Панорама народов на фоне Европы. Восточные и западные славяне (серия II).

Олег Балановский

Фрагмент из книги "Генофонд Европы"

Следующая серия карт хотя и объединяет народы по принципу лингвистической общности – восточные (белорусы, русские, украинцы) и западные славяне (кашубы, поляки, словаки, сорбы, чехи), но также следует и географии, охватывая обширный географический ареал, но теперь уже не в Северо-Восточной, а в Восточной и Центральной Европе. Как и в предыдущей серии, мы не следуем строго этническому уровню при отборе «реперных точек», от которых строятся карты генетических расстояний, но, верные геногеографической логике, включаем и «субэтнические» карты – южных/центральных русских и белорусов Полесья.

Наглядный результат применения метода карт расстояний — то, что эта серия девяти карт, как и предыдущая, выявила общий паттерн геногеографического ландшафта. Этот паттерн можно назвать «западно-восточнославянским» — карта обобщенного генетического ландшафта западных и восточных славян приведена на рис. 5.11. Как и обобщенная карта первой серии, она получена в результате простых арифметических действий с матрицами карт: усреднением для каждой точки карты значений всех девяти карт в этой точке.

Единственное исключение из общего паттерна – чехи — лишь оттеняет правило, как и в предыдущей серии, было одно исключение – финны. Конечно же, каждая карта имеет и свои особенности. Однако генетическое, лингвистическое и географическое единство западных и восточных славян демонстрируется этой серией карт ярко и убедительно.

> Во избежание недоразумений и поверхностных трактовок напомним международное правило популяционной генетики — принцип «трех поколений». В каждом этническом ареале исследуются только те индивиды, все бабушки и деды которых относили себя к этому этносу и родились в данной популяции. Казалось бы, для изучения Y-хромосомных линий достаточно знаний происхождения только деда по отцовской линии. Но показано, что учет всей родословной на три поколения позволяет охватить наиболее устойчивую часть каждого генофонда.

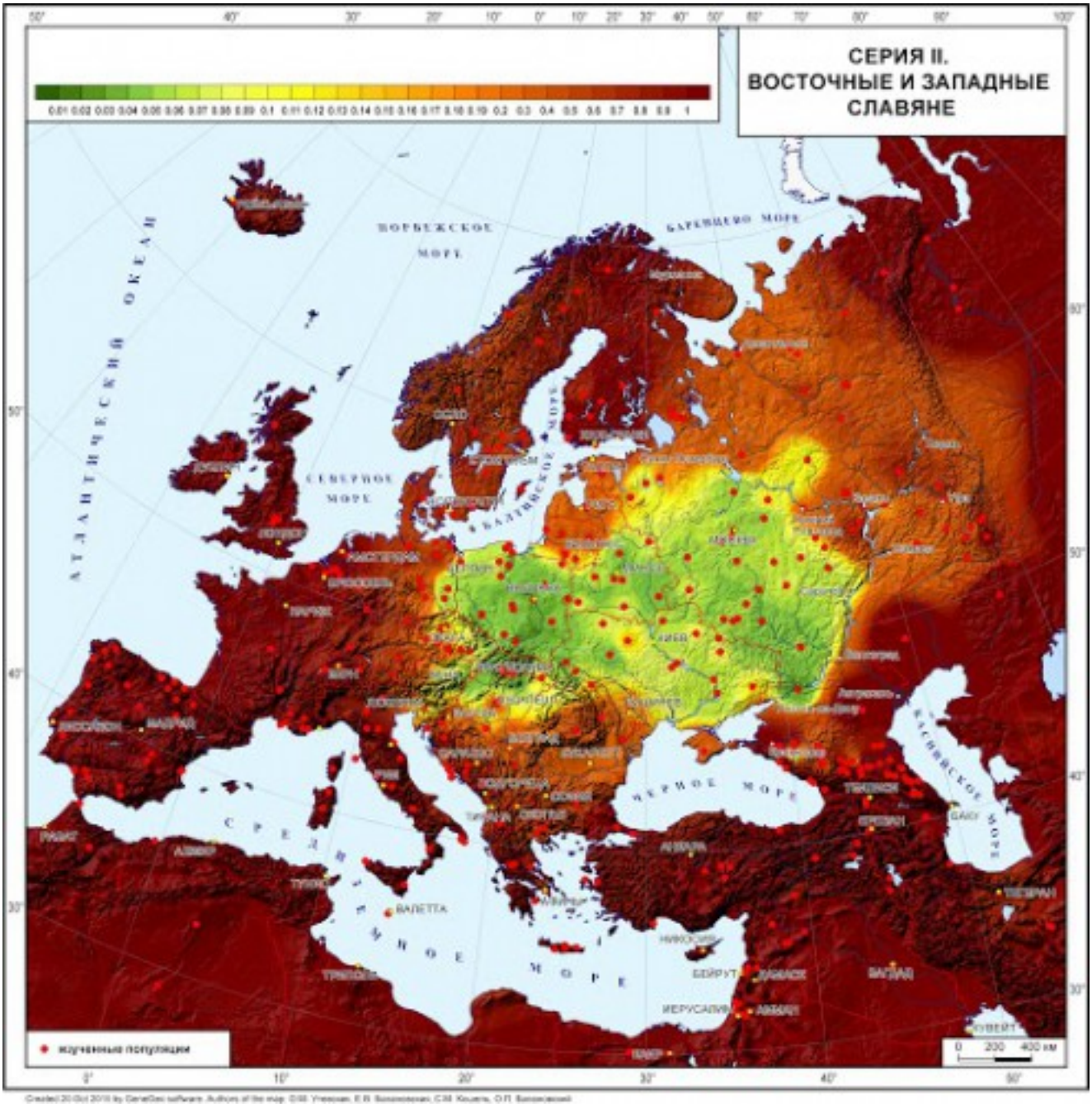


Рис. 5.11. Карта обобщенного генетического ландшафта восточных и западных славян по гаплогруппам Y-хромосомы. (Построена как средняя по девяти картам генетических расстояний: от белорусов, белорусов Полесья, кашубов, поляков, русских «южных», словаков, сорбов, украинцев, чехов).

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СХОДСТВА С ГЕНОФОНДОМ ЮЖНЫХ И ЦЕНТРАЛЬНЫХ РУССКИХ ПОПУЛЯЦИЙ (рис. 5.12)

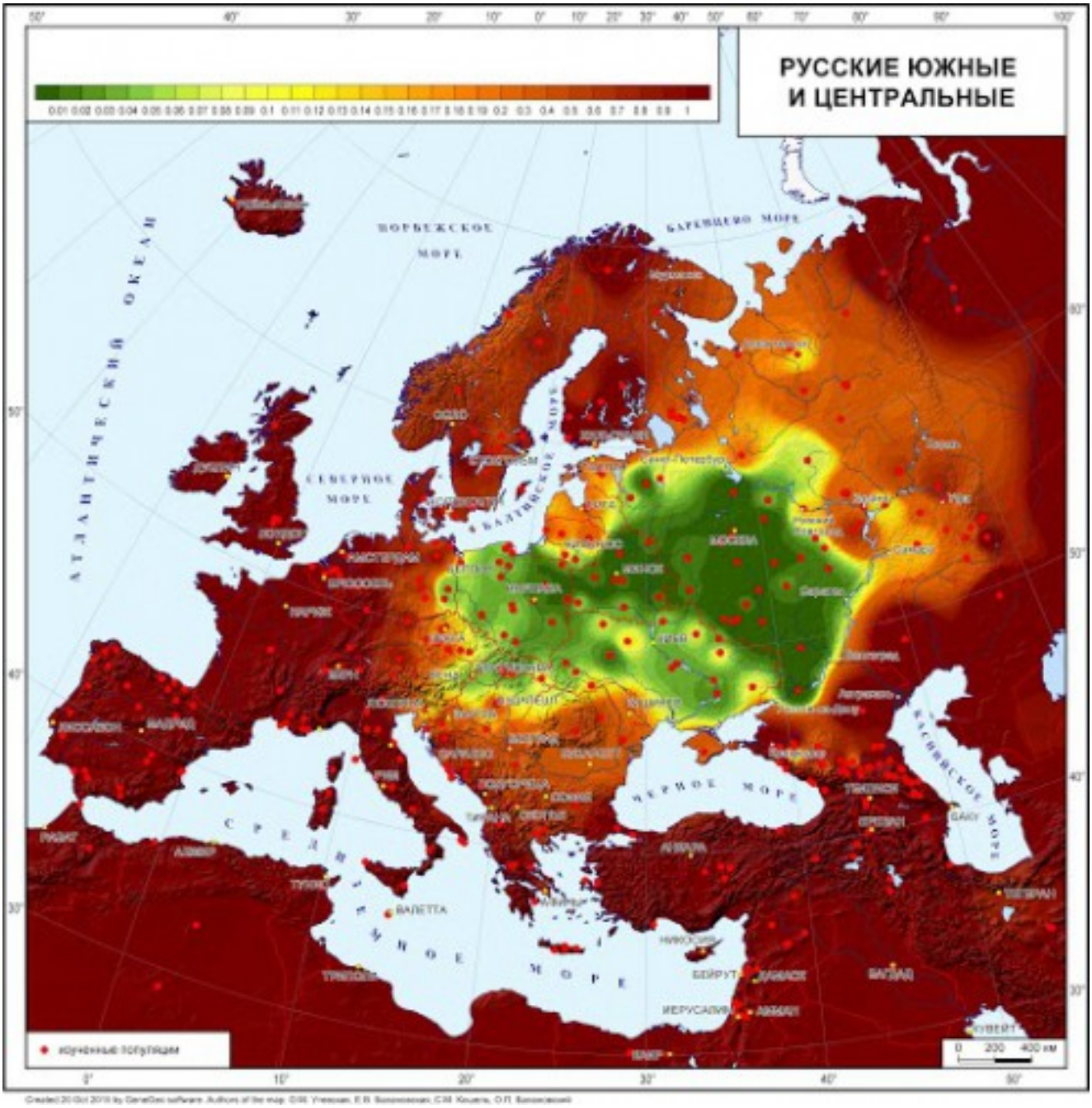
Для краткости анализируемый «не-северный» массив русских популяций будем условно именовать «южнорусским» генофондом, помня, что это название соответствует не привычному административному делению на округа и зоны, а дихотомическому делению русского генофонда на «север» и «не-север». При этом «не север» включает и центр, и восток, и запад исторического ареала русского народа. Принципы выделения этого ареала даны в книге «Русский генофонд на Русской равнине» [Балановская, Балановский, 2007].

Карта (рис. 5.12) сразу обнаруживает две самые яркие особенности генетического ландшафта «южнорусских» популяций.

Во-первых, он является почти полной альтернативой генетическому ландшафту Русского Севера (рис. 5.8): ареал популяций, сходных с «южнорусским» генофондом, иной. «Северный» и «южный» русские ландшафты почти не перекрываются. Лишь

небольшой «рукав» вдоль верхней Волги является как бы переходной зоной между ними и отчасти принадлежит обеим половинкам русского генофонда.

Во-вторых, (рис. 5.12) ареал популяций, генетически сходных с «южнорусским» генофондом, практически равномерно охватывает значительную часть не только Восточной, но и Центральной Европы. Приводит в изумление, что популяции, наиболее генетически близкие к «южнорусским» (минимальные расстояния в интервалах 0<d<0.05, окрашенные зелеными тонами), охватывают и Беларусь, и Украину, и Польшу, и восточную Германию, и Словакию. Если попытаться все же ранжировать степень сходства, то практически не отличимыми от русского генофонда (интенсивно темно-зеленые тона) оказываются популяции Беларуси и восточной Польши, а генофонды Западной Польши, Украины и Словакии окажутся чуть дальше. Но, конечно же, при интерпретации крайне важно учитывать масштаб генетических различий: по сравнению со всеми другими окружающими генофондами Европы, окрашенными в оранжевые тона больших генетических расстояний, эти различия между разными западно- и восточнославянскими генофондами несущественны.



5.12. Карта генетических расстояний от южных и центральных русских популяций (генетический ландшафт по гаплогруппам Y-хромосомы).

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СХОДСТВА С ГЕНОФОНДОМ БЕЛОРУСОВ (рис. 5.13 и 5.14)

Отличить генетический ландшафт белорусского генофонда (рис. 5.13) от «южнорусского» (рис. 5.12) практически невозможно: они почти идентичны. Можно лишь заметить, что зеленые области генетического сходства с белорусами еще более равномерно покрывают практически весь ареал «западно-восточнославянского» ландшафта — и Украину, и основную часть исторического русского ареала, и Польшу, и восточную Германию, и Словакию.

Это заставляет выдвинуть неожиданную гипотезу, что именно эти два генофонда – белорусский и русский – наиболее полно воспроизводят общие черты единства Y-хромосомных генофондов западных и восточных славян. На других картах «западно-восточнославянской» серии мы увидим те же основные очертания ареала генетического сходства, но области наибольшего сходства, окрашенные насыщенно-зелеными тонами, наиболее обширны и наиболее равномерно покрывают этот ареал только на этих двух картах генетических ландшафтов – русском и белорусском.

При этом если мы рассмотрим часть белорусского генофонда – популяции Полесья (рис. 5.14), то увидим, что их генофонд сохраняет историческое сходство с популяциями Украины, поскольку паттерн этой карты сходен с паттерном карты генетических расстояний от украинцев (рис. 5.15). Однако вновь напомню о генетическом масштабе – все остальные популяции Беларуси и юго-западной части южнорусского ареала, также окрашенные в зеленые тона, лишь чуть-чуть больше отличаются от населения Полесья, чем генофонд украинцев.

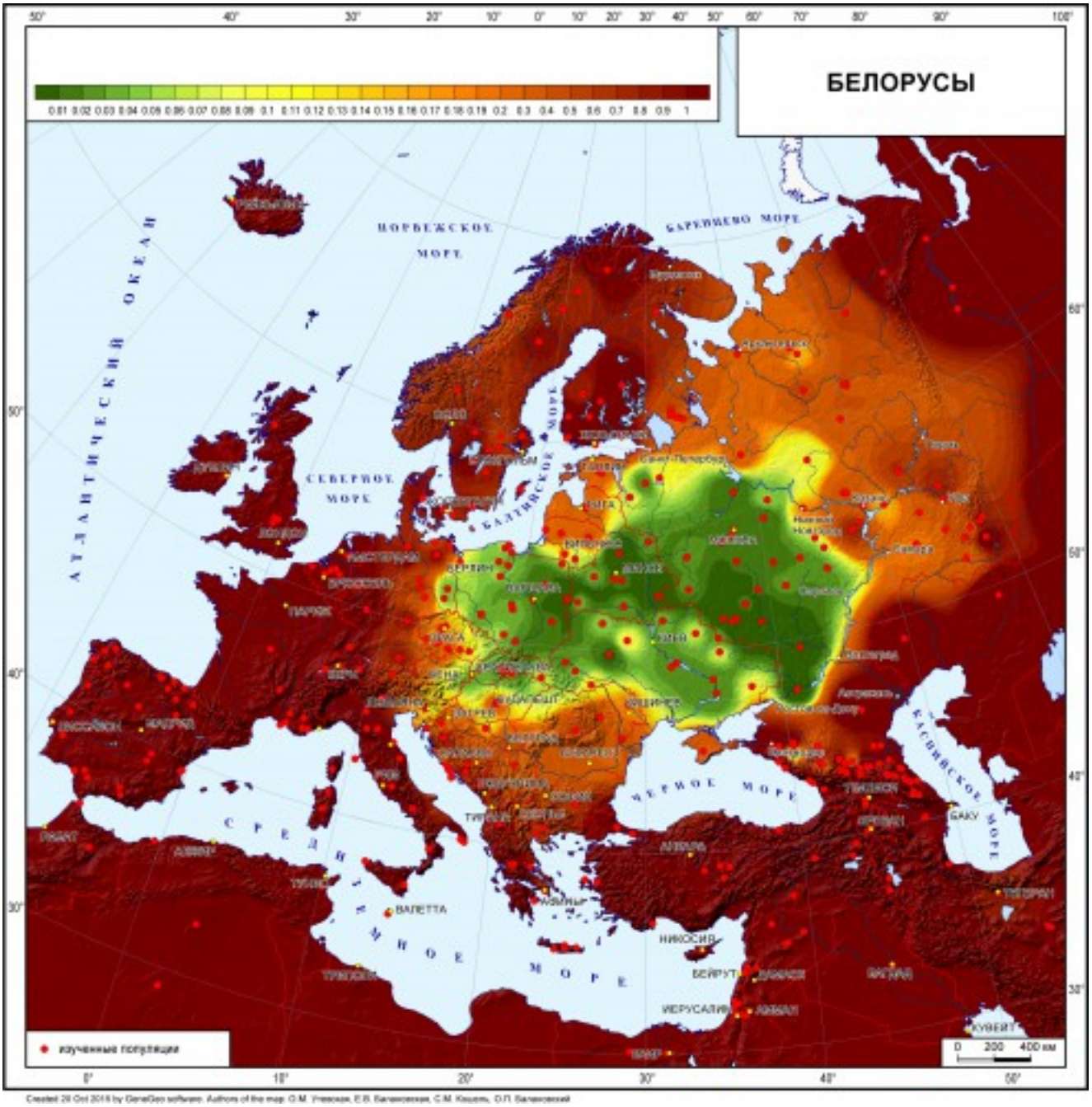


Рис. 5.13. Карта генетических расстояний от белорусов (генетический ландшафт по гаплогруппам Y-хромосомы).

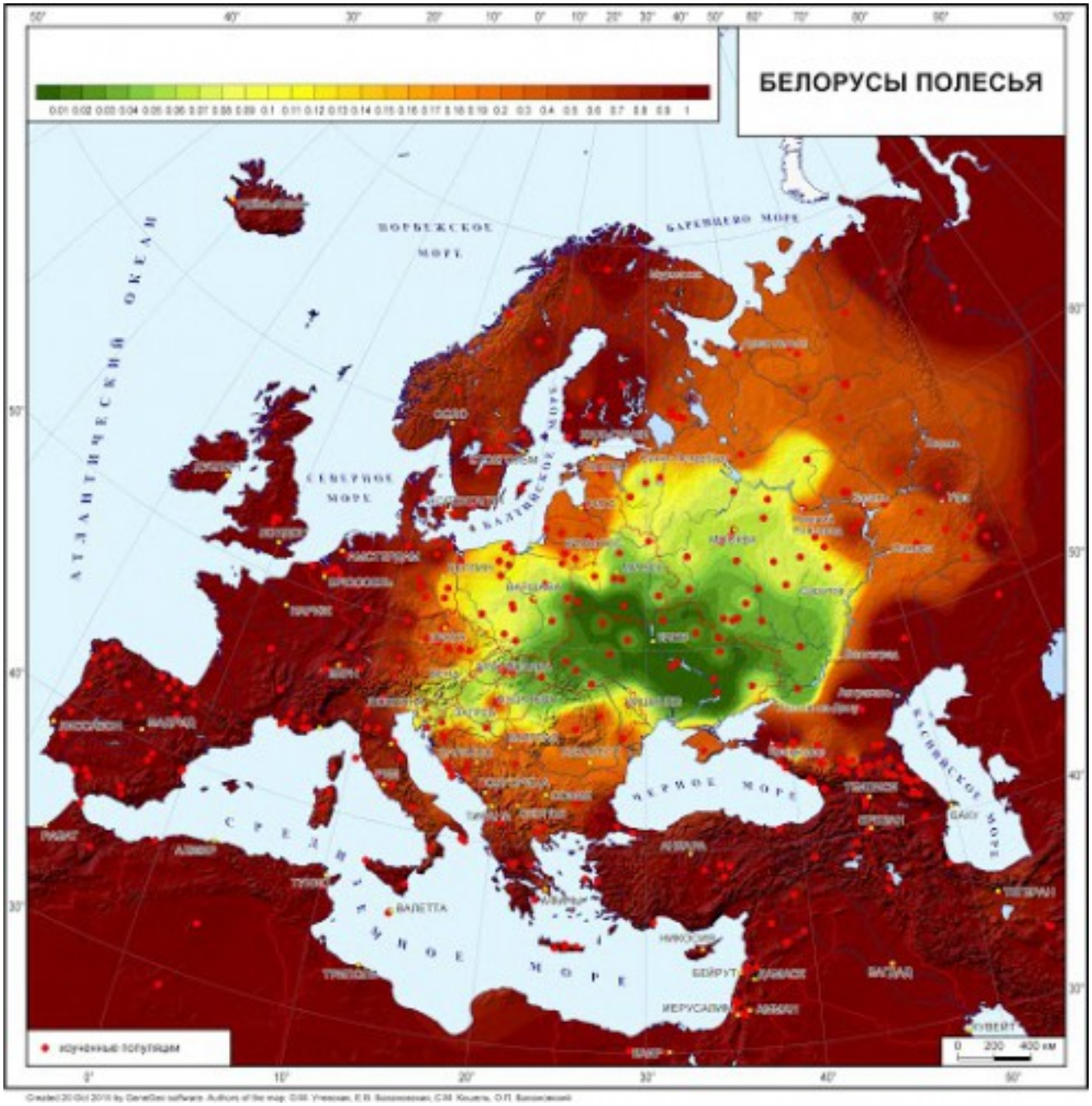


Рис. 5.14. Карта генетических расстояний от белорусов Полесья (генетический ландшафт по гаплогруппам Y-хромосомы).

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СХОДСТВА С ГЕНОФОНДОМ УКРАИНЦЕВ (рис. 5.15)

Не удивительно, что на карте генетических расстояний от украинцев (рис. 5.15), мы обнаруживаем тот же самый общий «западно-восточнославянский» ландшафт. Отличие от других восточнославянских ландшафтов лишь в том, что темно-зеленые области минимальных расстояний концентрируются теперь главным образом на Украине, в Словакии и в белорусском Полесье. Это различие между генетическими ландшафтами украинцев, белорусов и русских позволяет предположить, что Y-хромосомный генофонд украинцев представляет собой более локальный вариант генетической общности западных и восточных славян.

Из характерных деталей генетического ландшафта украинцев важно отметить, что, несмотря на то, что для Украины имеются

выборки для всех историко-этнографических областей, в масштабе Европы мы не видим генетических различий между ними: даже генофонд западной Украины неотличим от других ее частей.

Другая характерная деталь генетического ландшафта украинцев – юго-западный зеленый рукав сходных популяций, мало заметный на карте расстояний от русских, здесь более явственно тянется через Румынию и Хорватию к Адриатике.

Во избежание каких-либо односторонних трактовок, напомним еще раз о том, что на каждой территории в выборку, до которой рассчитаны генетические расстояния, включались только индивиды, обе бабушки и деда которых относили себя к коренному народу этой территории. Поэтому население Крыма, в соответствии с правилами популяционной генетики, представлено только наиболее коренным населением — крымскими татарами. Они были изучены содружеством украинских и российских генетиков при заинтересованной поддержке разных организаций крымских татар задолго до того, как Крым стал объектом мирового внимания. Ни русские, ни украинские популяции — в полном соответствии с правилами геногеографии — в анализируемых генетических данных по Крыму не фигурируют. Поэтому неудивительно, что территория Крыма, представленная крымскими татарами, обнаруживает отличия от генофондов украинцев, а обширные территории, представленные украинцами, словаками, поляками, белорусами южными и центральными русскими популяциями обнаруживают высокое генетическое сходство с украинцами.

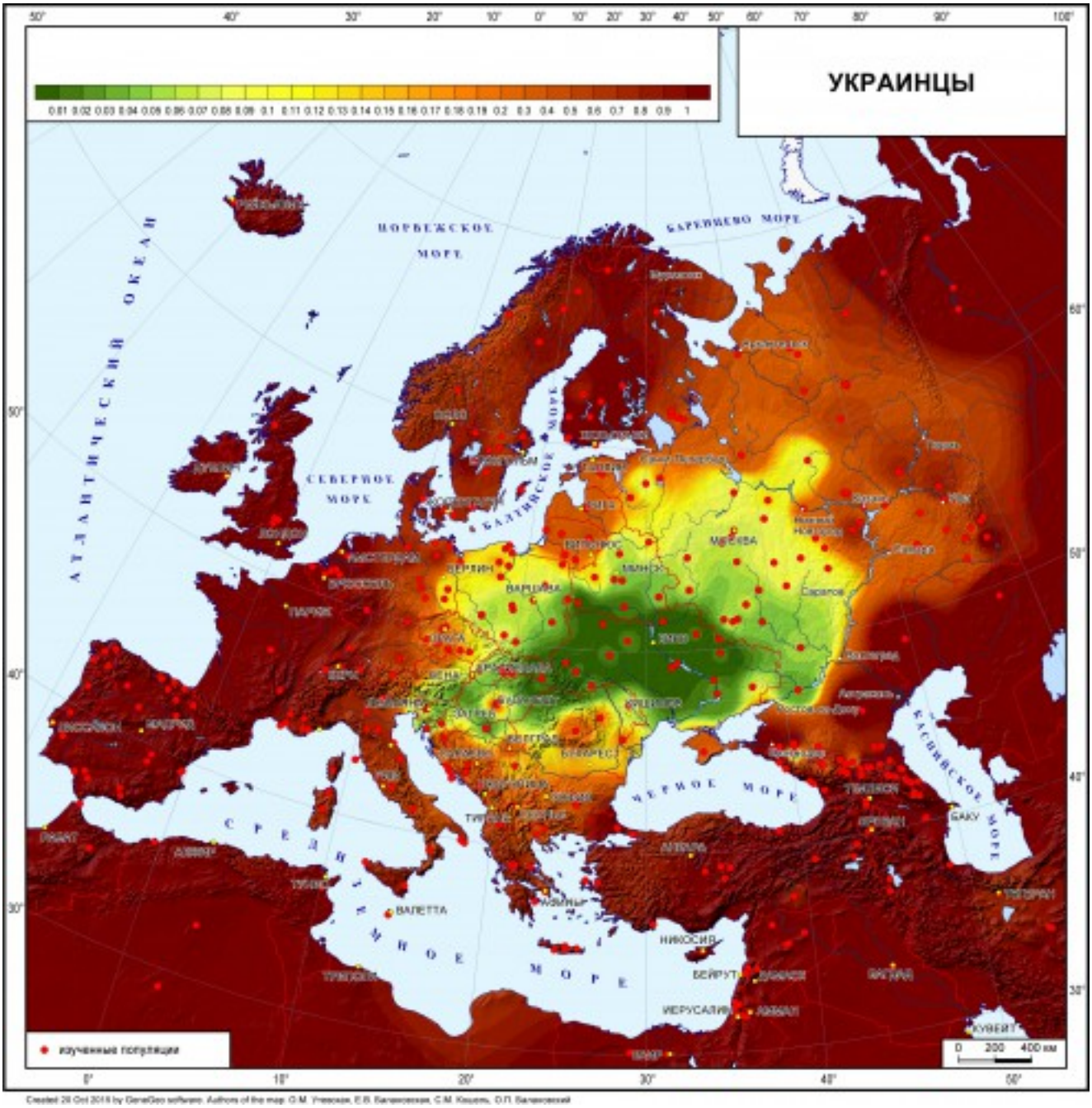


Рис. 5.15. Карта генетических расстояний от украинцев (генетический ландшафт по гаплогруппам Y-хромосомы).

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СХОДСТВА С ГЕНОФОНДАМИ ПОЛЯКОВ (рис. 5.16) И КАШУБОВ (рис. 5.17)

Ландшафт генетических расстояний от поляков вновь полностью вторит общему «западно-восточнославянскому» ландшафту, хотя и имеет три характерные черты.

Во-первых, области, наиболее воспроизводящие «среднестатистический» генофонд поляков (окрашенные в насыщенные темно-зеленые тона) слегка сдвигаются на запад: они более характерны для популяций западной половины Польши, соседних популяций Словакии и наиболее восточных областей Германии, чем для восточных окраин Польши.

Во-вторых, карта опровергает шаблонное представление об особенном сходстве генофондов Польши и Украины.

В-третьих, генофонд поляков обнаруживает яркое сходство с огромным массивом белорусских и русских популяций – это сходство больше, чем с генофондами географических соседей – чехов и украинцев.

Генофонд кашубов (рис. 5.17) еще ярче проявляет все эти три черты, несмотря на относительно небольшую численность: кашубов в Польше около 300 тыс. человек, в то время как поляков – в сто раз больше (36 млн.). Кашубы — это субэтническая группа поляков, компактно проживающая на севере Польши. Как предполагают, она восходит к древнеславянскому племени поморян. Ее современный генофонд обнаруживает максимальное генетическое сходство с популяциями вдоль южного побережья Балтийского моря (в восточной Германии, центре и на востоке Польши). И в то же время сохраняет память о генетическом родстве с поляками, словаками и обширным массивом белорусских и географически далеких русских популяций.

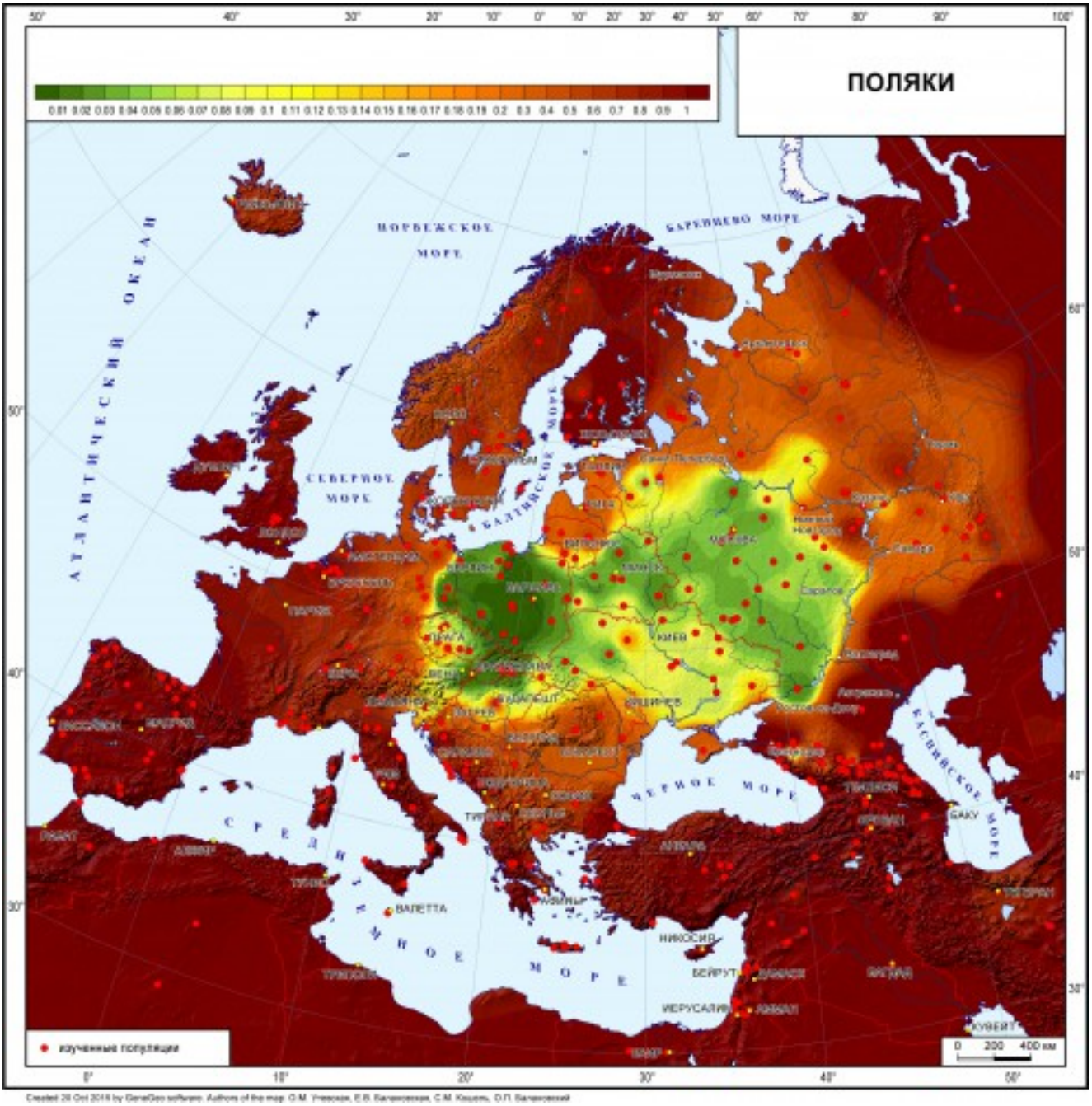


Рис. 5.16. Карта генетических расстояний от поляков (генетический ландшафт по гаплогруппам Y-хромосомы).

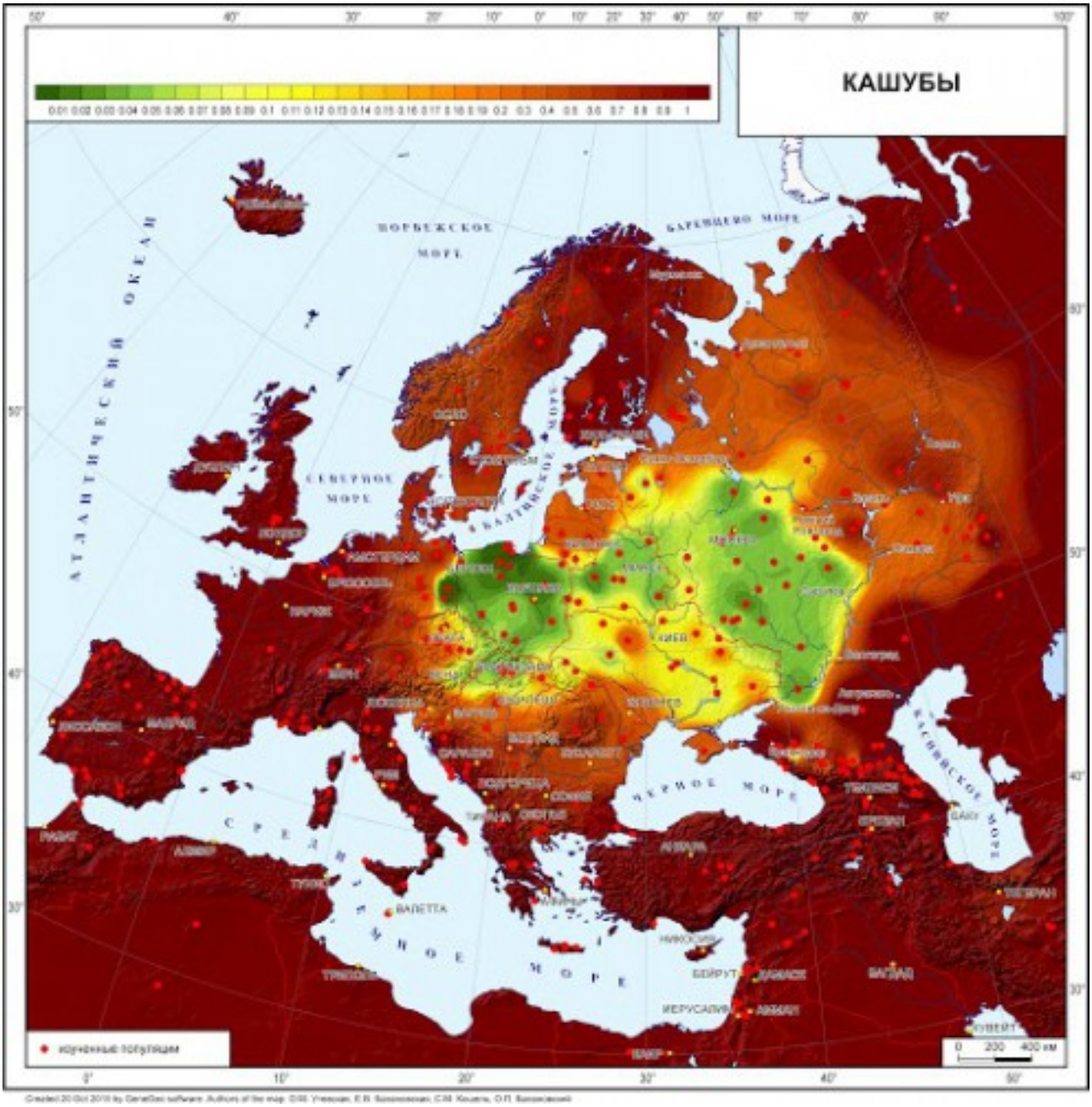


Рис. 5.17. Карта генетических расстояний от кашубов (генетический ландшафт по гаплогруппам Y-хромосомы).

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СХОДСТВА С ГЕНОФОНДОМ СЛОВАКОВ (рис. 5.18)

В отличие от трех предыдущих карт (от генофондов украинцев, поляков и кашубов), генетические расстояния от словаков равномерно покрывают зеленым покрывалом всю зону «западно-восточнославянского» сходства, не делая различий между соседними украинцами и далекими белорусскими и русскими популяциями. В этом они обнаруживают неожиданное сходство с генетическим ландшафтом белорусов и русских (рис. 5.13 и 5.12).

Среди особых черт ландшафта генофонда словаков – продвижение на юг зоны генетически сходных с ними значений. В нее попали Молдова, самый север Румынии, вся Венгрия и часть Хорватии, так что к Адриатике тянется уже не узкий коридор зеленых значений, а широкий тракт.

Наиболее близки генофонду словаков близлежащие области Польши и Венгрии – как ни удивительно, но они оказались генетически ближе к словакам, чем генофонд чехов.

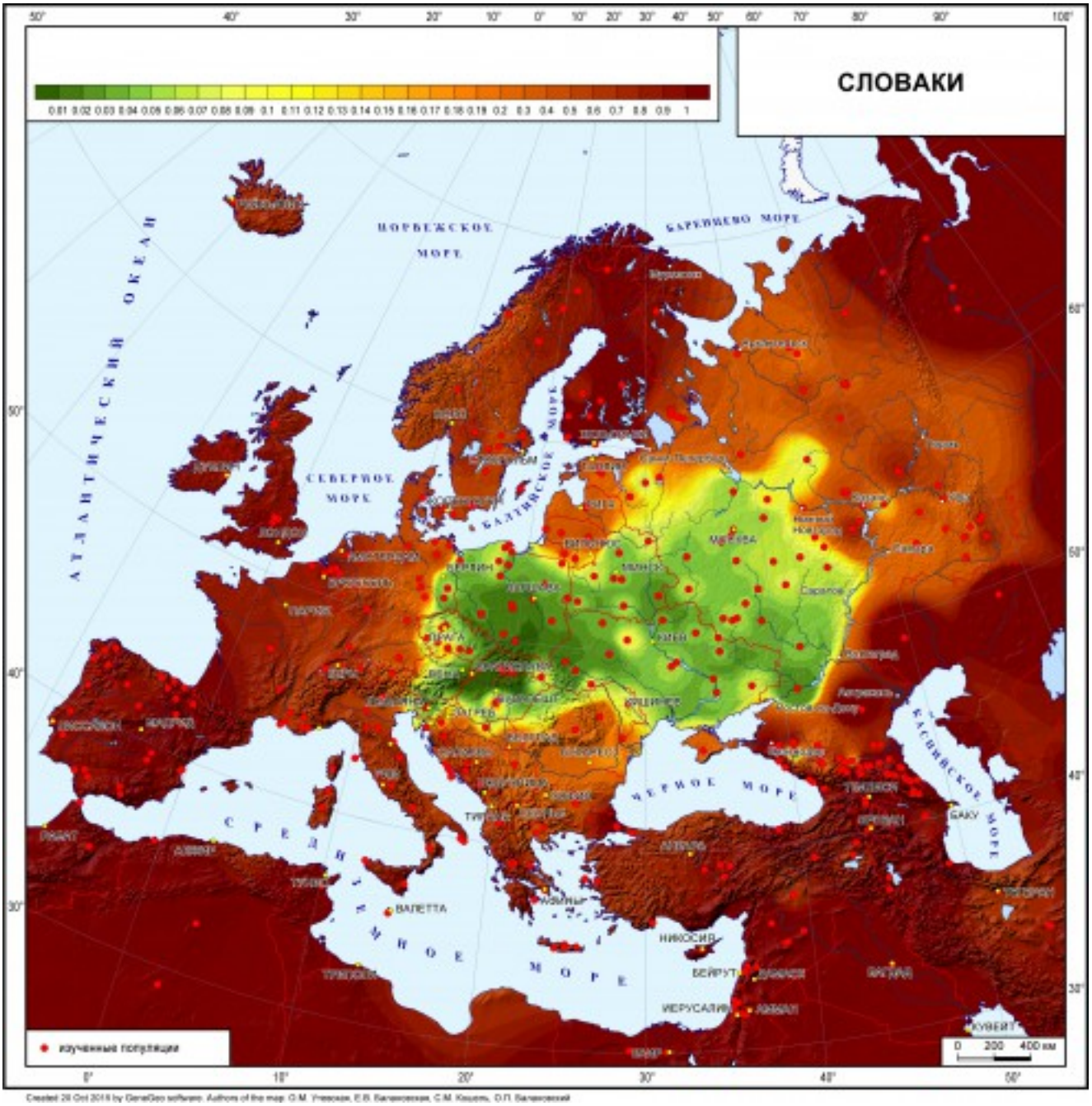


Рис. 5.18. Карта генетических расстояний от словаков (генетический ландшафт по гаплогруппам Y-хромосомы).

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СХОДСТВА С ГЕНОФОНДОМ ЧЕХОВ (рис. 5.19)

Генофонд чехов – единственное исключение из «западно-восточнославянского» паттерна среди всех западных и восточных славян. Их генетический ландшафт (рис. 5.19) убедительно говорит об особости чешского генофонда. Область наибольшего генетического сходства находится только в самой Чехии, а светло-зеленые тона умеренного сходства лишь небольшими отдельными языками заходят в соседние области Польши, Словакии, Словении, Венгрии, Австрии и Германии.

Особость генофонда чехов подтверждается и диаграммами многомерного шкалирования, причем не только по Y-хромосоме, но и по широкогеномным аутосомным панелям. Можно предполагать, конечно, что поскольку в течение многих веков история чехов была переплетена с историей германских государств, то чехи могли быть онемечены — или наоборот, немцы могли ассимилировать и включить в свой генофонд те славянские племена, которые генетически родственны чехам. Но этой гипотезе противоречит, например, то, что генетический ландшафт сорбов (рис. 5.20) — маленького анклава славян среди немцев – совсем иной, чем у чехов, и вновь воспроизводит общий «западно-восточнославянский» генетический ландшафт. Конечно, теоретически можно возвести особость генофонда чехов к наследию более древних времен (кельтов, обитавших в этом ареале в железном веке, или к народам эпохи бронзы). Но здесь свое слово смогут сказать только будущие исследования

древней ДНК, если они будут проведены по обширным выборкам и с подробным покрытием территории Европы.

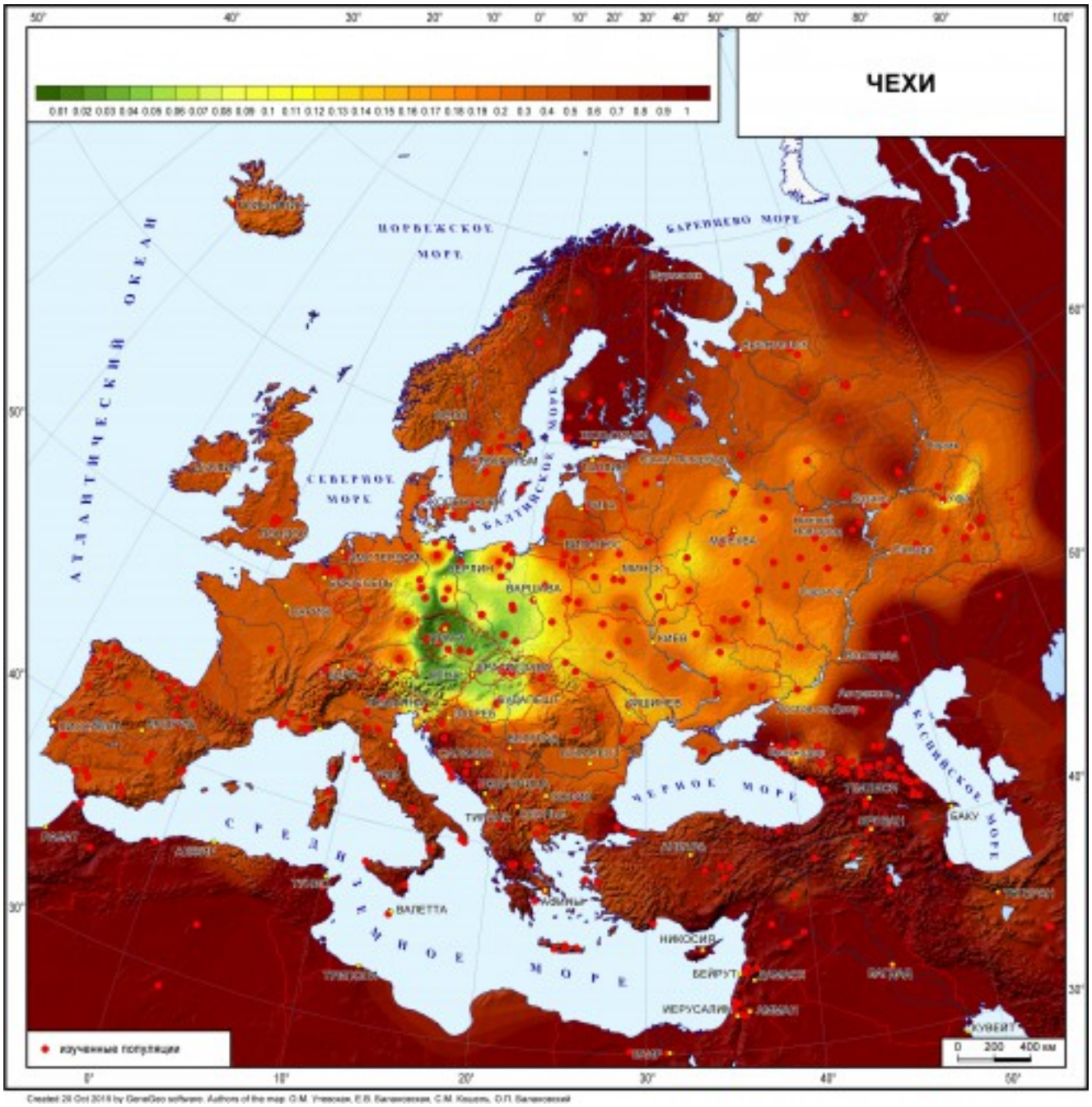


Рис. 5.19. Карта генетических расстояний от чехов (генетический ландшафт по гаплогруппам Y-хромосомы).

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СХОДСТВА С ГЕНОФОНДОМ СОРБОВ (рис. 5.20)

Сорбы (лужицкие сербы, лужичане) – небольшой по численности (около 50 тыс.) народ Германии, сохранивший славянский язык и культуру. На территории современной Германии сорбы жили уже в середине I тысячелетия: к западу от них жили немцы, к югу – чехи, а вокруг – много разных славянских племен. Судьбы у всех сложились разные. Но сорбы сумели сохранить свой генофонд и не раствориться в окружающих многочисленных народах. Карта генетических расстояний от их генофонда (рис. 5.20) полностью вторит общему «западно-восточнославянскому» ландшафту. А из карт всей серии ее ландшафт больше всего похож на карту расстояний от кашубов (рис. 5.17) и тяготеет он не к Германии и Чехии, а к Польше, Словакии, Белоруссии и России.

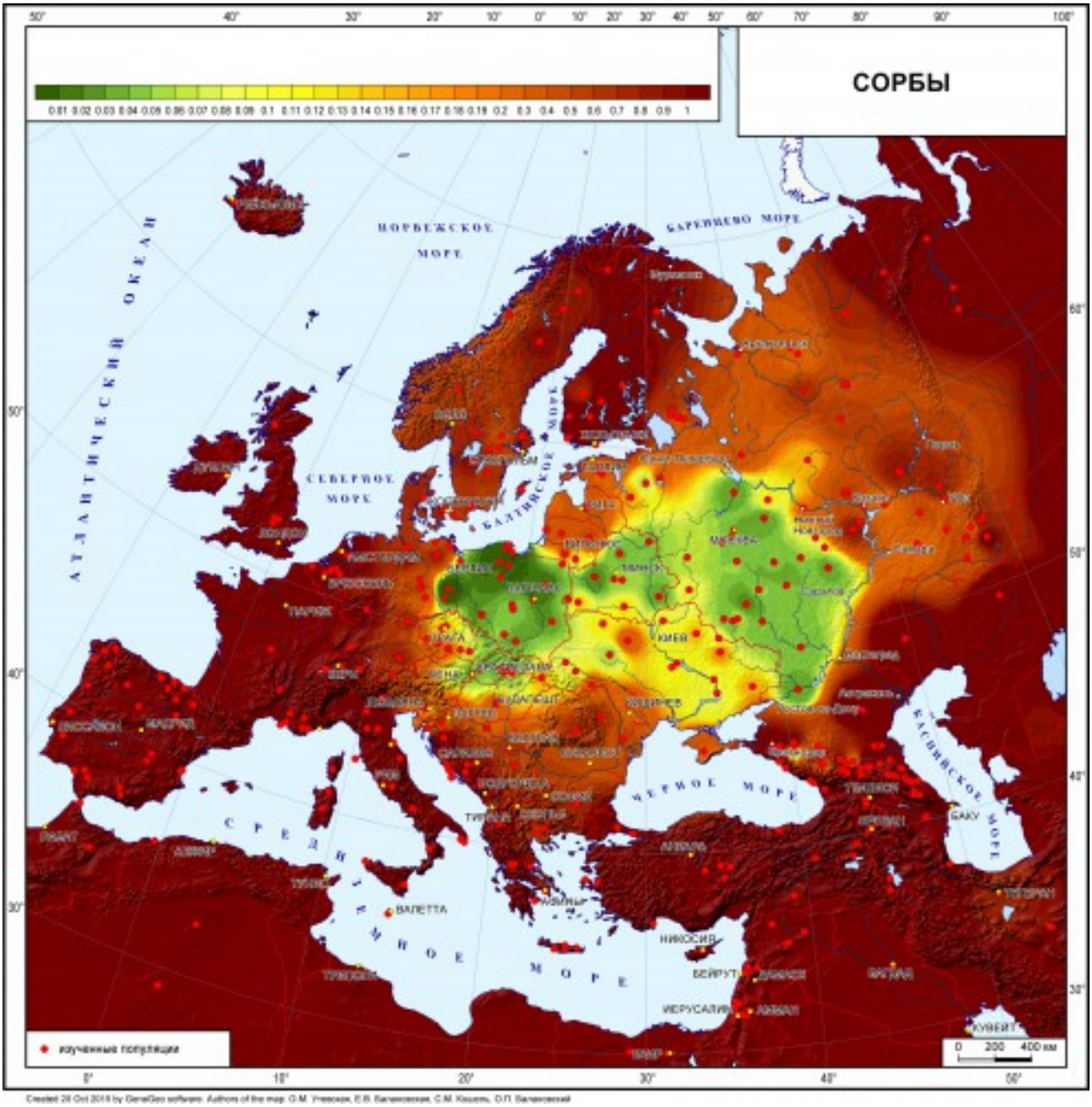


Рис. 5.20. Карта генетических расстояний от сорбов (генетический ландшафт по гаплогруппам Y-хромосомы).

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ «СЕВЕРНЫХ СЛАВЯН»

О, Запад есть Запад, Восток есть Восток, не встретиться им никогда,
Пока будут Небо с Землей таковы, какими их Бог создал.

Р. Киплинг (перевод К. Филатова)

Переходя от карты к карте этой серии, мы убеждаемся, что реально существует общий генофонд западных и восточных славян с четко очерченным ареалом его распространения. Однако термин «западно-восточнославянский» генетический ландшафт не просто неуклюж и не изящен, он еще и вызывает недоумение — нас уже давно приучили к мысли, что «не встретиться им никогда». Тем более что серия V – карт генетических расстояний от южных славян – демонстрирует, что и южные славяне

также обладают своим общим генетическим ландшафтом. Это позволяет в дополнение к трехчленному лингвистическому делению (южные, западные и восточные) ввести двучленное генетическое деление — генофонд южных славян и генофонд северных славян. Конечно, задачу осложняет то, «самые-самые северные славяне» — население Русского Севера – в этот ландшафт не входят, а образуют вместе со своими географическими соседями свой собственный (см. раздел 5.1.) генетический ландшафт Северо-Восточной Европы. Но если считать, что исключения лишь подтверждают правила, то мы можем создать карту генетического ландшафта «северных славян» (рис. 5.21). В нем исключены исключения — он построен по картам генетических расстояний от всех популяций северных славян (западных и восточных по лингвистическому делению), кроме популяций Русского Севера и чехов. Благодаря этому мы получаем наиболее устойчивый генетический ландшафт «северных славян», который можно считать типичным, стандартным, «эталонным» генетическим ландшафтом основного массива популяций западных и восточных славян.

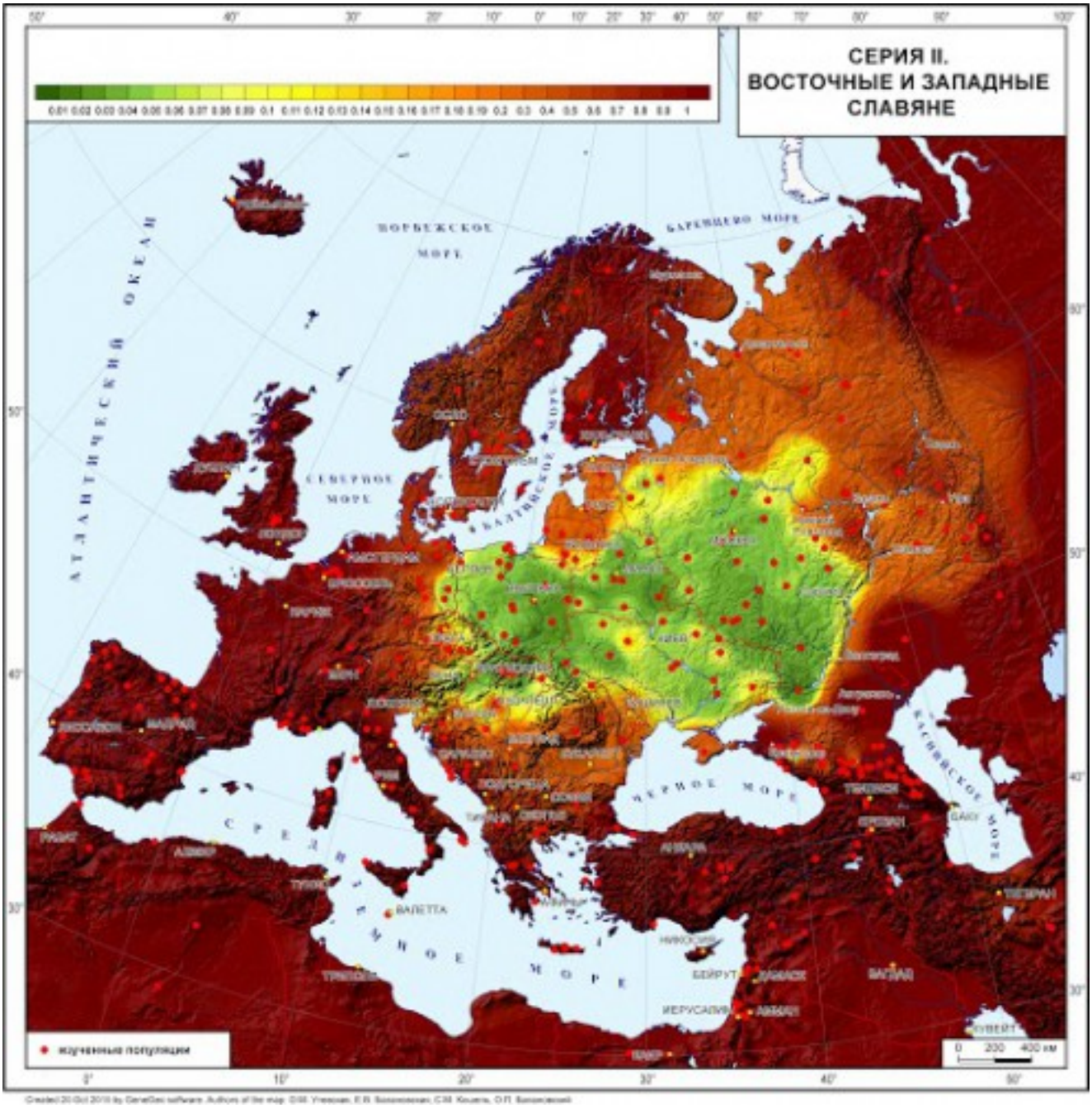


Рис. 5.21. Карта обобщенного генетического ландшафта «северных славян» по гаплогруппам Y-хромосомы. (Построена как средняя по картам генетических расстояний от белорусов, кашубов, поляков, словаков, сорбов, украинцев, южных и центральных русских).