

УДК 378

ЗАВИСИМОСТЬ ЗАНЯТОГО НАСЕЛЕНИЯ ОТ КОЛИЧЕСТВА НАСЕЛЕНИЯ ПО РЕГИОНАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филатов Данил Андреевич, студент гр. ИТб-201, II курс
Рубан Елена Александровна, студент гр. ИТб-201, II курс
Дягилева Анна Владимировна, к.т.н., доцент

В этой статье выясним, какую имеют зависимость число занятого населения от количества населения по регионам Российской Федерации.

В масштабах развития экономики страны влияние на общество демонстрируют финансово-экономические и социально-политические изменения. Занятость является ведущей проблемой рыночной экономики как в социальном, так и в экономическом плане. Для того, чтобы поддерживать экономическую систему на должном уровне, необходимо соблюдение определенного баланса между уровнем занятости и безработицы. Наличие безработицы обуславливается превышением спроса на труд над количеством предлагаемых вакансий. В соответствии с этим в странах с рыночной экономикой занятость и безработица изучаются систематически. Занятость в национальной экономике – движущая сила стабильного экономического роста во многом, потому что постоянная динамика данного показателя позволяет удачно заниматься стратегическим планированием в масштабах экономики.

Термин «Занятость» в законе «О занятости населения в Российской Федерации» интерпретируется как деятельность горожан, связанная с утолением потребностей как своих, так и общества, при этом приносящая доход. Лица от 16 лет, относятся к занятому населению, если: выполняли работу, приносящую прибыль; отсутствовали на работе по уважительной причине; работали без оплаты труда на домашнем предприятии.

Для решения поставленной нами задачи были применены следующие методики и материалы: изучение информации в сети Интернет, анализ статистических данных.

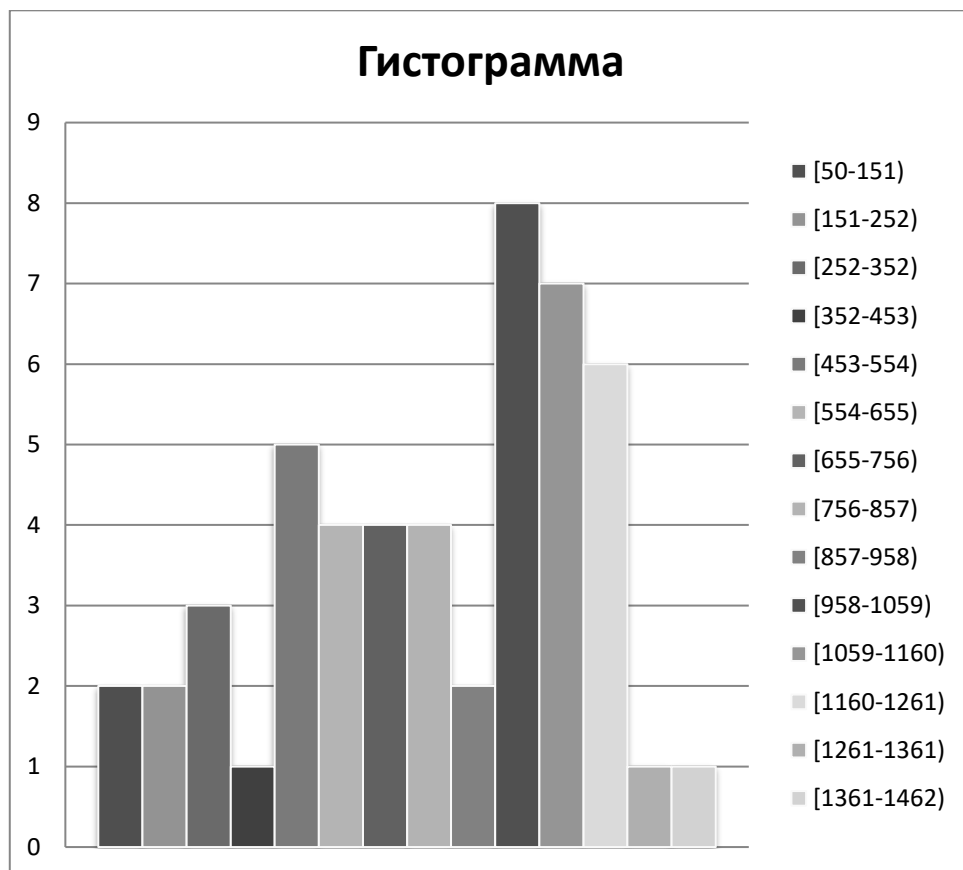


Рис.1 Количество населения

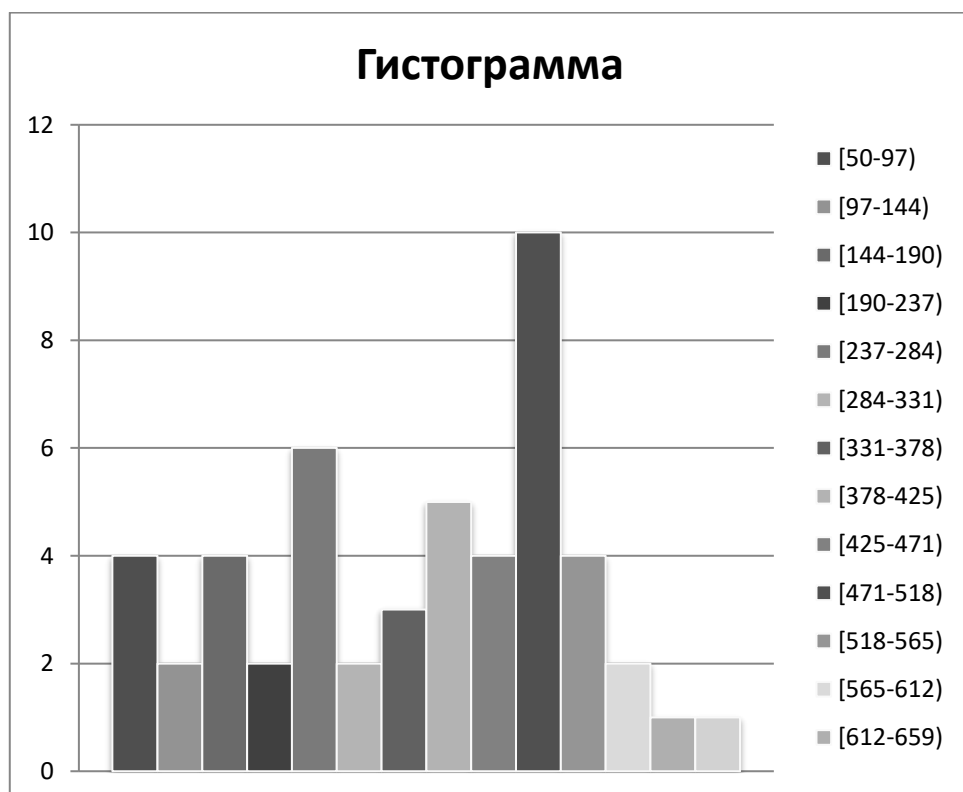


Рис.2 Количество занятого населения

Чтобы достичь поставленной цели работы, проведен статистический анализ результатов переписи населения 2019 года, откуда произвольным об-

разом выбрано 50 регионов РФ, чьи статистические данные по численности населения и количеству занятых жителей рассмотрены и проанализированы далее. На рисунке 1 мы видим количество регионов, имеющих определенный уровень населения, разбитый на интервалы с шагом в 101 единицу [50-151), [1361-1462). На рисунке 2 видим, сколько регионов России владеет той или иной занятостью населения.

Главным критерием отнесения человека к числу занятого населения является критерий одного часа. Суть его в том, что одного часа работы в отчетном периоде в сфере экономической деятельности достаточно для того, чтобы данное лицо было отнесено к категории наемных работников. Использование данного критерия обусловлено возможностью охвата всех видов занятости, существующих в стране.

По виду гистограмм, значениям среднеквадратических отклонений мы выдвинули утверждение о том, что данное распределение является нормальным.

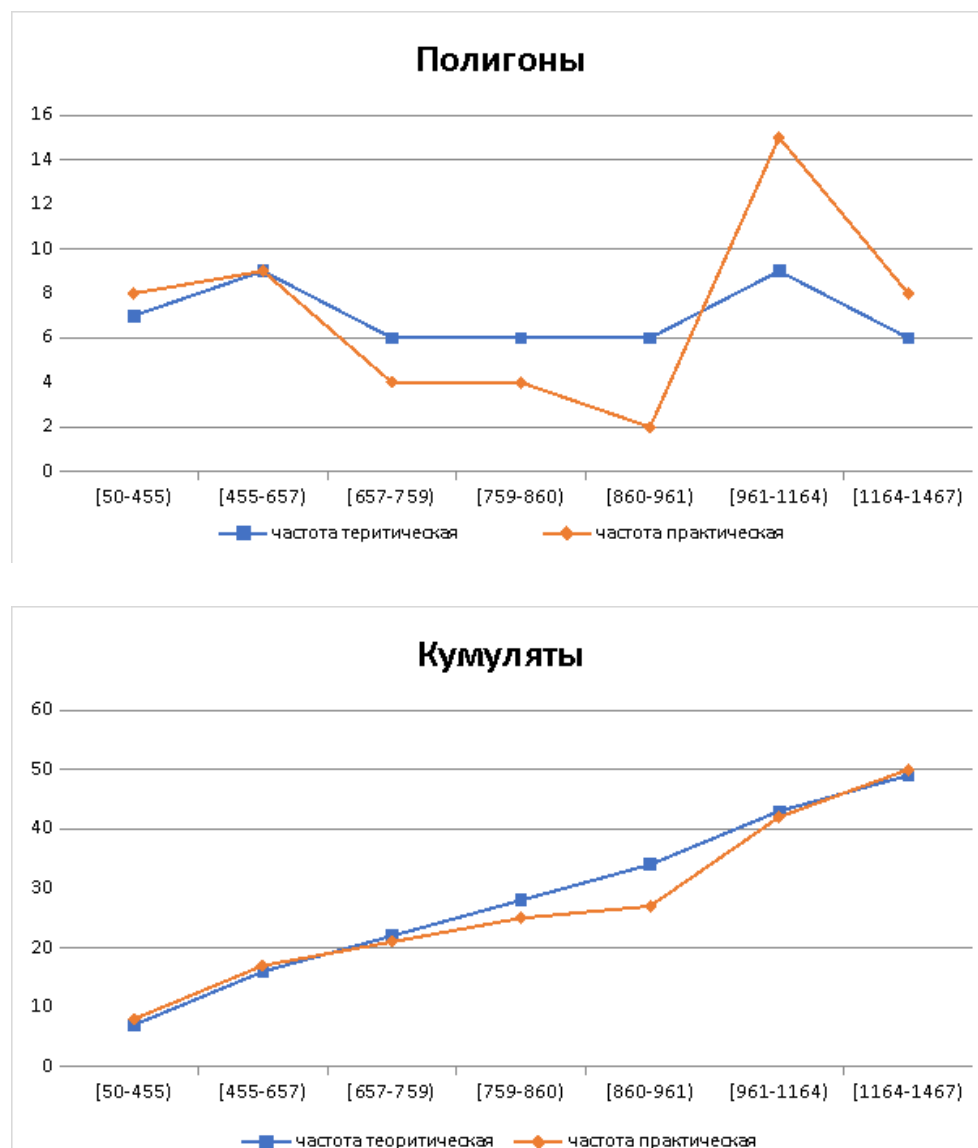


Рис.3 Полигоны и кумуляты для количества населения

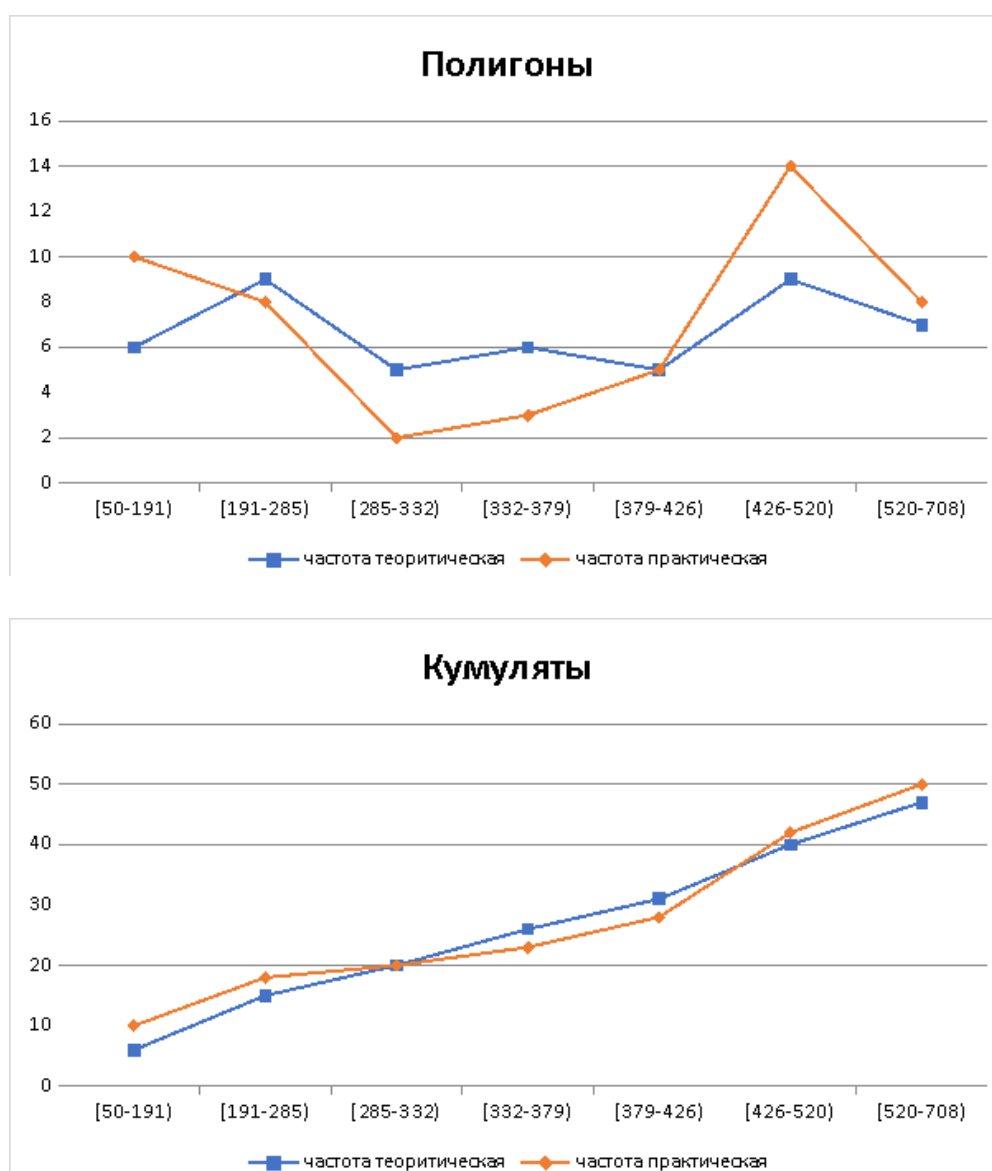


Рис.4 Полигоны и кумуляты для количества занятого населения

Графическое представление взаимосвязи между величинами позволяет визуализировать эту взаимосвязь. Полигон чаще используют для изображения дискретных рядов, кумулята – для графического изображения кумулятивного вариационного ряда. На рисунках 3 и 4 приведены полигоны и кумуляты для рассматриваемых значений.

При анализе полигон можно заметить асимметрию и эксцесс, что дает нам одно из оснований подтвердить гипотезу о нормальном распределении. Для этого были просчитаны критерии Колмогорова и Романовского, наши значения для первого критерия больше 0,05 и для второго меньше 3. Соответственно, можно сделать вывод о том, что эти критерии также подтверждают, что наше распределение нормальное.

После проведенных расчетов линейный коэффициент корреляции составил 0,9865. Следовательно, при положительной корреляции увеличение значения одной переменной приводит к естественному увеличению другой переменной, то есть, чем больше численность населения, тем больше среднегодовая численность занятых. Мы считаем, что полученный коэффициент корреляции отражает имеющуюся связь.

Занятость населения и уровень безработицы – проблемы в России, влияющие на благосостояние нашей страны. Для улучшения ситуации с занятостью и безработицей населения в РФ необходима совокупность мероприятий, предпринимаемых и реализуемых государством в направлениях социально-экономической политики страны. В связи с этим цель государства должна включать в себя правильную оценку уровня безработицы и пути ее минимизации. Поэтому исследование данных явлений требует внимания, и наш кропотливый математический анализ тому доказательство.

Список литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru>
2. Гмурман, В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учеб. Пособие для студентов вузов – Москва: Высшая школа, 2004. - 404 с.
3. Демиденко Е.А. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 6-1 (87). С. 108-111.