенденций формирования ёмкости и позволяет проследить устойчивые связи между факторами, влияющими и самой ёмкостью. Он широко применяется в условиях традиционной экономики и опирается в основном на информационные данные статистических органов, СМИ, Internet. При формальном подходе применяют такие методы прогнозирования ёмкости рынка, как методы экстраполяции, экономико-математического моделирования [1].

Содержательный подход предполагает использование в процессе определения ёмкости рынка на перспективу новой, информативной, специфической базы данных, позволяющей моделировать и сочетать ее со стандартной информацией.

Он позволяет отбирать и измерять информацию, содержащую равновероятные составляющие. Применение данного подхода особенно становится актуальным в условиях развития цифровой экономики, где глобальные компьютерные сети, информационно-коммуникационные технологии, в частности информация от аудиторских, информационных, консалтинговых агентств в режиме online позволяют оперировать огромнейшим спектром сведений для построения расчётов ёмкости на перспективу.

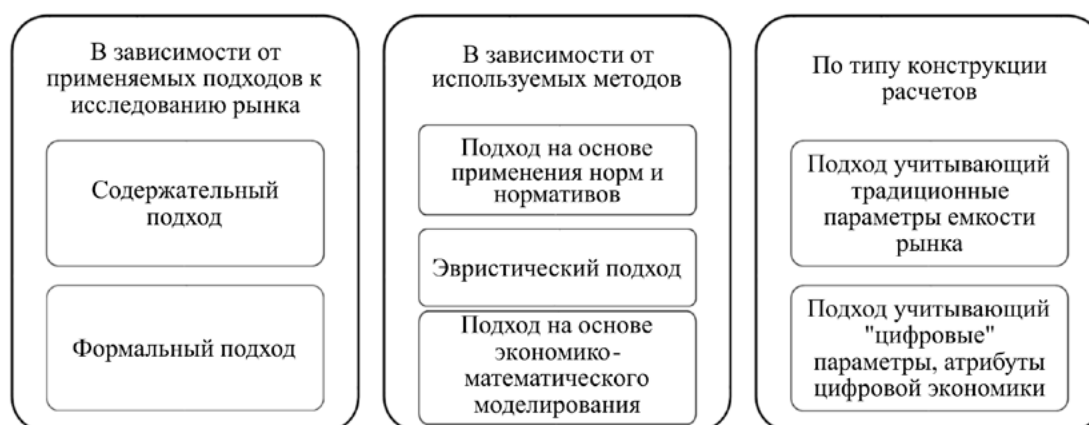


Рис. 1. Подходы к прогнозированию ёмкости потребительского рынка (составлено автором)

В зависимости от используемых методов выделяют эвристический (предполагающий использование различных методов экспертных оценок), нормативный (на основе применения норм и нормативов (метод нормативных бюджетов потребления, метод рационального бюджета)), и подход, базирующийся на использовании методов экономико-математического моделирования (построение одно-, многофакторных моделей). [2].

С развитием электронного рынка возникает необходимость адаптации существующих и развития новых методов и способов прогнозирования ёмкости. Например, если для рынка B2B ёмкость на будущий период можно определить стандартно как сумму всех возможных покупателей конкретного товара, то для сектора B2C целесообразен расчёт с помощью индекса покупательской способности, расчёт которого требует корректировки в условиях цифрой экономики (меняются приоритеты и значимость влияющих факторов, трансформируются модели покупательского поведения и др.).

Информация в условиях цифровой экономики выступает диапазоном количественных и качественных изменений ёмкости рынка. С развитием цифровых платформ и электронной торговли возможен новый способ определения ёмкости рынка на базе карт потребительского рынка (карты «товара», карты «цен», карты «сервисов», карты «торговой территории» и т.д.).

Подход «по типу конструкции расчётов» в условиях развития цифровой экономики приобретает особую актуальность. Развитие экосистем, функционирующих на современных потребительских рынках, преобразование и появление новых типов рынков в условиях электронной торговли (B2B, B2C, D2C и др.) привело к сдвигу парадигмы потребительского рынка, что, в конечном счёте, отразилось на «наполняемости» параметров ёмкости рынка, модификации методов ее прогнозирования. В расчётах ёмкости участвуют такие параметры (показатели) как «качество и объем потребления реципиента», «приведённые затраты на единицу объёма потребления (товаров, работ, услуг)» «аграрированные потребители (реципиенты)». [3]

Подход, учитывающий классические (традиционные) параметры предполагает следующее: в основе расчёта прогнозной ёмкости рынка лежит формирование и удовлетворение потенциального спроса потребителей (домохозяйств). Объем спроса в классической литературе формируется под влиянием доходов покупателя, численности потребителей (домохозяйств) и цены на товар (услугу): при увеличении доходов, численности ёмкость рынка прогрессирует, с ростом цен – сокращается.

$$CM_f = Vc + \Delta Vc^i - \Delta Vc^p$$

где CM_f – ёмкость рынка (forecast capacity of the market) товара на перспективу;

Vc – объем потребления (consumption volume) товара в отчётном периоде, ед.;

ΔVc^i – изменение объёмов потребления товара в будущем периоде вследствие изменения доходов (income) потребителя, ед.;

ΔVc^p – изменение объёмов потребления товара в будущем периоде вследствие изменения цены (price) товара, ед. [4]

При определении прогнозной величины ёмкости рынка изменение объёмов потребления за счёт изменения в будущем доходов и цены, как правило, определяют с помощью коэффициента эластичности, отражающего процентное изменение спроса при изменении его детерминанты на 1%.

$$CM_f = Vc \pm (\Delta Vc^i \times (Gr^i \times K^i + 100) \div 100) \pm (\Delta Vc^p \times (Gr^p \times K^p + 100) \div 100)$$

где Gr^i – прирост доходов в будущем периоде (growth rate of income), %.

K^i – коэффициент эластичности спроса на товар по доходу (income), ед.;

Gr^p – прирост цен в будущем периоде (growth rate of prices), %;

K^p – коэффициент эластичности спроса на товар по цене (price), ед.;

$\Delta Vc_{т.г.}^i$ – изменение объёмов потребления товара в текущем периоде вследствие изменения доходов (income) потребителя, ед.;

$\Delta Vc_{т.г.}^p$ – изменение объёмов потребления товара в текущем периоде вследствие изменения цены (price) товара, ед.;

В условиях цифровой экономики, приводящей к трансформации процесса потребления, модификации потре-

бительского поведения под влиянием информационного фактора, при определении прогнозной ёмкости рынка возникает необходимость преобразования (переосмысления) содержания детерминант спроса – цены и дохода. Приложимость оценок эластичности спроса по доходам или цене верно лишь по отношению к функции приобретения, а не потребления. Увеличение доходов потребителя в условиях рациональности потребления, или шеринга не обязательно приводит к росту потребления или приобретения товаров, услуг, а рост цены в первую очередь сказывается на количестве покупок, а не использовании или потреблении [4,5]

$$V_p = (V_c - V_{sh} - V_{nc}) \times (Gr \times K_{эл} + 100) \div 100,$$

где V_p – приобретение товара (purchase of good), ед;

V_c – потребление товара (consumption of good), ед;

V_{sh} – шеринг (sharing), совместное использование товара, ед;

V_{nc} – не монетарное потребление товара (non-monetary consumption of good), ед.;

Gr – темп прироста фактора, влияющего на объем приобретения, %;

$K_{эл}$ – коэффициент эластичности по фактору, влияющего на объем приобретения, ед.

Следовательно, подход к прогнозированию ёмкости рынка, учитывающий специфику цифровой экономики («цифровые» параметры, атрибуты), меняет «конструкцию» расчётов и позволяет повысить их точность и конкретность.

Таблица 1

Трансформация информационных критериев ёмкости рынка в условиях цифровой экономики

Параметры трансформации	Влияние параметров трансформации на ёмкость потребительского рынка (Ёр*)	Трансформация информационных критериев Ёр*			
		Темпоральные критерии	Пространственные критерии	Сегменты рынка целевая аудитория	Прочие
Трансформация содержательности основных категорий рынка	Меняется сущностное наполнение элементов рынка – спроса, предложения; формируется новый механизм взаимодействия субъектов рынка, что приводит к изменению «содержательности» Ёр*	-	+	-	+
Изменение структуры рынка	Развивается рыночная инфраструктура, происходит транспозиция рынка производителя на рынок потребителя, что влияет на «сформированность» Ёр*	-	+	+	+
Выстраивание отношений на рынке между производителем и потребителем	Видоизменяется «инфомагистраль» взаимодействия субъектов (омниканальность), что приводит к количественному пересмотру Ёр*	+	+	+	+
Трансформация моделей поведения потребителей	Усложнение механизма принятия потребительских решений, изменение «пространства потребления» варьирует механизм определения Ёр*	+	+	+	+

Ёр* – ё м к о с т ь р ы н к а

Таблица 2

Возможность приложения методов прогнозирования ёмкости потребительского рынка в условиях традиционной и цифровой экономики

Признак	Критерии выбора методов прогнозирования	Возможность приложения методов прогнозирования ёмкости рынка	
		в условиях традиционной экономики	в условиях цифровой экономики (e-commerce)
Условия прогнозирования	В условиях определённости	+	+
	в условиях стохастичности	+, -	+
	в условиях неопределённости	+, -	+
Структурная компонента	Методы прогнозирования ёмкости рынка через предложение	+	+
	методы прогнозирования ёмкости рынка через спрос (потребление)	+	+
	методы прогнозирования на основе сравнения	+	+
Территориальная компонента	Методы прогнозирования, учитывающие территориальные границы ёмкости рынка для: – традиционной торговли (национального, региональных, локальных рынков) –электронной торговли (B2B, B2C, др.)	+	+
	методы прогнозирования ёмкости, не учитывающие территориальные границы рынка (ёмкость глобального рынка)	-	+
	Прогнозирование ёмкости рынка в режиме реального времени	-	+
Темпоральная компонента	прогнозирование ёмкости рынка на определённую дату, период	+	+
	Расчёт ёмкости рынка на перспективу с учётом корректировки информационных критериев, а также в контексте омниканальности взаимодействия субъектов рынка	-	+

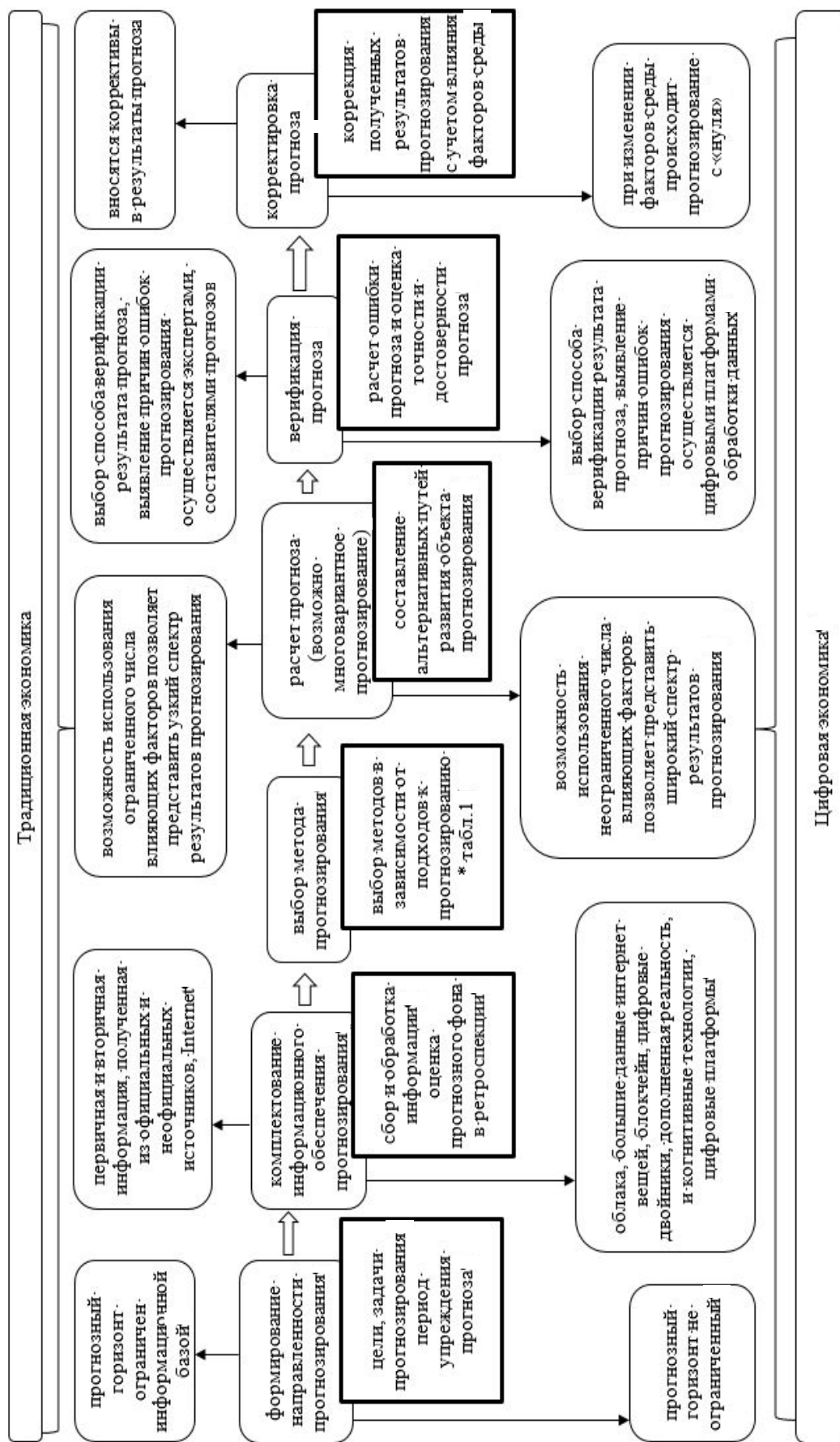


Рис. 2. Технологический процесс прогнозирования ёмкости потребительского рынка (составлено автором)

С развитием цифровой экономики происходит и актуализация технологии прогнозирования ёмкости потребительского рынка (рис.2)

Практически на всех этапах технологического процесса наблюдаются вариации процедуры прогнозирования. Объясняется это, прежде всего расширением спектра используемого информационно-обеспечения процесса.

Появляется понятие «информативная ёмкость» потребительского рынка – неограниченное количество потенциальных информативных источников, использование которых приводит к максимально возможному объёму продаж на потребительском рынке, и соответственно, что приводит к «трансформации» информационных критериев ёмкости рынка и ее росту.

Информационными критериями, являющимися стартовыми для оценки или прогнозирования ёмкости рынка, выступают время (темпоральные критерии), география (пространственные критерии), аудитория (сегменты рынка, целевая аудитория), единицы измерения и др. (табл.1).

В целом, можно сделать вывод о том, что трансформационные процессы, происходящие в условиях цифровой экономики, приводят к необходимости актуализации информационных критериев ёмкости, так как меняется «содержательность», «сформированность» категории и показателя «ёмкости» рынка, а также варьирования механизма и инструментария ее исчисления.

На основе расширения спектра информационного обеспечения актуализируется и возможность приложения методов прогнозирования ёмкости потребительского рынка (табл.2).

Заключение

Процесс прогнозирования выступает одним из основных звеньев процесса стратегического управления, так как без предвидения развития какой-либо ситуации, довольно сложно ставить реальные и достижимые цели, эффективно осуществлять деятельность, принимать управленческие решения, особенно это касается сферы развития потребительского рынка.

С развитием цифровой экономики недостаточная изученность модификации основных категорий рыночных механизмов и их «поведения» в ходе прогнозирования вызывает значительные сложности в их применении, как в теории, так и на практике, что обуславливает объективную необходимость проведения данного исследования, основными результатами которого являются:

1) вследствие развития цифровой экономики, возникшие трансформационные процессы рыночной парадигмы, прежде всего, отразились на содержательности основных категорий потребительского рынка, его параметрах, в том числе на ёмкости рынка;

2) оптимизация сетей распределения в сфере потребления, способствующая сокращению числа дистрибьюторов, рост «прямых продаж», развитие электронной торговли, омниканальность коммуникации субъектов рынка приводят к трансформации внутри сегментов потребительского рынка, что отражается на подходах к процессу прогнозирования ёмкости потребительского рынка;

3) технологический процесс прогнозирования ёмкости за счёт значительного расширения спектра информационного обеспечения процесса актуализируется;

4) усложнение механизма принятия потребительских решений, изменение моделей потребительского поведения в условиях цифровой экономики (модель «совместного пользователя», модель «кастомизированного потребителя», модель потребления, ориентированная на результат и др.), а также изменение «пространства потребления» приводит к изменению механизма и инструментария прогнозирования ёмкости потребительского рынка [6];

5) выстраивание новых взаимоотношений между производителем и потребителем вследствие развивающейся омниканальности взаимодействия субъектов потребительского рынка приводит к тому, что при прогнозировании ёмкости рынка возникает потребность корректировки информационной базы расчётов и регулирования самих расчётов ёмкости рынка на перспективу.

В целом, презентованные результаты исследования модификации ёмкости потребительского рынка свидетельству-

ют о необходимости переосмысления наполняемости «содержания» ёмкости, корректировке и «очерчивания» ее стартовых информационных критериев, уточнения подходов и актуализации технологии прогнозирования, что, в конечном счёте, потребует деконструкцию классических способов прогнозирования ёмкости рынка в условиях развития цифровой экономики.

Библиографический список

1. Байбородова Л. В., Чернявская А.П. Методология и методы научного исследования: учебное пособие/ Л.В. Байбородова, А.П.Чернявская. – Ярославль: РИОЯГПУ, 2014. – 283с.
2. Петухова И.В., Петухова Н.В. Прогнозирование ёмкости рынка отдельных групп товаров и услуг / И.В. Петухова, Н.В. Петухова // Маркетинг за рубежом №5 2000 <https://www.cfin.ru/press/marketing/2000-5/08.shtml>
3. Петрученя И. В. Влияние трансформационных процессов потребления на ёмкость рынка // Глобальный научный потенциал. 2020. №10(115). С.159-162.
4. Катаев А.В. Ёмкость рынка: методология и процедура идентификации //Маркетинг и маркетинговые исследования. 2014. №4(112). С.278-288.
5. Петрученя И.В., Есина О.Н., Васильева З.А., Есина А.С. Особенности трансформации парадигмы продовольственного рынка в цифровую платформу/ И.В. Петрученя, О.Н. Есина, З.А. Васильева, А.С. Есина //Экономика и предпринимательство. 2019. №6 (107). С.216-220. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41199231>
6. Петрученя И.В. Модели потребительского поведения в условиях цифровой экономики// Экономика и предпринимательство. 2019. №12(113). С. 168-171.
7. [Электронный ресурс] https://studme.org/182107128833/informatika/struktura_gynka_elektronnoy_kommertsii