

Министерство образования Республики Беларусь
Управление образования Витебского областного исполнительного комитета
Отдел образования, спорта и туризма
Поставского районного исполнительного комитета
Государственное учреждение образования
"Воропаевская средняя школа Поставского района"

**Республиканский конкурс работ исследовательского характера учащихся
Секция «География XXI века: взгляд юного исследователя»**

**«ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ
СИСТЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ И РАССЕЛЕНИЯ
НАСЕЛЕНИЯ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА»**

Автор:
Залецкий Никита Александрович,
учащийся 9 класса

Научный руководитель:
Гарный Александр Анатольевич,
учитель географии

Воропаево, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1 ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА.....	5
Глава 2 ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА	7
2.1 Типы населенных пунктов Поставского района.....	7
2.2 Характеристика и анализ основных показателей расселения населения Поставского района	8
2.3 Анализ системы расселения населения Поставского района в контексте закона Ципфа	9
Глава 3 ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ И РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА.....	11
3.1 Создание интерактивной карты-схемы «Сеть населенных пунктов Поставского района»	11
3.2 Зонирование территории района по особенностям размещения и расселения населения	12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	14
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	15
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Период урбанистического роста обострил внутренние проблемы не только в крупных городах, но и в малых городских поселениях и сельской местности. Это привело к значительным территориальным сдвигам в системе размещения и расселения населения, повлекло за собой их пространственную неравномерность и поляризацию. В итоге значительные пространства в сельских административно-территориальных районах становятся малонаселенными (малолюдными). Постепенно под влиянием современных демографических тенденций происходит изменение самих сельских поселений: их людности, густоты, функций. Все вышеперечисленное приобретает особую актуальность в условиях обеспечения устойчивого развития белорусского общества и экономики, а также в ходе реализации Государственной программы возрождения села.

В начале исследования была выдвинута гипотеза, согласно которой Поставский район как один из периферийных районов в системе административно-территориального деления Республики Беларусь, характеризуется пространственной дифференциацией (неравномерностью и поляризацией) размещения и расселения населения. Исходя из этого, предполагалась возможность выделения территориальных особенностей (зон расселения), а также создание модели идеального расселения населения для исследуемой территории.

Объектом исследования является население Поставского района.

Предмет исследования – размещение и система расселения населения Поставского района.

Цель: выявить территориальные отличия в размещении и расселении населения Поставского района.

В ходе выполнения исследования решались следующие задачи:

- охарактеризовать территориальную дифференциацию размещения населения Поставского района;
- проанализировать пространственные особенности системы расселения Поставского района;
- провести зонирование территории района по особенностям размещения и расселения населения.

В процессе реализации исследования были использованы следующие методы:

- поисковый (поиск и сбор необходимой информации);
- математико-статистический (обработка статистической информации: определение плотности населения, индекса относительной населенности, средней людности и густоты сельских населенных пунктов; разработка моделей идеальной системы расселения населения исследуемой территории);
- картографический (создание картоида «Сеть населенных пунктов Поставского района»);

- сравнения;
- аналогий;
- анализа;
- обобщения.

Информационной базой исследования послужили материалы Национального статистического комитета Республики Беларусь, статистические данные Поставского районного исполнительного комитета и сельских исполнительных комитетов. Все статистические данные, использованные в исследовании, приводятся по состоянию на 1 января 2017 года.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования органами государственного управления при разработке демографической политики и прогноза социально-экономического развития района, а также в качестве информационного материала. Кроме того, результаты исследования можно использовать на уроках географии в 10 классе при изучении тем «Естественное движение населения. Миграции», «Размещение населения и расселение. Типы поселений», «Витебская область».

Результаты проведенных исследований представлены:

- в виде интерактивного картоида «Сеть населенных пунктов Поставского района» на сайте Поставского районного исполнительного комитета (раздел «Регион. Население»). <http://postavy.vitebsk-region.gov.by/ru/kartoid/> . **Акт внедрения** (практического использования) прилагается (ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРИЛОЖЕНИЕ 2.);
- в программе «Итоги» телевизионного канала «Поставы-ТВ» от 1 декабря 2017 года. Скриншот телепрограммы прилагается (ПРИЛОЖЕНИЕ 3);
- в статье «Модели расселения поставчан от Никиты Залецкого» в газете «Постаўскі край» (№9, 2018 год) (ПРИЛОЖЕНИЕ 4);
- на конкурсе «100 идей для Беларуси». Сертификат участника прилагается (ПРИЛОЖЕНИЕ 5);
- на персональном сайте учителя географии А.А. Гарного по адресу http://geo.ihb.by/Наш_геокреатив.htm

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, приложений.

Глава 1 ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА

На 01.01.2017 численность населения Поставского района составила 35 969 человек. По этому показателю Поставский район среди административных районов Витебской области занимает 5 место (после Оршанского, Полоцкого, Витебского и Глубокского районов). За последние пять лет численность населения уменьшилась на 2 001 человека. В результате доля Поставского района в населении Витебской области населения снизилась с 3,13 % (в 2012 г.) до 3,03 % (в 2017 г.)

Размещение населения по территории Поставского района неравномерно и происходило под влиянием природно-географических, исторических и социально-экономических факторов. Преобладающие в этой зоне холмисто-моренно-озерные и озерно-ледниковые ландшафты определили значительные территориальные отличия в расселении людей.

66,4% населения Поставского района проживает в городских поселениях (г. Поставы, г.п. Воропаево, г.п. Лынтупы). Сельское население – 12 069 человек – распределено между 10 сельскими советами. Среди сельсоветов наибольшей численностью населения выделяются Воропаевский и Лынтупский, включающие в том числе городское населения соответствующих городских поселков (таблица «Основные показатели размещения населения Поставского района»).

Таблица – Основные показатели размещения населения Поставского района

	Площадь, км ²	Численность населения, чел.	Плотность населения, чел/км ²	Индекс относительной населенности
Сельские советы:				
Волковский	133,83	753	5,6	0,97
Воропаевский	279,63	4224	15,1	0,88
<i>сельское население</i>		1686	6,0	1,03
Дуниловичский	140,34	1093	7,8	1,34
Камайский	270,26	2330	8,6	1,48
Козловщинский	137,45	858	6,2	1,07
Куропольский	212,10	1035	4,9	0,84
Лынтупский	340,17	2496	7,3	0,42
<i>сельское население</i>		886	2,6	0,45
Новоселковский	162,59	1227	7,5	1,29
Юньковский	250,72	1186	4,7	0,81
Яревский	153,31	1015	6,6	1,14
г. Поставы	16,04	19882	1239,5	
Всего по району	2096,44	35969	17,2	
<i>сельское население</i>		12069	5,8	

Основной показатель размещения населения – это плотность. Плотность населения определяется по формуле:

$$ПН = \frac{ЧН}{S},$$

где ПН – плотность населения исследуемой территории;

ЧН – численность населения, чел.;

S – площадь исследуемой территории, км².

В ходе исследования было определено, что средняя плотность сельского населения Поставского района составляет 5,8 чел/ км². Этот показатель оказался ниже показателя по Витебской области и среднереспубликанского (соответственно – 7,1 и 10,1). Но при этом в г. Поставы наблюдается чрезмерно высокая плотность населения для районного центра – 1239,5 чел/ км².

Анализируя полученные данные, можно сделать выводы о том, что плотность населения Поставского района характеризуется пространственной неравномерностью и усилением поляризации. Это является итогом того, что значительные пространства внутри района (территории занятые большими по площади лесными массивами «Воропаевская Дача» и «Гадутишкинская Дача» и болотами, а также западная, северная (Подисенье) и южная части района) становятся чрезвычайно малонаселенными. К ряду основных социальных причин снижения, как численности населения, так и его плотности справедливо отнести:

- миграции из сельской местности в города на учебу и работу;
- естественная убыль сельского населения в результате низкой рождаемости и относительно высокой смертности (основная причина – демографическое старение населения).

1. Пространственная неоднородность территориальной структуры населения. Для анализа данного показателя был использован **индекс относительной населенности (ИОН)**, определяемый по формуле:

$$ИОН = \frac{A}{B},$$

где A – плотность населения исследуемой АТЕ, чел/км²;

B – средняя плотность населения всех АТЕ, чел/км².

Проанализировав полученные данные можно сделать следующие выводы:

- 1) территориальная структура размещения населения Поставского района крайне неоднородна;
- 2) наибольшим индексом относительной населенности характеризуется территориальная структура Камайского, Дуниловичского, Новоселковского сельских советов;
- 3) наименьшим индексом относительной населенности выделяется территориальная структура Лынтупского, Юньковского и Куропольского сельских советов.
- 4) чрезвычайно низкий показатель относительной населенности характерен для Лынтупского сельского совета.

Глава 2 ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА

2.1 Типы населенных пунктов Поставского района

Населенный пункт - компактно заселенная часть территории Республики Беларусь, место постоянного жительства граждан, имеющая необходимые для обеспечения жизнедеятельности граждан жилые и иные здания и сооружения, собственное наименование и установленные в соответствующем порядке территориальные пределы. [2; ст. 4]

Согласно законодательству Республики Беларусь к числу населенных пунктов относятся города, поселки городского типа и сельские населенные пункты.

Город Поставы относится к городам районного подчинения и соответствует основным его критериям: населенный пункт с численностью населения свыше 6 тысяч человек, имеющий промышленные предприятия, сеть учреждений социально-культурного и бытового назначения, с перспективами дальнейшего развития и роста численности населения.

К категории поселков городского типа, расположенных в пределах Поставского района относятся Воропаево и Лынтупы. Согласно действующему закону, они относятся к группе городских поселков. Критериями для таких населенных пунктов являются: численность населения свыше 2 тысяч человек, наличие промышленных и коммунальных организаций, социально-культурных организаций, организаций торговли, общественного питания, бытового обслуживания.

К категории сельских населенных пунктов отнесено 462 населенных пункта. Среди них выделяются в пределах района 438 деревень, 16 хуторов и 8 агрогородков.

В 2004 г. принята Государственная программа развития и возрождения села (2005-2010 гг.). С ее принятием появляется новый тип поселения — агрогородок. Целью создания современных агрогородков является поддержание устойчивого развития белорусского общества, сельской местности, сельского населения, уменьшения разрыва в качестве жизни между городским и сельским населением как в целом по республике, так и по отдельным областям и районам, эффективное использования государственных средств, адресованных сельской местности. Агрогородок позиционируется как благоустроенный населенный пункт с производственной и социальной инфраструктурой для обеспечения социальных стандартов.

[1; с. 6]. Агрогородки, по замыслу правительства, должны стать узловыми точками для дальнейшего усовершенствования каркаса сельского расселения, точками роста аграрного сектора экономики. При создании агрогородков планировалось, что они будут привлекать средства для инвестирования в развитие и других, несельскохозяйственных, отраслей экономики (туризм, ремесленничество, промышленное производство и др.). Все это содействовало

бы развитию прилегающих территорий, а также устойчивости развития сельской местности. В целом идея создания агрогородков вписывается в мировой процесс рурбанизации - процесс распространения городских форм и условий жизни на сельскую местность.

2.2 Характеристика и анализ основных показателей расселения населения Поставского района

Поставский район относится к северной зоне поозерского мелкоселенного характера расселения. Это подтверждается тем фактом, что в Поставском районе расположено 7,4% сельских населенных пунктов Витебской области, в которых проживает 4,4% от общего количества сельских жителей области. Однако в пределах исследуемой территории можно определить внутренние отличия. Для их выявления был применен метод группировок и рассчитаны следующие показатели, характеризующие расселение населения:

А. Группировка населенных пунктов по численности населения (людности). Полученные данные представлены в таблице «Группы сельских населенных пунктов Поставского района по численности населения» (ПРИЛОЖЕНИЕ 6).

Система расселения имеет прямую зависимость от характера производства на данной территории и природных особенностей. Пересеченность рельефа, наличие рек, озер, болот и больших массивов леса обуславливают небольшую площадь (мелкоконтурность) сельскохозяйственных угодий. Это оказало влияние на возникновение в районе большого количества небольших населенных пунктов и специфику их внутренней планировки (расположение вдоль рек, озер, транспортных путей; линейная, дисперсная, радиальная, мозаичная планировка и т.д.).

Наибольшее количество населенных пунктов имеют Камайский и Лынтупский сельские советы (соответственно – 87 и 85). Для этих же административных единиц характерно и самое большое количество деревень и хуторов с численностью населения менее 10 человек. Здесь же находится примерно половина всех населенных пунктов района без постоянного населения (численность населения – 0 человек). И наоборот, наименьшее количество безлюдных населенных пунктов отмечено в Дуниловичском и Яревском сельсоветах (по одному). Деревни и агрогородки с людностью свыше 200 человек есть во всех сельских советах за исключением Волковского. Эту группу образуют 16 сельских поселений, в которых проживает примерно 42% сельского населения Поставского района. Исходя из этого, можно говорить об определенной степени поляризации сельского населения (в 16 населенных пунктах из 462 проживает 48% населения района). В количественном отношении на территории района преобладают населенные пункты до 50 человек (332 деревни и хутора). При сохранении существующих демографических тенденций в ближайшей перспективе общее количество населенных пунктов по классам людности будет постепенно сдвигаться в

правую сторону таблицы в следствии уменьшения численности населения в них.

Б. Средняя людность сельских населенных пунктов. Для расчета этого показателя была использована формула:

$$\text{СрЛ} = \frac{\text{ЧН}}{\text{НП}}$$

где СрЛ – средняя людность, чел;
ЧН – численность населения исследуемой территории, чел.;
НП – количество населенных пунктов.

Данные проведенных расчетов представлены в таблице «Группы сельских населенных пунктов Поставского района по численности населения». (ПРИЛОЖЕНИЕ 6). На фоне средней по району людности сельских поселений, которая составила 26,1 человек, выделяются своими показателями лидеры – Дуниловичский (60,7 человек), Яревский (46,0 человек), Козловщинский (37,3 человека), а также аутсайдер этого показателя – Лынтупский сельсовет (10,5 человек). Лидерские позиции трех сельсоветов можно объяснить относительно небольшой численностью населения в них при небольшом количестве деревень с малой людностью (до 10 человек) (ПРИЛОЖЕНИЕ 7).

В. Густота сельских населенных пунктов, рассчитываемая по формуле:

$$\text{ГН} = \frac{\text{КНП}}{S} \times 100 \text{ кв км}$$

где ГН – густота сельских населенных пунктов;
КНП – количество сельских населенных пунктов исследуемой территории;
S – площадь исследуемой территории, км².

Полученные данные расчетов занесены в таблицу «Основные показатели расселения населения Поставского района» (ПРИЛОЖЕНИЕ 7). При средней густоте населенных пунктов по району – 22,2 на 100 км², своими рекордным показателями на фоне наибольшей людности, мелкодисперстности местной системы расселения примечательны Камайский и Лынтупский сельсоветы. Наименьшие показатели густоты закономерно получились у сельсоветов, лидировавших по людности поселений – Дуниловичского (12,9), Яревского (14,4) и Козловщинского (16,8) (ПРИЛОЖЕНИЕ 7).

2.3 Анализ системы расселения населения Поставского района в контексте закона Ципфа

Закон Ципфа (правило «ранг-размер») в разное время был сформулирован и применен немецким урбанистом Феликсом Ауэрбахом и американским лингвистом Джорджем Ципфом. Согласно выявленной ими закономерности, применимой к системе расселения населения определенной территории, населенный пункт с самым большим количеством населения исследуемой территории в два раза больше, чем следующий по размеру населенный пункт. При распределении всех населенных пунктов изучаемого региона в порядке

убывания численности населения, каждому населенному пункту можно присудить ранг (место, которое он получает в списке).

Суть закона отображается формулой:

$$P_n = \frac{P_1}{n}$$

где P_n – количество населения в населенном пункте n -ого ранга;

P – количество населения в самом большом населенном пункте (1-й ранг);

n – ранг (место в списке) населенного пункта.

Следует отметить, что закон Ципфа был сформулирован для однородной (идеальной) системы расселения населения. В реальности ни одна система населенных пунктов в мире не соответствует математически просчитанной гипотетической модели, приближение к которой свидетельствует о ее сформированности и сбалансированности.

Согласно результатам проведенных исследований (ПРИЛОЖЕНИЕ 8 и ПРИЛОЖЕНИЕ 9) системы расселения населения Поставского района в соответствии с законом Ципфа можно выделить некоторые особенности:

1. Все населенные пункты Поставского района находятся ниже идеальной кривой Ципфа и имеют существенный резерв роста количества населения.
2. Существенные риски депопуляции значительной части населенных пунктов в связи с миграционным оттоком и старением населения.
3. Гипертрофированное развитие города Поставы относительно прилегающей территории (ПРИЛОЖЕНИЕ 8).
4. Разработаны 2 модели расселения населения Поставского района.

Согласно первой модели, при сохранении современной численности населения в районном центре, в первых 26 сельских населенных пунктах численность населения должна превышать 1000 человек (ПРИЛОЖЕНИЕ 9). Согласно второй модели оптимальным количеством людей для данного города являлось бы 3400-3500 человек. При этом количестве населения гораздо ближе к идеалу выполнялся бы закон Ципфа. Разработанные модели являются гипотетическими и выполнялись бы в реальности в случае равномерного размещения по территории района промышленных, сельскохозяйственных предприятий и учреждений услуг, путей сообщения, рельефа с минимальными перепадами высот, равноудаленности периферийных населенных пунктов от административного центра.

Глава 3 ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ И РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА

3.1 Создание интерактивного картоида «Сеть населенных пунктов Поставского района»

Картографирование материалов исследования проведено в программе MS PowerPoint с использованием функций «триггер» и «гиперссылка». С помощью функции «триггер» можно задать действия любому объекту (в случае с интерактивным картоидом – информационному блоку), последовательность которых автор выбирает сам в зависимости от ситуации. Щелчок левой кнопкой мыши по объекту анимирует его, заставляя выполнять заранее заданное действие. Созданный интерактивный картоид работает в режиме взаимодействия пользователя и компьютера, и является особой визуальной информационной системой. Необходимо отметить, что для построенного интерактивного картоида, в отличие от бумажной версии, расширились возможности информативности. Помимо информации, воспринимаемой пользователем при чтении обычной карты, интерактивный картоид несет скрытую информацию, которую можно получить, выполнив на карте определенные действия:

1. При наведении курсора на пунсон населенного пункта, появляется информация о населенном пункте: название сельского совета, в котором он расположен, количестве жителей и их распределении по трем возрастным группам;
2. После нажатия на номер зоны расселения в легенде картоида происходит выделение фоном соответствующей зоны. Повторное нажатие приводит к исчезновению ранее выделенного ареала;
3. При нажатии названия зоны расселения появляется информация об особенностях расселения населения данной зоны. Повторное нажатие приводит к исчезновению этой информации.

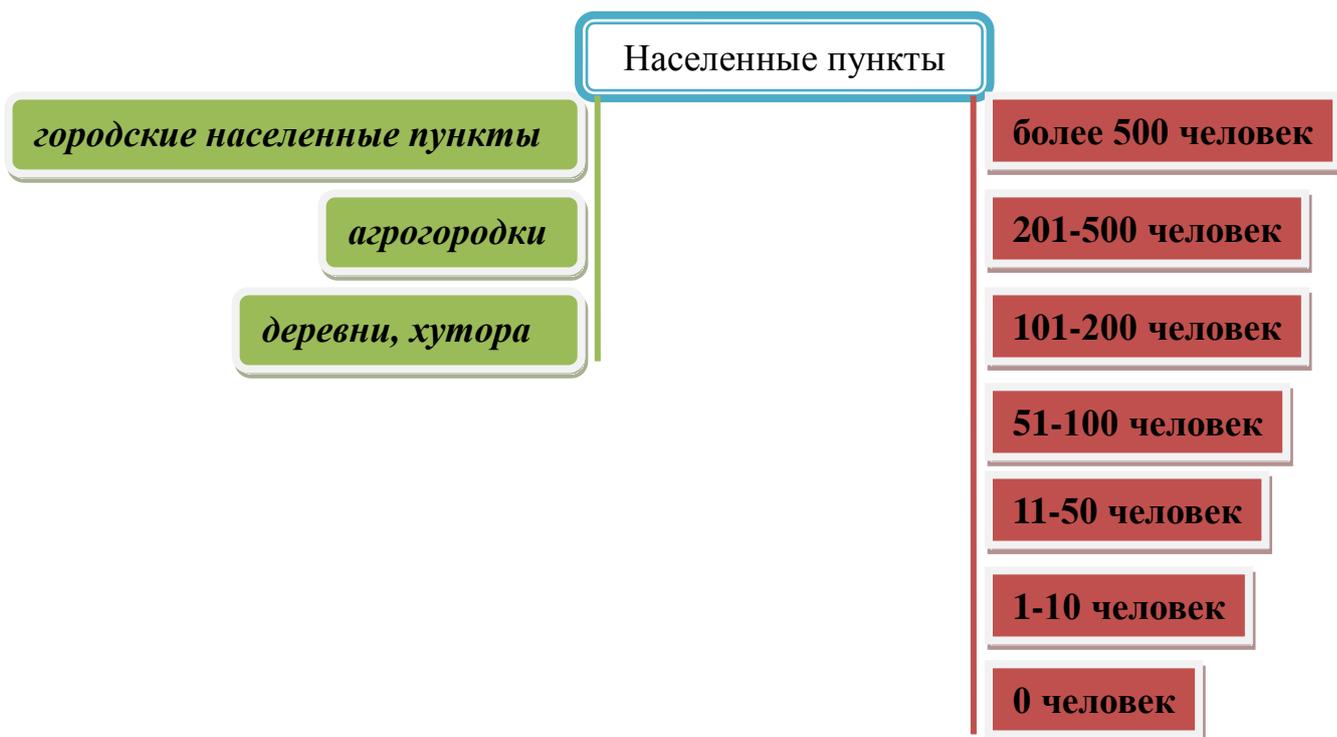
Таким образом, созданный интерактивный картоид состоит из 5 частей (ПРИЛОЖЕНИЕ 10):

- контуры Поставского района с локализацией всех населенных пунктов;
- легенда картоида;
- интерактивная статистическая информация по каждому населенному пункту в формате:

Название населенного пункта - численность жителей: количество детей и подростков; количество трудоспособного населения; количество населения старше трудоспособного возраста; название сельского совета

- границы и характеристика четырех зон размещения и расселения населения.

– система использованных знаков для населенных пунктов следующей градации:



3.2 Зонирование территории района по особенностям размещения и расселения населения

Проанализировав полученные данные об особенностях размещения и расселения населения по территории Поставского района, можно выделить ряд отличительных черт, которые легли в основу соответствующего зонирования. Территорию района можно разделить на 4 зоны размещения и расселения населения:

- **центральная (осевая)**. Расположена вдоль центральной оси развития района, где расположены крупнейшие по численности населенные пункты, проходит большая часть участка железной дороги, а также автомобильные дороги, связывающие крупнейшие поселения с районным центром. В этой зоне расположена основная часть производственной и непроизводственной инфраструктуры района. Плотность населения приближается к среднереспубликанской, а людность поселений наибольшая в пределах района. В рельефе совпадает с границей Свенцянских град и Полоцкой низменности;
- **северная (Подисенье)**. Географическое положение этой зоны в пределах плоской Полоцкой низменности является причиной высокой заболоченности и лесистости. Следствием этого является низкая плотность населения и невысокая густота населенных пунктов.
- **южная (Свенцянские гряды)**. В географическом плане соответствует части Свенцянских гряд, характеризующейся высокой лесистостью,

мелкокнотурностью сельскохозяйственных угодий. Населенные пункты небольшие по численности и расположены на наиболее возвышенных местах.

– *западная (Лынтупщина)*. Территориально совпадает с Лынтупским и западной частью Камайского сельсовета, располагаясь вдоль белорусско-литовской границы. Характеризуется минимальной людностью населенных пунктов, при относительно высокой их густоте. Здесь расположено самое большое количество деревень без населения и бóльшая часть хуторов района.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе работы над темой были полностью достигнуты поставленные цели и задачи. По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Территориальная структура размещения населения Поставского района крайне неоднородна:
 - наибольшим индексом относительной населенности характеризуется территориальная структура Камайского, Дуниловичского, Новоселковского сельских советов;
 - наименьшим индексом относительной населенности выделяется территориальная структура Лынтупского, Юньковского и Куропольского сельских советов.
 - чрезвычайно низкий показатель относительной населенности характерен для Лынтупского сельского совета.
2. Определены пространственные особенности системы расселения населения Поставского района:
 - сеть населенных пунктов района включает 1 город, 2 поселка городского типа (городских поселка), 462 сельских населенных пунктов (438 деревень, 16 хуторов и 8 агрогородков);
 - невысокая людность сельских поселений, при их высокой густоте;
 - чрезмерное (гипертрофированное) развитие города Поставы в сравнении с прилегающей сельской местностью;
 - разработаны две модели идеального расселения населения Поставского района.
3. По итогам исследования составлен интерактивный картоид «Сеть населенных пунктов Поставского района», на котором аргументировано выделены 4 зоны размещения и расселения населения по территории Поставского района:
 1. Центральная (осевая);
 2. Северная (Подисенье);
 3. Южная (Свенцяньские гряды);
 4. Западная (Лынтупщина).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Государственная программа возрождения села на 2005-2010 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 25.03.2005 №150 .
2. Закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. №154-З "Об административно-территориальном делении и порядке решения вопросов административно-территориального устройства Республики Беларусь" (с изменениями и дополнениями по состоянию на январь 2008 года). – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/zakon/zakb0912.htm>. – Дата доступа: 05.01.2018.
3. Статистический ежегодник Витебской области. – Режим доступа: http://vitebsk.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/public_compilation/index_8006/. – Дата доступа – 05.01.2018.
4. Антипова Е. А. Геодемографические проблемы и территориальная структура сельского расселения Беларуси / Е. А. Антипова. – Мн.: БГУ, 2008. – 327 с.
5. Пракаповіч, І.М. Насельніцтва Пастаўскага краю / І. М. Пракаповіч. Паставы: ВІ “Сумежжа”, 2004.– 56 с.

АКТ

о практическом использовании результатов исследования

УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель председателя Поставского
 районного исполнительного комитета

 Ю.Н.Киселёв
 «07» февраля 2018 года

АКТ

о практическом использовании результатов исследования

в работе Поставского районного исполнительного комитета

(сфера, в которой нашли практическое применение результаты исследования)

Комиссия в составе: Чаплинской Г.Н., начальника отдела идеологической работы, культуры и по делам молодежи Поставского райисполкома, Русаловской Т.В., заместителя начальника отдела образования, спорта и туризма Поставского райисполкома, Субко Н.М., главного специалиста отдела идеологической работы, культуры и по делам молодежи Поставского райисполкома настоящим подтверждает, что

Поставским районным исполнительным комитетом

(название структурного подразделения организации)

осуществлено внедрение в работу (размещение на сайте Поставского райисполкома) интерактивного картоида «Сеть населенных пунктов Поставского района» и исследовательской работы

(указываются конкретные научные результаты, которые нашли применение)

автора Залецкого Никиты Александровича,

(фамилия, имя, отчество автора (авторов) исследования)

осуществленной при выполнении исследовательской работы по теме «ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ И РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА»,

(название программы, проекта, темы НИР)

для использования при разработке демографической политики и прогноза социально-экономического развития Поставского района, в процессе преподавания курса «География Беларуси» (10 класс), информирования населения Поставского района.

(указываются решаемые практические задачи)

Члены комиссии:

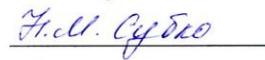












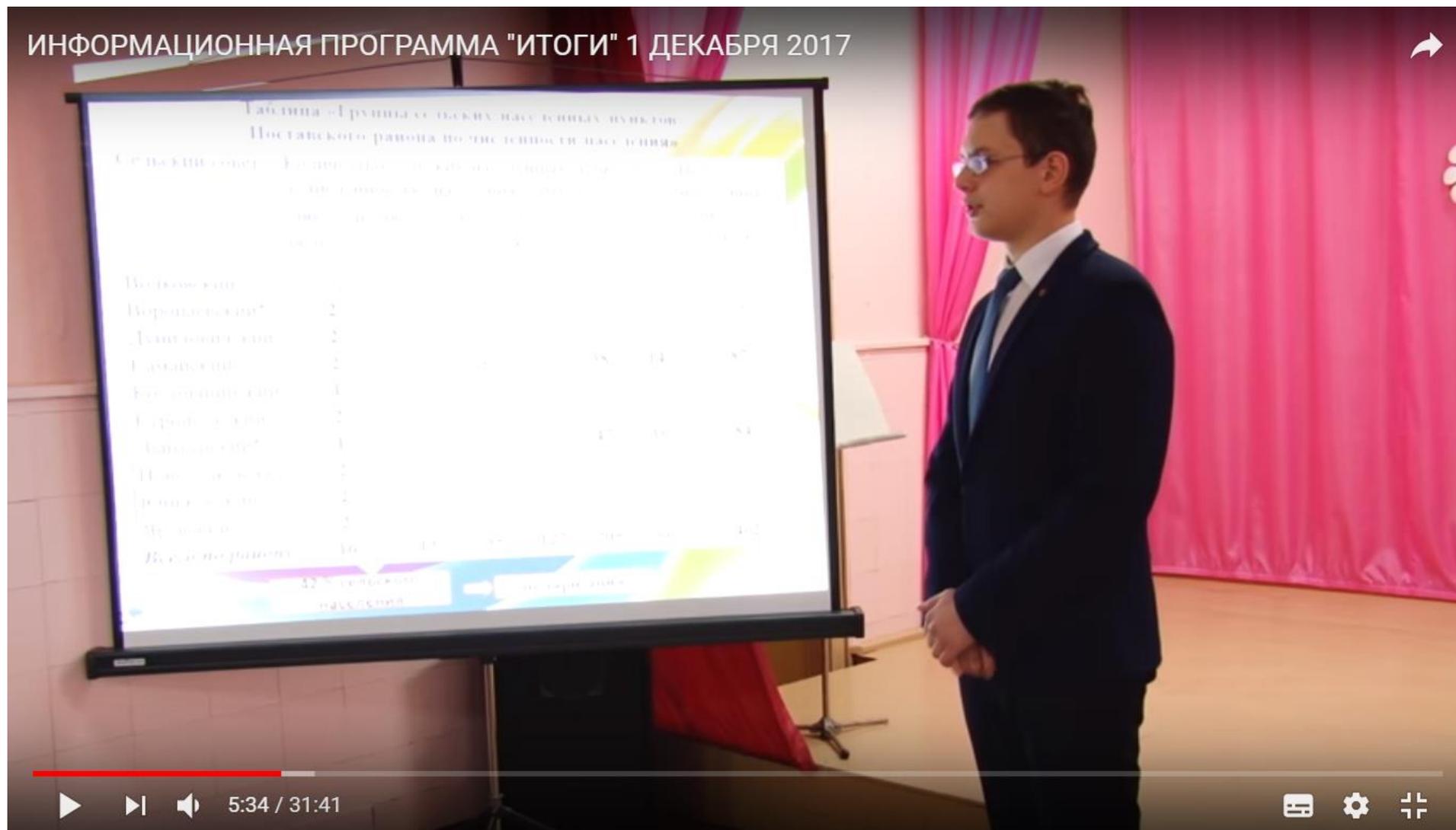
07 февраля 2018г.
 (дата)

Скриншот страницы сайта Поставского районного исполнительного комитета

<http://postavy.vitebsk-region.gov.by/ru/kartoid/>

The screenshot shows a web browser window displaying the website of the Postavy District Executive Committee. The browser's address bar shows the URL <http://postavy.vitebsk-region.gov.by/ru/kartoid/>. The website header includes the logo of the executive committee and contact information: address (211875, Lenin Ave, 25), phone numbers, and email (postavisp@vitebsk.by). A navigation menu below the header lists categories: Регион, Власть, Экономика, Недвижимость, Социальная сфера, and Инвестиционный атлас. The main content area is titled "Интерактивный картоид" and contains links to "Режим использования картоида" and "Интерактивный картоид «Сеть населенных пунктов Поставского района»". A sidebar on the right under "Инвестиционный атлас" lists "Регион" and "География". A Windows watermark is visible in the bottom right corner of the page.

Скриншоты видеосюжета из программы «Итоги» телестудии «Поставы ТВ» от 1 декабря 2017 года



Статья “Модели расселения поставчан от Никиты Залецкого”
в газете «Пастаўскі край» (№9, 2018 год)



РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОНКУРС

В конце февраля в Минске пройдёт республиканский конкурс работ исследовательского характера учащихся учреждений общего среднего образования. Среди его участников 9-классник Воропаевской СШ Никита Залецкий. Его работа "Территориальная дифференциация размещения и расселения населения Поставского района" (научный руководитель — Александр Гарный, учитель географии) победила в районной научно-практической конференции "Глория" и областной "Эврика". Предлагаем нашим читателям вкратце ознакомиться с работой юного исследователя.

Модели расселения поставчан от Никиты Залецкого

Под влиянием современных демографических тенденций значительные пространства становятся малонаселенными, происходит также изменение их функций. В начале исследования была выдвинута гипотеза, согласно которой Поставский район характеризуется неравномерностью и поляризацией размещения и расселения населения. Проведенный анализ статистических данных и литературных источников по данной теме подтвердил данную гипотезу.

К ряду основных причин снижения как численности населения, так и его плотности справедливо отнести миграции из сельской местности в города на учебу и работу, а также естественную убыль сельского населения в результате низкой рождаемости и относительно высокой смертности.

Также система расселения населения была проанализирована с точки зрения закона Циффа, называемого ещё правилом "ранг-размер". Закон Циффа в разное время был сформулирован и применен не-

мецким урбанистом Феликсом Ауэрбахом и американским лингвистом Джорджем Циффом. Согласно выявленной ими закономерности, применимой к системе расселения населения определенной территории, населенный пункт с самым большим количеством населения исследуемой территории в два раза больше, чем следующий по размеру населенный пункт. При распределении всех населенных пунктов изучаемого региона в порядке убывания численности населения каждому населенному пункту можно присудить ранг (место, которое он получает в списке).

Следует отметить, что закон Циффа был сформулирован для однородной (идеальной) системы расселения населения. В реальности ни одна система населенных пунктов в мире не соответствует математически просчитанной гипотетической модели, приближение к которой свидетельствует о ее сформированности и сбалансированности.

Исходя из этого правила были разработаны 2 модели расселения населения Поставского района. Согласно первой модели, при современной численности населения в районном центре в первых 26 сельских населенных пунктах численность населения должна превышать 1000 человек. Согласно второй модели, оптимальным количеством людей для данного города являлось бы 3400-3500 человек. При этом количестве населения гораздо ближе к идеалу был бы закон Циффа. Разработанные модели являются гипотетическими и выполнялись бы в реальности в случае равномерного размещения по территории района промышленных, сельскохозяйственных предприятий и учреждений по оказанию услуг, путей сообщения, рельефа с минимальными перепадами высот, равноудаленности периферийных населенных пунктов от административного центра.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования органами государственного управления при разработке демографической политики и прогноза социально-экономического развития района.

Тыраж 6279

Сертификат участника районного этапа республиканского конкурса «100 идей для Беларуси»



СЕРТИФИКАТ

УЧАСТНИКА РАЙОННОГО ЭТАПА
РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА

«100 ИДЕЙ ДЛЯ БЕЛАРУСИ»

Залецкіі Ныкіта

ПРОЕКТ

*Територыяльная дыферэнцыяльная сістэма рассялення і
рэжымнай ізаляцыі Поставскага раёна*

Первый секретарь
Поставского РК ОО «БРСМ»

И.А.Королёва



Таблица - Группы сельских населенных пунктов Поставского района по численности населения»

Сельский совет	Количество сельских населенных пунктов с численностью населения (на 01. 01. 2017)						Всего населенных пунктов в сельском совете
	200 и более	100 - 199	50 - 99	10 - 49	1 - 9	0	
Волковский	0	3	1	11	15	3	33
Воропаевский*	2	0	10	15	20	5	54
Дуниловичский	2	1	0	7	7	1	18
Камайский	2	4	4	25	38	14	87
Козловщинский	1	2	3	7	7	3	23
Куропольский	2	1	3	11	16	6	39
Лынтупский*	1	0	3	17	47	16	84
Новоселковский	2	0	3	8	25	10	48
Юньковский	2	1	3	19	24	7	56
Яревский	2	1	5	7	6	1	22
<i>Всего по району</i>	16	13	35	127	205	66	462
<i>Доля от общего количества населенных пунктов района</i>	3,5%	2,8%	7,6%	27,5%	44,3%	14,3%	100%
<i>Доля от общего количества сельского населения района</i>	48%	18%	8%	19%	7%	0%	100%

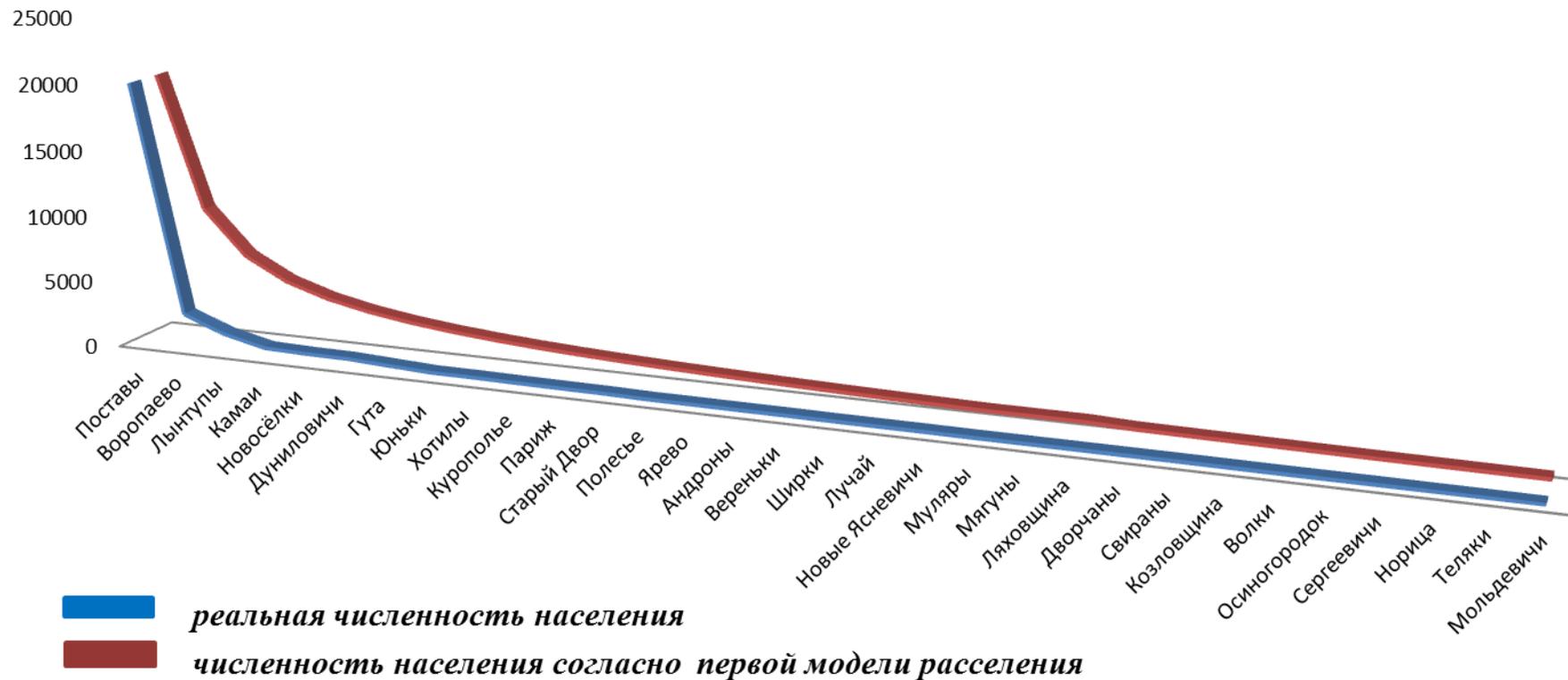
** без учета городских поселков Воропаево и Лынтупы.*

Таблица - Основные показатели расселения населения Поставского района

Сельский совет	Площадь, км²	Количество населения, чел.	Количество населенных пунктов	Средняя плотность поселений, чел	Густота населенных пунктов (на 100 км²)
Волковский	133,83	753	33	22,8	24,7
Воропаевский	279,63	4224	53*	79,7*	19
		1686	52	32,4	
Дуниловичский	140,34	1093	18	60,7	12,9
Камайский	270,26	2330	87	26,8	32,2
Козловщинский	137,45	858	23	37,3	16,8
Куропольский	212,10	1035	39	26,5	18,4
Лынтупский	340,17	2496	85*	29,4*	25
		886	84	10,5	
Новоселковский	162,59	1227	48	25,6	29,6
Юньковский	250,72	1186	56	21,2	22,4
Яревский	153,31	1015	22	46	14,4
г. Поставы	16,04	19882	1		
Всего по району,	2096,44	35969	*465		
<i>из них в сельской местности</i>		12069	462	26,1	22,2

** с учетом городских поселков Воропаево и Лынтупы.*

Численность населения по населенным пунктам Поставского района



**Таблица - Людность населенных пунктов Поставского района с
численностью жителей свыше 100 человек**

Ранг	Населенный пункт	Численность населения, чел.	Гипотетическая численность населения согласно 1-ой модели расселения, чел.	Гипотетическая численность населения согласно 2-ой модели расселения, чел.
1	Поставы	20039	20039	3500
2	Воропаево	2722	10020	1750
3	Лынтупы	1519	6680	1167
4	Камаи	798	5010	875
5	Новоселки	717	4008	700
6	Дуниловичи	694	3340	583
7	Гута	536	2863	500
8	Юньки	378	2505	438
9	Хотилы	373	2227	389
10	Курополье	338	2000	350
11	Париж	315	1822	318
12	Старый Двор	299	1670	292
13	Полесье	240	1541	269
14	Ярево	239	1431	250
15	Андроны	227	1336	233
16	Вереньки	225	1252	219
17	Ширки	206	1179	206
18	Лучай	201	1113	194
19	Новые Ясневичи	198	1055	184
20	Муляры	183	1002	175
20	Мягуны	183	1002	175
20	Ляховщина	183	1002	175
23	Дворчаны	179	871	152
24	Свираны	175	835	146
25	Козловщина	164	802	140
26	Волки	148	771	135
27	Осиногородок	146	742	130
28	Сергеевичи	141	716	125
29	Норица	127	691	121
30	Теляки	115	668	117
31	Мольдевичи	101	646	113

Скриншот интерактивного картоида «Сеть населенных пунктов Поставского района»

