

позицию – ответ о желании сделать успешную карьеру. Около 19 % опрошенных студентов хотели бы обучаться в Германии, есть желающие получить образование в Великобритании (16 %), Испании (9 %) и Чехии (6 %). Основными причинами выбора той или иной страны студенты указали перспективы трудоустройства в стране и качество образования. 57 % студентам получению образования за рубежом препятствует недостаточность средств, а 44 % – недостаточное знание иностранного языка.

Немаловажным является и то, что большинство студентов (56 %) узнают о возможностях образовательных туров из социальных сетей, и лишь 16 % от друзей и знакомых. Студенты предпочитают языковые туры с продолжительностью месяц и более и выбрали гуманитарное и естественнонаучное направления в области образования, 28 % и 26 % соответственно.

Говоря о перспективах развития международного образовательного туризма, необходимо отметить, что в большинстве развитых стран экспорт образовательных услуг является одним из приоритетных направлений развития экономики.

*Н. В. Дедкова*

*Науч. рук. А. С. Соколов,  
ст. преподаватель*

### ДИНАМИКА ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ ЗА МЕЖПЕРЕПИСНОЙ ПЕРИОД

За период между переписями 2009 и 2019 годов население Беларуси уменьшилось на 90,4 тыс. человек, или на 1 % населения. При этом численность городского населения увеличилась на 235,5 тыс. человек (3,3 %), а численность сельского уменьшилась на 325,8 (13,4 %). Соотношение городского и сельского населения изменилось с 74:26 на 78:22. По областям и районам динамика населения неравномерна (рисунок 1).

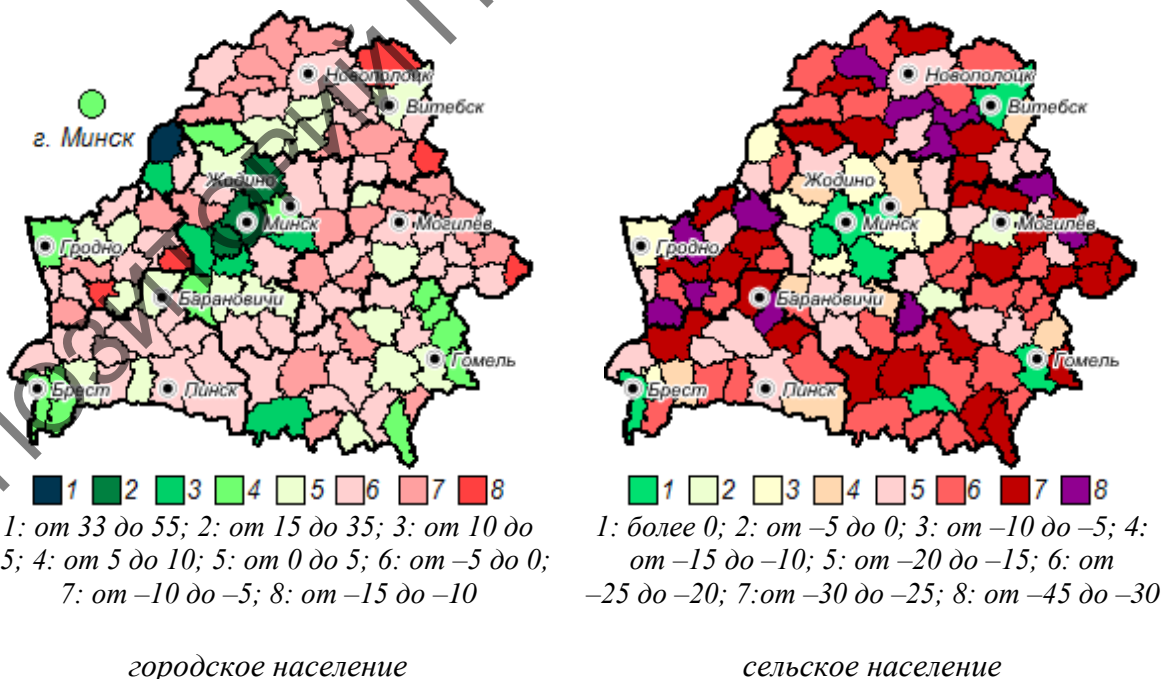


Рисунок 1 – Изменение численности городского и сельского населения Беларуси за период 2009–2019 гг., %

Максимальное увеличение городского населения отмечено в Островецком районе (на 54,9%), Минском и прилегающих к нему Дзержинском и Логойском районах. Максимальное сокращение городского населения (на величину более 10%) зафиксировано в Хотинском, Дубровенском, Городокском, Зельвенском и Кореличском районах.

Увеличение численности сельского населения отмечено только в 8 из 118 районов Беларуси, прилегающих к крупным городам и вызвано, вероятно, процессами субурбанизации: в Гомельском, Мозырском, Брестском, Витебском, Минском, Смолевичском, Пуховичском и Дзержинском. В Гродненской и Могилёвской области ни в одном районе не зафиксировано увеличение численности сельского населения, однако районами с наименьшей величиной уменьшения данного показателя (до 10%) являются также районы вокруг крупных городов: Гродненский, Могилёвский, Бобруйский.

Больше всего районом с максимальным уменьшением сельского населения (свыше 30%) находится в Витебской и Гродненской области (по 4), в Могилёвской области таких районов 3, в Брестской 1.

*А. Н. Ермак*

*Науч. рук. А. С. Соколов,  
ст. преподаватель*

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГИПОТЕЗЫ ПЛЮМ-ТЕКТОНИКИ**

Представление о тектонике плюмов сформировалось в 1970-е годы и наряду с тектоникой литосферных плит используется для объяснения изменения состава и строения Земли, проявления некоторых эндогенных процессов. В частности, с помощью данной гипотезы объясняется трапповый вулканизм (например, в Восточной Сибири и на полуострове Индостан) и наличие геологических «горячих точек» – явлений магматизма во внутренних районах литосферных плит (например, подводных вулканов и их цепей вне зоны субдукции), которые затруднительно объяснить одной лишь тектоникой литосферных плит.

Плюмы – это квазивертикальные столбы из расплавленного материала мантии, поднимающиеся к земной коре и поверхности Земли с грибообразным расширением сверху. Исследования показали, что плюмы имеют стационарное положение относительно поверхности геоида, поэтому движение над ними литосферных плит приводит к линейному «прожиганию» земной коры и образованию цепи вулканов (считается, например, что так появилась Гавайско-Императорская цепь вулканов протяжённостью 5800 км в Тихом океане, включающая и Гавайские острова). Кроме того, мантийные плюмы считаются ответственными за формирование внутриконтинентальных рифтов.

По предположениям, плюм может возникать в зоне контакта мантии и ядра. Часть мантии нагревается ядром, расширяется и поднимается к литосфере, которую разогревает и формирует участок вулканизма [1]. Обычно диаметр плюма составляет около 100 км, современные плюмы имеют возраст 100–150 млн. лет. Магма, образующаяся в верхней части плюма, обычно щелочно-базальтового состава. Внедрение этой магмы в верхнюю часть земной коры может приводить к явлению андерплейтинга, в результате которого мощность земной коры на данном участке увеличивается; это увеличение может достигать 10 км.

Если плюм расположен под срединно-океаническим хребтом в зоне спрединга, то над ним образуется базальтовое плато с необычно высокой для океанической коры мощностью – около 40 км (например, Гренландско-Фарерское поднятие с о. Исландия).

Ряд учёных подвергает сомнению существование плюмов. Они считают, что плюмы – лишь одно из проявлений мантийно-литосферных потоков; что различные авторы, описывая плюмы, предполагают у них настолько разнообразные характеристики, что