

Ю.В. Фролова, студент
Н. Н. Дудина, студент
Н.Г. Токаревская, канд. физ.-мат. наук, доцент
tokarevskaya@tut.by
БГЭУ (Минск)

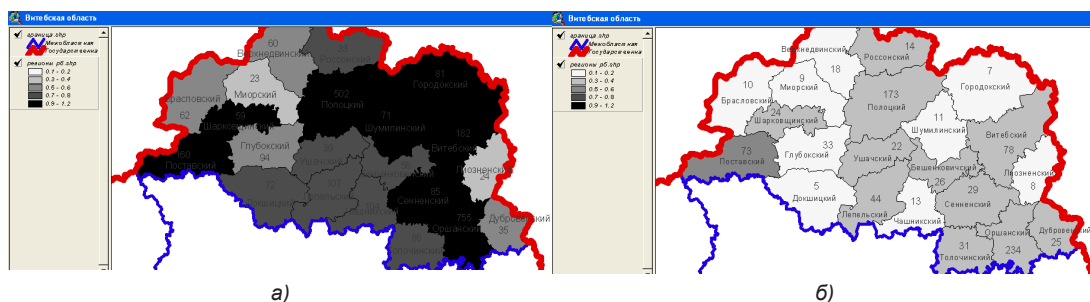
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ О БЕЗРАБОТИЦЕ В РЕГИОНАХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Одним из факторов обеспечения устойчивого развития региональной экономики является повышение уровня занятости населения. Поэтому мониторинг состояния безработицы является актуальным. Пространственный же анализ таких данных будет способствовать эффективному принятию решений по перераспределению трудовых ресурсов, созданию новых рабочих мест и т.п.

Цель исследования — разработка ГИС-проекта, дающего возможность ранжирования регионов по показателям безработицы.

Для реализации поставленной цели были решены следующие задачи: с использованием официальных Интернет-источников [1] собрать данные о безработице в регионах Витебской области Республики Беларусь за 2016 г. и 2019 г.; следуя шагам алгоритма создания тематической карты, разработать ГИС-проект, содержащий данные о безработице по регионам; используя созданный проект, выполнить пространственный анализ исследуемых данных.

Разработка проекта проводилась в среде инструментальной геоинформационной системы ArcView GIS 3.2a. В качестве растровой основы проекта выбрана скаченная из Интернет карта Витебской области с территориальным делением на регионы. На основании этой карты в ArcView GIS 3.2a был создан слой полигональных объектов-регионов. При этом система автоматически создала привязанную к пространственному слою таблицу, где одна строка описывает один объект-регион. Таблица была заполнена данными о безработице за 2016 г. и 2019 г. Для визуализации атрибутивных данных тип легенды изменен на Цветовая шкала по полям, содержащим Уровень зарегистрированной безработицы в процентах к рабочей силе на конец 2016 и 2019 гг. Применена Автоподпись к объектам слоя по полям Название регионов и Численность безработных, зарегистрированных в органах по труду, занятости и социальной защите. Полученный результат представлен на рисунке.



Уровень зарегистрированной безработицы в процентах к рабочей силе на конец 2016 г. (а) и 2019 г. (б)

Проведенный анализ показывает значительное снижение уровня безработицы в регионах Витебской области к 2019 г., на что существенно повлияла политика государства в этом направлении [2]. Достаточно высоким уровнем безработицы, по данным на 2019 г., остается в Поставском регионе (6 % к рабочей силе).

Таким образом, разработанный ГИС-проект дает возможность анализировать данные о безработице, учитывая территориальное размещение регионов, что будет способствовать принятию научно обоснованных управленческих решений по перераспределению трудовых ресурсов, созданию новых рабочих мест и т.п.

Источники

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] — Минск, 2020. — Режим доступа: <https://vitebsk.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/demograficheskaya-i-sotsialnaya-statistika/trud/>. — Дата доступа: 11.03.2020.

2. Налог на tuneядство 2020 год: все последние изменения [Электронный ресурс] // Право-Всем.by. — Минск, 2020. — Режим доступа: <http://pravovsem.by/nalog-na-tuneyadstvo/>. — Дата доступа: 13.03.2020.

*Ю.М. Трушин, канд. экон. наук, доцент
БГЭУ (Минск)*

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ГОСУДАРСТВА БЕЛАРУСИ

Преимущества цифровой трансформации для государства и для граждан очевидны. Вместе с тем для формирования электронного государства в Республике Беларусь характерен ряд сдерживающих факторов:

- недостаточная ориентированность на клиентскую базу. Инфраструктура разрабатывалась исходя из требований, предъявляемых государством, и в итоге многие нововведения оказались неудобными для конечного использования (электронная цифровая подпись не получила широкого применения);
- отсутствие нормативной и правовой базы, регулирующей сферу электронного государства;
- необходимость использования исключительно лицензионного программного обеспечения;
- организация взаимодействия ведомственных информационных систем со сферой электронных услуг, которые представлены в Интернете и доступны гражданам;
- сложность более точного подсчета результата, создаваемого информационными технологиями. Используемые в настоящее время методики подсчета рассчитаны в большей степени на индустриальный характер национальной экономики, и поэтому склонны более точно фиксировать влияние традиционных отраслей на процесс создания ВВП, чем воздействие информационных технологий;
- рост цифровой экономики вызывает определенные риски, связанные, в первую очередь, с интернет-угрозами. Рост количества киберпреступлений в совокупности с утечкой информации несут значительный ущерб, что приводит производителей к необходимости инвестирования в информационную безопасность;
- значительные потери бизнеса связаны с распространением программ-вымогателей, проникающих в компьютер и цифрующих важную информацию с тем, чтобы впоследствии требовать выкуп за ее восстановление;
- некоторые угрозы, порождаемые цифровой экономикой, затрагивают развитие рынка труда и связаны с проблемой высвобождения работников. Повсеместная автоматизация производственных процессов в совокупности со стандартизацией базовых операций позволяет заменять труд работников робототехникой, что приведет впоследствии к существенному высвобождению работников ряда специальностей, таких как кассиры, делопроизводители, кладовщики, бухгалтеры начального уровня;