

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДЕМОГРАФИИ КАК ЭФФЕКТИВНОГО ИНСТРУМЕНТА СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МОНИТОРИНГА ДАННЫХ О НАСЕЛЕНИИ

7 лекция

Данные анализируются в разных реестрах на основе *PIN*, и таким образом формируется облако каждого человека. Отдельные облака могут быть объединены в соответствии с различными критериями (образование, медицина, миграция и т.д.). Данные в реестрах – большие данные (*big data*) и *PIN* – позволят связать значительное количество записей и обнаружить их взаимосвязь.

Система *PIN* была впервые введена в скандинавских странах: Швеции (1947), Норвегии (1961), Финляндии (1964) (статистика на основе регистров, 2008; Чудиновских, 2018).

Ключевые слова: электронное государство; электронная демография; демографические показатели; миграция; электронные реестры; реестр населения.

Индивидуальный идентификационный номер (ИИН) – представляет собой уникальную комбинацию из 12 цифр, генерируется для физического лица при первичной регистрации в информационно-производственной системе изготовления документов.

Формирование ИИН происходит автоматически с учетом принципов уникальности и неизменности. В целях сохранения целостности данных информационных банков различных уровней, использующих в структуре данных ИИН, он не подлежит какой-либо модификации или регенерации с момента первоначального формирования.

ИИН расположен на лицевой стороне удостоверения личности гражданина Республики Казахстан, ниже даты рождения в виде комбинации из 12-ти цифр, в паспорте гражданина Республики Казахстан ИИН указан на 2 странице.

В международной практике структурно представлены две модели э-государства; в некоторой литературе их называют западной и восточной моделями (Черемных, Яковлев, 2017). В первой, западной, модели сначала создается платформа э-государства, а все государственные реестры постепенно интегрируются в нее. Эта модель распространена в странах Западной Европы, США, Южной Кореи, Эстонии и др. Во второй модели – восточной – отдельные государственные реестры интегрируются, функционируют или переносятся на портал э-государства. Эту модель применяет ряд стран СНГ, в том числе и Азербайджан, развивающиеся страны.

Демографические исследования в цифровой век

Исторически термин «демография» был впервые упомянут в XIX в. и означает науку о народонаселении. Демография как наука тесно связана с другими научными дисциплинами; пересечение этих наук рождает такие направления, как историческая демография, экономическая демография, социальная демография, этническая демография, география населения, медицинская демография, демография семьи, образовательная демография, военная демография, демография миграции и т.д.

Все большее количество географических данных, доступных в интернете, стало большим преимуществом для исследований миграции. Работы с различными открытыми виртуальными проектами, включая *Flickr*, *Twitter*, проекты *Google* (*Google Latitude*, *Google Maps* и т.д.), *Facebook*, *Wikipedia*, *Yahoo*, полученные с помощью этих проектов виртуальные карты, изображения, видеофайлы дают возможность изучить маршруты путешествий, миграции или информацию о географическом местоположении населения или отдельных групп (Gangietal, 2012; Redondietal, 2013; Качагина, 2016; Zaghени, 2018).

В большинстве случаев традиционные источники данных демографических исследований включают архивы переписей, данные о здоровье населения, статистику заболеваний и т.д. В качестве основного источника цифровых демографических исследований используются веб-браузеры, поисковые запросы, данные социальных сетей, данные, аккумулированные в государственных реестрах (электронные услуги, удовлетворенность граждан, отзывы о взаимоотношениях правительства и граждан и т.д.). Анализ больших данных, собранных в вышеупомянутых источниках, позволит эффективно проводить демографические исследования, получать знания о демографическом поведении населения и прогнозировать социально-демографические процессы. Так, Дж. Гинсберг с соавторами (J.Ginsberg et al., 2008), анализируя веб-запросы в *Google*, пришли к выводу, что эти запросы очень полезны и необходимы для мониторинга симптомов гриппа и выявления потенциальной эпидемии (Ginsberg et al., 2008).

Большие данные в демографических исследованиях. Сегодня сотовая связь, сетевые данные помогают в определении перемещений внутри страны или причин миграции, а также в выявлении закономерностей демографических процессов в регионе. В последние годы использование больших данных в демографических исследованиях возросло (см.: Billari & Zagheni, 2017). В будущем интеллектуальный анализ больших данных, собранных в среде э-государства, государственных реестрах и базах данных отдельных компаний, обеспечит целый ряд значимых и более глубоких демографических исследований (Blumenstock, 2012; Deville et al., 2014).

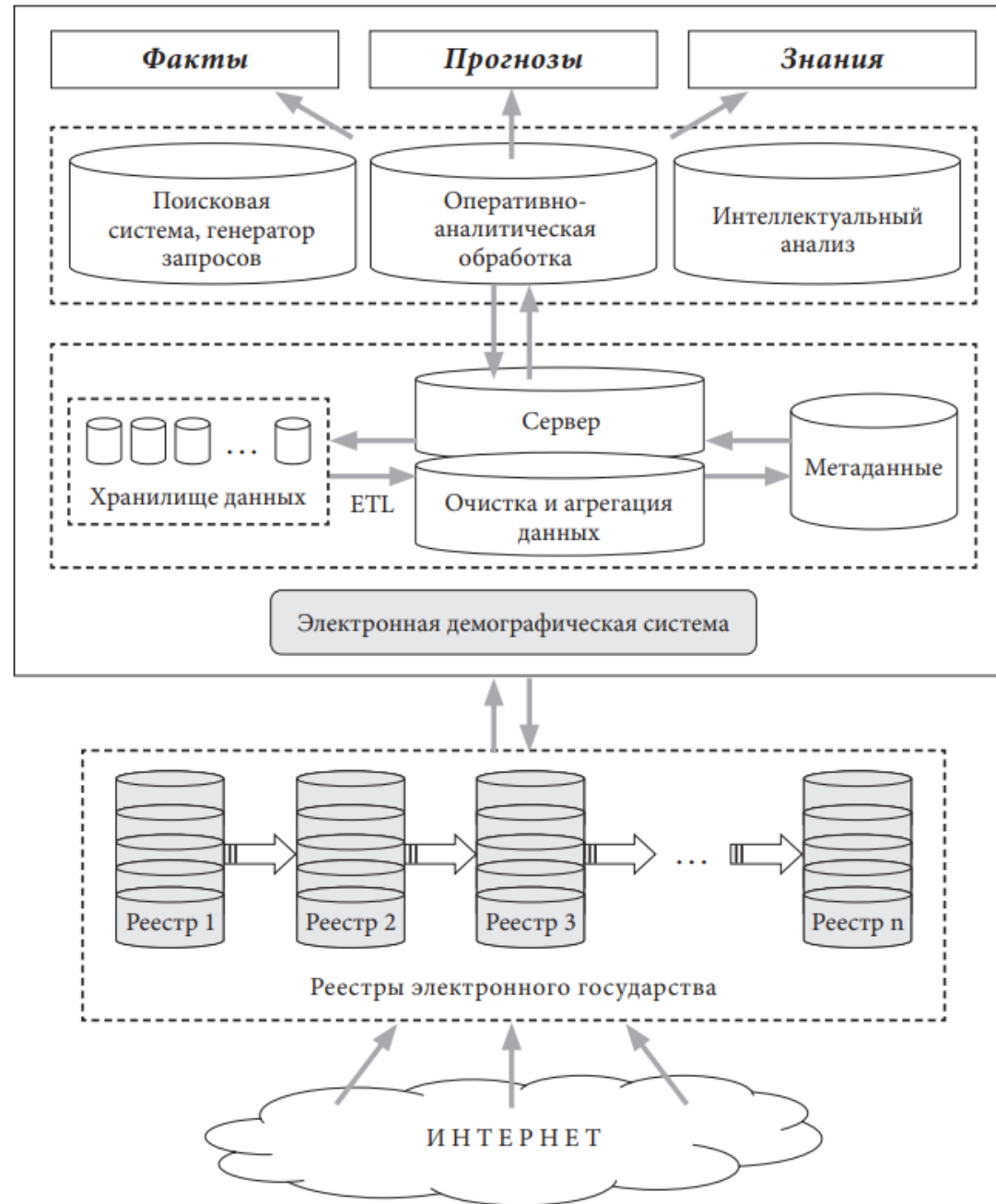
Данные анализируются в разных реестрах на основе *PIN*, и таким образом формируется облако каждого человека. Отдельные облака могут быть объединены в соответствии с различными критериями (образование, медицина, миграция и т.д.). Данные в реестрах – большие данные (*big data*) и *PIN* – позволят связать значительное количество записей и обнаружить их взаимосвязь.

Система *PIN* была впервые введена в скандинавских странах: Швеции (1947), Норвегии (1961), Финляндии (1964) (статистика на основе регистров, 2008; Чудиновских, 2018).

Направления исследований в э-демографии



Концептуальная модель системы э-демографии



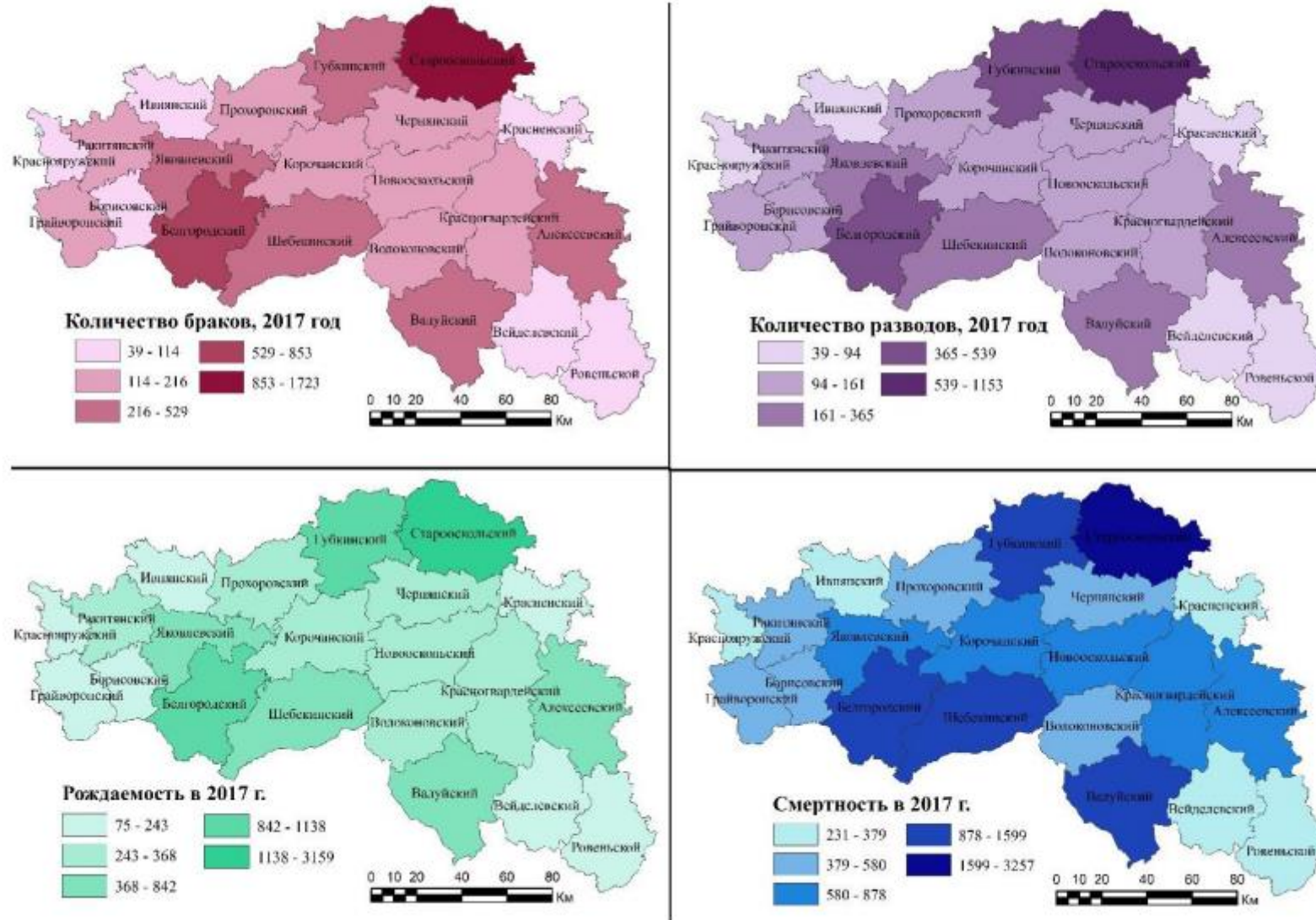


Рис. 3.17. Карты половозрастной структуры населения белгородской области

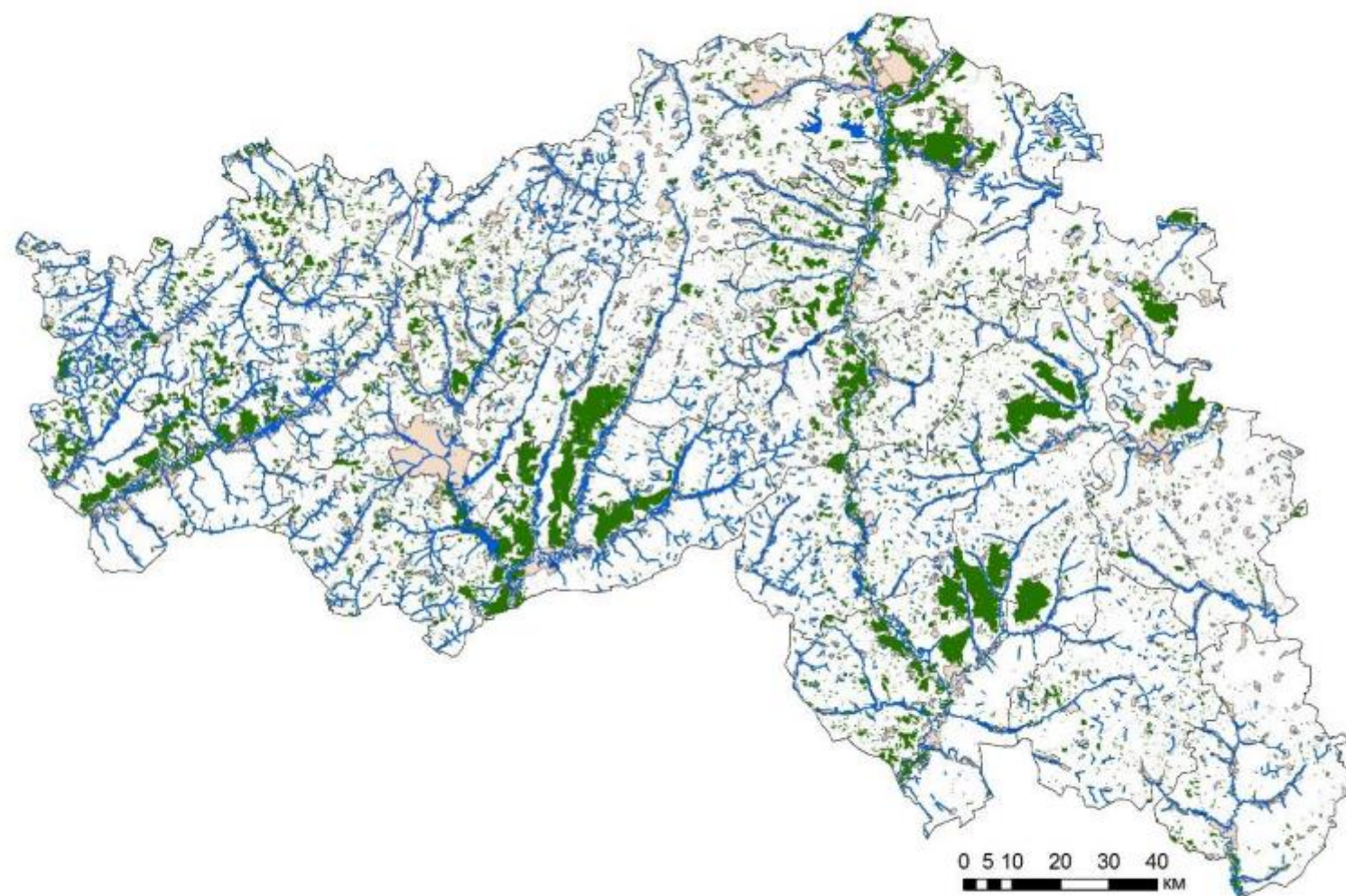


Рис. 3.18. Распределение населенных пунктов вдоль речной сети