

УДК 338.242

## Экономическая эффективность новой модели риелторского агентства

Канд. психол. наук **Дружинин А.Е.** druandr@mail.ru

**Алексеева Н.С.** natasha-alexeeva@yandex.ru

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29

*Цифровизация современной жизни меняет предпринимательскую деятельность, что оказывает влияние и на риелторские агентства. Изучению влияния цифровизации уделяется много внимания как на государственном уровне, так и на уровне бизнес-сообществ и отдельных предприятий, однако в риелторской деятельности выявлен дефицит исследований по этой тематике, что обуславливает актуальность данного исследования. Цель исследования – выполнить оценку экономической эффективности новой модели риелторского агентства. Объектом исследования выступает агентство недвижимости, предметом исследования – экономическая эффективность новой модели работы агентства недвижимости. В работе используются методы наблюдения, сбора данных и эксперимента. В работе выполнено качественное сравнение характеристик работы риелторского агентства по классической и новой моделям. Определены показатели финансово-хозяйственной деятельности условного риелторского агентства, работающего с использованием классической и новой моделей. Выполнена оценка экономической эффективности новой модели с использованием показателей рентабельности продаж, рентабельности персонала и рентабельности первоначальных инвестиций и сравнение полученных результатов с их значениями для классической модели. На данный момент новая модель, описываемая в данной работе, находится на этапе становления в нескольких агентствах России, что обуславливает новизну представленного исследования. С учетом полученных оценок экономической эффективности новой модели, она рекомендуется для рассмотрения с целью возможности внедрения агентствам недвижимости при выполнении работ по продаже объектов жилой недвижимости. Полученные результаты также могут быть полезны в тех сферах деятельности, где бизнес испытывает сильную зависимость от менеджеров по продажам.*

**Ключевые слова:** агентство недвижимости, риелторское агентство, агент, риелтор, цифровизация, рентабельность, эффективность.

DOI: 10.17586/2310-1172-2020-13-3-3-10

---

## Assessment of the economic efficiency of implementing and using a new model of realtor activity

*Ph.D. Druzhinin A.E.* druandr@mail.ru

**Alekseeva N.S.** natasha-alexeeva@yandex.ru

*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU)*

*195251, Russia, St. Petersburg, Polytechnicheskaya, 29*

*The digitalization of modern life, change of business that has an impact on real estate brokerage Agency. The study of the impact of digitalization receives a lot of attention both at the state level, and at the level of business communities and individual enterprises, but in realtor activity there is a lack of research on this topic, which determines the relevance of this study. The purpose of the study is to evaluate the economic efficiency of the new model of a realtor Agency. The object of research is a real estate Agency, the subject of research is the economic efficiency of a new model of real estate Agency operation. The work uses methods of observation, data collection, and experiment. In this paper, a qualitative comparison of the characteristics of the realtor Agency's work on the classic and new models is made. The indicators of financial and economic activity of a conditional realtor Agency working using classical and new models are determined. The economic efficiency of the new model was evaluated using the indicators of return on sales, return on personnel and return on initial investment, and the results were compared with their values for the classical model. At the moment, the new model described in this paper is at the stage of formation in several Russian agencies, which causes the novelty of the presented research. Taking into account the obtained estimates of the economic efficiency of the new model, it is recommended for consideration in order to implement the possibility of real estate agencies when performing work on the sale of real estate. The results obtained can also be useful in areas where the business is highly dependent on sales managers.*

**Keywords:** real estate agency, realtor agency, agent, realtor, digitalization, profitability, efficiency.

## Введение

Развитие информационно-коммуникационных технологий меняет жизнь людей и ведение предпринимательской деятельности. Развитию современного общества и направлений ведения бизнеса в условиях цифровизации посвящено множество исследований, например [1-5]. Ни одна отрасль не остается без изменений в условиях активного использования интернета [6-10]. Не обошли стороной изменения и риелторскую деятельность, однако исследованиям этой деятельности в современных условиях уделяется крайне мало внимания, что, по мнению авторов, является упущением и обосновывает актуальность представленной работы. Существующие исследования, выполненные в большей степени иностранными авторами, указывают на то, что классическая модель функционирования агентства недвижимости недостаточно эффективна как для покупателей и арендаторов недвижимости, так и для агентов и агентств [11-14]. Существуют предложения об адаптации работы риелторов в условиях цифровизации путем большей активности их клиентов в интернет-среде [13]. С нашей точки зрения в условиях российской ментальности данный вариант не будет иметь успеха. Тем не менее сделанные автором [13] предложения о выполнении части функций риелтора в интернет-среде нашли отражение и в представленной работе. Развитие и внедрение в бизнес и жизнь людей цифровых технологий и инструментов позволила создать новую модель работы риелторского агентства, снижающую зависимость агентства от агентов. Положительный опыт внедрения рассматриваемой в статье новой модели способен изменить типичный портрет агента по недвижимости, снизить риски агентства и повысить его управляемость, изменить отношение потребителей услуг к качеству их предоставления, а на более глобальном уровне предложить новую модель ведения бизнеса в тех сферах деятельности, где собственники компаний ощущают сильную зависимость от ключевых сотрудников, замыкающих взаимодействие с клиентами на себя.

Цель исследования – выполнить оценку экономической эффективности новой модели риелторского агентства. Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. Выполнить качественное сравнение характеристик работы риелторского агентства по классической и новой моделям.

2. Определить показатели финансово-хозяйственной деятельности условного риелторского агентства, работающего с использованием классической и новой моделей.

3. Выполнить оценку экономической эффективности новой модели с использованием показателей рентабельности продаж, рентабельности персонала и рентабельности первоначальных инвестиций и сравнить полученные результаты с их значениями для классической модели.

На данный момент новая модель, описываемая в данной работе, находится на этапе становления в нескольких агентствах России, что обуславливает новизну представленного исследования.

Объектом исследования выступает агентство недвижимости, предметом исследования – экономическая эффективность новой модели работы агентства недвижимости.

## Методы и методика исследования

В работе используются методы наблюдения, сбора данных и эксперимента. Сбор представленных данных проводился на основании личного интервьюирования топ-менеджеров компаний, представляющих риелторские услуги в России: Яны Анатольевны Лурье, владельца закрытой риелторской системы SLON, Ирины Тимофеевны Гудкиной, основателя межрегиональной партнерской сети «Переезжаем в Петербург» и экс-директора крупнейшего риелторского агентства «Бекар», Андрея Анатольевича Тетьша, президента группы компаний «Агентство Развития и Исследования в Недвижимости», Сергея Владимировича Власенко, генерального директора агентства недвижимости «Мегаполис-Сервис», Александра Юрьевича Романенко, президента группы агентств недвижимости «Адвекс». Исследование включает анализ качественных и количественных данных, с помощью которых рассчитываются показатели экономической эффективности. В качестве показателей экономической эффективности используются рентабельность продаж (1), рентабельность персонала (2), рентабельность первоначальных инвестиций (3):

$$Рент_{пр} = ROS = \frac{Прибыль}{Выручка} \times 100\% \quad (1)$$

где,  $Рент_{пр}$  – ROS – рентабельность продаж; Прибыль – прибыль агентства после налогообложения в год; Выручка – доход агентства в год.

$$Рент_{пер} = ROL = \frac{Прибыль}{Зар_{пл}} \times 100\% \quad (2)$$

где,  $Rent_{пер}$  –  $ROL$  – рентабельность персонала;  $Zар_{пл}$  – затраты на оплату труда агентов / сотрудников отделов в год.

$$Rent_{пер.инв.} = ROIC = \frac{Инвестиции}{Прибыль} \times 100\% \quad (3)$$

где,  $Rent_{пер.инв.}$  –  $ROIC$  – рентабельность первоначальных инвестиций; Инвестиции – первоначальные инвестиции на открытие деятельности.

Так как типичным для риелторской деятельности в России является использование собственных средств при открытии и ведении бизнеса, первоначальные инвестиции сформированы с использованием только собственного капитала, в расчетах затраты на обслуживание заемных средств отсутствуют.

### Результаты и обсуждения

Ранее, в статье [15] авторами уже была описана новая модель функционирования агентства недвижимости и выполнен ее качественный анализ, выявлены причины ее появления, основания для возникновения и недостатки и достоинства использования. Не вдаваясь в подробности скажем, что новая модель функционирования агентства недвижимости формируется на основании выделения этапов работы с заказчиком при предоставлении риелторских услуг по продаже объекта жилой недвижимости, каждый из которых выполняется сотрудниками одного из четырех отделов агентства, а не одним агентом, как это было принято ранее (рис. 1).



Рис. 1. Этапы работы с заказчиком при предоставлении риелторских услуг по продаже объекта недвижимости (Источник: составлено авторами)

Развивая положения предыдущей статьи, приведем здесь в табличной форме (табл. 1) сравнительную информацию о характеристиках работы агентства с использованием классической модели ведения бизнеса и новой модели, появление которой обусловлено развитием цифровых технологий.

Таблица 1

**Сравнение характеристик работы риелторского агентства по рассматриваемым моделям**

Характеристика	Классическая модель	Новая модель
Персонал агентства	Агент полного цикла	Сотрудники отделов
Модель работы агентства	За агентом закреплено ведение клиента по всем этапам жизненного цикла сделки по купле-продаже	На каждом этапе жизненного цикла сделки по купле-продаже с клиентом работают разные сотрудники
Длительность обучения	Длительный срок	Сокращенный срок
Длительность ожидания получения первых доходов сотрудником	Длительный срок	Сокращенный срок
Возраст сотрудника	В среднем от 35 лет	В среднем от 20 лет
Направленность внимания клиентов	На агента	На агентство
Носитель отношений с клиентами	Агент	Агентство
Характер работы сотрудника	Индивидуальный	Коллективный
Количество объектов в работе одновременно	1-10	20-30
Среднее количество сделок	1 в 2 месяца на одного агента	3-4 в месяц на коллектив с одним телемаркетологом
Текучесть персонала	Средняя	Высокая
Необходимость детального описания процесса исполнителям	Низкая	Высокая
Характер работы руководителя подразделения	Постановка одной задачи с последующей мотивацией на ее исполнение	Постановка нескольких задач с последующим контролем их исполнения.
Возможность стандартизации системы обучения	Низкая	Высокая
Эффект от наличия скриптов, чек-листов и прочее	Средний	Высокий
Зависимость агентства от сотрудника	Высокая	Низкая
Зависимость сотрудника от агентства	Низкая	Высокая
Возможность работы сотрудника без агентства	Высокая	Отсутствует
Уровень постоянных расходов	Средний	Высокий
Уровень расходов на открытие бизнеса	Средний	Высокий
Потребность в маркетинговых инструментах	Средняя	Высокая
Штат административно-управленческого персонала	Администратор, бухгалтер, диспетчер, руководитель подразделения	Администратор, бухгалтер, диспетчер, телемаркетолог, кадровый специалист, юрист, руководитель каждого подразделения
Потребность в отделе кадров	Низкая	Высокая
Потребность в контроле исполнения работ	Низкая	Высокая
Зависимость от руководителей подразделений	Низкая	Высокая

Источник: составлено авторами

В табл. 1 представлены сравнительные характеристики работы агентства недвижимости с применением классической и новой моделей. На повышение экономической эффективности работы при условии перехода на новую модель указывают сокращенный срок обучения сотрудников, более низкий порог входа в профессию, что обуславливает возможность быстрее набирать персонал, возможность стандартизации системы обучения, эффекта от наличия скриптов и чек-листов, низкая зависимость агентства от сотрудника. Однако достаточно много факторов говорит о том, что данная модель может быть экономически неэффективной. К ним относятся: высокая текучесть персонала, необходимость детального описания процесса исполнителям, высокий уровень постоянных расходов и расходов на открытие бизнеса, высокая потребность в маркетинговых инструментах, расширенный штат административно-управленческого персонала, высокая потребность в отделе кадров и контроле исполнения работ, а также высокая зависимость от руководителей подразделений. В связи с тем, что качественное сравнение характеристики работы агентства недвижимости не смогло дать однозначного ответа на вопрос об эффективности внедрения новой модели работы агентства, рассмотрим далее количественные данные, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность агентства.

Описанные выше модели работы риелторского агентства рассматриваются с точки зрения их экономической эффективности на условном примере. Для обеспечения сопоставимого сравнения расчет выполнен исходя из одинакового количества сделок в год по рассматриваемым моделям. Результаты этой работы представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Показатели финансово-хозяйственной деятельности условного риелторского агентства, работающего с использованием анализируемых моделей**

Показатель	Классическая модель	Новая модель
Количество сделок по агентству в год	100	100
Средняя величина комиссионных с 1 сделки, руб.	200 000	200 000
Доля агентства в величине комиссионных	0,4	1,0
Доход агентства, руб./год	8 000 000	20 000 000
Затраты, в т.ч., руб./год:	6 440 000	15 772 000
Аренда офиса с коммунальными платежами	1 200 000	1 200 000
Содержание офиса и канцелярия	360 000	360 000
Содержание отдела I	-	420 000
Содержание отдела II	-	1 600 000
Содержание отдела III	-	2 000 000
Содержание отдела IV	-	4 000 000
Содержание аппарата управления агентством	960 000	1 920 000
Реклама	1 680 000	1 680 000
Налоги	2 000 000	2 352 000
Прочее	240 000	240 000
Прибыль, руб./год	1 560 000	4 228 000
Затраты на оплату труда агентов/сотрудников отделов, руб./год	12 000 000	8 020 000
Экспертная величина первоначальных инвестиций на открытие деятельности, руб.	4 000 000	6 000 000
Рентабельность продаж (формула 1), %	20	21
Рентабельность персонала (формула 2), %	13	53
Рентабельность первоначальных инвестиций (формула 3), %	39	70

Источник: составлено авторами

Оценка показателей экономической деятельности (таблица 2) показывает финансовую эффективность новой модели. При общем увеличении величины затрат в новой модели в 2,4 раза риелторскому агентству удастся добиться увеличения выручки в 2,5 раза, а прибыли в 2,7 раз. Рентабельность продаж увеличивается всего на 1 %, зато рентабельность персонала возрастает с 13 % до 53 %, а рентабельность первоначальных инвестиций с 39 % до 70 %, позволяя снизить срок окупаемости вложений в создание агентства с 2,6 лет до 1,4 года, без учета инфляции. Немаловажным является и снижение риска потери клиентской базы из-за ухода агента. Более подробный анализ эффективности новой модели с учетом изменения рисков в будущих исследованиях предполагается провести с использованием метода Монте-Карло [16].

### Выводы

Развитие цифровых технологий позволило улучшить качество коммуникаций, а увеличение скорости обмена и качества информации на фоне жесткой конкуренции в риелторском бизнесе повлияли на появление новой модели организации деятельности агентств недвижимости, что является предпосылками появления новой модели.

Выполненное качественное сравнение характеристик работы риелторского агентства по классической и новой моделям позволило выявить, что на повышение экономической эффективности работы при условии перехода на новую модель указывают сокращенный срок обучения сотрудников, более низкий порог входа в профессию, возможность стандартизации системы обучения, низкая зависимость агентства от сотрудника. Однако, было выявлено много факторов, указывающих на возможную неэффективность новой модели, наиболее существенные из них – более высокая текучесть персонала и расширенный штат административно-управленческого персонала. Неоднозначность выводов обусловило необходимость количественного анализа.

Для определения экономической эффективности новой модели ведения бизнеса были определены показатели годового дохода агентства и расходов, состоящих из аренды офиса, содержания офиса, расходов на канцелярию, содержания четырех отделов и аппарата управления, рекламы и налогов. Для классической модели затраты на содержание отделов не учитываются, так как заменяются на агентское вознаграждение. Таким образом, получена величина годовой прибыли агентства. Экспертным образом определена величина первоначальных инвестиций на открытие деятельности.

Перечисленные показатели финансово-хозяйственной деятельности позволили выявить, что внедрение новой модели при росте уровня затрат позволило увеличить выручку в 2,5 раза, а прибыль в 2,7 раз. Проведенные расчеты показывают, что рентабельность продаж увеличивается всего на 1 %, зато рентабельность персонала возрастает с 13 % до 53 %, а рентабельность первоначальных инвестиций с 39 % до 70 %, позволяя снизить срок окупаемости вложений в создание агентства с 2,6 лет до 1,4 года, без учета инфляции.

Таким образом, новая модель ведения деятельности риелторского агентства показывает себя как эффективная и более рентабельная, чем классическая, и ее можно рекомендовать для рассмотрения с целью последующего внедрения собственникам и топ-менеджерам агентств недвижимости. Основанная на разделении обязанностей одного сотрудника (агента) между несколькими (работающими в отделах), она может быть полезна для иных видов бизнеса, где существует риск потери клиентской базы при уходе менеджера по продажам.

### Литература

1. *Бабкин А.В., Алексеева Н.С.* Тенденции развития цифровой экономики на основе исследования наукометрических баз данных // Экономика и управление. 2019. № 6 (164). С. 16-25.
2. *Нерсисян А.А., Мишура Л.Г.* Исследования внедрения информационных технологий в инвестиционную деятельность // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2019. № 2. С. 145-153.
3. *Коваленко Б.Б., Гусейнова И.В., Гусарова Т.И.* Влияние цифровизации экономики на методологии управления проектами // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2019. № 2. С. 135-144.
4. *Дружинин А.Е., Алексеева Н.С.* Анализ цифровизации информационных сервисов в риелторской сфере // В сборнике: Новеллы права, экономики и управления 2019. сборник научных трудов по материалам V международной научно-практической конференции. 2020. С. 247-251.
5. *Алексеева Н.С., Дружинин А.Е.* Оценка востребованности интегрирующих онлайн-платформ в риелторской деятельности // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 1 (171). С. 46-54.
6. *Соколицына Н.А., Ростова О.В.* Использование ИТ-инструментов для адаптации предприятия в условиях изменяющейся внешней среды // В сборнике: Качество управленческих кадров и экономическая безопасность организации. Тринадцатые Ходыревские чтения, под ред. В.Н. Ходыревской. 2019. С. 84-87.

7. Ростова О.В. Использование инновационных технологий в тренинговых компаниях // В сборнике: Противоречия и тенденции развития современного Российского общества Сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 244-250.
8. Красилов А.В., Пупенцова С.В. Увеличение стоимости торгового центра за счет внедрения цифровых технологий // В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли. Сборник трудов научной и учебно-практической конференции. В 3-х частях. 2017. С. 58-65.
9. Дружинин А.Е. Актуальные социальные задачи в условиях цифровой экономики и государственного управления // В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли. Сборник трудов научно-практической и учебной конференции. 2019. С. 42-46.
10. Бабкин А.В., Лебедев Д.А., Здольникова С.В. Анализ современного состояния цифровой трансформации предприятий ОПК России // В сборнике: Кластеризация цифровой экономики: Глобальные вызовы. Сборник трудов национальной научно-практической конференции с зарубежным участием. В 2-х томах. Под редакцией Д.Г. Родионова, А.В. Бабкина. 2020. С. 505-514.
11. Bernheim D.B., Meer J. Do real estate brokers add value when listing services are unbundled? // *Economic Inquiry*. 2013. Т. 51. № 2. С. 1166–1182.
12. Benefield J.D., Sirmans C.S., Sirmans G.S. Observable agent effort and limits to innovation in residential real estate // *Journal of Real Estate Research*. 2019. Т. 41. № 1. С. 1–36.
13. Wang G.K., Yang J. Will a fixed-rate commission contract continue to prevail? // *Journal of Real Estate Research*. 2017. Т. 39. № 4. С. 537–566.
14. Li L., Yavas A. The Impact of a Multiple Listing Service // *Real Estate Economics*. 2015. Т. 43. № 2. С. 471–506.
15. Дружинин А.Е., Алексеева Н.С. Описание и качественный анализ новой модели функционирования агентства недвижимости // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. 2020. № 1. С. DOI: 10.17586/2310-1172-2020-13-1-3-10.
16. Алексеева Н.С. Метод имитационного моделирования монте-карло при инвестировании в проекты "зеленого" строительства // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2020. Т. 10. № 1. С. 241-252.

### References

1. Babkin A.V., Alekseeva N.S. Tendentsii razvitiya tsifrovoi ekonomiki na osnove issledovaniya nauko-metricheskikh baz dannykh // *Ekonomika i upravlenie*. 2019. № 6 (164). S. 16-25.
2. Nersisyan A.A., Mishura L.G. Issledovaniya vnedreniya informatsionnykh tekhnologii v investitsionnyu deyatel'nost' // *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment*. 2019. № 2. S. 145-153.
3. Kovalenko B.B., Guseinova I.V., Gusarova T.I. Vliyanie tsifrovizatsii ekonomiki na metodologii upravleniya proektami // *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment*. 2019. № 2. S. 135-144.
4. Druzhinin A.E., Alekseeva N.S. Analiz tsifrovizatsii informatsionnykh servisov v rieltorskoj sfere // V sbornike: Novelly prava, ekonomiki i upravleniya 2019. sbornik nauchnykh trudov po materialam V mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferentsii. 2020. S. 247-251.
5. Alekseeva N.S., Druzhinin A.E. Otsenka vostrebovannosti integriruyushchikh onlain-platform v rieltorskoj deyatel'nosti // *Ekonomika i upravlenie*. 2020. Т. 26. № 1 (171). S. 46-54.
6. Sokolitsyna N.A., Rostova O.V. Ispol'zovanie IT-instrumentov dlya adaptatsii predpriyatiya v usloviyakh izmenyayushchejsya vneshnei sredy // V sbornike: Kachestvo upravlencheskikh kadrov i ekonomicheskaya bezopasnost' organizatsii. Trinadtsatye Khodyrevskie chteniya, pod red. V.N. Khodyrevskoi. 2019. S. 84-87.
7. Rostova O.V. Ispol'zovanie innovatsionnykh tekhnologii v treningovykh kompaniyakh // V sbornike: Protivorechiya i tendentsii razvitiya sovremennogo Rossiiskogo obshchestva Sbornik nauchnykh statei Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. 2019. S. 244-250.
8. Krasilov A.V., Pupentsova S.V. Uvelichenie stoimosti torgovogo tsentra za schet vnedreniya tsifrovyykh tekhnologii // V sbornike: Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya v oblasti upravleniya, ekonomiki i torgovli. Sbornik trudov nauchnoi i uchebno-prakticheskoi konferentsii. V 3-kh chastyakh. 2017. S. 58-65.
9. Druzhinin A.E. Aktual'nye sotsial'nye zadachi v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki i gosudarstvennogo upravleniya // V sbornike: Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya v oblasti upravleniya, ekonomiki i torgovli. Sbornik trudov nauchno-prakticheskoi i uchebnoi konferentsii. 2019. S. 42-46.
10. Babkin A.V., Lebedev D.A., Zdol'nikova S.V. Analiz sovremennogo sostoyaniya tsifrovoi transformatsii predpriyatii OPK Rossii // V sbornike: Klasterizatsiya tsifrovoi ekonomiki: Global'nye vyzovy. Sbornik trudov natsional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii s zarubezhnym uchastiem. V 2-kh tomakh. Pod redaktsiei D.G. Rodionova, A.V. Babkina. 2020. S. 505-514.
11. Bernheim D.B., Meer J. Do real estate brokers add value when listing services are unbundled? // *Economic Inquiry*. 2013. Т. 51. № 2. S. 1166–1182.

12. Benefield J.D., Sirmans C.S., Sirmans G.S. Observable agent effort and limits to innovation in residential real estate // *Journal of Real Estate Research*. 2019. Т. 41. № 1. С. 1–36.
13. Wang G.K., Yang J. Will a fixed-rate commission contract continue to prevail? // *Journal of Real Estate Research*. 2017. Т. 39. № 4. С. 537–566.
14. Li L., Yavas A. The Impact of a Multiple Listing Service // *Real Estate Economics*. 2015. Т. 43. № 2. С. 471–506.
15. Druzhinin A.E., Alekseeva N.S. Opisanie i kachestvennyi analiz novoi modeli funktsionirovaniya agentstva nedvizhimosti // *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya Ekonomika i ekologicheskii menedzhment*. 2020. №. 1. С. DOI: 10.17586/2310-1172-2020-13-1-3-10.
16. Alekseeva N.S. Metod imitatsionnogo modelirovaniya monte-karlo pri investirovanii v proekty "zelenogo" stroitel'stva // *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment*. 2020. Т. 10. № 1. С. 241-252.

Статья поступила в редакцию 21.01.2020 г