

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СТРУКТУР (ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ).....	6
1.1. Понятия «демографические процессы» и «демографические структуры»	6
1.2. Факторы территориальной дифференциации демографических процессов и структур.....	9
1.3. Урбанизированная среда как фактор демографического развития	13
Глава 2. ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В ГОРОДАХ ЕКАТЕРИНБУРГСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ	18
2.1. Территориальный состав и границы ЕГА.....	18
2.2 Классификация ЕГА	23
2.3. Естественное и миграционное движение населения.....	27
2.4. Половозрастная структура населения.....	30
2.5. Типы демографической обстановки в городах ЕГА.....	34
Глава 3. ИЗУЧЕНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ	44
3.1 Методические особенности изучения темы в школьной географии	44
3.2 Методическая разработка уроков.....	48
Заключение	52
Библиографический список	54
Приложение	56

Введение

Под демографической ситуацией понимается состояние демографических процессов, состава и размещения населения в определенный временной промежуток на конкретной территории. Современная демографическая ситуация, сложившаяся в России, довольно неоднозначная, географическое изучение которой представляется актуальным.

Свердловская область, являясь высокоурбанизированным регионом страны, также характеризуется сложной демографической обстановкой, особенно в городских поселениях. Низкая регулируемая со стороны городской семьи рождаемость, высокая смертность вследствие демографического старения, снижение численности населения, увеличение количества разводов и снижение количества браков ведет к зачастую к деформации демографических структур, необходимости решения демографических проблем на разных территориальных уровнях управления – от городских округов до муниципалитетов.

Исследования геодемографических особенностей населения городов ЕГА, как с теоретической, так и с практической точки зрения является крайне **актуальным**. Ведь именно рассмотрение изменений динамики демографических показателей необходимо для принятия решений в вопросах, затрагивающих интересы общества в целом: здравоохранения, социального обеспечения, образования, подготовки и переподготовки кадров, страхования, пенсионной и других систем.

Объект исследования – население городов Екатеринбургской городской агломерации (ЕГА). **Предмет исследования** - пространственные различия современной демографической обстановки, сложившейся в городах ЕГА.

Цель работы – характеристика и анализ современного демографического развития городов ЕГА и проведение типов демографической обстановки.

Для достижения поставленной цели в работе решились следующие **задачи**:

1. Анализ понятий «демографические процессы» и «демографические структуры», «урбанизация» и раскрытие их теоретических основ;
2. Характеристика связи режима замещения поколений и особенностей возрастной структуры населения городов ЕГА;
3. Анализ территориальных различий между демографическими обстановками в городах ЕГА;
4. Разработать карты, отображающие и подтверждающие процесс изменения демографической обстановки в городах ЕГА;
5. Разработать методические рекомендации для изучения темы в школе (9 класс).

Для раскрытия цели и задач выпускной квалификационной работы автором применялись следующие методы: общенаучные (описательный, аналитико-синтетический) и общегеографические (сравнительно-географический, статистический, картографический).

Основу дипломной работы составили материалы центральных и местных статистических органов, а так же учебные пособия и монографии.

Практическое значение работы, как представляется, состоит в том, что материалы дипломной работы и ее выводы могут быть использованы в научной и преподавательской работе по курсу «География населения России», «География Свердловской области», «География населения с основами демографии». Так же методическая часть работы может использоваться учителями при подготовке к урокам географии.

Структура и объем работы. Дипломная работа состоит из введения, трех глав, заключения; включает список литературы и приложение. Работа изложена на 50 страницах основного текста, содержит 12 таблиц, 8

рисунков (в т.ч. схем), 4 карты. В списке использованной литературы 20 наименований.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СТРУКТУР (ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

1.1. Понятия «демографические процессы» и «демографические структуры»

Демографические процессы формируются под воздействием различных общественных процессов: политических, экономических и многих других, но, и демографические процессы оказывают влияние на другие социальные процессы. Например, показатель низкого уровня рождаемости ведет к увеличению показателя пожилого населения в обществе, что в свою очередь может отразиться на проблеме «отцов и детей». Изменения уровня рождаемости через определенное время проявляются в соответствующих (или противоположных) изменениях уровня занятости на рынке труда, уровня преступности, конкурсов между абитуриентами при поступлении в учебные заведения и т. п.

Демографические процессы характеризуются большой инерционностью, но развиваются эти процессы очень медленно - счет времени в демографии вернее вести по поколениям, а не по годам. Исходя из этого, очень важно своевременно увидеть, в каком направлении развиваются демографические процессы, чтобы вовремя начать разработку мер демографической политики [2, с. 9].

На основе анализа тенденций демографических процессов и причинно-следственных связей демографических процессов с другими социальными процессами демографы занимаются разработкой прогнозов изменений численности и структуры населения в будущем.

Демографические процессы проявляют сильное воздействие на возрастную структуру населения. Так, процесс снижения рождаемости имеет ряд последствий, например, демографическое старение населения (увеличение доли пожилых в составе населения). Из вышесказанного

следует, что демографические процессы непосредственно связаны с демографическими структурами.

Демографические структуры – структуры, напрямую связанные с воспроизводством населения. Эти процессы либо влияют на воспроизводство, либо являются его следствием. К демографическим структурам относятся [11, с.27]:

1. Половозрастная структура населения;
2. Брачная структура населения;
3. Семейная структура;
4. Миграционная структура.

Рассмотрим каждую демографическую структуру в отдельности.

Половозрастная структура населения – структура, определяющая численность населения по двум признакам: по полу и возрасту, включая женщин репродуктивных возрастов, которые могут влиять на возможное число рождений, число умерших и т.п. Возрастная структура населения находится в тесном контакте со всеми демографическими процессами. Одним из важных следствий такого взаимодействия является то, что возрастная структура накапливает в себе и хранит запас демографической инерции, потенциал роста населения, в силу которого движение населения (с положительным либо отрицательным зарядом) продолжается долгое время после того, как движущие силы этого движения уже иссякли или изменили свое направление на противоположное. Влияние возрастной структуры всегда учитывается при анализе динамики демографических процессов с помощью специальных методов, вычлняя из общего действия множества факторов, которые воздействуют на показатели.

Возрастная структура характеризуется с помощью группировок и относительных показателей и чаще всего рассматривается в сочетании с половой структурой, поэтому обычно речь идет о возрастно-половой структуре населения (или половозрастной). Обычно выделяются возрастные

группы по однолетним или пятилетним временным промежуткам, но в зависимости от целей анализа возможны и другие группировки.

Брачная структура населения – структура, распределяющая население по брачному состоянию в сочетании с полом и возрастом, поэтому часто говорят «брачно-возрастная структура». Брачное состояние человека — это положение человека по отношению к институту брака в соответствии с обычаями или законам страны. Переписи населения являются единственным источником информации о брачно-возрастной структуре населения. Брачное состояние в переписи может учитываться либо юридическое (когда браком считается только юридически оформленный брак), либо фактическое, т.е. устойчивый добровольный союз двух людей, совместно проживающих и ведущих общее хозяйство, но без юридического оформления.

Семейная структура – структура, распределяющая население по состоянию в браке или кровном родстве, решающие две основные функции: физическое воспроизводство населения (рождение новых поколений) и социальное воспроизводство (подготовка новых поколений к самостоятельной жизни). Данное понятие обусловлено спецификой наблюдения семьи в демографической статистике. В статистике для выделения семьи необходимым является соблюдение следующих условий: родство, совместное проживание и общий бюджет. Главным источником сведений о числе и структуре семей в демографии являются переписи населения. Именно переписи населения дают фиксируют достаточно простые, одинаково понятные опрашиваемым гражданам признаки семьи, поэтому в демографическое определение семьи не входит взаимная ответственность ее членов друг за друга (как один из атрибутов, используемый в социологическом определении семьи).

Миграционная структура – структура, распределяющая населения по времени проживания или пребывания на определенной территории или в данном месте жительства.

Таким образом, понятия «демографические процессы» и «демографические структуры» связаны напрямую. Важно ясное и четкое понимание, под влиянием чего (а именно каких демографических процессов) будут изменяться демографические структуры населения той или иной страны и какие факторы будут определять эволюцию демографических структур.

1.2. Факторы территориальной дифференциации демографических процессов и структур

На течение демографических процессов оказывают влияние (как прямое, так и опосредованное) объективные и субъективные факторы (рис. 1). Комплекс социально-экономических факторов, специфичных для каждой конкретной территории, обуславливает географические различия в характере демографических процессов рождаемости, смертности населения и др., воздействуя тем самым на геодемографическую ситуацию. [8. 45с.]

К факторам территориальной дифференциации демографических процессов и структур относятся: половозрастная структура населения, показатели брачности и разводимости. Рассмотрим каждый фактор по отдельности.

Возрастная структура играет важную роль не только в демографических, но и в социальных процессах. Важным аспектом использования половозрастных пирамид является анализ взаимосвязи возрастной структуры и воспроизводства населения. Связь возрастной структуры и воспроизводства населения была замечена сравнительно давно. Еще в конце XIX в. шведский демограф А.Г. Сундберг ввел в научный оборот понятие «прогрессивного, стационарного и регрессивного (депопуляционного) типов возрастной структур», получив, таким образом, три пирамиды: А - прогрессивная, Б – стационарная, В – депопуляционная. (рис 2.) [7, 37с.].

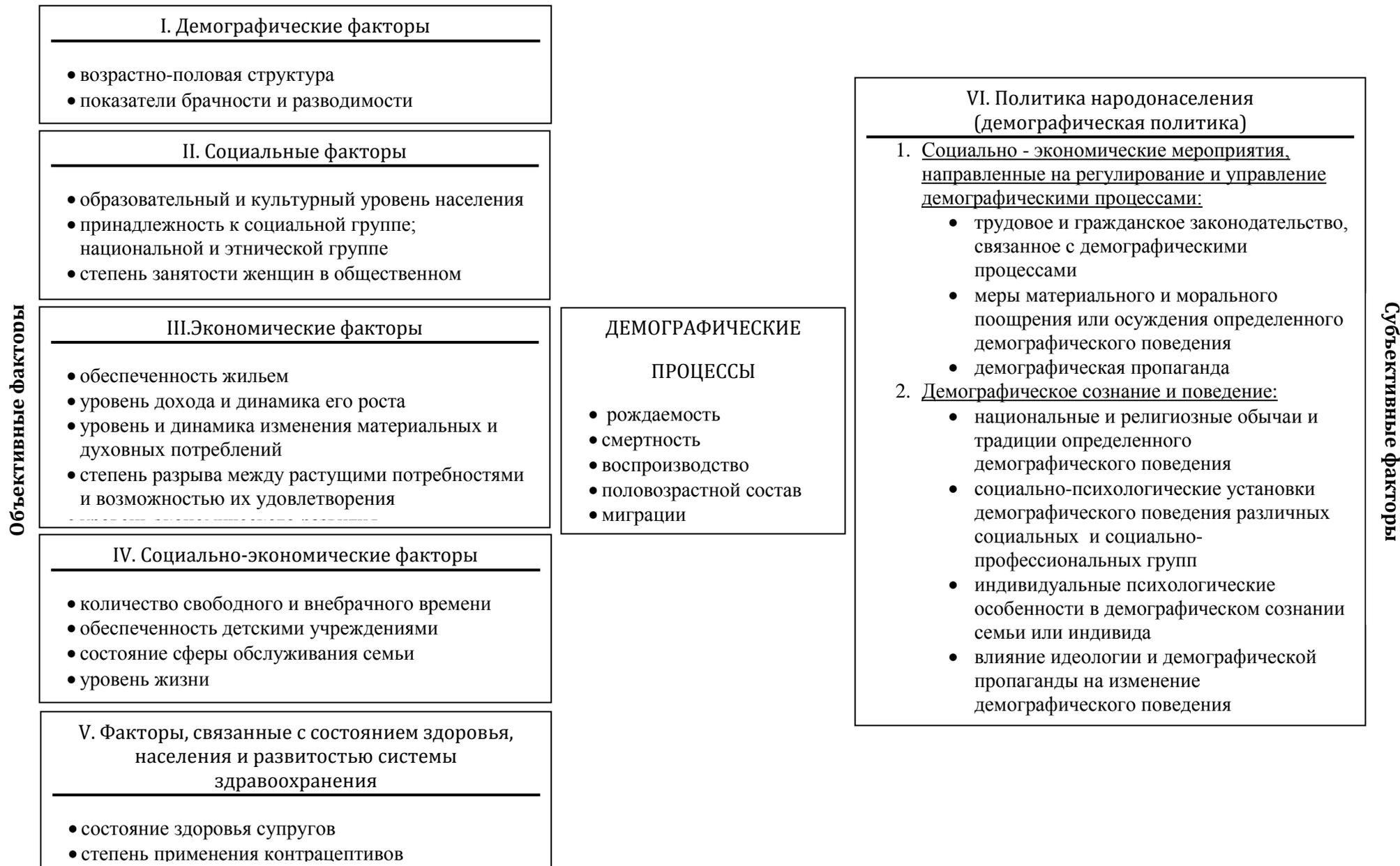


Рис.1 Объективные и субъективные факторы, определяющие течения демографических процессов
(составлено по А.Г. Вишневному, 1982)

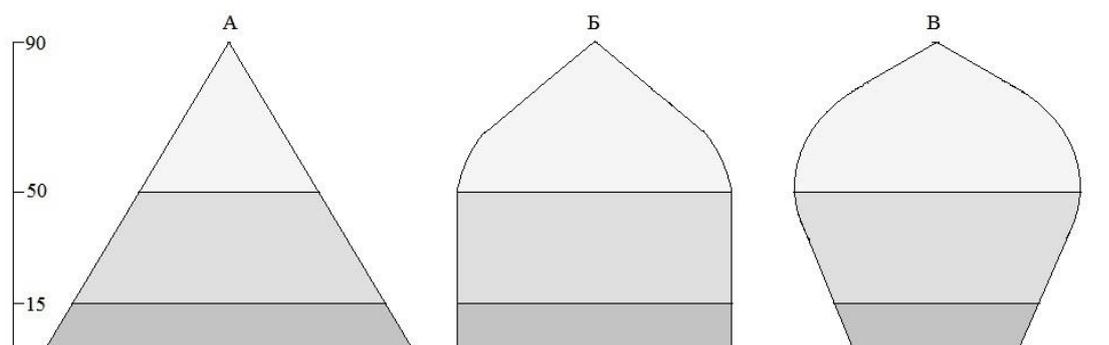


Рис. 2. Типы возрастных структур населения (по А. Г. Сундбергу)

Каждый из типов возрастных структур населения имеет ряд отличительные черт: различные доли лиц разных групп, форму половозрастной пирамиды, а также её описание. Рассмотрим все типы возрастных структур населения, выделяемые А.Г. Сундбергом:

Тип А. Воспроизводство населения, характеризуемый высокой рождаемостью и смертностью. Возрастная пирамида такого населения имеет широкое основание, которое образует высокая доля детей в населении. Узкий шпильеобразный верх свидетельствует о малой доли населения пожилого возраста. Боковые стороны такой пирамиды имеют вид вогнутых парабол. Такой тип воспроизводства населения можно назвать «примитивным» (по многим параметрам, и не только демографическим, такое наименование ему вполне подходит). Ярким приемом данного типа воспроизводства является воспроизводство в прошлом (все народы имели такой тип, а, некоторые имеют его и сегодня). В нашей стране такой тип воспроизводства сохранялся до второй мировой войны.

Тип Б. Возрастная структура принимает форму колокола. Такой тип можно назвать неподвижным, или стационарным. Причины: промышленное и социальное развитие общества, которые привели к снижению уровней смертности и рождаемости. Рост численности населения замедляется, и в

конце концов прекращается. Ученые спорят о том, может ли существовать данный тип воспроизводства длительное время, или это состояние возможно лишь на короткое время, за которым следует неизбежный переход к третьему типу воспроизводства.

Тип В. Возрастная структура принимает форму погребальной урны. Население стареет, т.е. в его составе увеличивается доля пожилых людей и сокращается доля молодежи. Такой тип воспроизводства населения можно назвать регрессивным, или депопуляционным, или деградационным. Причины: снижение смертности (замедление или ее прекращение), в то время как продолжается снижение рождаемости. Происходит депопуляция, вымирание населения.

Половая структура населения определяет численность населения по полу - мужскому и женскому (репродуктивного возраста). Зачастую возрастную и половую структуры объединяют в возрастно-половую для более четкого представления характеристик населения определенной территории.

Следующий фактор территориальной дифференциации демографических процессов - показатели брачности. Брачность – процесс образования брачных (супружеских) пар в населении; включает вступление в первый и повторные браки. [4, с. 46.]. Сами же показатели брачности могут быть представлены в различных формах: число браков в тысячах и коэффициент брачности на 1000 человек.

Показатели разводимости - последний фактор дифференциации демографических процессов. Разводимость - процесс распада супружеских пар в поколении вследствие расторжения брака (развода). Брачность, овдовение и разводимость составляют процесс воспроизводства брачной структуры населения. [4, 358 с.] Показатели разводимости аналогично представлены в различных вариациях: число разводов в тысячах,

коэффициент разводимости на 1000 человек, а та же число разводов на 1000 браков.

Подводя итог, стоит отметить, что, определение главных факторов территориальной дифференциации демографических процессов (половозрастная структура населения, показатели брачности и разводимости) является одной из задач региональной демографии, направленной на изучение закономерностей формирования населения с учетом его особенностей. Изучение данных факторов, как одной из проблем разработки региональной демографии, в последнее время привлекает всё большее внимание современных ученых, работающих в области народонаселения.

1.3. Урбанизированная среда как фактор демографического развития

Урбанизированная среда – это процесс усложнения и расширения масштабов городской среды, превращение её в прямые условия обеспечения высокого уровня жизни все большей части населения. В связи с процессом урбанизации большая часть людей перебирается в города, становясь горожанами. Предпосылками урбанизации служили такие факты как рост индустрии, углубление территориального разделения труда, развитие культурных и политических функций городов.

В последние десятилетия темпы увеличения доли городского населения имеют тенденцию в козрастани, и а начале XXI века около половины мирового населения (примерно 45%) проживает в городах [3, 5 с.]

В России географическое изучение городов как самостоятельная ветвь социально - экономической географии имеет почти 200-летнюю историю. Началом отечественной географии городов принято считать выдающийся труд К.И. Арсеньева «Гидрогеографическо-статичтическое описание городов Российской империи с показанием всех перемен, происшедших в составе и числе в течение двух веков от начало XVII столетия и до ныне», в котором он рассмотрел судьбу около 500 русских городов за 200 лет.

Сегодня существует большое количество определений и понятий «урбанизация» и «город». Многосторонность этих терминов вызвана, во первую очередь, многообразием различных методологических подходов, складывавшихся на протяжении обращения различных исследователей к процессам развития города. [6, 33 с.] Наряду с понятием «город» изучается и такое понятие как «городская агломерация».

Городская агломерация - совокупность городов и иных различных населенных пунктов, находящихся во всевозможных сложных взаимосвязях и взаимоотношениях и представляющих собой структурно-функциональные элементы единой сложной системы расселения.

К признакам городской агломерации относятся:

1. Наличие ряда городских поселений при доминирующей роли большого или крупного многофункционального города;
2. Интенсивные прямые и обратные перемещения товаров, людей, услуг между отдельными поселениями (элементами) системы;
3. Сохранение функциональной социально-экономической и территориально-планировочной общности территории, в пределах которой формируется городская агломерация;
4. Сложная внутренняя структура и иерархическая организация
5. Возможность регулирования, управления ее развитием.

Для географической науки изучение проблем урбанизации и развития городов имеет исключительное значение. Города, городские агломерации и урбанизированные территории более высокого таксономического ранга – поле взаимодействия процессов и проблем, изучаемых практически всеми отраслями географии.[11, 4 с.]

Развитие промышленности и транспортных средств, нарастание социально-экономических и экологических процессов, подталкиваемых научно-технической революцией выступают в роли важных особенностей современной урбанизации. Эти процессы целиком изменяют

территориальную структуру городов и поднимают необходимость проектирования стремительно развивающихся урбанизированных районов. Именно городская агломерация и группа взаимосвязанных городов и их окружением, а не отдельно взятый город, становятся местом сосредоточения промышленности, расселения людей и, следовательно, главным объектом прогнозирования и проектирования. [10, с.4]

Несомненно, урбанизированная среда непосредственно влияет на демографическую составляющую населения. К таким составляющим можно отнести естественный прирост городского населения, включение в городскую черту или отнесение в административное подчинение пригородных территорий (включая сёла, посёлки или города), а так же преобразование сельских населенных пунктов в городские.

Процесс роста городов происходит благодаря формированию более или менее широких пригородных зон и урбанизированных местностей, где условия жизни населения имеют выше - более сближаются с условиями жизни в больших городах и городских агломерациях.

Влияние урбанизации на демографические процессы проявляется, в значительной мере, в зависимости от территориальной дифференцированности городской среды (прежде всего от различия городов по величине и экономическому профилю - функциональному типу). Ярким примером может служить следующая ситуация. По мере развития процесса урбанизации уровень рождаемости городского населения падает по сравнению с сельским населением, затем происходит падение рождаемости в самой сельской местности. Показатель уровня смертности на первых этапах развития урбанизации выше в городах, чем в сельской местности. Это может объясняться антисанитарными условиями жизнедеятельности концентрированных масс населения. Особенно высока младенческая смертность. Сельские жители, переезжающие в города, обычно плохо приспособлены к условиям городской жизни. Однако с течением времени

различия в уровне смертности городского и сельского населения сокращаются.

Урбанизация наряду со многими положительными явлениями, такими как повышение уровня жизни, санитарно-гигиенических условий, снижение общей заболеваемости на фоне более совершенного медицинского обслуживания и т. д. породила многочисленные сложные проблемы социально-гигиенического, эпидемиологического и др. характера. Возникают вопросы обеспечения населения жилищем, отвечающим необходимым санитарным требованиям. Неуклонно продолжается ухудшение состояния окружающей среды, что способствует появлению как называемого городского фактора в картине заболеваемости - росту нервно-психического напряжения, увеличению транспортных происшествий, травматизма, преобладанию той или иной патологии и др. Большое влияние оказывают урбанизация на характер демографических процессов, численность и распределение населения по полу, возрасту, общественно-профессиональным группам, национальным особенностям, семейному положению и др.

С антропологических позиций город - очень плотная и динамичная человеческая популяция в созданной самой популяцией искусственной среды. С городом связываются многие черты общественного прогресса: различного рода удобства и комфорт, облегчение быта, плотность коммуникаций, большой выбор и доступность удовлетворения разнообразных потребностей, в том числе доступ к широкому использованию достижений науки и техники, ресурсам, получению знаний, повышению культурного уровня, более оптимальный уровень здравоохранения и медицинской помощи, достаточная обеспеченность общественным транспортом, теле - и радиокommunikациями и т. д.

Говоря об урбанизированной среде как о факторе демографического развития, можно сделать следующие выводы:

1. Процесс урбанизации тесно связан с особенностями формирования городского населения;

2. Опережающий рост городского и несельскохозяйственного населения по сравнению с сельским населением - наиболее характерная черта современной урбанизации;
3. Для урбанизации характерна концентрация населения в больших и сверхбольших городах, из чего следует развитие новых форм расселения и распространения городского образа жизни.

Глава 2. ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В ГОРОДАХ ЕКАТЕРИНБУРГСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

2.1. Территориальный состав и границы ЕГА

Города Среднего Урала прошли длительный и сложный путь своего развития. Они отделены друг от друга не только расстоянием, но и временем основания. Одним уже более трех с половиной столетий, а другие еще не насчитывают и двух десятков лет.

Русские города на территории современной Свердловской области возникли после завоевания Сибири (1581-1584). Важнейшее значение для формирования городских поселений всего Урала стало создание крупнейшего по тем временам горнозаводского дела в XVIII веке.

Город Екатеринбург по праву являлся административным и хозяйственным центром горнопромышленного Урала. Екатеринбургская городская агломерация — сложная система расселения Среднего Урала, несущая в себе многие прогрессивные черты и достоинства крупнейших урбанизированных структур на современном этапе их развития

В состав Екатеринбургской городской агломерации включены четырнадцать городов: Арамил, Асбест, Берёзовский, Верхняя Пышма, Дегтярск, Екатеринбург, Заречный, Михайловск, Нижние Серги, Полевской, Первоуральск, Ревда, Среднеуральск и Сысерть.

Екатеринбургская городская агломерация – агломерация моноцентрического типа, включающая в себя ядро (Екатеринбург) и его пригородную зону. По мнению экспертов, агломерация является одной из крупнейшей в России (третья по величине после Московской и Санкт-Петербургской). Помимо этого она является межрегиональным центром социально-экономического развития и притяжения востока европейской и западносибирской частей России. Проект районной планировки Свердловской области в 70-х гг. прошлого века предусматривал

«крестообразное» развитие планировочной структуры: вдоль Уральских гор по транспортной линии Европа-Азия. Ядро агломерации развивалось радиально с созданием кольцевой системы в виде Екатеринбургской кольцевой автодороги. [4, 58 с.]. Именно такое районирование и сохранилось до наших дней (рис. 3).

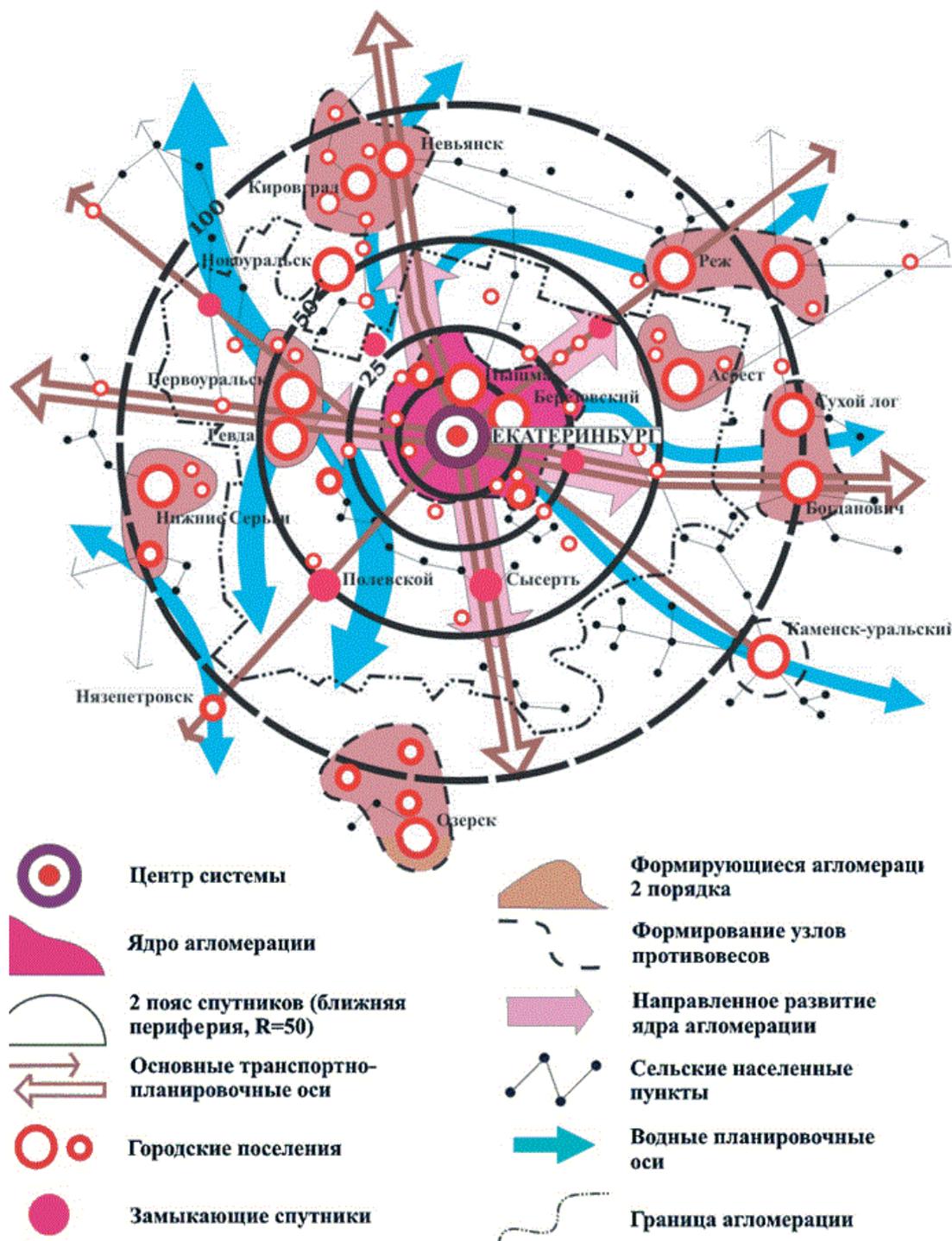


Рис.3. Екатеринбург в системе Екатеринбургской агломерации

На территории ЕГА четко выделяются девять лучей расселения (Невьянский, Верхнепышминский, Режевский, Богдановичский, Каменск-Уральский, Сысертский, Полевской, Ревдинский, Первоуральский). Эти лучи расселения сформировались вдоль четырнадцати основных транспортных направлений, и несколько концентрических зон расселения (ближняя, средняя, дальняя), отличающихся друг от друга интенсивностью межселенных связей и транспортной связанностью с центром агломерации, плотностью населения и густотой населенных пунктов, характером сложившегося производства и др. По периферии агломерации разбросано несколько городских поселений, которые также испытывают на себе всевозрастающее влияние Екатеринбурга: небольшой Нижнесергинский промышленный узел, территория которого ввиду ценности природной среды предназначается в значительной степени для отдыха жителей, а также быстрорастущий Асбестовский промышленный узел, сформировавшийся на базе разработок месторождения асбеста.

Екатеринбургская городская агломерация расположена в южной, наиболее освоенной в хозяйственном отношении, густонаселенной части области и занимает очень выгодное экономико-географическое положение. Через территорию городской агломерации проходят кратчайшие железнодорожные и воздушные пути между центральными, западными и восточными районами страны. Кроме того, городскую агломерацию пересекают важнейшие магистрали меридионального направления, по которым осуществляются транспортно-экономические связи между северными и южными частями Уральского экономического района.

Сам же Екатеринбург расположен в Центре Уральского экономического района, в наиболее освоенной и заселенной части территории Свердловской области. Рассмотрим долю численности населения ядра (Екатеринбурга) в структуре численности населения ЕГА (рис.4)

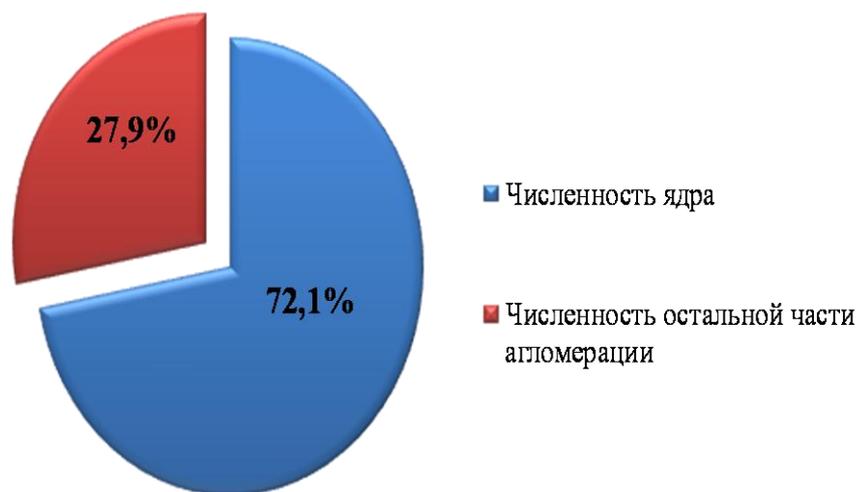


Рис.4. Доля ядра в структуре численности населения ЕГА (01.01.17), %

Общая численность населения Екатеринбургской городской агломерации составляет 2 011 185 человек. Очевидно, что большую часть численности населения ЕГА занимают жители города Екатеринбурга, численность которого составляет 1 450 172 человек или 72, 1% от общей сложности.

На численность остальной части населения агломерации приходится 561 013 человек или 27, 9% от общей численности населения ЕГА.

Численность населения России с учетом Республики Крым и г. Симферополь на начало 2017 года составила 146 804 372 человека. Численность ЕГА из общего населения составляет лишь 1,3% (рис.5).



Рис. 5. Доля ЕГА в общей численности населения России (01.01.17), %.

Подобное расположение Екатеринбурга обуславливает его значимую роль в обеспечении евроазиатских транспортных и торговых связей, а также содействует развитию города как крупного транспортного центра регионального и международного значения. В этой связи основными особенностями агломерации являются высокий промышленный, инженерный, научный и трудовой потенциалы. Специфика Екатеринбургской городской агломерации представлена в таблице 1.

Таблица 1

Специфика Екатеринбургской городской агломерации

Критерии	Содержание
Тип агломерации	Моноцентрическая
Географическое положение агломерации	Уральский Федеральный округ
Доля численности ядра в структуре агломерации, %	72,1 %
Доля численности ЕГА в общей численности населения России, %	1,3 %
Национальный состав агломерации	Русские (90%), татары (2%), башкиры (1%), украинцы (1%), другие национальности (6%)
Структура экономики агломерации	Черная и цветная металлургия, машиностроение и металлообработка, электроэнергетика

Екатеринбург занимает устойчивые конкурентные позиции по основным социально-экономическим показателям, и по мнению экспертов, является одним из ведущих агломерационных центров России. Формирующиеся агломерации (Пермская, Тюменская, Челябинская, Новосибирская) выступают в качестве основных конкурентов за ресурсы развития (трудовые, инвестиционные и т.д.), необходимые для достижения стратегических целей. В этих условиях важнейшим фактором развития Екатеринбургской агломерации является благоприятная для жизнедеятельности среда и повышение ее качества. [4, 67 с.]

2.2 Классификация ЕГА

Рассматривая территориальные различия Свердловской области, город Екатеринбург, а так же зона влияния ЕГА относятся к группе с благоприятной демографической обстановкой. Это выражается за счет увеличения численность населения естественным приростом, а так же положительной миграционной составляющей.

Внутренние же различия Екатеринбургской агломерации можно проследить через различные классификации городов данной группы. Самый распространенный принцип классифицирования городов – по численности и функциям (табл. 2).

Таблица 2

Классификация городов Свердловской области

по количеству населения и функциям

(В.Г. Капустин, И.Н. Корнев, 2006)

№	Функции городов	Группы городов по численности населения					
		Малые, до 20 тыс. жит.	Полусредние, 20-50 тыс. жит.	Средние, 50-100 тыс. жит.	Большие, 100-250 тыс. жит.	Крупные 250-500 тыс. жит.	Крупнейшие и города-миллионеры
I	Центры с разносторонними промышленными и обслуживающими функциями			Серов	Каменск-Уральский, Первоуральск	Нижний Тагил	Екатеринбург
II	Центры со специализацией на двух и более отраслях		Алапаевск, Реж	Асбест, Верхняя Пышма, Верхняя Салда, Полевский			
III	Центры с преобладанием одной отрасли						

	промышленности:						
а)	Горнопромышленные	Дегтярск, Михайловск, Нижние Серги, Нижняя Салда	Качканар, Кировград, Красноуральск, Кушва, Североуральск	Красноуральск, Ревда			
б)	Машиностроительные	Верхняя Тура	Артемовский, Карпинск, Нижняя Тура, Сысерть	Лесной			
в)	Лесной и деревообрабатывающей промышленности	Ивдель, Новая Ляля	Тавда, Туринск				
г)	Энергетические	Верхний Тагил, Волчанск, Среднеуральск	Заречный				
д)	Производства строительных материалов		Богданович, Невьянск, Сухой лог				
е)	Химические			Новоуральск			
IV	Промышленно-транспортно-административные	Верхотурье, Талица	Ирбит, Камышлов, Красноуральск				
V	Промышленные спутники Екатеринбурга	Арамилы	Березовский				

По классификации В.Г. Капустина, И.Н. Корнева [9, 384-385 с.] города Свердловской области делятся на шесть групп, из которых лишь в пять входят города Екатеринбургской агломерации:

1. Малые;
2. Полусредние;
3. Средние;
4. Большие;
5. Крупнейшие.

К малым городам, с численностью до 20 тысяч жителей относятся 5 городов ЕГА - Дегтярск, Михайловск, Нижние Серги, Среднеуральск, Арамиль. К полусредним, с населением от 20 до 50 тысяч человек – 2 города (Заречный и Берёзовский), а к средним городам, с численность 50-100 тысяч человек – 4 города: Асбест, Верхняя Пышма, Полевской и Ревда. Первоуральск – единственный город, относящийся к большим, с населением от 100 до 250 тысяч человек. Ну и бесспорно, выделяется Екатеринбург, который относится к крупнейшим городам и городам – миллионерам.

Таким образом, можно сказать, что большее количество городов Екатеринбургской агломерации относятся к малым городам.

Анализируя данную таблицу, мы четко можем выделить 6 основных функций, которым отвечают 14 городов Екатеринбургской агломерации:

1. Горнопромышленная;
2. Центры со специализацией на двух и более отраслях;
3. Центры с разносторонними промышленными и обслуживающими функциями;
4. Энергетическая;
5. Промышленные спутники;
6. Машиностроительная.

Самая распространённая функция среди городов ЕГА – горнопромышленная, которой соответствуют такие 4 города как Дегтярск, Михайловск, Нижние Серги и Ревда. Затем следуют центры со специализацией на двух и более отраслях – 3 города (Асбест, Верхняя Пышма и Полевской). На третьем месте расположились такие функции как центры с разносторонними промышленными и обслуживающими функциями

– 2 города (Первоуральск и Екатеринбург), города с энергетической функцией – 2 города (Среднеуральск и Заречный), а так же промышленные спутники Екатеринбурга – 2 города (Арамилль и Березовский). Единственный в своем роде город ЕГА с машиностроительной функцией – Сысерть.

Совершенно иной будет типология городов по принципу дальности от центра к периферии (табл. 3).

Таблица 3

Классификация городов Екатеринбургской агломерации

по дальности от центра

(составлена на основании схемы - источник: Администрация Екатеринбурга)

Город	Расстояние от Екатеринбурга (км)	Территориальная структура
Арамилль	25	Ядро агломерации
Асбест	92	Дальняя периферия
Берёзовский	13	Ядро агломерации
Верхняя Пышма	16	Ядро агломерации
Дегтярск	65	Дальняя периферия
Екатеринбург	0	Центр системы
Заречный	40	Ближняя периферия
Михайловск	156	Дальняя периферия
Нижние Серги	120	Дальняя периферия
Полевской	71	Дальняя периферия
Первоуральск	46	Ближняя периферия
Ревда	47	Ближняя периферия
Среднеуральск	24	Ядро агломерации
Сысерть	50	Ближняя периферия

Бесспорно, Екатеринбург является центром системы ЕГА. К ядру 0+агломерации относятся те населенные пункты, расстояние которых составляет до 25 км от центра, а именно города Берёзовский, Верхняя

Пышма, Среднеуральск и Арамил. К ближней периферии относятся города, расположенные на расстоянии от 25 до 50 км от центра. К числу таких городов относятся Заречный, Первоуральск, Ревда и Сысерть. И самое большое количество городов Екатеринбургской агломерации входят в состав дальней периферии, расстояние которой отмечается от 50 км и дальше: Дегтярск, Полевской, Асбест, Нижние Серги и Михайловск, удаленный на максимальное расстояние от Екатеринбурга.

Из двух классификаций городов ЕГА по трем признакам следует сделать вывод:

- По признаку численности населения среди городов ЕГА преобладают малые города, с численностью до 20 тысяч человек;
- По признаку функций городов ЕГА преобладают города с горнопромышленной функцией;
- По признаку дальности городов от центра преобладают города дальней периферии, расположенные на расстоянии от 50 км и далее.

2.3. Естественное и миграционное движение населения

Понятие «естественное движение населения» впервые возник в Германии в XIX веке. Естественное движение населения измеряется разницей между числом естественного прироста и убылью народонаселения. Сегодня к естественному движению населения относятся те же показатели рождения, смертности, а так же влияющие на них браки и разводы. Рассмотрим каждый компонент по отдельности:

- Рождаемость: увеличивает численность населения;
- Смертность: сокращают численности населения;
- Браки: увеличивают число рождений, при благоприятном состоянии могут снижать смертность;
- Разводы: сокращают рождаемость и увеличивают смертность.

Рассмотрим динамику показателей естественного движения Свердловской области за период 2011-2015 гг. (табл.4).

Таблица 4

**Динамика показателей естественного движения
Свердловской области (2011-2015 г.)**

Годы	Число родившихся, человек	в том числе:		Число родившихся на 1000 человек населения	Число умерших, человек	в том числе:		Число умерших на 1000 человек населения	Естественный прирост, убыль (-)	в том числе:		Естественный прирост, убыль (-) на 1000 человек населения
		городское население	сельское население			городское население	сельское население			городское население	сельское население	
2011	58038	47637	10401	13,5	60814	49809	11005	14,1	-2776	-2172	-604	-0,6
2012	61649	51344	10305	14,3	60155	49840	10315	14,0	1494	1504	-10	0,3
2013	62229	51689	10540	14,4	59266	48932	10334	13,7	2963	2757	206	0,7
2014	62600	51954	10646	14,5	60386	50180	10206	14,0	2214	1774	440	0,5
2015	62232	53353	8879	14,4	61222	50771	10451	14,1	1010	2582	-1572	0,3

Анализируя данную таблицу, мы видим, что:

- Число родившихся человек за период с 2011-2014 года увеличивалось, а за период 2014-2015 снизилось;
- Число умерших человек за периоды 2011-2013 и 2014-2015 снижалось, а за период 2013-2014гг. увеличивалось;
- Естественная убыль населения наблюдалась лишь в 2011 году, а за период 2012-2015 наблюдался естественный прирост населения;
- Естественный прирост за период 2012-2013 гг. и 2014-2015 гг. увеличивался, а за период 2013-2014 снижался.

Миграционное движение населения определяется миграциями. Миграция населения (от лат. migratio – переселение) – перемещение людей (мигрантов) через границы тем или иных территорий с переменой места жительства навсегда или на более или менее длительное время. Термин «миграция населения» синонимичен термину «механическое движение населения».

Источниками данных о миграционном движении и проблемах учета мигрантов могут послужить:

1. Перепись населения: информация о численности и составе мигрантов;
2. Национальные выборочные обследования;

3. Текущий учет миграции: информация о миграционных перемещениях (внутренний учет или же пограничный контроль);
4. Регистры (там, где они есть) – пограничный контроль.

Учет миграции – более сложный процесс по сравнению с учетом естественного движения населения, поэтому обратимся к классификации миграций населения (рис. 6).

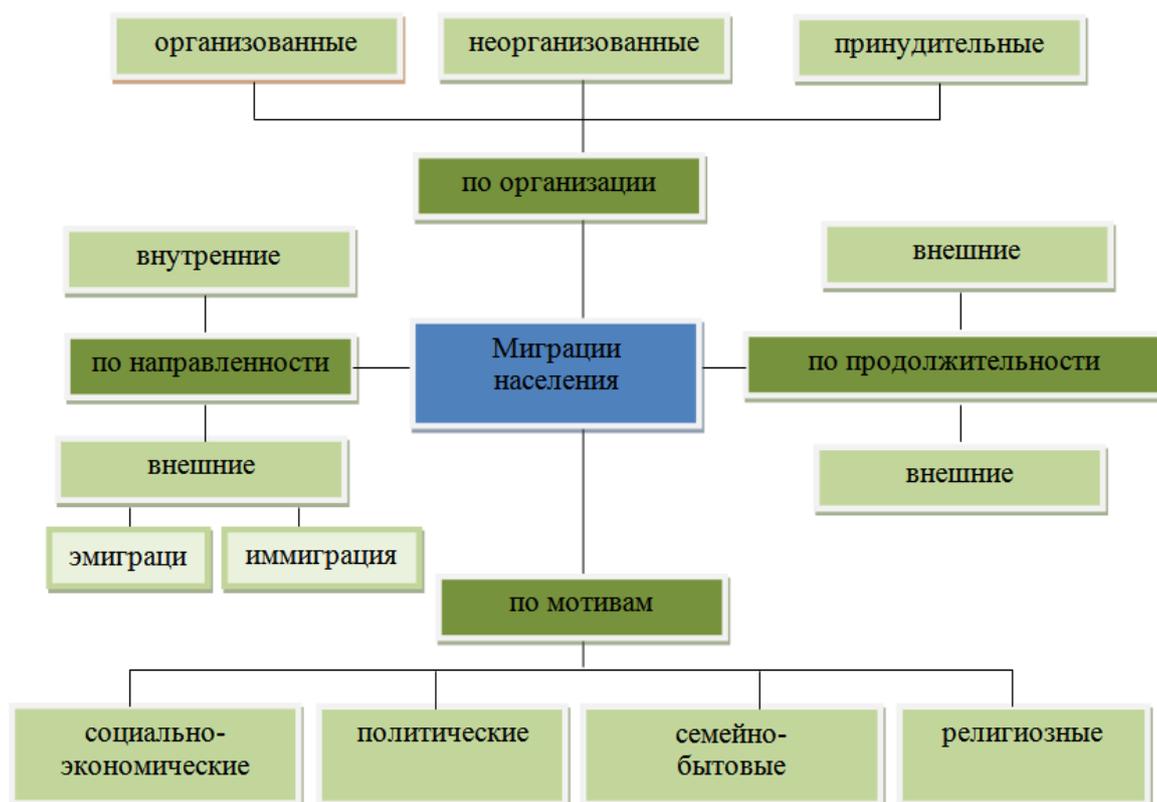


Рис. 6. Классификации миграций населения

Важнейшими составляющими миграционного процесса по направленности служат такие понятия как «эмиграция» и «иммиграция». Говоря просто, эмиграция – выезд населения, соответственно, иммиграция – въезд населения.

Миграционные процессы городов ЕГА рассмотреть невозможно, так как базы данных паспортов Муниципальных образований Федеральной службы государственной статистики не предоставляют эту информацию. Как

пример можно проанализировать показатели в целом по Свердловской области, в состав которой входит ЕГА (табл.5).

Таблица 5

Миграции населения Свердловской области по полу за 2016 г.

Прибывшие		Выбывшие	
119 226		118 900	
Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
55 505	63 721	55 549	63 351

Проанализировав данные, можно сделать следующие выводы:

- Показатель миграционной убыли среди мужчин составляет 44 человека;
- Показатель миграционного прироста среди женщин составляет 370 человек;
- Миграционный прирост населения Свердловской области за 2016 год составляет 326 человек (за счет положительного миграционного прироста женщин).

Главная причина миграционного прироста населения Свердловской области – социально-экономические различия между территориями, которую население покидает и в которую приезжает. Притягивающий фактор действует на территории, куда население стремится попасть. Миграционный прирост населения в г.Екатеринбурге можно объяснить тем, что он является центром притяжения рабочей силы, хорошей инфраструктурой с благоприятными условиями для жизни.

2.4. Половозрастная структура населения

Структура населения – любое распределение людей, из которых состоит население по различным категориям в соответствии с определенными критериями. Критериями распределения населения могут быть: пол, возраст, размер и тип семей, численность городского и сельского

населения и т.д. Выбор критерия зависти от задач исследования и имеющихся данных.

Половозрастная структура населения определяет численность населения по полу и возрасту, женщин репродуктивных возрастов, т.е. влияет на возможное число рождений, число умерших и т.д. Данные о возрастном и половом составе населения необходимы для подсчета трудовых ресурсов, контингента школьников и детей дошкольного возраста, численности пенсионеров, для планирования ассортимента товаров народного потребления и т.п. Без данных о возрасте и половом составе нельзя исчислять динамику населения на ближайшие годы, что крайне необходимо для плановых органов.

Возрастная структура населения – распределение населения по возрастным группам и возрастным контингентам в целях изучения демографических и социально-экономических процессов. В возрастной структуре населения, как правило, распределяется по одиночным или 5-летним возрастным группам. Однако для оценки общих структурных сдвигов применяются укрупненное распределение на три возрастные группы: 0-14 лет, 15-64 года и 65 и старше.

Возрастная структура населения складывается, прежде всего, под влиянием особенностей воспроизводства населения и причин, определяющих эти особенности, как в настоящий, так и в прошедшие периоды.

На возрастном составе населения отдельных городов ЕГА сказывается влияние миграций: в местностях, притягивающих мигрантов, как правило, больше прослойка лиц средних возрастов, и, наоборот, в районах эмиграции она ниже. Рассмотрим возрастную структуру населения городов ЕГА (табл.6), составленную на основе базы данных паспортов Муниципальных образований Федеральной службы государственной статистики [13].

Возрастная структура населения городов ЕГА (01.01.2016)

Город ЕГА	Численность населения, чел.			
	Дети	Трудоспособные	Пожилые	Всего
Арамиль	4 003	10 056	4 161	18 220
Асбест	13 377	35 327	18 916	67 620
Берёзовский	14 915	41 957	17 237	74 109
Верхняя Пышма	16 616	47 450	17 464	81 530
Дегтярск	2 986	8 243	4 894	16 123
Екатеринбург	249 933	895 490	332 314	1 477 737
Заречный	5 553	17 880	7 752	31 185
Михайловск	2 630	7 025	4 524	14 179
Нижние Серги	7 823	20 741	12 483	41 047
Полевской	14 134	37 512	18 712	70 358
Первоуральск	28 733	80 785	38 932	148 450
Ревда	12 280	35 494	16 252	64 026
Среднеуральск	4 551	13 076	5 460	23 087
Сысерть	13 212	33 154	16 153	62 519

На основании данных таблицы, можно сделать следующие выводы:

- Преобладающая категория населения во всех городах ЕГА – трудоспособные;
- Доля пожилого населения преобладает над долей детей в городах Екатеринбургской агломерации.

Из-за различий в социальных и демографических функциях элементов, возрастная структура рассматривается вместе со структурой по полу, как возрастно-половая структура.

Знание состава населения по полу и возрасту необходимо:

- для правильного планирования и прогнозирования важнейших показателей экономики и социальной сферы;
- для изучения закономерностей развития населения, его естественного движения, состояния здоровья, заболеваемости и продолжительности жизни;

- для изучения территориальной подвижности населения, связанной с переменной места жительства;
- для расчетов численности и состава населения на перспективу;
- для более конкретного формулирования целей демографической политики и выбора методов ее проведения.

Половая структура (половой состав) населения – распределение населения на мужчин и женщин. В демографии используются два различных способа представления данной структуры:

- Простой расчет абсолютных численностей долей мужчин и женщин;
- Определение соотношения полов, т.е. отношение численности мужчин к численности женщин (на 100 или 1000 женщин).
- Воспользуемся первым способом и рассмотрим половую структуру населения Екатеринбурга и зоны его влияния (табл. 7).

Таблица 7

Половая структура населения городов ЕГА (01.01.2016)

Город ЕГА	Численность населения, чел.		
	Мужчины	Женщины	Всего
Арамиль	8 330	9 890	18 220
Асбест	30 518	37 102	67 620
Берёзовский	34 343	39 766	74 109
Верхняя Пышма	37 808	43 722	81 530
Дегтярск	7 417	8 706	16 123
Екатеринбург	662 967	814 770	1 477 737
Заречный	14 631	16 554	31 185
Михайловск	6 599	7 580	14 179
Нижние Серги	19 015	22 032	41 047
Полевской	31 914	38 444	70 358
Первоуральск	66 846	81 604	148 450
Ревда	28 995	35 031	64 026
Среднеуральск	10 538	12 549	23 087
Сысерть	29 425	33 094	62 519

На основании данных таблицы можно сделать очевидный вывод – преобладание численности женщин над численностью мужчин. Объяснить это можно следующим повышенной смертностью среди мужского населения и большей средней продолжительностью жизни женщин.

Таким образом, рассмотрев возрастную и половую структуры населения городов ЕГА, можно прийти к двум основным выводам:

- Население ЕГА стареет (за счет преобладания пожилых над детьми в возрастной структуре населения);
- Преобладание женского населения над мужским населением.

2.5. Типы демографической обстановки в городах ЕГА

В типологии городов по особенностям демографической ситуации следует учитывать показатели:

- общий коэффициент рождаемости;
- общий коэффициент смертности;
- коэффициент динамики численности населения;
- показатель естественного и миграционного прироста (убыли).

Анализ *рождаемости* – отправной пункт в рассмотрении географических различий в естественном движении населения. Рассмотрим динамику общих коэффициентов рождаемости городов Екатеринбургской агломерации за 2011-2015 года (табл.8).

Пользуясь классификационной шкалой общих коэффициентов рождаемости (ОКР) по Б.Ц. Урланису, выделяем нужные группы коэффициентов по значениям и их характеристикам. В итоге получается, что все города ЕГА можно разделить на 4 группы по показателям рождаемости:

- Очень низкий уровень рождаемости (11-15 ‰);
- Низкий уровень рождаемости (16-18 ‰);
- Средний уровень рождаемости (19-20 ‰);
- В условиях низкой смертности этот уровень рождаемости обеспечивает рост населения (21-25 ‰).

**Динамика общих коэффициентов рождаемости ЕГА, (‰)
(2011-2015 г.)**

Город ЕГА	2011	2012	2013	2014	2015
Арамиль	18,3	21	20,9	21,2	17,8
Асбест	13,8	15,3	14,2	14,3	14,2
Берёзовский	13,9	14,3	15,7	15,5	16,7
Верхняя Пышма	14,3	15,9	15,3	16,1	16,2
Дегтярск	14	13,5	12,6	11,8	11,4
Екатеринбург	13,1	13,8	14,2	14,4	15,8
Заречный	13,4	13,3	12,8	13,6	12,9
Михайловск	14,4	14,7	16,2	14,8	12,3
Нижние Серги	12,9	14,6	15,1	14,4	12,6
Полевской	15	15,6	15	15,5	14,9
Первоуральск	13,9	15	15,1	14,7	14
Ревда	11,6	14	14,3	14,3	14,3
Среднеуральск	12,8	13,2	14,5	13,9	12,3
Сысерть	15,3	15,6	17,2	17,3	15,2

Анализ данной таблицы показывает, что на протяжении пяти лет в 9 городах ЕГА стабильно держится очень низкий уровень рождаемости. К этим городам относятся: Асбест, Дегтярск, Екатеринбург, Заречный, Нижние Серги, Полевской, Первоуральск, Ревда и Среднеуральск. В таких городах, как Михайловск и Сысерть общий коэффициент рождаемости был и остается очень низким, но к 2013-2014 годам увеличивался до низкого, а потом вновь становился на прежний уровень. Такие города как Берёзовский и Верхняя Пышма за период с 2011 по 2015 года смогли повысить коэффициент рождаемости с очень низкого показателя до низкого показателя. Особое место остается за городом Арамиль – на протяжении пяти лет показатель общего коэффициента рождаемости никогда не был очень низким и колебался каждый год, не оставаясь постоянным. Именно в этом городе в 2014 году наблюдался максимальный коэффициент рождаемости 21,2 ‰ за все пять лет в городах Екатеринбургской агломерации.

Минимальный же коэффициент рождаемости зафиксирован в 2015 году в г. Дегтярске и составляет 11,4‰.

На основании полученных результатов, составляем карту «Географические различия общих коэффициентов рождаемости в городах Екатеринбургской агломерации», отображающую тенденцию изменения общих коэффициентов рождаемости населения среди городов ЕГА за период 2011-2015 гг. (Прил.1)

- Рассмотрим факторы, оказывающее влияние на рождаемость:
- Уровень благосостояния;
- Положение женщины в обществе;
- Возраст вступления в брак;
- Разводы;
- Демографическая политика.

Из социально-экономических факторов, влияющих на рождаемость, следует выделить, прежде всего, уровень благосостояния. С повышением уровня благосостояния увеличивается средняя продолжительность жизни населения, следовательно, растет прослойка лиц старших возрастов. С ростом благосостояния у людей расширяется круг внесемейных интересов, растут расходы на содержание и воспитание детей. Влияние уровня на благосостояния на величину рождаемости проявляется так же через смертность, особенно детскую.

Важным социально-экономическим фактором, влияющим на рождаемость, является положение женщин в обществе, особенно уровень ее образования и участие в общественном труде. Повышение общеобразовательного уровня женщин приводит к росту брачного возраста, а более позднее вступление в брак сокращает длительность производительного цикла женщин. Одним из факторов, влияющих на рождаемость, следует считать возраст вступления в брак. На снижение рождаемости влияние оказывают разводы.

Наконец, заметное воздействие на ход демографических процессов стала оказывать демографическая политика. Демографическая политика – целенаправленная деятельность государственных органов и иных социальных институтов в сфере регулирования процессов воспроизводства населения. В структуру демографической политики входят:

1. Определение и формулировка системы целей;
2. Разработка и реализация средств для их достижения.

Рассмотреть демографическую политику городов ЕГА можно через демографическую политику Свердловской области, в состав которой и входит агломерация. Обратившись к данным Министерства экономики Свердловской области по итогам реализации демографической политики в 2016 году, были предоставлены следующие положения [15]:

- Сократился показатель общей смертности на 0,2 % по сравнению с 2015 годом (с 14,2 до 14,0 ‰) - это 582 человека;
- Наблюдается снижение показателей смертности от болезней систем кровообращения на 2,2 %, показателей смертности от дорожно-транспортных происшествий на 6,6 % и показателей смертности от туберкулеза на 15,0 % по сравнению с 2015 годом;
- Увеличилась продолжительность жизни до 70 лет;
- На 3,8 % снизилась рождаемость, фиксируется естественная убыль населения в количестве 759 человек.

В целях усиления мер государственной поддержки по стимулированию рождений и не допущения снижения рождаемости разработан проект плана мероприятий по повышению рождаемости до 2019 года. Ключевым направлением по увеличению рождаемости остается сокращение количества абортов путем доабортного консультирования специалистами – психологами, в 2016 году результатом данного мероприятия стало почти 2000 дополнительных рождений.

Сочетание факторов, влияющих на рождаемость в разных городах ЕГА неодинаково.

Смерть – вторая сторона естественного движения населения. Максимальной величины она достигает в самом молодом и самом пожилом возрасте. Непосредственной причиной гибели людей чаще выступают болезни, несчастные случаи, убийства. Это обозначает, что влияние на смертность природно-биологических, социально-экономических факторов проявляется в ситуациях, вызывающих данные явления. Если на величину рождаемости оказывают различные факторы, то на показатель смертности в первую очередь зависит от материальных условий жизни людей. Величина смертности непосредственным образом зависит от уровня производительных сил и, особенно от уровня благосостояния населения и постановки здравоохранения. Чем выше этот уровень, тем ниже смертность и наоборот. Влияние вида занятий на величину смертности проявляется главным образом через профессиональные заболевания. Различные профессиональные группы людей подвержены тем или иным болезням в разной степени. Это вызывает более высокую смертность людей, работающих в неблагоприятных условиях.

Общий показатель смертности недостаточно характеризует уровень экономического развития. Это связано главным образом с зависимостью величины чины данного показателя от возрастной структуры населения. Поэтому в демографии применяют повозрастной анализ смертности.[12, с.35].

Рассмотрим динамику общих коэффициентов смертности (ОКС) городов Екатеринбургской агломерации за 2011-2015 года (табл.9).

Максимальный показатель общего коэффициента смертности зафиксирован в городе Дегтярск в 2011 году, и он составил 19,3‰. Минимальный показатель общего коэффициента смертности зафиксирован в городе Екатеринбург в 2013 году, и он составил 11,1‰.

**Динамика общих коэффициентов смертности ЕГА, (‰)
(2011-2015 г.)**

Город ЕГА	2011	2012	2013	2014	2015
Арамиль	13,2	11,5	11,5	11,6	13,1
Асбест	16,1	16,6	15,3	16,5	17,7
Берёзовский	12,7	13	12,2	12,2	12,1
Верхняя Пышма	13	12,5	12,6	12,3	12,5
Дегтярск	19,3	18,6	16,3	18,2	15,9
Екатеринбург	11,5	11,5	11,1	11,3	11,2
Заречный	12,6	11,8	11,6	11,5	11,7
Михайловск	19	20,2	17,4	17	17,9
Нижние Серги	19,1	18,2	17,8	17,9	19
Полевской	14,9	15,6	15,6	16,4	17
Первоуральск	16	15,8	16,5	15,9	16,1
Ревда	14,8	15,1	14,6	15,1	14,8
Среднеуральск	12,7	12,4	13,4	11,6	12,5
Сысерть	15	15,5	14,9	15,6	14,8

Анализ данной таблицы показывает, что в двух городах ЕГА (Екатеринбург и Заречный) на протяжении пяти лет показатель общего коэффициента смертности оставался постоянно средним. В Ревде и Сысерти на протяжении пяти лет показатель был выше среднего, а в Михайловске и Нижних Сергах за этот же промежуток времени показатель был высоким.

В 8 городах Екатеринбургской агломерации за период 2011-2015гг. происходили 5 типов тенденции изменения общего коэффициента смертности:

1. Показатель ОКС на определенный период понизился, а затем вернулся к прежнему показателю (Арамиль, Асбест);
2. Показатель ОКС на определенный период повысился, а затем вернулся к прежнему показателю (Берёзовский, Среднеуральск);
3. Показатель ОКС увеличился за период 2011 по 2015 год (Полевской);
4. Показатель ОКС понизился (Верхняя Пышма, Дегтярск);
5. Показатель ОКС то понижался, то увеличивался и в итоге оставался безыменным (Первоуральск).

На основании полученных результатов, составляем карту «Географическое различие общих коэффициентов смертности в городах Екатеринбургской агломерации», отображающую тенденцию изменения общих коэффициентов смертности населения среди городов ЕГА за период 2011-2015 гг. (Прил.2).

Зная показатели рождаемости и смертности, несложно вычислить естественный прирост (убыли) населения. Этот показатель будет отображать динамику естественного прироста (убыли) населения в городах ЕГА (табл.10).

Таблица 10

Динамика изменений коэффициентов естественного прироста (убыли) населения Екатеринбургской городской агломерации, (‰) (2011-2015 г.)

Город ЕГА	2011	2012	2013	2014	2015
Арамиль	5,1	9,5	9,4	9,6	4,7
Асбест	-2,3	-1,3	-1,1	-2,2	-3,5
Берёзовский	1,2	1,3	3,5	3,3	4,6
Верхняя Пышма	1,3	3,4	2,7	3,8	3,7
Дегтярск	-5,3	-5,1	-3,7	-6,4	-4,5
Екатеринбург	1,6	2,3	3,1	3,1	4,6
Заречный	0,8	1,5	1,2	2,1	1,2
Михайловск	-4,6	-5,5	-1,2	-2,2	-5,6
Нижние Серги	-6,2	-3,6	-2,7	-3,5	-6,4
Полевской	0,1	0	-0,6	-0,9	-2,1
Первоуральск	-2,1	-0,8	-1,4	-1,2	-2,1
Ревда	-3,2	-1,1	-0,3	-0,8	-0,5
Среднеуральск	0,1	0,8	1,1	2,3	-0,2
Сысерть	0,3	0,1	2,3	1,7	0,4

Исходя из данных таблицы, отчетливо видно, что все города ЕГА можно классифицировать на три большие группы:

- Города с положительным естественным приростом на протяжении 5 лет (Арамиль, Березовский, Верхняя Пышма, Екатеринбург, Заречный, Среднеуральск и Сысерть);

- Города с отрицательным естественным приростом – убылью на протяжении 5 лет (Асбест, Дегтярск, Михайловск, Нижние Серги, Первоуральск и Ревда);
- Полевской – единственный город, в котором показатель естественного прироста сменяется на естественную убыль.

На основании полученных результатов, составляем карту «Географическое различие коэффициентов естественного прироста (убыли) в городах Екатеринбургской агломерации», отображающую тенденцию изменения коэффициентов естественного прироста (убыли) населения среди городов ЕГА за период 2011-2015 гг. (Прил.3)

Показатели же миграционного движения населения, как особенность демографической ситуации в городах ЕГА, различны. Рассмотрим динамику миграционного прироста (убыли) населения (табл.11).

Таблица 11

**Динамика изменений миграций населения
Екатеринбургской городской агломерации, (чел.)
(2011-2015 гг.)**

Город ЕГА	2011	2012	2013	2014	2015
Арамиль	-14	56	24	-130	155
Асбест	-503	-614	-513	-593	-593
Берёзовский	1802	1113	700	492	-147
Верхняя Пышма	2293	3394	3230	3114	3465
Дегтярск	239	244	149	168	164
Екатеринбург	22720	15014	46950	48898	46821
Заречный	910	1300	1438	1391	1021
Михайловск	119	294	318	387	281
Нижние Серги	362	937	1049	1028	980
Полевской	1241	1689	1423	1653	1554
Первоуральск	3286	2875	2683	2746	1977
Ревда	1255	1487	1610	1740	1653
Среднеуральск	604	755	700	1081	1118
Сысерть	1619	2215	2386	2482	2248

Проанализировав данные, города ЕГА можно классифицировать на три группы соответственно:

- Города с положительным миграционным приростом на протяжении 5 лет (Арамиль, Березовский, Верхняя Пышма, Дегтярск, Екатеринбург, Заречный, Михайловск, Нижние Серги, Полевской, Первоуральск, Ревда, Среднеуральск и Сысерть);
- Город с отрицательным миграционным приростом – убылью на протяжении 5 лет – Асбест;
- Арамиль и Берёзовский – города, в которых показатель миграции изменяется от отрицательного на положительный и наоборот.

На основании полученных результатов, составляем карту «Географическое различие коэффициентов миграционного прироста (убыли) в городах Екатеринбургской агломерации», отображающую тенденцию изменения коэффициентов миграционного прироста (убыли) населения среди городов ЕГА за период 2011-2015 гг. (Прил.4)

Процесс перераспределения трудовых ресурсов в агломерацию в пользу ее центра происходит не только в виде маятниковой миграции, но и в форме механического движения - переезда части населения, главным образом молодежи в возрасте до 30 лет, на постоянное место жительства из малых городов и сел Свердловской области в крупные города. В результате возникает проблема изменения половозрастных пропорций населения периферийных районов области, что отражается одновременно и на показателях смертности и на показателях рождаемости этих территорий, воздействуя на динамику демографических процессов в Свердловской области. Увеличивается демографическая нагрузка на трудоспособное население районов, удаленных от центра. Происходит стагнация системы малых и средних городских и сельских поселений Свердловской области. Для мигрантов из стран ближнего и дальнего зарубежья, особенно в условиях крупных городов, характерен длительный период адаптации к другой этнической среде, который может определенным образом сказываться на их репродуктивных установках. По оценкам исследователей, мигранты,

попадая в другую социально-культурную среду, в течение 3-5 лет сохраняют репродуктивные установки, свойственные прежней среде проживания. Однако по истечении срока, когда процесс адаптации в данной сфере можно считать условно завершённым, у мигрантов появляются репродуктивные установки, характерные для той среды, в которой они оказались. Ориентация на малодетную семью объясняется стремлением обеспечить более высокий уровень материального благополучия и социальной мобильности в условиях новой среды.

Подводя итоги параграфа, при анализе различных показателей (рождаемости и смертности, а так же естественного прироста и миграций), характеризующих динамику изменений населения по коэффициентам, составляем общую таблицу, характеризующую каждый город ЕГА по данным критериям (табл.12)

Таблица 12

**Особенности демографических показателей в городах ЕГА
(2011-2015гг.)**

Город ЕГА	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост (убыль)	Миграционный прирост (убыль)
Арамиль	Тенденции изменений	Тенденции изменений	Положительный	Тенденции изменений
Асбест	Очень низкая	Тенденции изменений	Отрицательный	Отрицательный
Берёзовский	Тенденции изменений	Тенденции изменений	Положительный	Тенденции изменений
Верхняя Пышма	Тенденции изменений	Тенденции изменений	Положительный	Положительный
Дегтярск	Очень низкая	Тенденции изменений	Отрицательный	Положительный
Екатеринбург	Очень низкая	Средняя	Положительный	Положительный
Заречный	Очень низкая	Средняя	Положительный	Положительный
Михайловск	Тенденции изменений	Высокая	Отрицательный	Положительный
Нижние Серги	Очень низкая	Высокая	Отрицательный	Положительный
Полевской	Очень низкая	Тенденции изменений	Тенденции изменений	Положительный
Первоуральск	Очень низкая	Тенденции изменений	Отрицательный	Положительный
Ревда	Очень низкая	Выше среднего	Отрицательный	Положительный
Среднеуральск	Очень низкая	Тенденции изменений	Положительный	Положительный
Сысерть	Тенденции к изменениям:	Выше среднего	Положительный	Положительный

Глава 3. ИЗУЧЕНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

3.1 Методические особенности изучения темы в школьной географии

Изучение Екатеринбургской городской агломерации впервые можно встретить в курсе «География России» 9 класс при рассмотрении Уральского экономического района (рис.7)

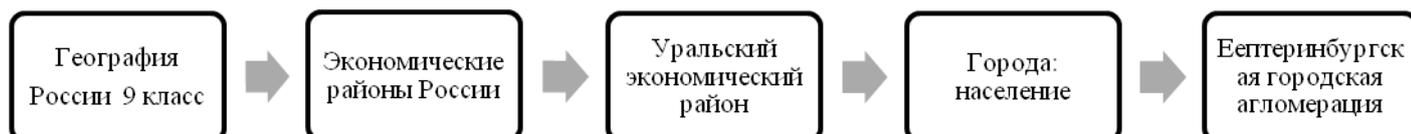


Рис.7. Место темы в курсе «География России» 9 класс

Система знаний об агломерации является неотъемлемой частью общей системы знаний о населении в школьных курсах географии. На сегодняшний день большая часть населения России проживает в больших городах и урбанизированных районах. Большие города и городские агломерации сосредотачивают в себе значительную часть экономического потенциала страны или региона.

Научные основы знаний о городской агломерации проецируется в школьную географию. Усвоение научных знаний в школьной географии во многом способствуют подходы к их изучению в разных курсах географии. Под словом «подход» в изучении агломерации, понимается та совокупность приемов, способов и изучение социальных вопросов, способствующих организации процесса обучения, формирования личностных качеств учащихся. К основным, определяющим изучение населения в курсе «География России», относятся системный, комплексный, краеведческий и культурологический подходы.

В рамках системного подхода отбор учебного материала из науки в школьную географию направлен на формирование целостной и логически обоснованной структуры знаний о населении агломерации. Данная структура

состоит из научных фактов, представлений, понятий, закономерностей, причинно - следственных и пространственных связей. Данный подход направлен, прежде всего, на формирование географической культуры учащихся. В связи с этим, разработана система знаний о населении большого города в школьных курсах географии, включающая в себя раздел «Агломерация» (рис. 8)

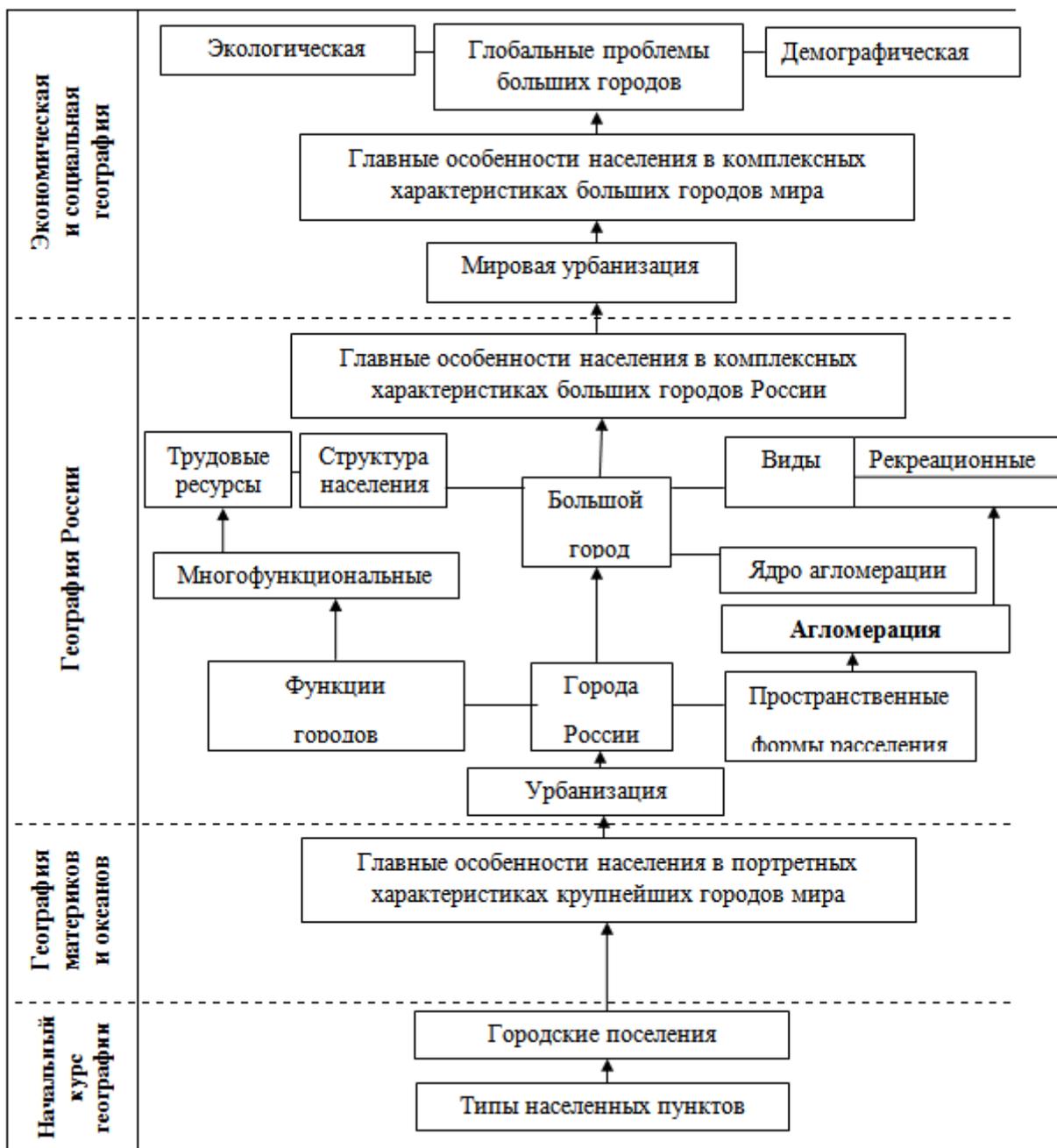


Рис.8. Система занятий о населении большого города в школьных курсах географии

В данной системе агломерация рассматривается как территориальная общность людей, формируется через изучение его населения. Важнейшая роль в системе знаний об агломерации принадлежит курсу «География России», содержание которого заложено понятиями типологии городов, функций города, разнообразия пространственных форм расселения, многообразии видов миграции. Значительная роль в содержании курса отводится комплексным характеристикам больших городов и агломераций в региональной части курса и географии своей области.

Комплексный подход к изучению населения больших городов и агломераций предполагает рассмотрение вопросов о населении в неразрывной связи с вопросами природы и хозяйства.

Формирование знаний о населении своего города у учащихся основывается на краеведческом подходе. Изучение населения большого города происходит через уточнение, корректизацию, раскрытие и подтверждение изучаемых научных фактов и общественных явлений в разных разделах курса, а так же через собственное изучение города в региональной части курса.

При изучении раздела «Население» учащиеся получают большой объем знаний. Усвоению этих понятий способствует их конкретизация на примере своего города.

Так учащиеся лучше усваивают понятия об агломерации и урбанизации, рассматривая их на примере Екатеринбурга, работая не только с картами России, но и картами Свердловской области. Усвоение новых понятий строится на примере уже известных учащимся фактов о Екатеринбурге. При изучении Уральского экономического района знания о населении ЕГА раскрываются в неразрывной связи с изучаемой территорией, природной и хозяйственной деятельностью людей. На основе изучения населения Екатеринбурга и Екатеринбургской городской агломерации учащиеся лучше усваивают понятия о демографической ситуации в области, особенностях расселения, квалификации трудовых ресурсов.

Культурологический подход часто понимается как культурно-образный, способствует восприятию учащимися ЕГА не только как объекта изучения, но и как своей малой Родины. Екатеринбург и его зона влияния становится базой для получения культурологических знаний, формирования личного опыта познания. Личностный опыт, с вою очередь, способствует формированию познавательного интереса у учащихся, повышает образовательное и воспитательное значение знаний о населении.

Выделенные подходы к изучению агломерации не обособлены друг от друга, а связаны друг с другом общими методическими условиями их реализации. Данные подходы позволили определить методические условия формирования знаний о населении большого города и агломерации. В качестве основных условий, способствующих эффективному усвоению знаний о населении большого города и агломерации, служат:

- Работа с картами и картосхемами;
- Работа со статистическими данными;
- Применение проблемных и творческих вопросов и заданий;
- Использование внеурочных форм организации.

К работе с картами и картосхемами могут быть отнесены следующие виды заданий:

1. Практические задания, направленные на анализ содержания тематических карт атласа, сопоставление карт, самостоятельную формулировку выводов учащимися;
2. Заполнение контурных карт по данным картографических, статистических и текстовых источников информации;
3. Самостоятельное проектирование и составление карт и картосхем учащихся.

При работе со статистическими данными формируются не только статистические умения, но и основные понятия статистической географии. Рассмотрим значение статистических данных:

1. Помогают хорошо освоить статистические характеристики;
2. Точные характеристики повышают четкость суждений, обоснованных выводов, умозаключений;
3. На основе статистических данных возможно проведение сравнения, обобщений, классификаций, конкретизаций.

Использование статистического материала обеспечивает приобщение учеников к основным этапам изучения явления: от стадии факта через стадию объяснения к стадии предвиденья, прогнозирования, тенденции развития географического явления или процесса.

Применение проблемных и творческих заданий является одним из условий формирования опыта творческой деятельности у учащихся. Познавательный характер этих заданий предполагает самостоятельную работу умственную работу учащегося, направленную на приобретение новых знаний. Использование проблемных и творческих заданий соответствует III уровню усвоения знаний, предполагаемому применению знаний в новой, незнакомой учебной ситуации.

3.2 Методическая разработка уроков

Более успешным примером методической разработки урока, связанного с изучением населения Екатеринбургской городской агломерации, может послужить урок-практикум.

Урок практикум – особая форма организации учебного процесса, которая предусматривает выполнение лабораторных и практических работ. Использование данной формы урока, помимо усиления практической направленности, тесно связано с изучаемым материалом, способствуя прочному усвоению новой информации.

К основным характеристикам урока-практикума можно отнести:

- Углубление, расширение, конкретизация теоретических знаний;
- Материал изучается на уровне понимания и осмысления;

- Умения отрабатываются через упражнения;
- Прослеживание обратной связи от ученика к учителю.

Практикумы, как правило, в комплексной форме приводятся в старших классах, но не исключено их использование и ранее. Отличительная черта урока-практикума – самостоятельная работа учащихся, где решающая роль принадлежит наличию необходимого заранее подготовленного оборудования.

Подготовка учителя к таким урокам начинается заранее: от анализа тематического планирования до составления различных и разнообразных заданий. Все задания, подготовленные к практикуму, можно классифицировать на пять основных групп:

1. По выполняемой функции;
2. По уровню познавательной деятельности;
3. По умственной деятельности;
4. По источникам информации;
5. Смешанные задания.

Конструкт урока, определяющий основные цели, задачи и ход урока-практикума представлен в виде пояснительной записки и технологической карты (прил. 5).

Для работы в группах, на мой данный взгляд, будет успешным использование таблиц со статистическими и модульные блок - циклы, подготовленные учителем заранее (прил.6). Рассмотрим эти составляющие по отдельности.

Статистические данные (показатели) точно характеризуют массовые процессы с помощью измерения их отдельных составляющих. Благодаря статистическим данным учитель может сформировать у ученика статистические умения. Статистические умения, в свою очередь, формируются на основе:

- статистических материалов (абсолютных, относительных показателей, коэффициентов и величин);
- этапов систематического изучения географических процессов и явлений (рассматриваются группировки, производится анализ, обобщение);
- форм представления статистических показателей (таблиц, диаграмм).

Значение статистических данных велико, так как именно они помогают хорошо освоить статистические характеристики, на их основе можно четко следовать суждениям, обосновывая выводы и умозаключениям. Помимо этого на основе различных показателей возможно проведение сравнений, классификаций, конкретизаций, а так же обучение приёмов работы со статистическими диаграммами, таблицами, графиками и картодиаграммами позволяет увеличить интерес к предмету.

Изучение статистических данных демографических процессов в городах Екатеринбургской агломерации рассматриваются на локальном уровне (как изучение своей местности, родного края).

Использование статистического материала обеспечивает приобщение учеников к основным этапам изучения явления: от стадии факта через стадию объяснения к стадии предвиденья, прогнозирования, тенденции развития географического явления или процесса.

Модульный блок–цикл - целевой узел, в который объединены конкретные цели учебно - познавательной деятельности. Сущность применения данной технологии – самостоятельность достижения учениками конкретных целей в процессе работы. Преимущество использования модульного блок – цикла заключается в том, что изучение материала может начинаться с любого модуля. Особенности же использования данной технологии служат:

- гибкость (адаптации учителя к индивидуальным особенностям обучающихся);
- динамичность;
- мобильность (взаимозаменяемость, подвижность);
- изменение форм общения между учителем и обучающимся.

Задания практикума «Демографические особенности городов Екатеринбургской агломерации» был составлен на основе базы данных Федеральной службы государственной статистики (прил.7)

Таким образом, в методических особенностях изучения темы в курсе география мною были рассмотрены различные подходы к изучению данной темы. Завершая методическую разработку по подготовке урока-практикума для 9 класса, мною были рассмотрены такие аспекты, как:

1. Характеристика темы (место темы в курсе; связь с предыдущими темами с содержанием производственного обучения; объем и уровень усвоения знаний и умений; основные образовательные, воспитательные и развивающие цели и задачи);
2. Обоснование выбора формы проведения урока – урока-практикума;
3. Перспективно-тематический план изучения темы (отражается в конструкторе урока);
4. Рекомендации по использованию статистических материалов.

Благодаря рассмотрению этих аспектов в методической разработке учитель может использоваться данный материал при подготовке к урокам географии.

Заключение

Подводя итоги выпускной квалификационной работы, стоит отметить немаловажную роль темы «Демографические особенности населения Екатеринбургской городской агломерации и изучение темы в школе» в системе знаний любого человека, проживающего на территории Екатеринбурга или городов, входящих в состав ЕГА.

Такие понятия как «демографические процессы» и «демографические структуры» непосредственно связаны между собой. Важно ясное и четкое представление, под влиянием чего будут изменяться демографические структуры населения, и какие факторы будут определять эволюцию демографических структур.

Одной из задач региональной демографии, направленной на изучение закономерностей формирования населения с учетом его особенностей служит определение главных факторов территориальной дифференциации демографических процессов. Изучение данных факторов в последнее время привлекает большое внимание среди демографов и ученых, работающих в области народонаселения.

Город – основной компонент агломерации, поддающийся всестороннему изучению. Процесс повышения роли городов в развитии общества называется урбанизацией. Процесс урбанизации тесно связан с особенностями формирования городского населения. Опережающий рост городского и несельскохозяйственного населения по сравнению с сельским населением - наиболее характерная черта современной урбанизации. Для процесса урбанизации характерна концентрация населения в больших и сверхбольших городах, из чего следует развитие новых форм расселения и распространения городского образа жизни. Это все свидетельствует тому, что урбанизованная среда является фактором демографического развития.

Изучение Екатеринбургской городской агломерации начинается с рассмотрения территориального состава и границ. Классификации городов

ЕГА различны: по численности населения, по признаку функций городов, по дальности городов от центра.

Изучение населения рассматривается как со стороны естественного и миграционного движения населения, так и половой и возрастной структур (помимо таких процессов как рождаемость и смертность). Рассматривая половозрастную структуру ЕГА на современном этапе развития, стоит отметить две явные тенденции: население ЕГА стареет (за счет преобладания пожилых над детьми в возрастной структуре населения) и преобладание женского населения над мужским населением.

Типы демографической обстановки в городах Екатеринбургской агломерации различны. Этому свидетельствуют карты, составленные на основании анализа статистических данных, предоставленных центральными и местными статистическими органами.

Методические особенности изучения темы в школе заключаются в рассмотрении таких подходов, как системный, комплексный, краеведческий и культурологический. Методическая разработка урока представлена в виде урока-практикума: усвоение знаний через заполнение опорно-логического конспекта и решения практических задач.

Завершая теоретический и практический аспекты в изучении темы «Демографическая обстановка в городах Екатеринбургской агломерации и изучение темы в школе», изучение данной темы в школьном курсе продолжает формирование системных географических знаний и умений как компонента научной картины мира. Стоит отметить немаловажную роль региональных знаний об особенностях демографии родного края. При изучении данной темы в школьном курсе у учеников формируются навыки использования географических знаний в практической деятельности и повседневной жизни.

Библиографический список

1. Анимица Е.Г. Города Среднего Урала: Прошлое, настоящее, будущее. Свердловск: Ср.-Ур. кн. изд-во, 1975. – 364 с.
2. Борисов В.А. Демография: учеб. пособие. М: издательский дом NOTABENE, 1999, 2001. 192 с.
3. Бухарина И.Л., Поварницина Т.М., Ведерников К.Е. Эколого-биологические особенности древесных растений в урбанизированной среде: монография / И.Л. Бухарина, Т.М. Поварницина, К.Е. Ведерников. – Ижевск: ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2007. -216с.
4. Волчкова И.В. Особенности социально-экономического развития городских агломераций в России: монография / И.В. Волчкова. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. унт-та, 2013. – 92 с.
5. Демографический энциклопедический словарь. Редкол.: Валентей Д. И. (гл. ред.) и др. М., 1985—608 с., ил
6. Голубчик М.М. Экономическая и социальная география. Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 400 с.: ил., табл.
7. Историческая урбанистика: теория и практика: учебник для вузов / Попова Н.А., Пономарева М.А., Малыхин К.Г., Смагина С.М., Штомпель Л.А., Галич Ж.В., Ермашов Х.Ю., Ермишина А.В., Аверьянов А.В. / Под редакцией Поповой Н.А., Пономаревой М.А. ; Южный Федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2014. – 320с.
8. Казаков Н.А. География населения основами демографии: учеб. - метод. пособие. М., 2000 —140 с.
9. Капустин В. Г., Корнев И.Н. География свердловской области: Учебное пособие для основной и средней школы. – Екатеринбург: Издательство «Сократ», 2006. –400 с.: ил.

10. Копылов В. А. География населения основами демографии и этнографии. – М: 2005 – 164 с.
11. Липухин Д.Н., Зырянов А. География населения с основами демографии. Рабочая тетрадь: уч.-метод. пособие для студентов по направлению «050100 – Педагогическое образование. Профиль: География»; ФГБОУ ВПО «Урал. гос. пед ун-т». Екатеринбург: Изд-во УрГПУ, 2015. 84с.
12. Липухин Д.Н., Корнев И.Н. Геодемографические процессы в регионе: Монография / Урал. гос. пед ун-т, Гум. ун-т. – Екатеринбург, 2002 – 258 с.
13. Перцик Е. Н. Геоурбанистика: учебник для студ. высш. Заведений / Е.Н. Перцик. — М.: Издательский центр «Академия», 2009. — 432 с., [16 с. цв. вкл.]
14. Петров Р.Д. Изучение населения большого города в школьном курсе «География России»: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук — М. 2003. — 18с.
15. Сафиуллина Р.М., Ахунов А.М. География населения с основами демографии: учеб. пособие — Уфа: РИО РУНМЦ МО РБ, 2011. — 204 с.
16. Слука А.Е., Слука Н.А. География населения с основами демографии: учеб.-метод. пособие. М., 2000— 140 с.
17. Шувалов Е.Л. География населения: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по геогр. спец. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1985 .- 176 с., ил.
18. Официальный сайт Росстата [Электронный ресурс]— Режим доступа <http://www.gks.ru>
19. Официальный сайт Свердловстата [Электронный ресурс]— Режим доступа <http://sverdl.gks.ru>
20. Официальный сайт Министерства экономики Свердловской области [Электронный ресурс]— Режим доступа <http://economy.midural.ru>

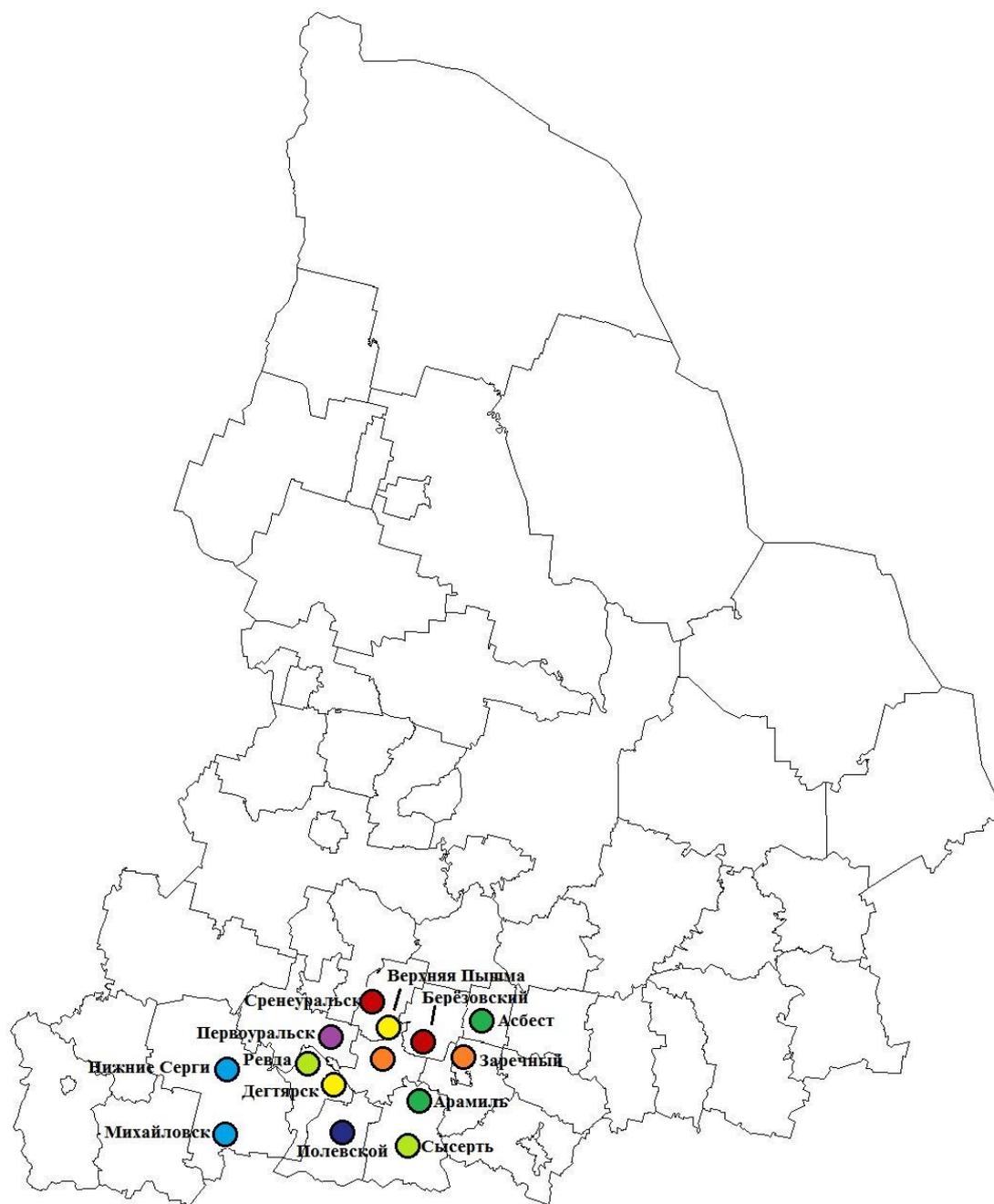
Географические различия общих коэффициентов рождаемости
в городах Екатеринбургской агломерации за 2011-2015 гг.



Условные обозначения:

- - очень низкая рождаемость сменяется на низкую рождаемость населения (к 2013-2014 гг.), затем снова возвращается к очень низкому показателю;
- - очень низкая рождаемость сменяется на низкую рождаемость населения;
- - очень низкая рождаемость населения;
- - нестабильная рождаемость: изменяется от низкой до средней рождаемости населения, (2012 и 2014 гг. - в условиях низкой смертности обеспечивает прирост населения).

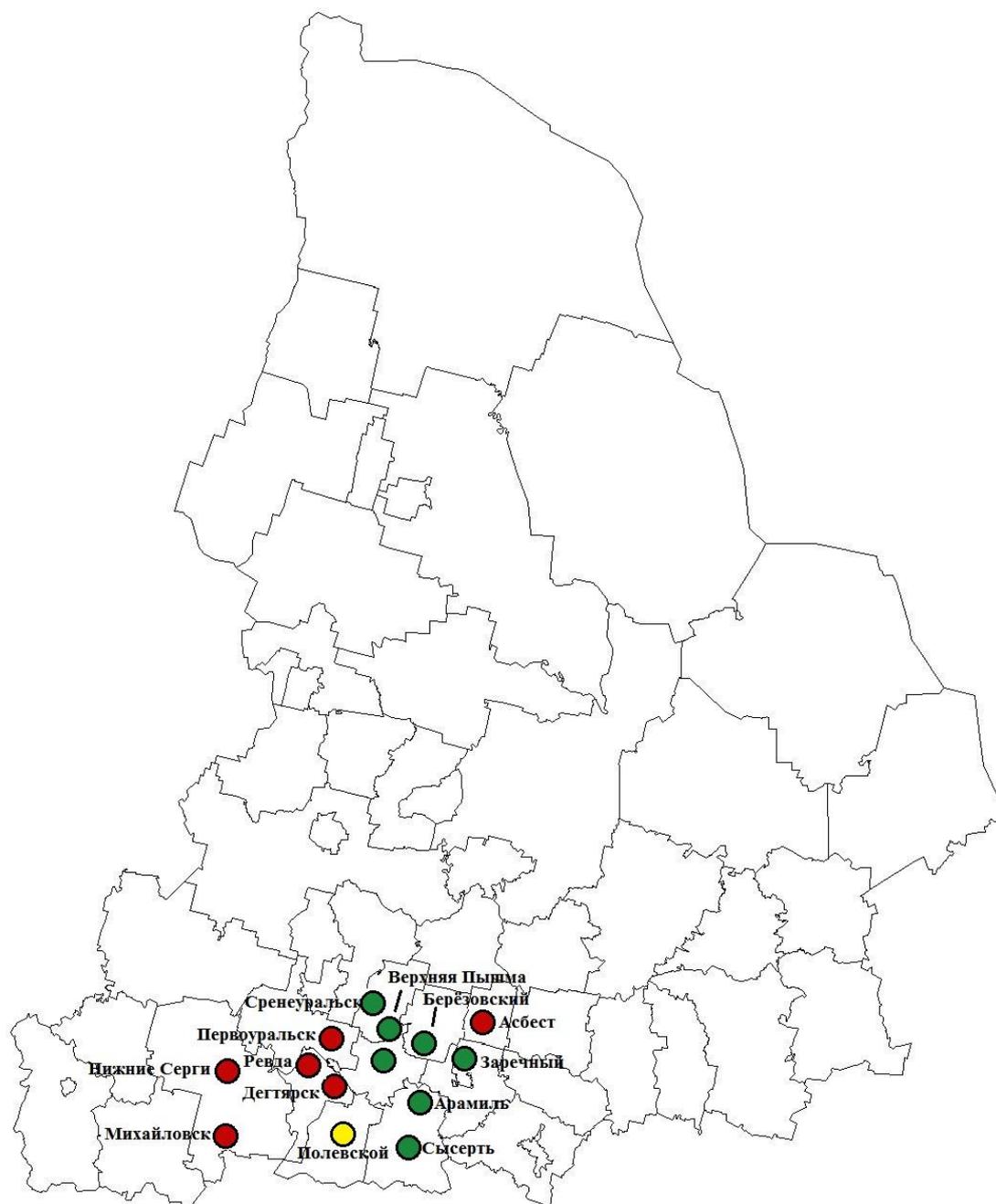
**Географические различия общих коэффициентов смертности
в городах Екатеринбургской агломерации за 2011-2015гг.**



Условные обозначения:

- | | | |
|---|---|--|
| ● - снижение смертности | } затем возврат
к начальному
показателю | ● - смертность населения как растет, так и падает; |
| ● - увеличение смертности | | ● - постоянно средний показатель смертности; |
| ● - смертность увеличилась за 2011-2015 г.; | ● - смертность выше среднего; | ● - высокий уровень смертности населения. |
| ● - снижение смертности населения; | | |

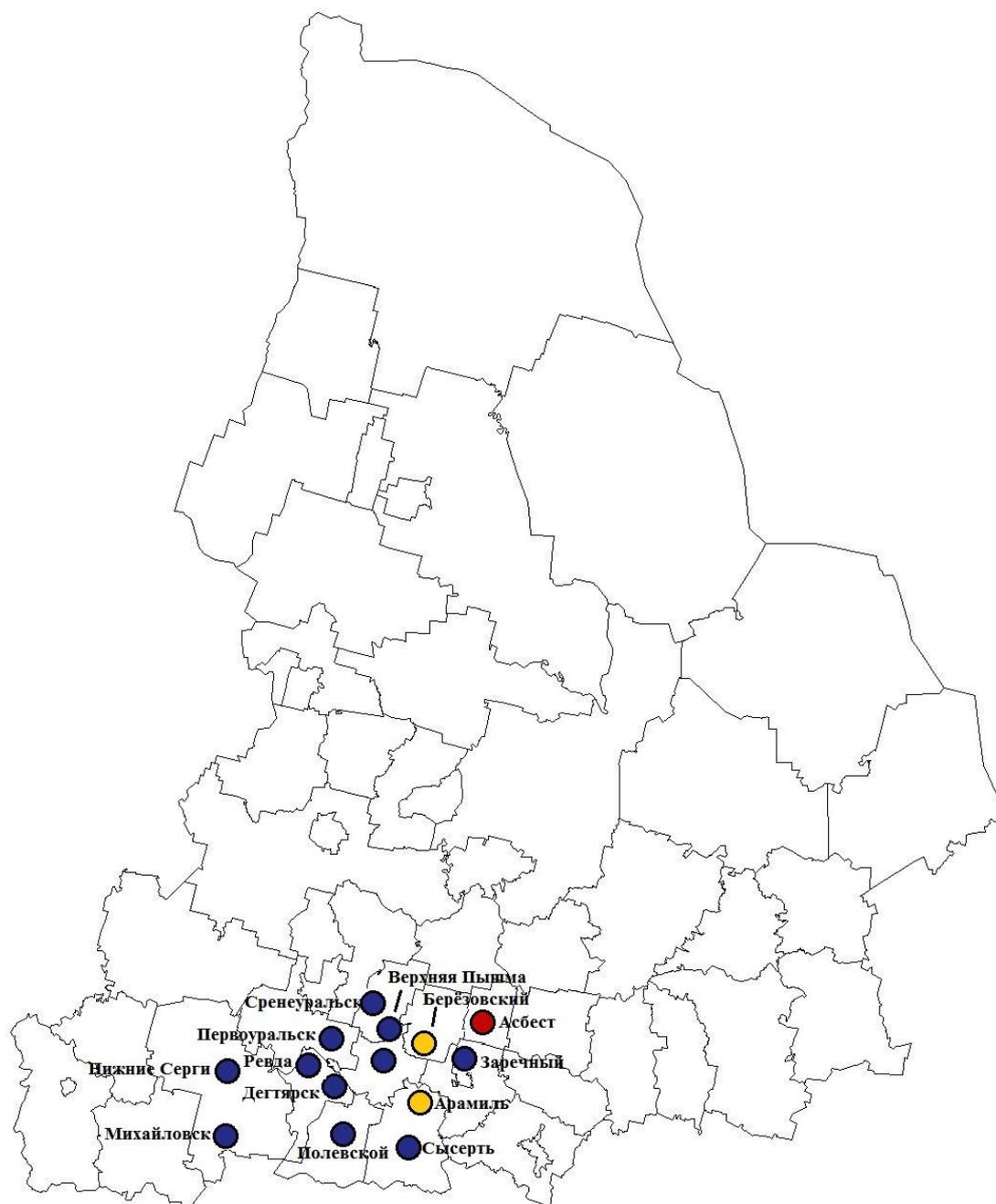
Географические различия коэффициентов естественного прироста (убыли)
в городах Екатеринбургской агломерации за 2011-2015гг.



Условные обозначения:

- - положительный естественный прирост населения;
- - отрицательный естественный прирост (убыль) населения;
- - естественный прирост населения сменяется на естественную убыль населения.

Географические различия коэффициентов миграционного прироста (убыли)
в городах Екатеринбургской агломерации за 2011-2015гг.



Условные обозначения:

- - положительный миграционный прирост населения;
- - миграционная убыль населения;
- - миграционная убыль сменяется на миграционный прирост населения и наоборот.

Конструкт урока по географии

Составитель: студентка 4 курса географо-биологического факультета, Безрукова Анастасия Евгеньевна

Пояснительная записка

Тема: Демографическая обстановка в городах Екатеринбургской агломерации

Класс: 9

Тип урока: Урок-практикум

Цель: продолжить формирование статистических умений на уроке-практикуме

Задачи:

- Воспитательные: воспитывать чувство товарищества, взаимопомощи, желание помочь товарищу;
- Развивающие: развивать географическое мышление, устную речь, память, познавательный интерес к предмету;
- Образовательные: повторить, систематизировать и обобщить знания обучающихся по основным демографическим понятиям и умению рассчитывать различные показатели; причинно-следственные связи демографических процессов в городах ЕГА в соответствии с их территориальной дифференциацией; закрепить знания о демографических особенностях в городах ЕГА.

УУД, формирующиеся на уроке:

1. Личностные: развитие интереса к новому материалу, умения оценивать свою работу на уроке (осуществлять рефлексию) и оценивать работу других обучающихся.
2. Регулятивные: развитие умения самостоятельно на уроке ставить цель и задачи урока, планировать работу на уроке; способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
3. Познавательные: умение выделять из текста учебника и иных источников информации основные понятия, анализировать справочный материал, анализ текста; умение анализировать состав населения; умение подготавливать и обсуждать переработанную информацию; умение устанавливать причинно-следственные связи демографических процессов в городах ЕГА в соответствии с их территориальной дифференциацией.
4. Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом); уметь обосновывать и доказывать свою точку зрения, внимательно слушать собеседника, уважать интересы других обучающихся, корректировать свои ошибки.

Оборудование: атлас Свердловской области; рабочая тетрадь, интерактивная доска; компьютер, карточки с заданиями.

Структура урока:

I. Организационный момент (1 мин.)

II. Проверка домашнего задания (2 мин.)

1. Проверка знаний по записанным определениям и заполненным схемам «Население: основные понятия демографии» (1 мин.)

2. Проверка знаний по расчетам демографических показателей (1 мин.)

III. Формирование новых знаний (36 мин.)

1. Постановка проблемы урока (1 мин.)

2. Актуализация знаний (1 мин.)

3. Заполнение групп ЛОК «Екатеринбургская городская агломерация», «Типы городов ЕГА и их демографические особенности» (10 мин.)

4. Исследовательская работа с заданиями практикума, выступление групп, формулирование выводов по каждому выступлению, записи в тетрадь (20 мин.)

IV. Домашнее задание (1 мин.)

V. Итог занятия. Рефлексия (1 мин.)

Форма технологической карты урока

Базовое содержание урока		Деятельностный компонент урока (на уровне учебных действий)	результат		
			предметный	метапредметный	личностный
Смысловые блоки содержания	Учебно-познавательные и учебно-практические вопросы и задания				
1. Организационно-мотивационный этап урока					
Организационный	Приветствие. Эмоциональный настрой на работу. Сообщение темы урока.	Обучающиеся осмысливают тему урока, эмоционально настраиваются на урок	Формирование и развитие посредством географического знания познавательных интересов обучающихся	Умение самостоятельно обнаруживать и формулировать тему урока.	Осознанный подход к целям и задачам урока.
Создание мотивационной установки	Вспомните, какую тему мы изучали с вами на прошлом уроке. Можете ли вы сейчас ответить на следующие вопросы: что такое демография? какие вы знаете демографические показатели? что такое агломерация? какая агломерация существует на территории нашей области?	Определяют основные интересующие их вопросы		Умение ставить вопросы	Ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе.
Формулирование задач урока	Сформулируйте основные задачи урока	Формулируют основные задачи урока	Умение выделять, описывать и объяснять существенные признаки географических явлений.		Самостоятельное определение задач урока.
2. Процессуально-содержательный этап урока					
Заполнение ЛОК «ЕГА. Типы городов ЕГА»	Сейчас мы постараемся с вами создать образ Екатеринбургской агломерации на основе общих данных, которые вы подобрали заранее Вопросы: 1.Что такое агломерация? 2.Какова доля численности населения ЕГА от РФ? 3.Какие бывают типы агломерации? Определите тип ЕГА 4. Раскройте национальный состав ЕГА	1.Дают определение 2. Отвечают на поставленные вопросы, заполняя ЛОК 3.Дополняют ответы друг друга 4.Работают с атласом, учебником	Создание образа Екатеринбургской городской агломерации, а так же различий между городами, входящих в состав ЕГА	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Анализирование и синтезирование знания	Умение работать с разными источниками информации.

	5. Заполните таблицу «Типы городов ЕГА»				
Работа с практикумом	А теперь рассмотрим демографические особенности городов ЕГА через выполнение практикума	1.Чтение заданий практикума 2.Выполнение заданий 3.Формулирование вопросов, возникающих при работе	Формирование выводов для записи в тетрадь	Осмысленное прочтение учебника, выборочное чтение	Умение осмысленно и выборочно читать текст учебника, правильное составление тезисного конспекта
3. Рефлексивный этап урока					
Рефлексия эмоционального состояния	Прием «Поднимаемся в гору». Обучающиеся рисуют в тетради гору. Если, по их мнению, на уроке они ничего не поняли и им было неинтересно, рисуют человечка у подножья. Если урок не вызвал у них никаких эмоций, то рисуют человечка на полпути к вершине. Если, по их мнению, они все поняли и на уроке им было интересно, рисуют себя на вершине.				Анализирование своего эмоционального состояния
4. Этап закрепления и первичной проверки					
Первичная проверка знаний	Приём «Закончи фразу». Сегодня мы познакомились на уроке с особенностями демографии... Мы узнали, что в агломерацию входят такие города как... Из демографических особенностей ЕГА мы узнали... Для меня сегодня было новым...	Заканчивают фразы правильными ответами	Повторяют и систематизируют пройденный материал		Умение быстро, не задумываясь, дополнять фразы.
5. Объяснение домашнего задания					
Обязательное задание	Задание 4 из практикума	Читают задания и формулируют уточняющие вопросы учителю.		Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем.	Коммуникативные навыки

Опорно-логический конспект

«Екатеринбургская городская агломерация. Типы городов ЕГА»

Агломерация - _____



Типы городов ЕГА

Город ЕГА	Расстояние от Екатеринбурга, км	Дальность от центра	По численности	По функциям
Арамилъ	25	Ядро агломерации		
Асбест	92		Средний	
Берёзовский	13			Промышленный спутник
Верхняя Пышма	16		Средний	
Дегтярск	65	Дальняя периферия		
Екатеринбург	0		Крупнейший	
Заречный	40			
Михайловск				Горнопромышленная ф-ия
Нижние Серги		Дальняя периферия		
Полевской	71			
Первоуральск	46		Большой	
Ревда	47		Малый	
Среднеуральск	24			
Сысерть	50	Ближняя периферия		Энергетическая ф-ия

Практическая работа

**ТЕМА: ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРОДОВ
ЕКАТЕРИНБУРГСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ**

Задание №1: вспомните такие понятия как «демография», «город», «урбанизация», «миграция», «агломерация». Запишите собственные определения. Назовите и запишите города, входящие в список Екатеринбургской городской агломерации.

Задание №2: назовите знакомые для вас демографические показатели, запишите формулы, по которым они могут рассчитываться.

Задание №3: используя данные табл.1, начертите и проанализируйте столбиковую диаграмму «Динамика численности населения города Екатеринбурга». Определите периоды наибольшего и наименьшего прироста населения. Сделайте прогноз о численности населения. Выводы запишите в тетрадь.

Таблица 1

Динамика численности населения г. Екатеринбурге за 2011-2015 гг.

Год	2011	2012	2013	2014	2015
Человек	1 386 242	1 411 137	1 429 433	1 445 662	1 461 372

Задание №4*: проведите микроисследование с целью изучения темпов динамики численности населения своего родного города. Составьте анкету и проведите опрос разных возрастных и социальных групп населения своего родного города. Выводы запишите в тетрадь. Полученный материал оформите в виде отчета или реферата.

Задание №5: заполните табл.2, рассчитав показатели общего коэффициента рождаемости, смертности и естественного прироста населения

Задание №6: на основе заполненной таблицы табл. 2 составьте картограмму естественного прироста населения городов ЕГА. Назовите города с наиболее и наименее благоприятной демографической ситуацией по городам ЕГА. Проанализируйте изменения и укажите их основные причины.

Естественное движение населения городов ЕГА за 2015 г. (‰)

Город ЕГА	На 1 000 населения		
	родившихся	умерших	естественный прирост (убыль)
Арамилъ	17,8	13,1	4,7
Асбест	14,2		-3,5
Берёзовский	16,7	12,1	
Верхняя Пышма		12,5	3,7
Дегтярск	11,4		-4,5
Екатеринбург	15,8	11,2	
Заречный		11,7	1,2
Михайловск	12,3		-5,6
Нижние Серги	12,6	19	
Полевской		17	-2,1
Первоуральск	14		-2,1
Ревда	14,3	14,8	
Среднеуральск		12,5	-0,2
Сысерть	15,2		0,4

Задание №6: соотнесите понятия и их определения

Понятия: «Возрастная структура населения», «соотношение полов», «половозрастная пирамида», «демографическая пирамида»

Определения:

- гистограмма, иллюстрирующая половозрастное распределение населения.
- распределение населения по различным возрастным группам;
- характеризует половозрастную структуру населения. Показывает количественное перераспределение населения страны (по результатам переписей населения либо статистическим расчетам) по половому и возрастному составу на определенный момент времени.
- число мужчин на 1 00 или 1 000 женщин;

Задание №7: составьте, сравните и проанализируйте половозрастную пирамиду одного из городов ЕГА населения на основе табл. 3. Выявите различия или сходства между городами, объясните причины изменений. Сделайте выводы и запишите их в тетрадь

Таблица 3

Половая структура населения ЕГА на 01.01.2016 (чел.)

Город ЕГА	Мужчины	Женщины
Арамилъ	8 330	9 890
Асбест	30 518	37 102
Берёзовский	34 343	39 766
Верхняя Пышма	37 808	43 722
Дегтярск	7 417	8 706
Екатеринбург	662 967	814 770
Заречный	14 631	16 554
Михайловск	6 599	7 580
Нижние Серги	19 015	22 032
Полевской	31 914	38 444
Первоуральск	66 846	81 604
Ревда	28 995	35 031
Среднеуральск	10 538	12 549
Сысерть	29 425	33 094

Задание №8: используя данные табл. 4 начертите и проанализируйте график изменений общих коэффициентов рождаемости, смертности и естественного прироста населения одного из городов ЕГА по выбору.

Таблица 4

Изменение общих коэффициентов рождаемости, смертности и естественного прироста в городах Екатеринбургской агломерации за 2011-2014 гг. (%)

Город ЕГА	2011			2012			2013			2014		
	ОКР	ОКС	Е.пр.									
Арамилъ	18,3	13,2	5,1	21	11,5	9,5	20,9	11,5	9,4	21,2	11,6	9,6
Асбест	13,8	16,1	-2,3	15,3	16,6	-1,3	14,2	15,3	-1,1	14,3	16,5	-2,2
Березовский	13,9	12,7	1,2	14,3	13	1,3	15,7	12,2	3,5	15,5	12,2	3,3
Верхняя Пышма	14,3	13	1,3	15,9	12,5	3,4	15,3	12,6	2,7	16,1	12,3	3,8
Дегтярск	14	19,3	-5,3	13,5	18,6	-5,1	12,6	16,3	-3,7	11,8	18,2	-6,4
Екатеринбург	13,1	11,5	1,6	13,8	11,5	2,3	14,2	11,1	3,1	14,4	11,3	3,1
Заречный	13,4	12,6	0,8	13,3	11,8	1,5	12,8	11,6	1,2	13,6	11,5	2,1
Михайловск	14,4	19	-4,6	14,7	20,2	-5,5	16,2	17,4	-1,2	14,8	17	-2,2
Нижние Серги	12,9	19,1	-6,2	14,6	18,2	-3,6	15,1	17,8	-2,7	14,4	17,9	-3,5
Полевской	15	14,9	0,1	15,6	15,6	0	15	15,6	-0,6	15,5	16,4	-0,9
Первоуральск	13,9	16	-2,1	15	15,8	-0,8	15,1	16,5	-1,4	14,7	15,9	-1,2
Ревда	11,6	14,8	-3,2	14	15,1	-1,1	14,3	14,6	-0,3	14,3	15,1	-0,8
Среднеуральск	12,8	12,7	0,1	13,2	12,4	0,8	14,5	13,4	1,1	13,9	11,6	2,3
Сысерть	15,3	15	0,3	15,6	15,5	0,1	17,2	14,9	2,3	17,3	15,6	1,7