

Министерство образования Республики Беларусь
Полоцкий государственный университет

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ:
МЕЖДУНАРОДНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ**

Электронный сборник статей
III Международной научно-практической online-конференции

(Новополоцк, 18–19 апреля 2019 г.)

Новополоцк
Полоцкий государственный университет
2019

Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты
[Электронный ресурс] : электронный сборник статей III Международной научно-практической online-конференции, Новополоцк, 18–19 апреля 2019 г. / Полоцкий государственный университет. – Новополоцк, 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Впервые материалы конференции «Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты» были изданы в 2012 году (печатное издание).

Рассмотрены демографические и миграционные процессы в контексте устойчивого развития экономики; обозначены теоретические основы, практические аспекты управления человеческими ресурсами; выявлены и систематизированы драйверы инклюзивного экономического роста в Беларуси и за рубежом; раскрыты актуальные финансовые и экономические аспекты развития отраслей; приведены актуальные проблемы и тенденции развития логистики на современном этапе; отражены современные тенденции совершенствования финансово-кредитного механизма; освещены актуальные проблемы учета, анализа, аудита в контексте устойчивого развития национальных и зарубежных экономических систем; представлены новейшие научные исследования различных аспектов функционирования современных коммуникативных технологий.

Для научных работников, докторантов, аспирантов, действующих практиков и студентов учреждений высшего образования, изучающих экономические дисциплины.

Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса. Регистрационное свидетельство № 3061815625 от 23.05.2018.

Компьютерный дизайн обложки М. С. Мухоморовой.
Технический редактор Т. А. Дарьянова, О. П. Михайлова.
Компьютерная верстка И. Н. Чапкевич.

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь
тел. 8 (0214) 53 05 72, e-mail: a.lavrinenko@psu.by

АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОВЫМ ЖИЛЬЕМ НАСЕЛЕНИЯ ОБЛАСТЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОКРУГА РФ В 2017 ГОДУ

П.В. Герасименко, д-р техн. наук, проф.

Петербургский государственный университет путей сообщения, Россия

Различные сегменты рынка жилья в различных областях и городах, хотя и связаны друг с другом и представляют единое целое в округах, в то же время отличаются собственными механизмами, так как потребительский спрос на жилье зависит от доходов населения, накопленных сбережений, ожиданий и других макроэкономических факторов.

Рынки недвижимости оказывает большое воздействие, как на все стороны жизни и деятельности людей, так и на миграционные процессы. Одним из главных показателей развитие регионов и страны в целом является состояние первичного рынка недвижимости. Оценить вложение денежных средств в строительство жилья в областях и городах округа можно проанализировав зависимость введенной в действие общей площади жилья домов за определенный период (например, год) от существующей общей площади, приходящейся в среднем на одного жителя.

Для построения и анализа зависимости применяются различные показатели и различные модели. В качестве математических моделей обычно рассматривают линейные и нелинейные функции регрессии. Построение их осуществляется по средним значениям результирующего показателя (введенной в действие общей площади жилья домов) и фактора (существующей общей площади, приходящейся в среднем на одного жителя). В качестве исходных данных для построения регрессионной функции должны выступать опытные данные (выборка статистических данных). В таблице 1 приведены данные по центральному федеральному округу российской Федерации за 2017 год [1].

Таблица 1. – Статистические данные

Области	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м ²	Введено в действие общей площади жилья домов на 100 человек населения у, м ²
Белгородская область	30,6	478,7
Брянская область	29,4	447,7
Владимирская область	28,5	612,9
Воронежская область	29,4	458,9
Ивановская область	26,2	638,5
Калужская область	29,6	503,6
Костромская область	27,4	580,0
Курская область	30,0	402,9
Липецкая область	30,3	417,0
Московская область	31,8	913,0
Орловская область	28,1	529,4
Рязанская область	30,3	579,8
Смоленская область	28,4	611,2
Тамбовская область	28,6	534,4
Тверская область	31,3	691,4
Тульская область	28,1	609,1
Ярославская область	27,1	740,6
г. Москва	19,3	893,7

В работе используется линейная регрессия, построение которой выполнено в **Excel** с помощью инструмента «Регрессия» надстройки «Пакет анализа». Инструмент «Регрессия» пакета анализа данных Excel позволяет по введенным статистическим данным получить значения выборочных коэффициентов корреляции и детерминации, стандартного отклонения; разложения общей суммы квадратов на объясненную и остаточную, расчетное значение F статистики; значения регрессионных параметров, их стандартные ошибки и расчетные t -статистики; таблицу теоретических значений и величины их отклонений от опытных данных [2]. Основные величины представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Выборочные значения параметров

Коэффициенты регрессии		Коэффициент корреляции	Коэффициент детерминации	Статистика Фишера
Свободный член a	b	R	R^2	F
925,75	53,75	0,603	0,364	9,15

Анализ данных позволяет установить, что качество построенной регрессионной функции не высокое (коэффициент корреляции равен 0,603). Зависимость объясняет введение в действие общей площади жилья домов за год от существующей общей площади, приходящейся в среднем на одного жителя, на уровне 36,4%. Однако они достаточны для проведения анализа [3]. На рисунке 1 представлены опытные значения и график теоретической зависимости функции регрессии.

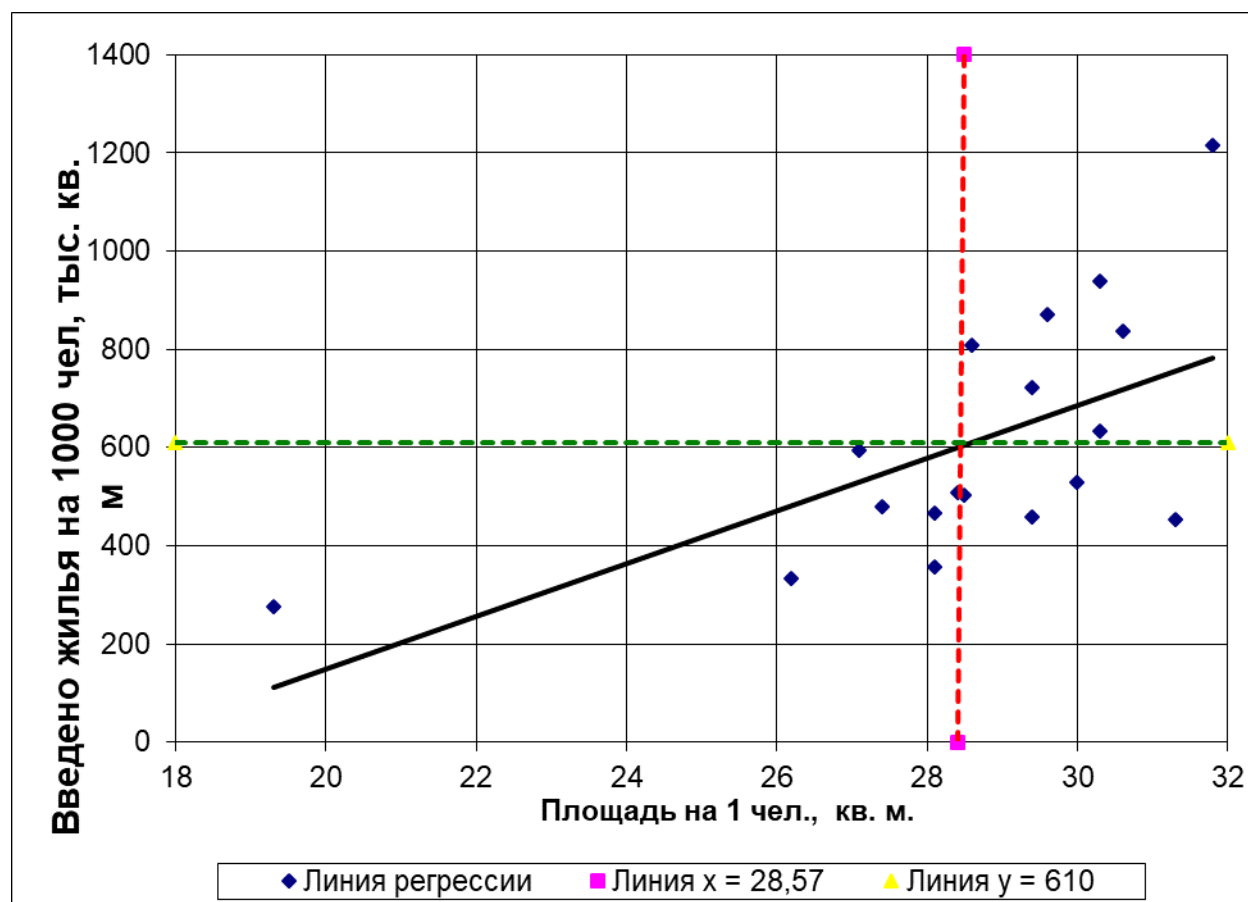


Рисунок 1. – Опытные данные и график регрессионной зависимости

На основании анализа рисунка 1 следует, что регрессионное поле с помощью двух средних линий ($y = 610$ и $x = 28$) целесообразно разбить на четыре зоны. В таблице 2 представлено распределение областей согласно их данным по зонам.

Таблица 2. – Статистические данные

Зона 1	Зона 2	Зона 3
Ивановская область	Брянская область	Белгородская область
Костромская область	Владимирская область	Воронежская область
Орловская область	Курская область	Калужская область
Тульская область	Смоленская область	Липецкая область
Ярославская область	Тверская область	Московская область
г. Москва		Рязанская область
		Тамбовская область

В первой зоне располагаются области, где значения опытных точек имеют координаты меньше средних, то есть это области, где общая площадь на одного человека ниже среднего значения по округу и введена площадь в 2017 году ниже средней. Во второй зоне области имеют общую площадь выше средней, но введена площадь ниже средней. Наконец в третьей зоне и общая и введенная площади выше средних значений по округу. Четвертая зона не содержит областей. Таким образом, ни одна из областей Центрального округа с общей площадью ниже средней не имеет введенную площадь выше средней.

Список использованных источников

1. Российский статистический ежегодник. 2018: Стат. сб./Росстат – М., 2018 – 694 с.
2. Герасименко, П.В. Алгоритм и программа построения корреляционной матрицы оценок по многосеместровым дисциплинам / П.В. Герасименко, В.А. Ходаковский // Проблемы математической и естественно-научной подготовки в инженерном образовании. // Сб. тр. Международной научно-методической конференции – СПб.: ПГУПС, 2014. – С. 84-88.
3. Герасименко, П.В. Прогнозирование сроков доставки грузов железнодорожным транспортом. / П.В. Герасименко, Г.Б. Титов // Известия Петербургского университета путей сообщения. 2014. № 3 (40). - С. 162-169.