

**Результаты и их обсуждение.** Уровень общего белка у пациентов с сахарным диабетом 2 типа определялся с целью выяснить, как он меняется в зависимости от длительности заболевания. Данные результатов представлены в таблице 1.

**Таблица 1.** *Уровень общего белка в сыворотке крови в зависимости от длительности заболевания.*

	Год постановки на учёт				
	2013 (n=9)	2014 (n=8)	2015 (n=7)	2016 (n=8)	2017 (n=9)
<b>Общий белок сыворотки крови, г/л</b>	79	80	85	65	88
	81	83	83	82	80
	69	77	66	78	82
	61	80	77	77	85
	68	81	74	81	65
	80	76	80	79	75
	70	76	78	86	84
	74	64		83	82
	72				83
<b>M ± m</b>	72,66±1,97	77,12±2,21	77,57±2,56	78,87±2,38	80,44±2,4

Для определения статистической значимости различий средних величин рассчитан t-критерий Стьюдента для пациентов, ставших на учет в 2017 году и 2013 году. При  $p = 0,05$  и числе степеней свободы, равным 16, t-критерий равен 2,46. Так как значение критерия больше критического, то различия статистически значимы.

Анализ результатов свидетельствует о том, что показатели общего белка в сыворотке крови с увеличением длительности заболевания снижаются. Уменьшение концентрации общего белка влияет на организм и увеличивает риск развития осложнений.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о целесообразности систематического определения концентрации общего белка в сыворотке крови у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Это обусловлено необходимостью выявления ранних изменений данного показателя с целью снижения риска развития осложнений деятельности почек у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и предупреждения развития диабетической нефропатии.

1. Бондарь Т.П. Лабораторно-клиническая диагностика сахарного диабета и его осложнений / Т.П. Бондарь, Г.И. Козинец. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003.
2. Голивец Т.П. Сахарный диабет. Этиология, патогенез, диагностика, лечение / Т.П. Голивец. – Белгород: БелГУ, 2008.
3. Камышников В.С. Клинико-биохимическая лабораторная диагностика / В.С. Камышников. – Интерпресссервис. Экоперспектива. 2003.
4. Князев Ю.А. Сахарный диабет / Ю.А. Князев, И.И. Никберг. - М.: Медицина, 2009.
5. Чиркин, А.А. Биохимия: учебное руководство / А.А. Чиркин. - Витебск: Медицинская литература, 2010.

## **ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Новикова А.В.,**

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель – Бобрик М.Ю., канд. геогр. наук, доцент*

В Витебской области на 01.01.2017 насчитывается 43 городских поселения, и область является лидером среди регионов Беларуси по данному показателю. Доля Витебщины в численности городских поселений Беларуси – 20,9%, а в численности горожан – только 12,3% (Таблица 1). Такая диспропорция складывается за счет одного региона – г. Минска [1].

Цель работы – выявить особенности распределения городских поселений Витебской области по численности населения в рамках административно-территориальных единиц (АТЕ) на 2017 г.

**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.** В Витебской области количественно преобладают малые города и городские посёлки (90,7%) с численностью населения менее 20 тыс. чел, в которых проживает только 243 119 человек [2]. В то же время 60% городского населения области приходится на 3 города: Витебск, Орша и Новополоцк. По республике в целом также преобладают городские поселения с населением до 20 тыс. человек (81,5%), в которых проживает 16% городского населения страны (Таблица 1).

Таблица 1 – Группировка городов, посёлков городского типа по численности проживающего в них населения

Республика Беларусь				
	Всего	В них проживает населения, человек	В процентах	
			к общему числу городов, поселков городского типа	к общей численности населения
Число городов, поселков городского типа	206	7 400 832	100,00	100,00
в том числе с числом жителей, тысяч человек				
менее 3	52	95 829	25,24	1,36
3–4,9	16	60 563	7,77	0,86
5–9,9	54	400 012	26,21	5,66
10–19,9	46	625 520	22,33	8,85
20–49,9	15	472 730	7,28	6,69
50–74,9	5	309 06	2,43	4,37
75–99,9	5	448 462	2,43	6,35
100–199,9	6	774 290	2,91	10,96
200–249,9	1	215 092	0,49	3,04
250–399,9	4	1 343 511	1,94	19,02
400–499,9	1	482 65	0,49	6,83
500–999,9	0	0	0,00	0,00
1 млн. и более	1	1 974 819	0,49	26,0
Витебская область				
Число городов, поселков городского типа	43	916 290	100,00	100,00
в том числе с числом жителей, тысяч человек				
менее 3	15	26 182	34,88	2,85
3–4,9	3	12 612	6,98	1,37
5–9,9	15	111 097	34,88	12,1
10–19,9	6	93 228	13,95	10,17
20–49,9	0	0	0,00	0,00
50–74,9	0	0	0,00	0,00
75–99,9	1	180 685	2,33	19,7
100–199,9	2	218 226	4,65	23,8
200–249,9	0	0	0,00	0,00
250–399,9	1	369 833	2,33	40,36

В Витебской области наибольшее количество городских поселений с численностью менее 3 тыс. человек (15 городских поселений общей численностью 26182 тыс. человек) и 5 – 9,9 тыс. человек (15 городских поселений с численностью 111097 тыс. человек), на которые приходится только 14,95% от городского населения области (Таблица 2). Наименьшее количество городских поселений (по одной АТЕ) с численностью 75 – 99,9 тыс. человек (180 685 человек) и 250 – 399,9 тыс. человек (369 833 человек).

Таблица 2 – Классификация городских поселений по людности, 2017 г.

Людность, тыс. человек	Городские поселения	Количество гор. поселений/доля от гор. поселений	Численность населения/доля от численности гор. населения Вит. области
менее 3	гп. Видзы, гп. Освея, гп. Сураж, гп. Яновичи, гп. Подсвилье, гп. Езерище, гп. Бегомль, г. Дисна, гп. Копысь, гп. Ореховск, гп. Ветрино, гп. Воропаево, гп. Лынтупы, гп. Богушевск, гп. Оболь	15/34,88	26 182/2,85
3 – 4,9	гп. Болбасово, гп. Россоны, гп. Коханово	3/6,98	12 612/1,37
5 – 9,9	гп. Бешенковичи, г. Браслав, г. Верхнедвинск, г. Докшицы, г. Дубровно, гп. Лиозно, г. Миоры, г. Сенно, г. Толочин, гп. Ушачи, г. Чашники, гп. Шарковщина, гп. Шумилино, гп. Руба, гп. Боровуха	15/34,88	111 097/12,1
10 – 19,9	г. Глубокое, г. Городок, г. Лепель, г. Барань, г. Поставы, г. Новолукомль	6/13,95	93 228/10,17
75 – 99,9	г. Полоцк	1/2,33	180 685/19,7
100 – 199,9	г. Орша, г. Новополоцк	2/4,65	218 226/23,8
250 – 399,9	г. Витебск	1/2,33	369 833/40,36

**Заключение.** Для Витебской области, как и для республики в целом, характерна мелко-селенность: количественное преобладание малых городских поселений (90,7%) при концентрации 60% городского населения области в 3 больших городах (Витебск, Орша и Новополоцк).

1. Демографические показатели// Национальный статистический комитет Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://demdata.belstat.gov.by/Search.html> – Дата доступа: 05.09.2018.

2. Статистический ежегодник Витебской области. – Режим доступа: [http://vitebsk.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/public\\_compilation/index\\_8006/](http://vitebsk.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/public_compilation/index_8006/). – Дата доступа – 06.09.2018.

## ЛАНДШАФТНАЯ СТРУКТУРА РЕКРЕАЦИОННЫХ И ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ БЕЛАРУСИ

*Пахунова И.Н.,*

*студентка 4 курса ГГУ имени Ф. Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь*

*Научный руководитель – Соколов А.С., ст. преподаватель*

В Беларуси существует значительное количество территорий с особым режимом природопользования. Наиболее распространённые из них – это особо охраняемые природные территории (ООПТ) и рекреационные территории (РТ).

Целью работы было определение ландшафтной структуры ООПТ и РТ и её сравнение со структурой ландшафтов территории Беларуси. Это позволяет определить эффективность охраны разнообразия природной среды, а также ландшафты с наиболее выраженными рекреацион-