

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

МИРОВЫЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
ТЕНДЕНЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ АПК И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

*Международная научно-практическая конференция,
посвященная 75-летию окончания Сталинградской битвы*

31 января - 02 февраля 2018 г.

Том 3

В авторской редакции

Ответственный за выпуск *Петрова С.С.*

Компьютерная вёрстка *Дергачевой Е.С.*

Подписано в печать 14.05.2018. Формат 60х84^{1/16}.

Усл. печ. л. 33,95. Тираж 500 экз. Заказ .

ИПК ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ «Нива».

400002, Волгоград, пр. Университетский, 26.

УДК 001 (066)
ББК 72
М-64

М-64 **Мировые научно-технологические тенденции социально-экономического развития АПК и сельских территорий:** Международная научно-практическая конференция, посвященная 75-летию окончания Сталинградской битвы, Волгоград, 31 января-02 февраля 2018 г. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018. – Том 3. – 584 с.

ISBN 978-5-4479-0123-3 (т. 3)
ISBN 978-5-4479-0122-6

В данном научном издании рассматриваются вопросы развития учетно-информационного и контрольно-аналитического обеспечения деятельности экономических субъектов АПК, а также социально-экономические проблемы развития АПК в условиях импортозамещения. Уделено внимание математическим методам и компьютерному моделированию; инновационным и информационным технологиям в формировании информационно-образовательной среды и научных исследованиях

Данное издание предназначено аспирантам, магистрантам, научным сотрудникам, специалистам сельского хозяйства.

УДК 001 (066)
ББК 72

Редакционная коллегия:

член-корреспондент РАН, профессор А.С. Овчинников (главный редактор),
доктор технических наук В.С. Бочарников (ответственный за выпуск),
профессор А.Ю. Москвичев, профессор С.И. Николаев, профессор М.Н. Шапров,
профессор А.Ф. Рогачев, профессор В.И. Баев, профессор Е.П. Боровой,
профессор А.П. Николаев, профессор А.Д. Ахмедов, профессор О.В. Кочеткова,
профессор З.Н. Козенко, профессор А.В. Олянич, доцент Е.С. Таранова,
доцент А.В. Вдовенко, доцент В.А. Мелихов, доцент Н.В. Золотых,
доцент Т.Н. Власова, доцент Т.Л. Косильникова, доцент Д.В. Беломутенко,
доцент Ж.В. Рослякова

ISBN 978-5-4479-0123-3 (т. 3)
ISBN 978-5-4479-0122-6

© ФГБОУ ВО Волгоградский
ГАУ, 2018
© Авторы статей, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗВИТИЕ УЧЕТНО-ИНФОРМАЦИОННОГО И КОНТРОЛЬНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ АПК

Балашова Н.Н., Цепляева М.В. Методические основы представления и раскрытия информации о биологических активах и отчетно-операционных сегментах субъекта агробизнеса	3
Егорова Е.М. Влияние отраслевой специфики на формирование учетной политики в сельскохозяйственных экономических субъектах	8
Егорова Е.М. Значение бухгалтерского учета в обеспечении экономической безопасности рыночного субъекта	13
Муртазаева Р.Н., Фризен В.Г. Современное состояние производства премиксов для сельскохозяйственных животных	18
Попова Л.В., Лата М.С. Аналитическое обоснование выбора стратегии развития субъектов малого агробизнеса Волгоградской области	24
Попова Л.В. Аналитический подход к исследованию инновационных процессов в сельском хозяйстве	31
Горбачева А.С. Совершенствование внутрихозяйственной регламентации организации учета затрат труда и его оплаты	37
Горбачева А.С. Концепция учета «целевых затрат» в калькуляционных системах субъектов АПК	44
Донскова О.А. Статистический подход к зонированию внутреннего рынка молока в России	50
Мелихов В.А. Базовые принципы и организационный механизм процесса подготовки и представления интегрированной отчетности компаний АПК	56
Мелихов В.А. Методические аспекты формирования когерентно-интегрированной отчетности субъектов агробизнеса	61
Чекрыгина Т.А. Методические аспекты организации внутреннего аудита материально-производственных запасов	66
Чекрыгина Т.А. Особенности бухгалтерского учета материально-производственных запасов согласно МСФО	71
Чернованова Н.В. Современные проблемы организации социально-экологического учета и составления отчетности	76
Чернованова Н.В. Автоматизация калькуляции для оперативного управления конкурентоспособностью предприятия	82

Шапошникова Н.В. Активизация инвестиционной деятельности в сфере АПК	87
Шемет Е.С. Статистический анализ и перспективы развития животноводства в Волгоградской области	92
Ягупова Е.В. Основные направления становления и развития экологического учета в племенных хозяйствах овцеводства	96
Ягупова Е.В. Методические направления организации учета затрат по биотрансформационным процессам овцеводства	102
Варданян С.А. Развитие бухгалтерского учета и аудита в агрохолдингах на основе внедрения блокчейн-технологии	108
Токарева Е.В. Влияние методов оценки лизинга АПК на формирование статей финансовой отчетности	113
Токарева Е.В. Ориентация ведения бухгалтерского учета операций лизинга у лизингополучателя на международные стандарты ..	120

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АПК В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Козенко З.Н. Модель «совокупность целей, способов, результатов» в функционировании интегрированных объединений	128
Муртазаева Р.Н. Системно-аналитический подход управления развитием сельской местности	133
Муртазаева Р.Н., Алифанова С.Е. Техничко-технологическая модернизация – важный стратегический приоритет инновационного развития Волгоградского региона	140
Скитер Н.Н., Солнышкина Е.М. К вопросу о современном состоянии развития субъектов МФХ региона в условиях импортозамещения	147
Медведева Л.Н. Мелиоративные парки – инфраструктура для создания новых рабочих мест на селе с участием пенсионеров	153
Кошкарёв И.А., Малофеев А.В. Основные направления повышения эффективности производства зерна в условиях роста	158
Пасхалидис Х.Д., Петропулос Д., Сотиропулос С., Заманидис П.К., Чамурлиев Г.О., Папаконстантину Л. Основные тенденции сельскохозяйственной экономической политики Греции ...	164
Rajić T., Cvijović J., Nikolić I. Modelling the determinants of customer loyalty in the context of consumer goods: evidence from an emerging economy	169
Попова С.А., Колпакова Е.А. Современное состояние и уровень дифференциации оплаты труда в Волгоградской области	176
Дугина Т.А. Обоснование индикаторов трудозатрат в растениеводстве	183

Голиков В.В. Инновации – как вектор развития АПК	188
Смотрова Е.Е. Прогнозирование инновационно-инвестиционного развития Волгоградской области	193
Корабельников И.С. Состояние и тенденции развития инновационной деятельности в сельском хозяйстве России	199
Турганбаев М.А. Государственная поддержка потенциала аграрного производства	206
Лата М.С., Чжан Ж. Социально-экономические проблемы развития малых форм хозяйствования в условиях импортозамещения ...	210
Лихолетов Е.А. Направления повышения эффективности зернового производства в современных экономических условиях	215
Шалдохина С.Ю. Финансовый лизинг как средство инвестирования в отрасль АПК	219
Зверева Г.Н. Оценка эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения	225
Серебрякова М.Ф., Земскова О.М. Управление конкурентоспособностью продукции овощеводства Волгоградской области в условиях нестабильной экономической ситуации	231
Зубова О.Г. Факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность сферы регионального сервиса	235
Михайлова Е.В. Оценка эффективности реализации программ строительства жилья в сельской местности	240
Панов А.А., Панова Н.С. Системный подход к управлению качеством на предприятиях АПК	246
Скоков Р.Ю. Рынок аддитивных товаров: отражение и регулирование	251
Скоков Р.Ю., Сейдалиев Т.А. Менеджмент развития отечественного кормопроизводства для аквакультуры	257
Ефремова Е.Н., Головин А.В., Головина Е.Е. Повышение эффективности использования сельскохозяйственных угодий Волгоградской области	262
Невежин Д.В. Основные направления реализации агропродовольственной политики Волгоградской области	269
Гогина О.В. Социально-экономические направления развития сельского хозяйства Волгоградской области в условиях импортозамещения	274
Пашовкина Е.В. Факторы развития сельскохозяйственных потребительских кооперативов Волгоградской области	279
Зволинская О.В., Головин А.В., Головина Е.Е. Распределенное управление в агресурсной сети как инструмент развития сельскохозяйственной кооперации	284

Липченко Е.А. Капиталовложения в сельском хозяйстве: предпосылки расширенного воспроизводства	290
Зволинская О.В., Головин А.В., Матвеева Н.И., Головина Е.Е. Развитие животноводства Астраханской области в условиях импортозамещения продукции	295
Недзиев И.А. Эколого-экономические особенности организации мясного скотоводства по технологии вольного содержания	301
Воробьев Н.Н. Агротехнопарк в прудовой аквакультуре региона ...	308
Аддо С.А. Перспективы и проблемы внедрения электронных платежных систем в Гане	313

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Супонина Т.А., Болпокеев Э.З. Использование методов SPC для мониторинга производственных процессов	318
Хомич О.А., Рогачев А.Ф. Моделирование оптимальных объемов и структуры оптового товарооборота УП «Могилевская межрайбаза»	322
Наталуха И.А., Мелихова Е.В. Моделирование и оптимизация эколого-экономического регулирования производственных выбросов в федеративном государстве	329
Кононенко Л.А., Наталуха И.А., Плещенко Т.В. Моделирование оптимальной стратегии эколого-экономического регулирования ...	335
Мовчан Е.О., Алексеев С.С., Чередников Н.А., Андреев А.Е. Многомасштабный подход к распараллеливанию решателей системы многотельного моделирования	342
Шохнех А.В., Сидунова Г.И., Наумова Е.Ю. Информационный управленческий ресурс форсайт-развития университета как опорной инновационной площадки региона России	348
Шохнех А.В., Сидунова Г.И., Наумова Е.Ю. Инновационные методы стратегического управления образовательными системами в цифровой экономике	352
Великанов В.В., Телятникова В.С., Мельникова Ю.В. Управленческое планирование НИОКР на основе объемных детерминированных моделей	357
Телятникова В.С., Великанов В.В., Мельникова Ю.В. Информационно-аналитическая поддержка принятия решений в антикризисном управлении	363
Латышев Д.В., Гомаюнова Т.М., Насонова Л.И. Маркетинговый фрейм деятельности образовательного учреждения	368

Богданов С.И., Барабошкин П.П. Математическое моделирование энергопотребления технологическими процессами в промышленном птицеводстве	373
Николаева С.И. Применение методов оптимального управления для анализа устойчивости электроэнергетических систем	379
Меликов А.В. Метод определения изменения производительности предприятия для решения задачи регулирования уровня напряжения в системах электроснабжения АПК	385
Токарев К.Е. Разработка системы защиты информации на основе разграничения прав доступа	390
Токарев К.Е., Токарева Ю.М. Проектирование системы интеллектуального анализа данных медицинских исследований	397
Мелихова Е.В., Микайлсой Ф.Д. Критерии выбора математических моделей	403
Гагарин А.Г. Прогнозирование урожайности зерновых на основе нейросетевых технологий: анализ вариантов конфигураций нейронных сетей	411
Веселова Н.М. Кластерный подход в генерации электроэнергии для потребителей АПК	417
Миљченко Н.Ю. Моделирование кинематических показателей струи при мелкодисперсном дождевании	422
Сторожаков С.Ю., Рябцев В.Г. Моделирование и анализ результатов экспериментов воздействия отрицательными аэроионами на семена томатов программой Aidos	428
Зеляковский Д.В., Чернявский А.Н. Моделирование структуры оборудования для технологии PLC	435
Кузьмин В.А. Имитационное моделирование эколого-экономической безопасности	440
Лукашин М.С., Рогачев А.Ф. Оптимальные стратегии регулирования производственных выбросов предприятий	445
Секаев В.Г. Решение задачи календарного планирования методом стохастической оптимизации – колонии муравьев	451
Секаев В.Г. Основные методы стохастической оптимизации	458
Рыжова Т.А. Математическое и программное обеспечение реализации когнитивной модели «взаимодействие системы орошаемого земледелия с внешней средой»	464
Федорова Я.В. Многомерные методы классификации процессов функционирования ГЧП в агропромышленном сегменте	470
Дегтярев Д.В. Моделирование деятельности нефтегазового холдинга	474

Медведев А.В. Использование матриц - анализа в обосновании инвестиций в мелиорации	480
Куприянова С.В. Применение методики PEST-анализа для определения экстерналий орошаемого земледелия	485

ИННОВАЦИОННЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Арьков Д.П., Попов П.С., Колобанов Н.С. Информационно-вычислительная система диагностики марки бетона по водонепроницаемости бетонных конструкций мелиоративных сооружений ...	490
Бабоченко Н.В. Информационные технологии в процессе изучения дисциплины «Механика»	495
Богданов Е.П. Использование информационной системы нечеткой логики при решении транспортной задачи	500
Богданов Е.П. Варианты учёта неопределённостей при решении транспортной задачи	507
Екатериничева Н.Г. Новые образовательные ресурсы для подготовки магистров по направлению подготовки (специальности) 09.04.03 «Прикладная информатика»	514
Заяц О.А. Эконометрическое моделирование урожайности гречихи	520
Касымалиева А.Т. Обобщенная модель построения интегрированной системы управления знаниями на основе реляционной модели данных	524
Кочеткова О.В., Оспищев Д.А. Разработка структуры онтологии как интеллектуального ядра системы дистанционного консультирования сельхозтоваропроизводителей	533
Михайлова Н.А. Электронная информационно-образовательная среда университета как средство повышения эффективности образовательного процесса и научных исследований	538
Назарова Ю.Н. Анализ механизмов реализации эффективных методов налогового стимулирования инновационной деятельности с применением информационных технологий	542
Назарова Ю.Н. Применение информационных технологий в агромаркетинге как инструмент решения проблем маркетинговых технологий в АПК	546
Кочеткова О.В., Поликарпова Е.А. Сравнительный анализ автоматизированных систем прослеживаемости с целью соответствия требованиям пищевой безопасности	551

Ширяева Е.В. Автоматизация тягового расчета колесного сельскохозяйственного трактора	558
Ромасевич П.В. Организация беспроводной телекоммуникационной инфраструктуры сельскохозяйственного предприятия на основе технологии D-Link интеллектуального распределения Wi-Fi-клиентов	564
Стрижакова Е.А. Цифровые технологии в сельскохозяйственном производстве	570
СОДЕРЖАНИЕ	575

- прослеживается концентрация сельскохозяйственных земель на крупных фермах и повышается тенденция к снижению арендной платы за сельскохозяйственные угодья.

- на долю животноводческих хозяйств приходится 43 % всех фермерских хозяйств с существенным сокращением их общего количества. Наблюдается сильная тенденция концентрации скота в крупных хозяйствах с большим количеством животных.

- сокращается число занятых членов семей, работающих в сельскохозяйственном производстве и увеличивается количество наемных рабочих, особенно на фермах с высокой прибылью.

- зафиксировано снижение машинного оборудования, за исключением категории тракторов и ирригационного оборудования. Последнее дает возможность орошения земель, способствующих повышению урожайности, что сопровождается снижением общей площади посевов.

- отмечено значительное снижение объемов ключевых продуктов питания: лимонов, коровьего молока, гороха, ячменя, сахара, сыров, свиного и говяжьего мяса, мягкой пшеницы, несмотря на имеющиеся благоприятные условия для их производства.

Список использованной литературы:

1. Кадити Е., Ничи Е., 2010. Сельский сектор в Греции. Афины (на греческом языке).
2. Саввас Д., 2014. Развитие производства растительной продукции в Греции. Афины (на греческом языке).
3. Бенатос Г., 2007. Сельскохозяйственный сектор в Греции (значение - проблемы -перспектива) Афины (на греческом языке).
4. European Commission- Eurostat Farm Structure, Historical Results-Surveys from 1966/67 to 1997, Eurostat 2010.

UDK 339.133

MODELLING THE DETERMINANTS OF CUSTOMER LOYALTY IN THE CONTEXT OF CONSUMER GOODS: EVIDENCE FROM AN EMERGING ECONOMY

Rajić T.^{a1}, Cvijović J.^b, Nikolić I.^c

*^{a,b,c}Economics Institute a.d. Belgrade, Republic of Serbia,
Research Associate (PhD)*

Abstract. Although the necessity of simultaneous examinations of the relative impact of loyalty determinants has long been stressed, limited attempts have been undertaken to date to more thoroughly tap into the development of customer loyalty in the context of consumer goods in Serbia. In order to fill up this void in the literature, this study aims to propose and empirically examine a model of the determinants of customer loyalty in the context of consumer goods in Serbia. The application of structural equa-

¹ Corresponding author: Rajic Tamara, e-mail: tamara.rajic@ecinst.org.rs

tion modelling (SEM) on a sample of 1088 coffee consumers in Serbia provided evidence in support of significant direct impact of satisfaction with preferred brand on their on customer loyalty, whereas perceived value of a brand emerged as an indirect determinant of loyalty. Limitations of the study have been discussed and directions for future research are provided.

Keywords: *perceived value, satisfaction, customer loyalty, consumer goods, Serbia.*

1. Introduction

Building a loyal base of customers is of a paramount importance for companies operating in contemporary competitive markets. Customer loyalty is associated with a number of benefits. Loyal customers are less price sensitive, they tend to buy more over time, bring in new customers by spreading positive word-of-mouth and act as a valuable source of new product ideas [8]. Therefore, a number of studies have focused on the examination of the determinants of customer loyalty. Review of literature indicates that customer satisfaction and perceived value have frequently been recognized as the main drivers of customer loyalty [12, 14, 13, 9, 11, 6].

Whereas early studies on the antecedents of customer loyalty have stressed the importance of simultaneous examinations of the determinants of customer loyalty and their relative effects on customer future intentions [4, 3]. Previous studies on relative importance of loyalty determinants in emerging economies have predominantly been conducted in service settings [7, 11, 6], whereas the determinants of customer loyalty in developing economies in the context of consumer goods have mainly stayed under researched. Building upon previous research and in order to fill this gap in the literature, this study aims to examine relative impact of perceived value and satisfaction on customer behavioural intentions in the context of coffee consumption in Serbia. Due to similar level of prices within the same category of coffee, wide distribution and nonexistent switching costs, examination of the determinants of customer loyalty and their relative impact is of particular relevance for distributing companies.

The paper is organized as follows. Perceived value and customer satisfaction as the key determinants of customer loyalty and their relatedness are discussed in the following section. Description of the sample, measurement items and analyses are presented subsequently. The paper proceeds with the findings of the study, followed by the discussion of its limitations and directions for future research.

2. Review of literature and hypotheses

The most widely accepted paradigm for the explanation of customer satisfaction is expectancy-disconfirmation theory. According to Oliver (1981) expectations set the standard against which subsequent performance is assessed. Actual performance/experience which surpasses customer's

expectations results in satisfaction. Satisfaction is regarded as a necessary precondition for true customer loyalty. Previous studies provide evidence in support of significant positive influence of customer satisfaction on their willingness to rebuy a product/or a service, spread positive word-of-mouth and recommend a product/service/company to friends and relatives [3, 14, 6].

Strongly related to the construct of customer satisfaction is perceived value. The construct of perceived value has been regarded as a strategic imperative of companies since the 1990s [12]. According to the most commonly accepted conceptualization, perceived value is a “consumer's overall assessment of the utility of a product based on perceptions of what is received and what is given [16, p. 14], i.e. perceived value is a trade-off between various benefits obtained from a product/service and monetary and non-monetary sacrifice. In order to clear the differences between customer satisfaction and perceived value Sweeney and Soutar (2001) highlight that value perceptions can be made in any phase of a consumer-decision making process, including pre-purchase stage, whereas satisfaction is a post-purchase evaluation. Whereas perceptions of value can be generated without actual buying of a product or a service, the procreation of customer satisfaction necessarily requires customer's experience with a product or a service.

Some authors have also suggested that considering value only as a trade-off between quality and price is too narrow and simplistic approach [12], which yielded multi-dimensional conceptualizations of perceived value in order to increase usefulness of the construct. Sweeney and Soutar (2001) examined the construct of customer perceived value in the context of a wide variety of durable goods in Australia. The authors proposed a 19-item measurement instrument, PERVAL, which resulted in four dimensions of value, such as emotional value, social value, quality/performance and price/value for money. Walsh et al. (2014) validated a shorter 12-item version of PERVAL scale in the context of durable goods and educational services in the U.K. and the U.S. In the context of tourism services in Spain, Sanchez et al. (2006) proposed a six-dimensional scale for the measurement of overall perceived value of a purchase, named GLOVAL, containing functional value of travel agency, functional value of service personnel, functional value of tourism package, functional value of price, emotional and social value. Multidimensional conceptualization of perceived value has been also supported by Varshneya and Das (2017) in the context of retailing services in India and Senic and Marinkovic (2016) in the context of mobile network operator services in Serbia. Review of literature provides evidence in support of positive direct effect of perceived value on customer satisfaction [14, 7, 11]. In addition to the mediating effect of customer satisfaction in the relationship between perceived value and customer

loyalty, recent studies have also supported the direct relatedness of perceived value to loyalty [12, 9, 13, 15]. Based on previous findings, the following hypotheses are proposed:

- H1: Customer satisfaction positively affects customer loyalty;
 - H2: Perceived value is positively related to customer satisfaction;
 - H3: Perceived value is a direct antecedent to customer loyalty.
- Hypothesized relationships are depicted in Figure 1.

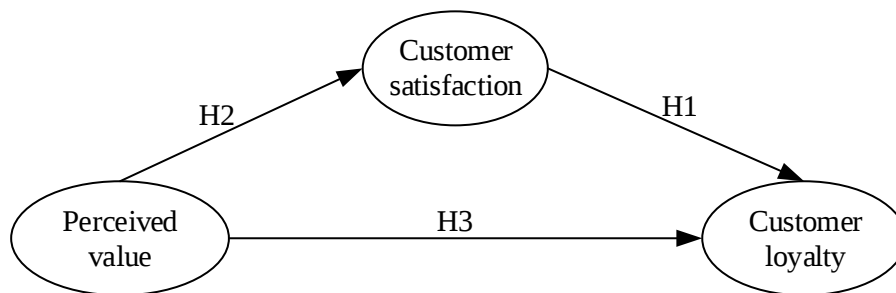


Figure 1 – Conceptual model

3. Methodology

The study has been conducted on a stratified sample of 1088 coffee consumers in Serbia. Data collection has been performed by means of Computer Assisted Personal Interviewing (CAPI) in respondents' households. Polling stations from all geographical regions of Serbia have been chosen first, followed by the probability sampling of households, whereas the recruitment of respondents at the level of households has been performed taking into consideration the composition of population in Serbia in accordance to gender and age. Respondents aged 18 years and older participated in the study. Females accounted for 52 % of the sample. Respondents aged 60 years and older were the most represented in the sample (31 %), followed by the age groups 45...59 (26,2 %), 30...44 (25 %), 18...29 (17,8 %). Urban population accounted for 59,5 % of the sample. Majority of respondents had high school diploma (50,6 %), followed by respondents with primary education (22,8 %) and college and university degrees (19,5 %).

The study has been performed by means of structured questionnaire. Respondents' task was to rate the brand of coffee they use the most frequently in any of proposed categories, such as traditional, instant, espresso, filter or various coffee-based mixtures. Perceived value was measured by two items, in line with Zeithaml's (1988) conceptualization of this construct. Respondents were asked to indicate the extent to which they agreed that the brand of coffee they used most frequently offered good quality/price ratio and the extent to which they agreed that their preferred brand offered higher value in comparison to competing brands. Customer satisfaction was measured with three items adapted from Cronin et al. (2000). Respondents were asked to indicate the extent to which they agreed that the

brand met their expectations, how satisfied they were with the chosen brand and the extent to which they agreed that they did the right thing when they chose that brand. Customer loyalty was measured with three items adapted from Brady et al. (2005). Respondents were asked to indicate the likelihood of recommending the brand to friends and relatives, buying the same brand in the future and willingness to buy the same brand if its price rose by 5 %. All items were evaluated on a five-point Likert-type scale, ranging from 1-strongly disagree to 5-strongly agree.

Hypothesized relationships were examined by means of structural equation modelling. The analysis adhered to a two-step procedure recommended by Anderson and Gerbing (1988), which implies the estimation of a measurement model, by means of confirmatory factor analysis (CFA), followed by the examination of structural relationships. Data analysis was performed using AMOS 16.

4. Results

Measurement model has been assessed on the basis of absolute and incremental fit indices. Confirmatory factor analysis yielded statistically significant and therefore unacceptable chi-square value ($\chi^2=148.930$; $df=17$, $p<.001$). However, due to the sensitivity of chi-square value to the sample size, and the tendency of any model to be rejected in large samples [2], other fit indices were also examined. The fit of the model, as indicated by Goodness-of-fit index (GFI=0,967), Adjusted goodness-of-fit (AGFI=0,930), Comparative fit index (CFI=0,985), Normed fit index (NFI=0,983), Tucker-Lewis index (TLI=0,975), being higher than the recommended lower threshold of 0,90, and Root mean square error of approximation (RMSEA=0,08), was deemed satisfactory. Statistically significant factor loadings of constructs' indicators, being higher than 0,50, as presented in Table 1, provided evidence in support of convergent validity of perceived value, customer satisfaction and loyalty. Convergent validity of the constructs was also indirectly supported by Cronbach's alpha values of perceived value ($C\alpha=0,830$), satisfaction ($C\alpha=0,943$) and customer loyalty ($C\alpha=0,841$), which were higher than the cut-off value of 0,70.

In order to test hypothesized relationships structural analysis has been applied in the following stage. The goodness-of-fit indices (GFI=0,967, AGFI=0,930, CFI=0,985, NFI=0,983, TLI=0,975, RMR=0,02, RMSEA=0,08) indicated acceptable fit of the structural model. The analysis proceeded with the examination of structural coefficients, which are presented in Table 2. As proposed by Hypothesis 1, satisfaction exerted direct positive effect on customer loyalty ($\beta_{32}=0,857$, $t=10,37$), providing support for H1. Statistically significant path coefficient between perceived value and customer satisfaction ($\beta_{21}=0,945$, $t=34,08$) provided support for H2. Contrary to what was proposed, perceived value did not exert statisti-

cally significant direct effect on customer loyalty ($\gamma_{31}=0,127$, $t=1,53$). Therefore, H3 was not supported. Results of the study indicate that both perceived value and customer satisfaction are important determinants of customer loyalty in the context of coffee consumption. Whereas satisfaction emerged as the direct, and more influential determinant of customer loyalty (0,857), the influence of perceived value on customer loyalty is indirect. i.e. mediated via customer satisfaction (0,810).

Table 1 – Measurement scale properties based on CFA

Constructs and items	St. estimates	t-values	Cronbach's alpha
Perceived value			0.830
V1. The brand offers good quality/price ratio	.846	-	
V2. The brand offers higher value in comparison to competing brands	.839	33.86	
Satisfaction			0.943
S1. The brand meets my expectations	.927	-	
S2. I am satisfied with this brand	.940	58.32	
S3. Choosing this brand was a good decision	.898	50.28	
Customer loyalty			0.841
L1. I would recommend this brand to my friends and relatives	.869	-	
L2. I intend to purchase this brand in the future	.875	39.84	
L3. I would still purchase this brand even if its price rose by 5 %	.678	26.06	

Source: authors' calculations

Table 2 – Standardized path coefficients

Paths	St. estimates	t-values	Results of hypothesis testing
H1: Satisfaction → Customer loyalty	0,857	10,37	Supported
H2: Perceived value → Satisfaction	0,945	34,08	Supported
H3: Perceived value → Customer loyalty	0,127	1,53	Not supported

Source: authors' calculations

5. Discussion

The main aim of this study was to simultaneously examine the impact of perceived value and customer satisfaction on customer loyalty in thus far scarcely examined context of consumer goods in emerging economies. Results of the study, which has been conducted in the context of cof-

fee consumption in Serbia, indicate significant direct effect of satisfaction on customer loyalty and direct impact of perceived value on customer satisfaction. Although the construct of perceived value did not exert statistically significant direct effect on customer loyalty, this however does not imply the irrelevance of value perceptions for the development of customers' favourable intentions towards their preferred brand in the future. As indicated by this study's findings, perceived value significantly contributes to customers' willingness to recommend the brand and continue purchasing the brand in the future, as perceived value emerged as a direct antecedent to customer satisfaction.

The present study is not bereft of limitations, which provide directions for future research. Proposed conceptual model has been examined only in the context of coffee consumption. Therefore, findings of the study should not be generalized to the context of consumer goods in Serbia. Future research would benefit from testing proposed relationships across different product categories and in the contexts implying high and low level of customer involvement. As the present study is of a cross-sectional design, future research should focus on a longitudinal examination of relationships among the determinants of consumer loyalty and their relative impact on loyalty. Examining the determinants of customer behavioural intentions in a service setting in Serbia, Senic and Marinkovic (2016) provided evidence of significant direct relatedness of corporate reputation, in addition to customer satisfaction, to customer behavioural intentions. Therefore, future research would benefit from the examination of more comprehensive models of customer loyalty. In line with Wals et al.'s (2014) conclusion of the applicability of a shortened version of PERVAL scale in service and nondurable product contexts, future studies should focus on the examination of dimensional structure of value concept in the context of consumer goods and the examination of relative impact of value dimensions on customer satisfaction and loyalty. Better understanding of the construct of perceived value would enable companies to target their customers more effectively.

List of references:

1. Anderson J.C., Gerbing, D.W. (1988) Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach, *Psychological Bulletin*, Vol.103, pp. 411-423.
2. Bentler P. M., Bonett Douglas G. (1980) Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures, *Psychological Bulletin*, Vol.88 No.3, pp. 588-606.
3. Brady Michael K., Knight Gary A., Cronin Joseph J., Tomas G., Hult M., Keillor Bruce D. (2005) Removing the contextual lens: a multinational, multi-setting comparison of service evaluation models, *Journal of Retailing*, Vol.81 No.3, pp. 215-230.
4. Cronin Joseph J.Jr., Brady Michael K., Hult Tomas M. (2000) Assessing the Effects of Quality, Value and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments, *Journal of Retailing*, Vol.76 No.2, pp. 193-218.

5. Oliver Richard L. (1981) Measurement and Evaluation of Satisfaction Process in Retail Settings, *Journal of Retailing*, Vol.57 No.3 str. 25-48.
6. Palamidovska-Sterjadovska Nikolina, Ciunova-Shuleska Anita (2017) An integrated model of customer loyalty in the macedonian mobile service market, *E+M Ekonomie a Management*, Vol.20 No.2, pp. 199-215.
7. Rajic Tamara, Dado Jaroslav, Taborecka-Petrovicova Janka (2013) Linking retail service quality, satisfaction and perceived value to customer behavioral intentions: Evidence from Serbia, *E+M Ekonomie a Management*, Vol.16 No.2, pp. 99-112.
8. Reichheld Frederick F. (2003) The One Number You Need to Grow, *Harvard Business Review*, Vol.81 Issue 12, pp. 46-54.
9. Šapić Srđan, Topalović Snežana, Marinković Veljko (2014) The influence of perceived value dimensions on customer loyalty, *Economic Themes*, Vol. 52 No.4, pp. 392-408.
10. Sanchez Javier, Callarisa Luis, Rodriguez Rosa M., Moliner Miguel A. (2006) Perceived value of the purchase of a tourism product, *Tourism Management*, Vol. 27, pp. 394-409.
11. Senić Vladimir, Marinković Veljko (2016) Factors Driving Behavioural Intentions: Study of Serbian Mobile Operator Customers, *Marketing*, Vol.47 No.3, pp. 206-216.
12. Sweeney Jillian C., Soutar Geoffrey N. (2001) Consumer perceived value: The development of a multiple item scale, *Journal of Retailing*, Vol.77, pp. 203-220.
13. Walsh Gianfranco, Shiu Edward, Hassan Louise M. (2014) Replicating, validating, and reducing the length of the consumer perceived value scale, *Journal of Business Research*, Vol.67 Issue 3, pp. 260-267.
14. Williams Paul, Soutar Geoffrey N. (2009) Value, satisfaction and behavioral intentions in an adventure tourism context, *Annals of Tourism Research*, Vol.36 No.3, pp. 413-438.
15. Varshneya Geetika, Das Gopal (2017) Experiential value: Multi-item scale development and validation, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.34, pp. 48-57.
16. Zeithaml Valerie A. (1988) Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence, *Journal of Marketing*, Vol.52, pp. 2-22.

УДК 331.2 (470.45)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И УРОВЕНЬ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОПЛАТЫ ТРУДА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Попова С.А., к.э.н., доцент,
Колпакова Е.А., старший преподаватель

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»,
г. Волгоград, Россия*

Аннотация. Исследовано современное состояние оплаты труда в Волгоградской области, ее десятилетняя динамика в сопоставлении с другими регионами РФ, рассмотрена дифференциация заработной платы по отраслевому и территориальному признаку. В статье проанализирована как номинальная начисленная заработная плата жителей региона, так и реальные темпы ее роста, представлено