



Check for updates

География Человека

Научная статья

УДК 912.43: 341.2 + 800.879 (4)

Политическая карта Европы: о пространствах языковой толерантности

Ю. А. Войтеховский ¹

¹ Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,
191186, Россия, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48

Сведения об авторе

Войтеховский Юрий Леонидович, SPIN-код: [9975-9379](#), ORCID: [0000-0002-5380-9191](#), e-mail: vojtechovskijj@herzen.spb.ru

Для цитирования: Войтеховский, Ю. А. (2026) Политическая карта Европы: о пространствах языковой толерантности. *Евразийский географический журнал*, т. 1, № 1, с. 17–26.

Получена 10 марта 2025; прошла рецензирование 17 апреля 2025; принята 18 апреля 2025.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © Ю. А. Войтеховский (2026). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии СС BY 4.0](#).

Аннотация. На примере политической карты Европы показано применение логических отношений языковой эквивалентности (полного совпадения официальных языков) и толерантности (их частичного совпадения), приводящих к двум представлениям: классификации и пространствам толерантности. Современная карта Европы — их сложная композиция. Из 55 государств 41 «национально» (одно государство — один язык) и образует классификацию карты. Из оставшихся 14 государств восемь имеют два официальных языка, шесть — три официальных языка, обнаруживающие глубокие трансграничные отношения. Они формируют шесть пространств языковой толерантности (по убыванию числа участников) с франко-немецким, русским, сербским, греко-турецким, английским и шведским ядром. Анализ такой структуры, сложившейся исторически, вскрывает межнациональные связи внутри Евросоюза как политического и экономического объединения. Статья имеет методический характер и может быть полезна академическим исследователям и университетским преподавателям географии.

Ключевые слова: политическая карта Европы, государство, официальный язык, трансграничные отношения, эквивалентность, толерантность

The political map of Europe: On spaces of linguistic tolerance

Yu. L. Voytekhovskiy ✉¹

¹ Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika Emb., Saint Petersburg 191186, Russia

Author

Yuri L. Voytekhovskiy, SPIN: 9975-9379, ORCID: 0000-0002-5380-9191, e-mail: vojtekhovskij@herzen.spb.ru

For citation: Voytekhovskiy, Yu. L. (2026) The political map of Europe: On spaces of linguistic tolerance. *Eurasian Journal of Geography*, vol. 1, no. 1, pp. 17–26.

Received 10 March 2025; reviewed 17 April 2025; accepted 18 April 2025.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © Yu. L. Voytekhovskiy (2026). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY License 4.0.

Abstract. Using the political map of Europe, this paper demonstrates the logic of linguistic equivalence (complete coincidence of official languages) and tolerance (their partial coincidence), resulting in two representational models: classification and tolerance spaces. The modern map of Europe constitutes a complex composition of these. Of the 55 states, 41 are 'national' (one state — one language) and form the classification layer of the map. The remaining 14 states possess two (8) or even three (6) official languages, revealing profound cross-border relationships. These states constitute six distinct spaces of linguistic tolerance with core languages (listed in descending order by number of participant states): French-German, Russian, Serbian, Greek-Turkish, English, and Swedish. The analysis of this historically evolved structure elucidates the interethnic relations within the European Union as a political and economic entity. The article is methodological in nature and may prove useful to academic researchers and university-level geography instructors.

Keywords: political map of Europe, state, official language, cross-border relations, equivalence, tolerance

Введение

В науках о Земле карты не просто высоко ценимы. Обычно они итожат специальные исследования сложных, протяженных в пространстве и времени объектов. Каково бы ни было специальное назначение карты, в ней первично деление на области, составляющие ее в совокупности. Принадлежит ли граница разделяемым областям? Строго говоря, нет. Иначе два государства имели бы общую территорию, что не логично. Именно поэтому государственные границы обозначены на местности ничейными полосами. Но что первично, области или разделяющие их границы? Вопрос тоже неспроста. Математический образ границы — множество так называемых предельных точек области. В его обсуждении преуспели геологи в ходе математизации своей науки 50–60 лет тому назад. Построить геологию как аксиоматическую теорию не удалось, но примерить к ней богатый арсенал математических (вычислительных и логических) методов — вполне (Горелова и др. 1977).

Оказалось, что иногда первичны области, иногда — границы: условные и безусловные, резкие и диффузные с обеих сторон или с одной стороны и др. Для дальнейшего важно, что в сложных системах, изучаемых геолого-гео-

графическими науками, границы, как правило, разделяют области, различные в одних и сходные в других отношениях. Для анализа таких ситуаций есть хорошо разработанный логический аппарат. Гуманитарии применяют его редко, но результат стоит того. Показательный пример — описание в терминах алгебраической теории структур элементарных схем родства, брачных отношений и базовых структур мифов у неписьменных племен Южной Америки (Левистросс 1983; Lévi-Strauss 1981)

Государство — политическая форма организации общества на определенной территории, имеющая целый ряд признаков, внутренних и внешних функций. Между тем в политической науке и международном праве нет единого определения этого понятия. Даже ООН не вправе решать, является ли некоторое образование государством. Это вопрос международно-правового признания другими государствами. Теории происхождения государства и права тоже дискуссионны. Но можно констатировать, что в форме государства наиболее ярко реализуется прописанное в Уставе ООН право наций на самоопределение. Нации — одновременно политические и этнические общности людей. Оба признака проступают и скрепляют государства современной Европы с разной силой.

Среди главных признаков этнических общностей — языки, указанные в конституциях как официальные. Именно они использованы далее в анализе структуры политической карты Европы. Легко учитываемые, языки разделяют пограничные государства, если различны, или перебрасывают между ними мосты толерантности, если совпадают.

К определению толерантности

Толерантность — популярное слово, давно перекочевавшее из политических и социальных теорий в бытовое сознание современника. Философский словарь определяет это понятие как терпимость к иному рода взглядам, нравам, привычкам, признак уверенности в себе и сознания надежности своих позиций, не боящихся сравнения с другими точками зрения. Она необходима по отношению к особенностям различных народов, наций и религий. Толерантность — отнюдь не терпимость к социальной несправедливости, нарушениям морали и нравственности, не уступка чужим убеждениям под давлением или, наоборот, навязывание своих принципов другим людям (Васильев 2011).

Казалось бы, все ясно. Но для дальнейшего анализа это многословье не годится. Используем математическое определение толерантности. Пусть на некотором множестве определено бинарное отношение, которое обозначим звездочкой (*)¹. Запись $a * b$ означает: « a находится в отношении $*$ с b ». Если $a * a$ для любого элемента множества, отношение $*$ называется рефлексивным; если из $a * b$ следует $b * a$ — симметричным; если из $a * b$ и $b * c$ следует $a * c$ — транзитивным. Отношение, одновременно рефлексивное, симметричное и транзитивное, — эквивалентность, она делит множество на классы эквивалентности. Та или иная эквивалентность лежит в основании любой научной классификации. Наоборот, любая классификация, даже одиозная, определяет эквивалентность «принадлежать одному классу» (Шрейдер 1971; 2021)

Далее нас интересует отношение, которое рефлексивно и симметрично, но не обязательно транзитивно. Это и есть толерантность, иногда интерпретируемая как частичное сходство или сходство по некоторым из полного набора признаков. В таком случае, если a похож на b цветом волос, b похож на c цветом глаз, то a может отличаться от c по обоим признакам. Классификация — частный (предельный, вырожденный)

случай толерантности. Но частичное сходство означает и частичное различие. В человеческом обществе последнее чревато конфликтами, выход — терпимость. Так математическое определение толерантности согласуется с вербальным (философским, социологическим, бытовым).

Определим еще три понятия. Множество с отношением толерантности называется пространством толерантности. Ядро (предкласс) толерантности — группа элементов, в которой любые два находятся в отношении толерантности. Полное ядро (класс) толерантности — ядро, к которому нельзя добавить ни одного элемента нашего множества. В классификации каждый элемент принадлежит только одному классу эквивалентности и его порождает. В пространстве толерантности он может принадлежать нескольким классам. Именно это привлекает исследователей сложных многообразий с постепенными статичными (в реальном пространстве) и эволюционными (в реальном времени) переходами. Мыслить мир в терминах «четких» классификаций (так и обстоит дело в естественных науках) проще, чем в «туманных» пространствах толерантностей. Но надо пытаться, ибо упасть с более высокого уровня на низкий (испустив фотон-жалобу на сложность математики) легко, посылно и электрону...

Материалы

Исходными материалами для анализа послужили доступные в интернете списки европейских государств и официальных языков, проверенные по сайтам отдельных государств. Ради полноты учтены не только государства, целиком расположенные в Европе и признанные всеми членами ООН (44), но и расположенные в Европе частично (6), а также признанные не всеми (5) (табл. 1). 55 государств, но 45 официальных языков. Три четверти государств (41) «национальны», то есть имеют один официальный язык. Несовпадение количества государств и языков обусловлено двумя встречными тенденциями. Пять языков приняты единственными официальными в нескольких государствах: итальянский (Италия, Сан-Марино), немецкий (Германия, Австрия, Лихтенштейн), румынский (Румыния, Молдавия²), турецкий (Турция, Турецкая Республика Северного Кипра), французский (Франция, Монако). Наоборот, 14 государств имеют два официальных языка (Беларусь,

¹ Понятия множества и отношения примем интуитивно, чтобы не погружаться в аксиоматику теории множеств.

² 17 марта 2023 года парламент Молдовы одобрил закон о переименовании государственного языка из молдавского в румынский, 22 марта того же года президент М. Санду подписала этот закон.

Табл. 1. Европейские государства и официальные языки

| № | Государства | Языки | № | Государства | Языки |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--|--|------------------------------------|
| Расположенные целиком в Европе | | | 29 | Португалия | португальский |
| 1 | Австрия | немецкий | 30 | Россия | русский |
| 2 | Албания | албанский | 31 | Румыния | румынский |
| 3 | Андорра | каталанский | 32 | Сан-Марино | итальянский |
| 4 | Беларусь | белорусский, русский | 33 | Сербия | сербский |
| 5 | Бельгия | французский, немецкий, нидерландский | 34 | Словакия | словацкий |
| 6 | Болгария | болгарский | 35 | Словения | словенский |
| 7 | Босния и Герцеговина | боснийский, сербский, хорватский | 36 | Украина | украинский |
| 8 | Ватикан | итальянский, латинский | 37 | Финляндия | финский, шведский |
| 9 | Великобритания | английский | 38 | Франция | французский |
| 10 | Венгрия | венгерский | 39 | Хорватия | хорватский |
| 11 | Германия | немецкий | 40 | Черногория | черногорский |
| 12 | Греция | греческий | 41 | Чехия | чешский |
| 13 | Дания | датский | 42 | Швейцария | немецкий, французский, итальянский |
| 14 | Ирландия | ирландский, английский | 43 | Швеция | шведский |
| 15 | Исландия | исландский | 44 | Эстония | эстонский |
| 16 | Испания | испанский | Расположенные частично в Европе | | |
| 17 | Италия | итальянский | 45 | Казахстан | казахский |
| 18 | Латвия | латышский | 46 | Турция | турецкий |
| 19 | Литва | литовский | 47 | Азербайджан | азербайджанский |
| 20 | Лихтенштейн | немецкий | 48 | Грузия | грузинский |
| 21 | Люксембург | люксембургский, французский, немецкий | 49 | Армения | армянский |
| 22 | Македония | македонский | 50 | Республика Кипр | греческий, турецкий |
| 23 | Мальта | мальтийский, английский | Признанные не всеми | | |
| 24 | Молдавия | румынский | 51 | Республика Косово | албанский, сербский |
| 25 | Монако | французский | 52 | Приднестровская Молдавская Республика | румынский, русский, украинский |
| 26 | Нидерланды | нидерландский | 53 | Республика Абхазия | абхазский, русский |
| 27 | Норвегия | норвежский | 54 | Турецкая Республика Северного Кипра | турецкий |
| 28 | Польша | польский | 55 | Государство Алания (Республика Южная Осетия) | осетинский, русский, грузинский |

Table 1. European states and official languages

| No. | Country | Official language(s) | No. | Country | Official language(s) |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------------|
| Located entirely in Europe | | | 29 | Portugal | Portuguese |
| 1 | Austria | German | 30 | Russia | Russian |
| 2 | Albania | Albanian | 31 | Romania | Romanian |
| 3 | Andorra | Catalan | 32 | San Marino | Italian |
| 4 | Belarus | Belarusian, Russian | 33 | Serbia | Serbian |
| 5 | Belgium | French, German, Dutch | 34 | Slovakia | Slovak |
| 6 | Bulgaria | Bulgarian | 35 | Slovenia | Slovenian |
| 7 | Bosnia and Herzegovina | Bosnian, Serbian, Croatian | 36 | Ukraine | Ukrainian |
| 8 | Vatican City | Italian, Latin | 37 | Finland | Finnish, Swedish |
| 9 | United Kingdom | English | 38 | France | French |
| 10 | Hungary | Hungarian | 39 | Croatia | Croatian |
| 11 | Germany | German | 40 | Montenegro | Montenegrin |
| 12 | Greece | Greek | 41 | Czech Republic | Czech |
| 13 | Denmark | Danish | 42 | Switzerland | German, French, Italian |
| 14 | Ireland | Irish, English | 43 | Sweden | Swedish |
| 15 | Iceland | Icelandic | 44 | Estonia | Estonian |
| 16 | Spain | Spanish | Located partly in Europe | | |
| 17 | Italy | Italian | 45 | Kazakhstan | Kazakh |
| 18 | Latvia | Latvian | 46 | Turkey | Turkish |
| 19 | Lithuania | Lithuanian | 47 | Azerbaijan | Azerbaijani |
| 20 | Liechtenstein | German | 48 | Georgia | Georgian |
| 21 | Luxembourg | Luxembourgish, French, German | 49 | Armenia | Armenian |
| 22 | North Macedonia | Macedonian | 50 | Cyprus | Greek, Turkish |
| 23 | Malta | Maltese, English | Limited recognition | | |
| 24 | Moldova | Romanian | 51 | Kosovo | Albanian, Serbian |
| 25 | Monaco | French | 52 | Transnistria | Romanian, Russian, Ukrainian |
| 26 | Netherlands | Dutch | 53 | Abkhazia | Abkhaz, Russian |
| 27 | Norway | Norwegian | 54 | Northern Cyprus | Turkish |
| 28 | Poland | Polish | 55 | South Ossetia | Ossetian, Russian, Georgian |

Ватикан, Ирландия, Мальта, Финляндия, Республика Кипр, Республика Косово, Республика Абхазия) и даже три языка (Бельгия, Босния и Герцеговина, Люксембург, Швейцария, Приднестровская Молдавская Республика, Государ-

ство Алания), обнаруживая открытость к трансграничным отношениям. Именно эти языки, перечисленные в таблице 2, как мосты толерантности создают довольно сложную и уникальную структуру политической карты Европы.

Табл. 2. Языки — мосты толерантности

| № | Языки | Государства |
|----|---------------|---|
| 1 | албанский | <u>Албания</u> , Республика Косово |
| 2 | английский | <u>Великобритания</u> , Ирландия, Мальта |
| 3 | греческий | <u>Греция</u> , Республика Кипр |
| 4 | грузинский | Государство Алания (Республика Южная Осетия), <u>Грузия</u> |
| 5 | итальянский | Ватикан, <u>Италия</u> , <u>Сан-Марино</u> , Швейцария |
| 6 | немецкий | <u>Австрия</u> , Бельгия, <u>Германия</u> , Лихтенштейн, Люксембург, Швейцария |
| 7 | нидерландский | Бельгия, <u>Нидерланды</u> |
| 8 | румынский | <u>Молдавия</u> , Приднестровская Молдавская Республика, <u>Румыния</u> |
| 9 | русский | Беларусь, Государство Алания (Республика Южная Осетия), Казахстан, Приднестровская Молдавская Республика, Республика Абхазия, <u>Россия</u> |
| 10 | сербский | Босния и Герцеговина, Республика Косово, <u>Сербия</u> |
| 11 | турецкий | Республика Кипр, <u>Турецкая Республика Северного Кипра</u> , <u>Турция</u> |
| 12 | украинский | Приднестровская Молдавская Республика, <u>Украина</u> |
| 13 | французский | Бельгия, Люксембург, <u>Монако</u> , <u>Франция</u> , Швейцария |
| 14 | хорватский | Босния и Герцеговина, <u>Хорватия</u> |
| 15 | шведский | Финляндия, <u>Швеция</u> |

Примечание: подчеркнуты государства, в которых указанный язык — единственный официальный.

Table 2. Languages — bridges of tolerance

| No. | Language | Countries where it is official |
|-----|-----------|---|
| 1 | Albanian | <u>Albania</u> , Kosovo |
| 2 | English | <u>United Kingdom</u> , Ireland, Malta |
| 3 | Greek | <u>Greece</u> , Cyprus |
| 4 | Georgian | South Ossetia, <u>Georgia</u> |
| 5 | Italian | Vatican City, <u>Italy</u> , <u>San Marino</u> , Switzerland |
| 6 | German | <u>Austria</u> , Belgium, <u>Germany</u> , Liechtenstein, Luxembourg, Switzerland |
| 7 | Dutch | Belgium, <u>Netherlands</u> |
| 8 | Romanian | <u>Moldova</u> , Transnistria, <u>Romania</u> |
| 9 | Russian | Belarus, South Ossetia, Kazakhstan, Transnistria, Abkhazia, <u>Russia</u> |
| 10 | Serbian | Bosnia and Herzegovina, Kosovo, <u>Serbia</u> |
| 11 | Turkish | Cyprus, <u>Northern Cyprus</u> , <u>Turkey</u> |
| 12 | Ukrainian | Transnistria, <u>Ukraine</u> |
| 13 | French | Belgium, Luxembourg, <u>Monaco</u> , <u>France</u> , Switzerland |
| 14 | Croatian | Bosnia and Herzegovina, <u>Croatia</u> |
| 15 | Swedish | Finland, <u>Sweden</u> |

Note: underlined entries denote states in which the specified language is the sole official one.

Результаты

Анализ языковых совпадений (табл. 1 и табл. 2) позволяет показать их в диаграммах, гуманитариям более понятных на рис. 1, математикам более привычных на рис. 2. Удивляет не только то, что на политической карте Европы есть шесть

пространств толерантности, но и то, что все они разные. Охарактеризуем их в порядке возрастания сложности.

1. Швеция и Финляндия образуют класс эквивалентности (частный случай толерантности) в отношении шведского языка (полный 2-вершинный граф — отрезок, здесь и далее — рис. 2).



Рис. 1. Пространства языковой толерантности. Подчеркнуты государства, в которых указанный официальный язык — единственный. Звездочка означает, что у государства есть и другой официальный язык, не образующий отношения толерантности с другим государством (табл. 1)

Fig. 1. Spaces of linguistic tolerance. Underlined entries denote states in which the specified official language is the sole one. The asterisk indicates that the state has another official language which does not form a tolerance relationship with any other state (Table 1)

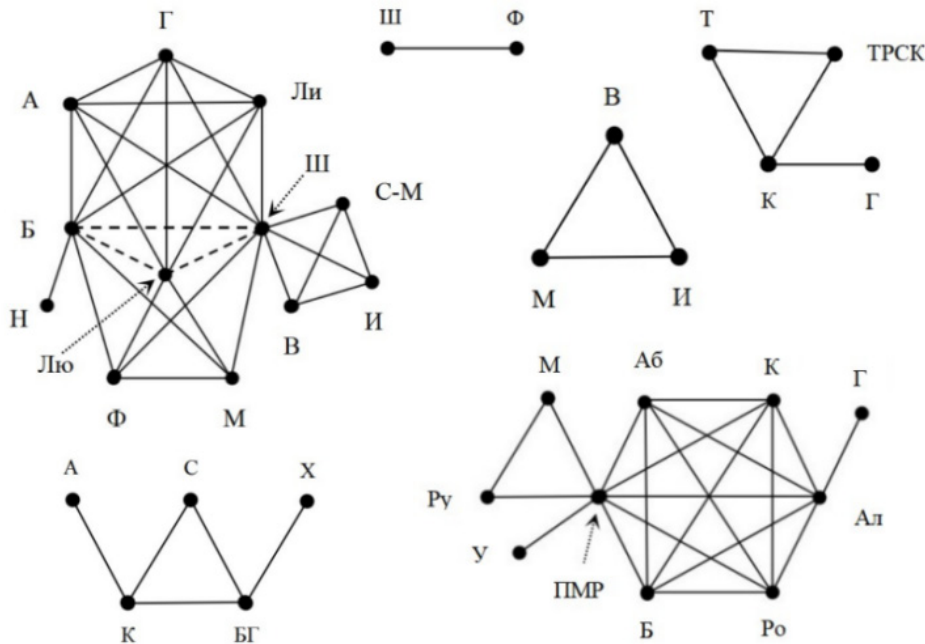


Рис. 2. Графы языковой толерантности. Положения кластеров — как на рис. 1. Буквенные обозначения ясны из сравнения рис. 1 и 2

Fig. 2. Graphs of linguistic tolerance. The cluster positions correspond to those in Fig. 1. The letter designations are evident from a comparison of Figs. 1 and 2

2. Великобритания, Ирландия и Мальта — то же в отношении английского языка (полный 3-вершинный граф — треугольник). Специфика лишь в том, что эти государства островные, а Мальта удалена от двух других. Континентальные государства в пространствах толерантности всегда граничат друг с другом.

3. Греко-турецкое пространство толерантности (4 государства) — первое полноценное, но очень простое по форме. Греческий класс (отрезок) пересекается с турецким (треугольник) по греко-турецкому ядру (Республика Кипр, вершина графа).

4. Албанско-сербско-хорватское пространство толерантности (5 государств) ненамного сложнее. Здесь сербский класс (треугольник) отдельно пересекается с хорватским (Босния и Герцеговина) и албанским (Республика Косово) (отрезки).

5. Русско-румынско-украинско-грузинское пространство толерантности (10 государств) намного сложнее. Впервые встречено пересечение сразу трех классов — русского (полный 6-вершинный граф), румынского (треугольник) и украинского (отрезок) — по общему ядру (Приднестровская Молдавская Республика). Кроме того, русский класс пересекается с грузинским (Государство Алания) (отрезок).

6. Французско-немецко-итальянско-нидерландское пространство толерантности (12 государств) самое сложное. Французский (полный 5-вершинный граф) и немецкий (полный 6-вершинный граф) классы пересекаются по ядру из трех государств (треугольник Люксембург — Швейцария — Бельгия), которое еще пересекается с итальянским (Швейцария, полный 4-вершинный граф) и нидерландским (Бельгия, отрезок) классами.

Обсуждение

Политическая карта Европы *de facto* — деление (классификация) территории на области, в математическом смысле открытые и граничащие по линиям предельных точек. Уже этим они указывают на потенциальную открытость к трансграничным взаимодействиям через дополнительные смыслы, как если бы химические элементы ждали замыкания нереализованных валентностей. Из 55 государств 41 подчеркивает это деление своим национальным характером: одно государство — один официальный язык. Этот фон нарушают пять языков, принятых единственными официальными в разных государствах: итальянский (Италия, Сан-Марино), немецкий (Германия, Австрия, Лихтенштейн), румынский (Румыния, Молдавия), турецкий (Турция, Турецкая Республика Северного Кипра)

и французский (Франция, Монако). Исторические подоплеку очевидны: карликовые государства Сан-Марино, Лихтенштейн и Монако издавна ассоциированы с большими — Италией, Австрией и Францией; молодая и непризнанная Турецкая Республика Северного Кипра — территория компактного проживания турок; большая часть Молдавии некогда входила в состав Румынии и после распада СССР тяготеет к ней же. Политическая история Германии и Австрии сложна, но единый официальный язык отражает преобладание в обеих этнических немцев.

Тем более интересен должен быть анализ исторических подоплек шести пространств толерантности, почти не соприкасающихся на карте Европы, разделенных мозаикой национальных государств (рис. 3). Оставляя его специалистам в политической истории Европы, обратим внимание на три обстоятельства:

1. Все пространства толерантности различны по строению. Это отвечает исторической специфике государств и политических объединений Европы. Но в предложенной математической форме сходства и различия проступают более четко, чем в пространственных вербальных характеристиках. При этом одно дополняет другое.

2. Во всех пространствах толерантности самое интересное — их ядра. Именно здесь пересекаются экономические, политические и культурные интересы наций, возникают горячие точки: Республика Косово, Республика Кипр, Государство Алания (Республика Южная Осетия), Приднестровская Молдавская Республика (пересечение сразу трех пространств), Босния и Герцеговина.

3. Исторически самое стабильное французско-немецко-итальянско-нидерландское пространство толерантности имеет и самое мощное французско-немецкое ядро (Швейцария, Бельгия, Люксембург). Именно эти языки с ассоциированными итальянским и нидерландским, а вовсе не английским, должны бы скреплять Евросоюз, будь он вызван к жизни глубоким духовным подъемом, а не расчетливым политическим и экономическим противостоянием России и, во вторую очередь, США. Английский язык поддерживается в Европе как язык общения не авторитетом Великобритании, а экономическим и военным присутствием США. Выход Великобритании из Евросоюза в 2020 году не удивляет и не шокирует. Но возможный выход Франции и Нидерландов будет намного болезненнее, ибо во всех отношениях (географическом, экономическом, культурном) изрядно сожмет, хотя и оставит связным, пространство толерантности, занимающее сегодня всю Центральную Европу от Атлантики и Северного моря до моря Средиземного.

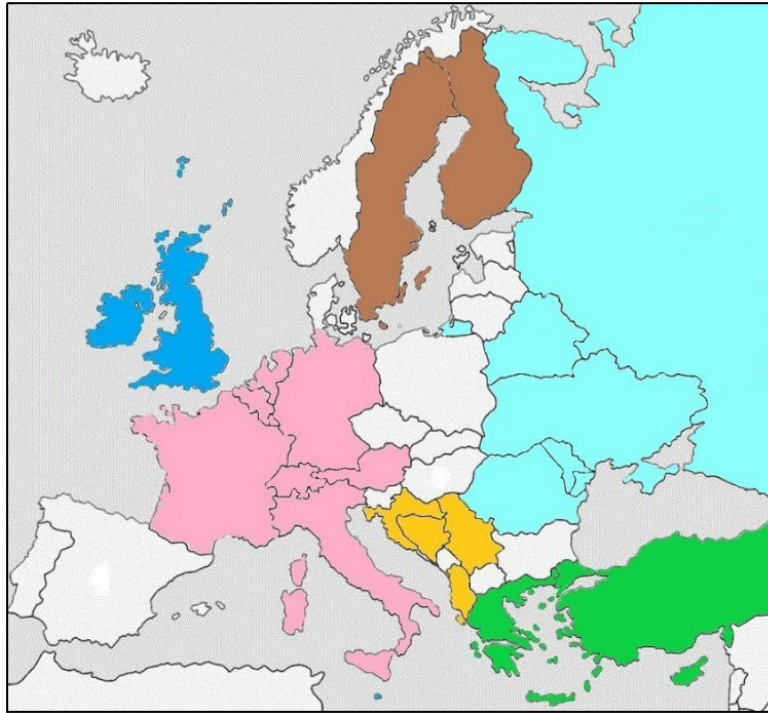


Рис. 3. Кластеры языковой толерантности на карте Европы

Fig. 3. Clusters of linguistic tolerance on the map of Europe

Заключение

Более ранние представления географических объектов как пространств толерантности или иных алгебраических структур автору неизвестны. Результаты в целом поддерживают известный тезис об отсутствии «единой Европы», но уточняют ее политическую структуру, указывая на разные пространства толерантности среди архипелага национальных государств. Это побуждает нас рекомендовать применение алгебраических концепций в анализе историко-географических ситуаций, ибо они позволяют выразить мысль лаконично. Как уникальные, так и повторяющиеся эпизоды исторической географии, описанные в монументальных научных трудах (Дэвис 2006; Тойнби 2010) и исто-

рических романах (Магрис 2016), естественно укладываются в логические структуры. Нужные разделы математики вряд ли будут включены в очередной раз реформируемые университетские программы для географов. Но они вполне по силам творческим исследователям и преподавателям.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Список литературы

- Васильев, А. Б. (ред.). (2011) *Философский энциклопедический словарь*. М.: Инфра-М, 576 с.
- Дэвис, Н. (2006) *История Европы*. М.: АСТ Транзиткнига, 944 с.
- Горелова, Н. Г., Забродин, В. Ю., Коноваленко, А. А. и др. (1977) *Формы геологических тел (терминологический справочник)*. М.: Недра, 246 с.
- Леви-Стросс, К. (1983) *Структурная антропология*. М.: Наука, 399 с.
- Магрис, К. (2016) *Дунай*. СПб.: Изд-во Ивана Лимбаха, 632 с.
- Тойнби, А. Дж. (2010) *Постыжение истории*. М.: Айрис-Пресс, 640 с.
- Шрейдер, Ю. А. (1971) *Равенство, сходство, порядок*. М.: Наука, 256 с.
- Шрейдер, Ю. А. (2021) *Равенство, сходство, порядок. Популярное введение в теорию бинарных отношений с примерами из математической лингвистики*. М.: URSS, 256 с.
- Lévi-Strauss, C. (1981) *Les structures élémentaires de la parenté*. Paris: Mouton et Co. Publ., 591 p.

References

- Davies, N. (2006) *Europe: A history*. Moscow: AST Tranzitkniga Publ., 944 p. (In Russian)
- Gorelova, N. G., Zabrodin, V. Yu., Konovalenko, A. A. et al. (1977) *Forms of geological bodies (terminological reference)*. Moscow: Nedra Publ., 246 p. (In Russian)
- Lévi-Strauss, C. (1981) *The Elementary Structures of Kinship [Les structures élémentaires de la parenté]*. Paris: Mouton et Co. Publ., 591 p. (In French)
- Lévi-Strauss, C. (1983) *Anthropologie structural*. Moscow: Nauka Publ., 399 p. (In Russian)
- Magris, C. (2016) *Danube*. Saint Petersburg: Ivan Limbah's Publ., 632 p. (In Russian)
- Schreider, Yu. A. (1971) *Equality, similarity, order*. Moscow: Nauka Publ., 256 p. (In Russian)
- Schreider, Yu. A. (2021) *Equality, similarity, order. A popular introduction to the theory of binary relations with examples from mathematical linguistics*. Moscow: URSS Publ., 256 p. (In Russian)
- Toynbee, A. J. (2010) *A study of history*. Moscow: Airis-Press Publ., 640 p. (In Russian)
- Vasil'iev, A. B. (ed.). (2011) *Philosophical encyclopedic dictionary*. Moscow: Infra-M Publ., 576 p. (In Russian)