

<i>Plebejus idas</i> (Linnaeus, 1761)	Верещатники. Вырубки Луга	<i>Cymbalaria muralis</i> <i>Lotus corniculatus</i> <i>Trifolium spp.</i> <i>Calluna vulgaris</i> <i>Vaccinium uliginosum</i>
<i>Melitaea britomartis</i> (Assmann, 1847)	Верещатники Лесные опушки Лесные поляны Луга	<i>Plantago lanceolata</i> <i>Veronica spp.</i>
<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Верещатники Влажные луга Торфяные луга Лесные лужайки Редколесья	<i>Plantago lanceolata</i> <i>Hieracium spp.</i> <i>Veronica spp.</i> <i>Viola spp.</i>
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Верещатники Лесные поляны	<i>Plantago lanceolata</i> <i>Valeriana officinalis</i> <i>Polygonum bistorta</i> <i>Veronica spp.</i> <i>Verbascum spp.</i> <i>Linaria vulgaris</i>
<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	Верещатники Вырубки Сухие сосновые боры Сухие пустоши Прибрежные места	Gramineae <i>Festuca spp.</i> <i>Deschampsia caespitosa</i> <i>Calamagrostis spp.</i> <i>Elymus arenarius</i>

Заключение. Выявлен видовой состав дневных чешуекрылых, связанных с вереском в Белорусском Поозерье, включающий 6 видов. По биотопическим предпочтениям большинство из них связано с различными экосистемами, по трофическому преферендуму они в основном полифаги. Только 2 вида имеют тесные топические и трофические связи с *Calluna vulgaris*, поэтому могут рассматриваться как экологические индикаторы.

Литература

1. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) Белорусии / О.И. Мержеевская [и др.]; Академия наук Белорусской ССР. – Минск, 1976. – 34 с.
2. Яхонтов, В.В. Экология насекомых / В.В. Яхонтов. – М.: Высшая школа, 1964. – 65 с.
3. Ивченко, С.И. Занимательно о ботанике / С.И. Ивченко. – Минск: БЕЛТА, 2005. – 113 с.
4. <http://old.lepidoptera.eu/start.php>
5. http://www.kolumbus.fi/esko.viitanen/cargi_e.htm

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ В 2012–2016 ГГ.: ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Новикова А.В.

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Бобрик М.Ю., канд. геогр. наук, доцент

В 2012–2017 гг. основная тенденция в динамике численности городского населения Республики Беларусь – устойчивый рост с приростом за пятилетие 3,15% [1]. Среди регионов Беларуси Витебская область имеет самые низкие темпы прироста – 0,86% (г. Минск – 4,76%; Брестская область – 4,09; Гродненская – 3,59; Гомельская – 2,74; Могилевская – 2,14; Минская – 1,99).

Цель работы – выявить особенности динамики городского населения Витебской области в рамках административно-территориальных единиц (АТЕ) в 2012–2016 гг.

Материал и методы. Основой для проведения исследования послужили материалы Национального статистического комитета Республики Беларусь и Главного статистического управления Витебской области. Анализ проводился с использованием статистического метода и метода группировок.

Результаты и их обсуждение. С 2012 по 2016 гг. численность городского населения Витебской области увеличилась на 7 890 человек и составила 916 290 человек (на 01.01.2017). Однако «вклад» Витебской области в общереспубликанский прирост городского населения минимальный – только 3,5%.

На территории Витебской области за 2012–2016 гг. прогрессивную динамику численности населения имеют 10 административно-территориальных единиц. И если на начало 2012 г. на них приходилось 40,39% населения области, то на 01.01.2017 – 41,21%, что подтверждает республиканскую тенденцию концентрации населения, особенно в центральном городе областного уровня (Таблица 1). Прирост выше

среднеобластного уровня наблюдается в четырёх районах (Витебский горсовет, Новополоцкий горсовет, Лепельский, Глубокский), которые значительно увеличили свой демографический потенциал с долей городского населения 56,27% и 57,24% в 2012 и 2017 гг. соответственно. (Таблица 2). Особенно выделяется Полоцкий район, в котором прирост населения близок к нулю из-за концентрации городского населения в Новополоцком горсовете. В остальных 13 АТЕ – регрессивная динамика численности населения. В восьми районах наблюдается высокий уровень убыли населения, в четырёх – очень высокий уровень убыли населения, и характерно уменьшение доли городского населения в период с 2012 по 2016 гг. Сокращение городского населения на сверхвысоком уровне можно наблюдать в Витебском районе (-15,9%), что обусловлено центростремительными тенденциями в миграционном движении.

Таблица 1 – Численность и показатели численности городского населения Витебской области

№ п/п	Административно-территориальные единицы	Численность городского населения, чел.		Темп прироста (убыли)	Удельный вес численности городского населения,	
		на 01.01.2012	на 01.01.2017		2012 г.	2017 г.
Витебская область		908 400	916 290	0,86	100,00	100,00
1	Витебский горсовет	366 948	377 595	2,8	40,39	41,21
2	Новополоцкий горсовет	106 063	108 176	2,0	11,68	11,80
3	Бешенковичский	6 902	6 647	-3,8	0,76	0,72
4	Браславский	11 372	11 514	1,2	1,25	1,25
5	Верхнедвинский	8 484	8 531	0,6	0,93	0,93
6	Витебский	1 793	1 547	-15,9	0,20	0,17
7	Глубокский	20 633	20 983	1,7	2,27	2,29
8	Городокский	13 865	13 460	-3,0	1,52	1,47
9	Докшицкий	9 389	9 510	1,3	1,03	1,04
10	Дубровенский	7 589	7 122	-6,6	0,83	0,78
11	Лепельский	17 543	17 822	1,6	1,93	1,94
12	Лиозненский	6 688	6 740	0,8	0,73	0,73
13	Миорский	9 810	9 501	-3,3	1,08	1,03
14	Оршанский	135 674	133 934	-1,3	14,94	14,61
15	Полоцкий	87 075	87 146	0,1	9,58	9,51
16	Поставский	24 198	23 900	-1,2	2,66	2,60
17	Россонский	5 244	4 888	-7,3	0,57	0,53
18	Сенненский	10 517	9 801	-7,3	1,16	1,07
19	Толочинский	14 264	13 936	-2,4	1,57	1,52
20	Ушачский	5 979	5 948	-0,6	0,65	0,60
21	Чашникский	22 386	21 824	-2,6	2,46	2,40
22	Шарковщинский	6 659	6 330	-5,2	0,73	0,70
23	Шумилинский	9 789	9 876	0,9	1,08	1,10

Рассчитано автором по данным [2]

Для городских поселений Витебской области, как и для населения региона в целом, характерна естественная убыль, размеры которой постепенно уменьшаются: от -1023 чел. (-2,1 %) в 2012 г. до -536 чел. (-0,6 %) в 2016 г. [3]. Однако если в 2012 г. направленность межреспубликанских и международных миграционных перемещений в городские поселения обеспечили небольшой прирост в численности горожан, то в 2016 г. положительное сальдо миграции не смогло компенсировать естественную убыль городского населения.

Таблица 2 – Региональная структура административно-территориальных единиц Витебской области по характеру динамики численности городского населения за 2012-2016 гг.

Темпы прироста (убыли), %	Тип, уровень	Количество АТЕ	Перечень АТЕ	Доля в населении	
				2012	2017
1,6 и выше	Прирост выше среднеобластного	4	Витебский горсовет, Новополоцкий горсовет, Глубокский, Лепельский	56,27	57,24
От 0,5 до 1,5	Прирост среднеобластной	5	Браславский, Докшицкий, Верхнедвинский, Лиозненский, Шумилинский	5,02	5,05
От 0 до 0,4	Прирост ниже среднеобластного	1	Полоцкий район	9,58	9,51

От 0 до -4,9	Сокращение – высокий уровень убыли	8	Остальные районы	25,64	24,95
От -5,0 до – 9,9	Сокращение - очень высокий уровень убыли	4	Дубровенский, Россонский, Сенненский, Шарковщинский	3,29	3,08
От -10,0 и выше	Сокращение – сверхвысокий уровень убыли	1	Витебский район	0,20	0,17

Рассчитано автором по данным [2]

Заключение. Для Витебской области характерны менее интенсивные темпы роста численности городского населения, чем в других регионах Беларуси. В результате удельный вес региона в городском населении страны уменьшился с 12,66% (2012 г.) до 12,38% (2016 г.). А в 2016 году Витебская область была единственным регионом, в котором городское население не увеличилось, а уменьшилось (на 401 чел.). В дальнейшем велика вероятность регрессивной динамики в численности городского населения в связи с сохранением трендов естественной убыли.

Литература

1. Регионы Республики Беларусь. Социально-экономические показатели. 2017. Статистический сборник. Том 1. – Минск, 2017. – 786 с.
2. Статистический ежегодник Витебской области. – Режим доступа: http://vitebsk.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/public_compilation/index_8006/. – Дата доступа – 05.01.2018.
3. Бобрик, М.Ю. Географические особенности динамики численности населения Витебской области в 2012-2016 гг. / М.Ю. Бобрик, А.В. Новикова // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIII (70) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 5 февраля 2018 г. : в 2 т. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: И.М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2018. – Т. 1. – С. 43-45.

ОБНОВЛЕННЫЙ КЛАССИФИКАТОР ДЛЯ ГИС «ИНВАЗИВНЫЕ ВИДЫ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ»

Новикова Ю.И.

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
 Научный руководитель – Торбенко А.Б., ст. преподаватель

Инвентаризация инвазивных видов на территории Витебской области проводится уже третий год. За это время достигнуты определенные успехи, выполнены многие задачи, но в процессе исследований зачастую открываются новые данные. Для более подробного анализа, в процессе работы, был создан обновлённый классификатор для продолжения накопления и систематизации информации в ГИС «Инвазивные виды Витебской области».

Цель – обновление классификатора для создания наиболее информативной базы данных «Инвазивные виды Витебской области».

Материал и методы. Разработка классификатора проводилась для более четкой систематизации информации об местах произрастания борщевика Сосновского на территории Ушачского района. Полевые исследования дали информацию о точном местонахождении колоний. Также использовались материалы «Геопортала земельно-информационной системы РБ» (ЗИС РБ), на основе которых составлялась информация о землепользователях и типах земель, занятых инвазией. Накопление информации, по-прежнему, производится на основе геоинформационных систем.

Результаты и их обсуждение. Обновленный классификатор представляет собой иерархическую лестницу, которая включает в себя определенные звенья – колонки в таблице ГИС-системы, при заполнении которых каждому *полигону* соответствует подробная информация о землепользователе зараженного участка. Полигон является наиболее мелкой структурной единицей, характеризующей распространение инвазивного вида. На участке, который занят борщевиком и четко отделен от других подобных участков незараженной территорией, может располагаться несколько *полигонов*. Количество полигонов зависит от наличия на территории локуса нескольких или одного землепользователя. Такое четкое разграничение исследуемой территории требуется для выполнения прикладной цели данного исследования. Сам участок – локальное место произрастания борщевика в новом классификаторе называется *локусом*.

При рассмотрении местонахождения колоний борщевика Сосновского на местности или используя картографические материалы можно говорить о том, что соседние локусы имеют единое происхождение. Они занимают, как правило, определенную территорию, которая чаще всего «отгорожена» объектами антропогенного и природного происхождения (озера, дороги, границы населенных пунктов и др.). Такие группы *локусов* формируют *колонию*. Иногда в колонии объединяются относительно далеко расположенные локусы, если очевидно их единое происхождение (например, придорожные колонии).

При анализе карт разного масштаба отчетливо можно выделить также более крупные территории с ярко выраженной высокой плотностью и степенью загрязнения борщевиком. Так, на картах и снимках