
Александр И. Игонин¹, Владимир С. Тикунов²

Географический факультет,
Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова
Российская Федерация, 119991
Москва, Ленинские горы, МГУ, д. 1
<http://www.geogr.msu.ru/>

Российско-украинская граница — происхождение и устойчивость

Аннотация. В статье описывается проблематика происхождения и устойчивости российско-украинской границы. Реализованы методики анализа устойчивости административных и политических границ с помощью электронных картографических основ административно-территориального деления территории за различные годы. Разработан раздел устойчивости границ в рамках ГИС «Административно-территориальное деление российско-украинского порубежья» и серия карт динамики, устойчивости и сегментации государственной границы между Россией и Украиной. Разработана общая методическая основа анализа устойчивости и происхождения границ с использованием геоинформационных технологий. Проведен историко-географический анализ формирования российско-украинской государственной границы.

Предложена классификация российско-украинской границы на сегменты, дана подробная характеристика степени устойчивости и истории формирования государственной границы. В результате оценочной классификации получены различные значения индекса, подтверждающие факт дифференциации государственной границы по устойчивости и происхождению. Выделены четыре группы участков границы по степени устойчивости, что позволяет структурировать историко-географическое описание объекта и делать выводы о происхождении, настоящем и будущем трансграничных процессов.

Ключевые слова: устойчивость границ; происхождение границ; статус границ; административно-территориальное деление; Россия; Украина

JEL коды: R19, Y91

Введение

Современная государственная граница между Россией и Украиной появилась в результате придания нового статуса существовавшей десятилетиями

¹ Александр Иванович Игонин, кандидат географических наук, младший научный сотрудник географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова. E-mail: geoigonin@gmail.com

² Владимир Сергеевич Тикунов, доктор географических наук, профессор географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова. E-mail : vstikunov@yandex.ru

административной границе. Давность происхождения и длительность существования ее участков имеют значительные различия. Поскольку происхождение и устойчивость является одной из важнейших характеристик административных и политических границ, данная проблематика занимает особенное место в исследованиях территориальной организации общества. Функции и статусы границ изменяются вслед за реформами административно-территориального деления (АТД). Государственные границы формируют социально-географическую зону, в пределах которой наблюдаются пограничные процессы и явления, оказывающие существенное влияние на общество. Для определения тех или иных особенностей влияния этого феномена особое внимание уделяется изучению функций и классификации границ. В настоящее время сформировался устойчивый тренд перехода государственной границы России и Украины от типа «полупроницаемых границ» к типу «отчуждающих границ» [Zhurzhenko, 2013]. В этой связи изучение происхождения и степени устойчивости государственной границы приобретает особенную актуальность.

Проблематика устойчивости границ освещена в ряде отечественных и зарубежных работ. Так, коллектив авторов из Псковского Государственного педагогического университета им. С. М. Кирова в своей работе представляет результаты историко-географического анализа изменений административно-территориального деления Псковского региона, показывает становление современных границ области, дает оценку исторической зрелости региональных границ. Авторы рассматривают устойчивость политико-административных границ как синоним их исторической зрелости, которая определяется возрастом (длительностью существования). По результатам анализа приводятся типологии границ по давности и длительности существования, результатом объединения которых становится «интегральная» типология региональных границ, основанная на двух временных показателях [Манаков и др., 2010]. В зарубежной литературе устойчивость границ зачастую рассматривается в контексте исторических изменений административного деления территории и классифицируется по длительности существования [Wagner, 1971].

Изучение межгосударственных и административных границ находится в тесной взаимосвязи с анализом изменений в административно-территориальном делении приграничных стран и регионов [Lines of Exclusion..., 2006]. Трансформации в административно-территориальном делении оказывают непосредственное влияние на расселение и территориальную структуру российско-украинского пограничья [Попкова, 2007].

Анализ устойчивости государственной границы России проводится с использованием геоинформационных технологий, что позволяет открыть новые направления историко-географических исследований территориальной организации российского общества. Целью данного исследования

стала оценка устойчивости российско-украинской границы с помощью методов математико-картографического моделирования, а также сопряженное описание происхождения отдельных участков границы. В рамках исследования решались задачи по обработке исторических и картографических источников с сеткой АТД за разные годы, по разработке и реализации в среде ГИС «АТД российско-украинского порубежья» раздела устойчивости границ, где и были определены, рассчитаны и визуализированы ключевые коэффициенты.

Материал и методы исследования

На базе Атласа Маркса [Большой всемирный..., 1910], где представлены карты Российской империи с административными границами по состоянию на 01.01.1910 г. и Атласа промышленности СССР [1929], где представлены карты Европейской части СССР с административными границами уездов, районов, округов, областей и губерний по состоянию на 01.01.1927 г. в среде *MapInfo 7* произведена оцифровка границ АТД. С помощью современной основы границ РФ и гидрографической сети РФ осуществлена регистрация раstra (отсканированного варианта карты «Плотность сельского населения Европейской части СССР») в среде ГИС и последовательная оцифровка границ АТД в режиме «Прямой конической равнопромежуточной проекции Каврайского (Европейская часть СССР)».

Расчеты давности происхождения, длительности существования, коэффициентов изменчивости статуса и коэффициента мозаичности участков границ проведены на основе базы данных, сформированной из материалов справочников «Административно-территориальное деление СССР» и их сопоставлений за различные годы [Административно-территориальное деление СССР, 1923–1987]. Благодаря использованию геоинформационного инструментария удалось провести историко-географический анализ исследуемой территории и участка государственной границы, как это впервые было предложено в работе «Моделирование в социально-экономической картографии» [Тикунов, 1985]. Серия карт устойчивости российско-украинской границы разрабатывалась на базе индексов по результатам экспертного и математического анализа.

В настоящем исследовании современная государственная граница рассмотрена в разрезе участков районных границ. Каждый участок является границей двух административно-территориальных единиц второго порядка, только одного района России с одним районом Украины. Подобная классификация дает возможность подробно рассмотреть генезис современных границ, их историю и территориальные различия. Таким образом, выделено 73 участка государственной российско-украинской границы.

Исследование имеет ключевую особенность — рассмотрение происхождения границы на основе современной линии прохождения государственной границы и анализ ее формирования от поздних к ранним этапам изменений. Современные участки для логичного и удобного описания объединены в группы по принадлежности к границе субъектов Российской Федерации. Таких групп получается шесть — Брянская, Курская, Белгородская, Воронежская, Ростовская и Крымская.

Краткий историко-географический анализ границы

Изучение и описание границы проведено с севера на юг, от Брянского к Крымскому участку. На северо-западе граница России и Украины начинается с точки пересечения трех государственных границ — Белоруссии, России и Украины. Сейчас на этом месте стоит монумент дружбы — «Три сестры», который воздвигли в 1975 г. Участок соприкосновения возник в 1919 г., когда территории северных уездов Черниговской губернии были переданы РСФСР. Граница России и Украины (РСФСР и СССР) в современном виде сформировалась (была окончательно определена) к концу 1928 г.

Особенность Брянского участка границы состоит в том, что она образована после передачи части уездов Черниговской губернии в Гомельскую и во вновь образованную Брянскую губернии [Тархов, 2005]. Окончательно этот участок сформировался в современном виде и статусе в 1944 г., когда была создана Брянская область [Административно-территориальное деление Брянского края..., 2011]. Крайний западный первый участок Климовского района долго существовал как часть границы Могилевской и Черниговской губерний. Второй и третий участки района имеют более сложную историю формирования. В июне 1918 г. в Почепе состоялся съезд северных уездов Черниговской губернии, на котором на основании проведенного ранее референдума было принято решение о присоединении северных уездов к России. В мае 1919 г. северные уезды Черниговской губернии вошли в состав новой, Гомельской губернии, которая была включена в РСФСР [Административно-территориальное деление СССР, 1921—1987]. Таким образом, просуществовав более 150 лет уездные границы сменили статус, а впоследствии несколько раз меняли принадлежность к тем или иным административным единицам.

Четвертый участок и часть пятого участка Климовского района полностью сформировались в 1926 г. при передаче Семеновской волости Гомельской губернии в состав Глуховского округа УССР. Следовательно, линия границы частично образована из старой уездной, частично на основе волостных.

Погарские участки имели статус уездных более 150 лет. Очертания границы претерпели незначительные изменения в районе соприкосновения с территориями бывшей Знобь-Трубчевской волости. На Трубчевском участке, где граница существовала более 150 лет в 1924–1928 гг. произошли изменения. Часть территории Трубчевского уезда, а именно, село Знобь-Трубчевская и окрестности окончательно вошли в состав Украины.

Особняком стоит Суземский участок, который оказался самым стабильным и не претерпел территориальных изменений за 250 лет, со времен создания Орловского наместничества. То есть изменялся статус границы и административно-территориальные единицы по обе стороны границы, но конфигурация была неизменна.

Севский участок по происхождению схож с Трубчевским. От Севского уезда Украине отошло несколько территорий. Близ 11 участка — часть территории Подывотской волости (населенные пункты Сытное и Рашковичи), у 12 участка — хутор Никитской, у 13 участка — населенные пункты Фотовиж, Смолино, Смыкаровка, Муравейна, Барановка и Демьяновка. Часть старого участка губернской границы сейчас является межрайонной границей между Ямпольским и Глуховским районами Сумской области.

Подробный историко-географический анализ границы с помощью геоинформационных инструментов дал почву для классификации и стандартизации происхождения участков. Так, Брянскую границу можно подразделить на сегменты, сформировавшиеся на базе уездных границ Черниговской губернии (Западный и Погарский), сегменты «компенсации», частично сформировавшиеся в середине 1920-х гг. в результате передачи территорий от РСФСР в пользу УССР (Семеновский, Трубчевский и Севский), а также Суземский сегмент, сформировавшийся на месте губернской границы. Передача нескольких территорий северных участков приграничья от РСФСР в пользу УССР осуществлена в качестве «компенсации» в счет присоединения Таганрога и прилегающих районов, а также Шахтинского района к РСФСР.

Курскую границу также нельзя назвать устойчивой и однородной по происхождению. Хомутовский и Сумской (обозначен по названию прилегающего района Украины) отличались стабильностью и сформировались на месте губернской границы. Рылский и Суджанско-Беловский (Миропольский) сегменты «компенсации», делимитированные в результате передачи Украине ряда волостей Путивльского уезда и Креничанской волости Суджанского уезда, соответственно. Отдельно выделим Глушковский сегмент, частично сформировавшийся на основе как уездной, так и губернской границ. Стоит отметить также, что Рылский участок границы имеет сложную структуру и подразделяется на три подучастка. Пер-

вый — это часть волостной границы Крупецкой волости, второй — часть уездной границы Путивльского уезда, а третий участок — часть несколько трансформированной уездной границы.

Современная Белгородская граница сформировалась в результате изменения конфигурации границ Курской, Воронежской и Харьковской губерний в середине 1920-х гг. Значительную протяженность здесь имеют «компенсационные» сегменты, среди них: Грайворонский, как результат передачи Украине южной части Грайворонской волости; Шебекинский, где находится участок, сформировавшийся, когда в 1925 г. юго-западная часть территории Муромской волости отошла Украине — это самый протяженный участок, полученный в результате делимитации, когда часть территории РСФСР в 1927–1928 гг. отошла Украине (населенные пункты Старица, Прилипки, Избицкое и их окрестности). Валуйский сегмент окончательно сформировался после передачи Троицкой и части Уразовской волостей в УССР. На месте губернской границы сформировались схожие по происхождению Белгородский и Волоконовский сегменты.

Воронежская граница представляет собой единый сегмент, поскольку конфигурация границы изменений не испытывала, менялось только административно-территориальное деление прилегающих территорий. Государственная граница здесь стала правопреемницей губернской Воронежско-Харьковской границы.

Ростовская граница формировалась в связи с административно-территориальным размежеванием в Восточном Донбассе. В 1920 г. в состав Украины был включен Донецкий округ, куда вошли Донецкий и часть Таганрогского округов бывшей Области Войска Донского, в том числе город Таганрог с прилегающей территорией. В связи с тем, что Таганрог играл важную роль на Юго-Востоке России и был крайне необходим как глубоководный порт, была инициирована передача Таганрогского, Александрово-Грушевского (Шахтинского) и Екатериненско-Каменского районов в состав РСФСР. В результате в 1925 г. части территорий Донецкой губернии УССР были переданы РСФСР [Борисенко, 2005]. Итак, можно выделить следующие сегменты: Северный, оставшийся стабильным участок губернской границы, простирающийся на юг до реки Деркул; Станично-Луганский, сформировавшийся в результате передачи Красной Таловки и поселка Таловое в состав УССР в 1926 г. Особенностью Донецкого и Таганрогского сегментов является то, что в современной конфигурации они существуют менее 100 лет.

Ключевой особенностью Крымской границы является стабильность расположения границы и изменчивость ее статуса. Последнее изменение конфигурации произошло 3 марта 1955 г., когда северная часть косы Арабатская стрелка была передана в состав Херсонской области.

Индексы устойчивости границ

На следующем этапе исследования в результате стандартизации набора показателей происхождения и стабильности государственной границы рассчитан индекс устойчивости по ключевому фактору происхождения границ. Показатели длительности существования границы ранжированы на основе признака происхождения. То есть высший ранг получили участки с максимальной длительностью существования в статусе границы административно-территориальной единицы третьего порядка (губернской/областной), аналогично и в случае второго порядка (уездной/районной) границы. Так, например, на участках, где граница как минимум второго порядка существует более 100 лет, коэффициент равен 1, 90 лет и более равен 2, 80 лет и более равен 3, менее 80 лет равен 4. Для расчета индекса также задействован показатель смены статусов границ. Участки, менявшие статус максимальное количество раз со времени возникновения получили низший ранг. Рассчитан коэффициент мозаичности, позволяющий оценить степень однородности участков границы. Высший ранг по данному признаку присвоен участкам, где при максимальной протяженности выявлена полная однородность происхождения, при отсутствии изменений. Низшие ранги установлены у участков, где произошло максимальное количество изменений в расчете на один километр границы, например «Родионовский» участок ростовской границы и «Южно-Рыльский» участок курской. Коэффициенты длительности существования границы в различных статусах, коэффициенты изменчивости статуса и мозаичности участков границы, полученные в результате историко-географического и геоинформационного анализа российско-украинской границы, легли в основу интегрального индекса [Тикуннов, 1997]. Алгоритм получения интегрального индекса включает нормировку системы исходных показателей по дисперсиям:

$$\hat{x}_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{\sigma_j}, i = 1, 2, 3, \dots, n; j = 1, 2, 3, \dots, m;$$

$$\bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ij}; \sigma_j = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}.$$

Каждый участок государственной границы — i (общее количество n — 73 участка) характеризуется фиксированным набором из m (в данном случае четырех) исходных показателей j . Для нормировки необходимо рассчитать среднеквадратические отклонения σ_j .

Нормированные показатели $\hat{x}$ представляются в виде матрицы для расчета евклидовых расстояний (d_{ik}), соединяющих каждую пару включенных в расчет участков границ и отражающих их различия:

$$d_{ik} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (\hat{x}_{ij} - \hat{x}_{kj})^2}, i=1,2,3,\dots,n; j=1,2,3,\dots,m.$$

При типологической классификации из полученных значений d_{ik} выбирается наибольшее расстояние, а два участка границ, которые оно связывает, становятся ядрами однородных типов (кластеров) границ. Кластеры формируются путем распределения остальных участков границ между двумя ядрами по минимальности евклидовых расстояний. В случае выделения большего числа кластеров, для выделения третьего ядра и всех последующих каждую из всех оставшихся участков границы подставляют в виде ядра, а остальные распределяются между тремя ядрами по минимальности d_{ik} и находится вариант с наименьшими внутригрупповыми различиями. Получаемый ряд группировок можно анализировать на основе абсолютного и относительного коэффициентов неоднородности и с их помощью выбирать оптимальное количество кластеров:

$$A_k = \frac{100 \left\{ \sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n \left[\sum_{p=1}^P (x_{ip} - x_{jp})^2 \right]^{1/2} I_{ik} I_{jk} \right\}}{\sum_{i=1}^{t_{max}} \left[\sum_{p=1}^P (x_{ip} - x_{jp})^2 \right]^{1/2}},$$

$$k = t_{min}, t_{min} + 1, \dots, t_{max};$$

$$O_k = \frac{100 \left\{ \sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n \left[\sum_{p=1}^P (x_{ip} - x_{jp})^2 \right]^{1/2} I_{ik} I_{jk} \right\}}{\sum_{i=1}^{t_{max}} \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n \left[\sum_{p=1}^P (x_{ip} - x_{jp})^2 \right]^{1/2} I_{ik} I_{jk}},$$

$$k = t_{min}, t_{min} + 1, \dots, t_{max} - 1,$$

где k — число сформированных групп (кластеров); p — количество координат для расчета расстояний; t_{min}, t_{max} — минимальное и максимальное количество групп; I_{ik} — индикатор, указывающий наличие (1) или отсутствие (0) участка границы в группе k .

Резкое возрастание значений A_k или O_k при уменьшении числа выделяемых кластеров свидетельствует о повышении неоднородности внутри выделенных кластеров, и, напротив, плавное возрастание коэффициентов — признак ее равномерного увеличения. Порог, за которым следует резкое повышение неоднородности оптимально принимать за окончательное число кластеров. Типологическая классификация показала, что такой порог в данном множестве составляет 4.

Для наиболее точного обоснования построения моделей устойчивости российско-украинской границы проведена оценочная классификация.

Поскольку данный алгоритм позволяет получать синтетические характеристики оценочного положения территориальных объектов по единой шкале и ранжировать участки границ на основе этих оценок, и ввиду того, что рассматриваемые коэффициенты являются оценочными характеристиками, такая модель наиболее применима для классификации. Выбор мер различия между участками границы заключается в вычислении вектора различий d^0 . Он показывает степень удаленности реальных объектов от условного, имеющего наилучшие или наихудшие оценочные условия. В целях выявления групп (кластеров) предварительно ранжированные по возрастанию значения вектора разделены на однородные группы. Для этого вычислили приращения последующих ранжированных значений вектора оценочных характеристик d^0 относительно предыдущих. Из набора приращений нашли минимальное, связываемые им участки границ объединили в первую группу. Данное приращение исключили из дальнейшего анализа и отыскивали новое минимальное приращение, которое позволило объединить участки во вторую группу и т.д. Такая процедура классификации в процессе поэтапного образования групп (кластеров) позволяет объектам не терять своих индивидуальных черт, участки границ оказываются иерархически упорядоченными между собой, что и требуется для создания оценочных карт.

Результат такой классификации приведен на рис. 1, где определены 4 группы участков государственной границы. В первую группу вошли Суземский сегмент Брянского участка, Глушковско-Суджанский сегмент Курского, Белгородский и Волоконовский сегменты Белгородского и объединенный, наиболее протяженный Воронежско-Чертковский сегмент. Особенностью данной группы является губернское происхождение границы и ее устойчивость на протяжении 250 лет и более. С данной группой участков границ имеют относительно высокую корреляцию, но не всегда совпадают территории со стабильной сеткой административно-территориальных единиц. Коэффициент стабильности сетки административно-территориальных единиц, также представленный на рис. 1, рассчитан на базе индикаторов подвижности границы, изменчивости состава, сетки и статуса территориальных единиц [Игонин, 2016]. Такая картина обусловлена территориальными особенностями административных реформ, часто не затрагивавших границы территорий, в особенности губернских, а только изменявших статус административных единиц, их состав и границы внутри губерний.

Вторая группа объединила сегменты уездного происхождения с незначительными изменениями конфигурации границ более чем за два века. Особняком здесь стали Донецкий и Таганрогский сегменты, большая часть границ которых демаркирована в 1920-е гг., но сразу получила статус республиканских. Среди них практически не встречаются районы, класси-



Рис. 1. Устойчивость российско-украинской границы

фицированные как территории со стабильной сеткой административно-территориальных единиц.

В третью группу вошли сегменты слабой устойчивости, но включающие участки уездного происхождения. Сюда также распределено большинство Крымских участков, что обусловлено недавней сменой статуса границы и ее уездным происхождением. Однако часть прилегающих территорий существуют неизменно на протяжении всего исследуемого периода и характеризуются стабильностью сетки административно-территориального деления.

В четвертую группу вошли наименее устойчивые сегменты — Трубчевский, Севский и Шебекинский, большая часть протяженности таких участков сформирована в 1920-е гг. заново или на базе волостных границ. Высокая подвижность границы здесь обусловлена как преобразованиями на губернском уровне, так и управленческими решениями по компенсационному переводу территорий в пользу Украинской ССР.

Итак, в рамках математико-картографического моделирования разработан специальный унифицированный индекс для оценки устойчивости границ и методика его расчета. Этому предшествовал предварительный

геоинформационный анализ устойчивости границ в предыдущей работе, который основывался на экспертных оценках и ранжировании показателей. Первая классификация участков границы сформирована по историко-географическому принципу в связи с особенностями формирования и изменения административно-территориального деления. Для каждого из 10 объединенных участков границы определен уровень устойчивости. По результатам геоинформационного анализа сформулирована гипотеза о возможности существования индекса устойчивости на базе показателей длительности существования, изменчивости и мозаичности участков границ. В настоящей работе эта гипотеза была подтверждена с помощью математических расчетов и математико-картографического моделирования. Результаты расчетов позволили сформировать базу индикаторов для 73 участков государственной границы. Итоговая классификация участков в общем совпадает с первоначальным вариантом, если рассматривать границу по десяти объединенным участкам. Визуальные различия результатов объясняются в первую очередь генерализацией первоначальной классификации при значительной внутренней дифференциацией объединенных участков. Существенные различия в результатах по Луганскому, Донецкому и Крымскому участкам объясняются особенностями совершенствования методологии расчета устойчивости границы, где фактор изменения местоположения границы приобретает большее значение, чем изменение административного деления прилегающих территорий в связи с фокусировкой исследования конкретно на участках государственной границы.

Близость результатов подтверждает возможность заменить трудоемкий и во многом субъективный процесс классификации и типологии на однозначно описываемый алгоритмический. Разработанный индекс и методика его получения позволяют в автоматическом режиме делать расчеты для любых других участков государственных и административных границ. Это имеет важное практическое значение для исследований приграничных регионов и территориального планирования стран и регионов, а также решения вопросов и задач, связанных с реформированием административно-территориального деления.

Выводы

Российско-украинская граница характеризуется устойчивостью географического положения на протяжении восьми десятилетий. Ключевые изменения произошли в 1920-е гг. при обмене территориями между РСФСР и УССР. Все преобразования происходили в результате управленческих решений, которые принимались практически без учета национального состава территорий и мнения населения. Индексный метод оценки устойчивости государственной границы позволил выявить существенные тер-

риториальные различия и особенности формирования границы. Наиболее устойчивые участки границы — исторически зрелые, зачастую имеют природное происхождение, в частности, проходят по руслам рек. Протяженные участки границ долгое время были неизменны в связи с особенностями административных реформ и стабильностью крупных губернских образований. Наименее устойчивые участки в центральной и северной частях границы зачастую являлись катализаторами регионального трансграничного сотрудничества, на данный момент такое сотрудничество отсутствует. Современные геополитические тенденции укрепляют барьерную функцию российско-украинской границы, что замедляет развитие территорий порубежья. Несмотря на это, столь подробные изыскания в рамках исследования государственных границ позволяют провести четкий анализ их происхождения и устойчивости, что обязательно будет реальным подспорьем для выявления точек соприкосновения прилегающих территорий. Историко-географические исследования границ и приграничья способствуют обоснованной оценке происходящих изменений территориальной организации общества.

Список литературы

1. Административно-территориальное деление Союза ССР и список важнейших населенных пунктов. С хронологическим перечнем постановлений об изменении границ губерний, областей, республик с 1917 г. до 1929 г. 8-е изд. — М.: НКВД, 1929. — 320 с.
2. Административно-территориальное деление СССР. Справочники на 1923, 1924, 1925, 1926, 1929, 1930, 1932, 1934. М.: НКВД, 1923-1932.
3. Административно-территориальное деление СССР. Справочники на 1935, 1937, 1938, 1940, 1947. М.: «Власть Советов» при президиуме ВЦИК.
4. Административно-территориальное деление СССР. Справочники на 1951, 1955, 1958, 1960, 1962, 1963, 1965, 1967, 1971, 1980, 1983, 1987 гг. М.: «Известия советов народных депутатов СССР».
5. Административно-территориальное деление Брянского края за 1916-2006 годы: Справочник. — Клинцы: издательство ГУП «Клинцовская городская типография», 2011. — 255 с.
6. Атлас промышленности СССР. Вып. V. М - Л., ВСНХ, 1929.
7. Большой всемирный настольный «Атлас Маркса», под редакцией профессора Э. Ю. Петри и Ю. М. Шокальского. — Санкт-Петербург, Издание А. Ф. Маркса, 1910. — С. 17.
8. Борисенок Е. Ю. Украина и Россия: спор о границах в 1920-е годы // Регионы и граница Украины в исторической ретроспективе. М.: Институт славяноведения РАН, 2005 — С. 205-235.
9. Губернии и уезды РСФСР по данным к 1-му марта 1921 года. Изд-во НКВД. 1921.
10. Игонин А. И. Геоинформационный анализ устойчивости административных границ российско-украинского порубежья // Геодезия и картография. — 2016. — № 9. — С. 54—59. DOI: 10.22389/0016-7126-2016-915-9-54-59

11. Колосов В. А. Географические исследования государственных границ: новые вызовы и перспективы / Миграция в России: 2000-2012. Т.1, ч.2. М.: Спецкнига, 2013.
12. Манаков А. Г., Евдокимов С. И., Григорьева Н. В. Западное порубежье России: географические аспекты становления и развития Псковского региона. — Псков: Издательство АНО «Логос», 2010. — 216 с.
13. Попкова Л. И. Влияние изменений в административно-территориальном делении на расселение и территориальную структуру российско-украинского приграничья // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2007. №1. <http://www.scientific-notes.ru/pdf/sa6.pdf>. (Дата обращения 23.06.2018).
14. Российско-украинское пограничье: двадцать лет разделенного единства / под ред. В. А. Колосова, О. И. Вендиной. М. : Новый хронограф, 2011. 352с.
15. Тархов С. А. Динамика административно-территориального деления России в XX веке // Россия и ее регионы в XX веке: территория — расселение — миграции. — М.: ОГИ, 2005. — С. 33—75.
16. Тикунов В. С. Классификации в географии, М. — Смоленск, Изд-во СГУ, 1997 — 367 с.
17. Тикунов В. С. Моделирование в социально-экономической картографии. — М.: Изд-во МГУ, 1985 — 280 с.
18. Lines of Exclusion as Arenas of Cooperation: reconfiguring the External Boundaries of Europe / Final Project Report. Ed. by J. Scott and S. Matzeit. Brussels, 2006.
19. Wagner H. Die territoriale Gliederung des Deutschlands in Länder seit Reichsgründung. Eine politologische Studie zur Raumordnung // Studien zur territorialen Gliederung Deutschlands im 19. und 20. Jahrhundert. Hannover, 1971. P. 1-147.
20. Zhurzhenko T. Identity in the Ukrainian-Russian Borderlands, in Bacas J. L. and Kavanagh W., eds., *Asymmetry and Proximity in Border Encounters*. Oxford: Berghahn, 2013. Pp. 193-214.