

Приложение 10

Таблица 1. Результаты qpAdm-моделирования скандинавских популяций «викингов» из трех источников

	target	Barcin_EN.SG	Loschbour_M.SG	Yamnaya_EBA.SG	nsnps_target	p-value
1	AngloSaxon_IA.SG	0.273	0.127	0.6	1079247	0.101974
2	Bavaria_EMED.SG	0.429	0.099	0.472	1077295	0.386482
3	BBCentralEurope_EBA.SG	0.317	0.058	0.624	584781	0.79533
4	Bodzia_VA.SG	0.354	0.131	0.515	1053641	0.230593
5	CordedWare_EBA.SG	0.175	0.12	0.705	1079498	0.454511
6	Denmark_IA.SG	0.333	0.134	0.533	1078541	0.333459
7	Denmark_LNBA.SG	0.382	0.111	0.506	501732	0.22698
8	Dorset_VA.SG	0.344	0.112	0.544	1079403	0.000281113
9	EarlyNorseGreenlandE_VA.SG	0.405	0.13	0.465	1079253	0.0224386
10	England_IA.SG	0.4	0.118	0.482	1078979	0.413811
11	Estonia_BA.SG	0.267	0.187	0.546	983746	0.597048
12	Estonia_IA.SG	0.06	0.171	0.769	828648	0.0068989
13	Estonia_MED.SG	0.114	0.162	0.724	771164	0.178821
14	Faroe_EM.SG	0.402	0.12	0.478	1079574	0.0747642
15	Foggia_MED.SG	0.671	0.01	0.319	1073944	0.000336033
16	Funen_VA.SG	0.363	0.123	0.513	1079600	0.0186982
17	Gnezdovo_VA.SG	0.339	0.097	0.564	980217	0.000762237
18	Gotland_VA.SG	0.296	0.135	0.569	1079680	0.191852
19	HungarianScythian_IA.SG	0.44	0.097	0.463	992598	0.0898005
20	Hungary_BA.SG	0.428	0.147	0.424	948697	0.103569
21	Iberia_BA.SG	0.595	0.149	0.256	1064217	0.0591554
22	Iceland_VA.SG	0.342	0.112	0.547	1079596	0.0190861
23	Iceland2_VA.SG	0.335	0.12	0.544	1079201	0.0249149
24	Ingria_IA.SG	-0.007	0.134	0.873	621355	0.158984
25	Ireland_BA.SG	0.33	0.101	0.568	1079498	0.51928
26	Ireland_VA.SG	0.28	0.128	0.592	1062005	0.313943
27	Jutland_VA.SG	0.38	0.106	0.515	1079570	0.0479903
28	Karda_VA.SG	0.541	0.073	0.386	936951	0.0402569
29	Ladoga_VA.SG	0.288	0.121	0.591	1079362	0.00585325
30	Langeland_VA.SG	0.362	0.111	0.527	1079648	0.0418317
31	Longobard_EMED.SG	0.468	0.082	0.45	1079611	0.0299949
32	Norway_IA.SG	0.321	0.157	0.522	1048270	0.650908
33	NorwayM_MED.SG	0.417	0.11	0.473	1052397	0.315749
34	NorwayN_VA.SG	0.226	0.119	0.655	1079619	0.0000000616432
35	NorwayS_VA.SG	0.31	0.13	0.56	1079542	0.0000573764
36	Oland_VA.SG	0.362	0.111	0.527	1079681	0.000537919
37	Orkney_VA.SG	0.406	0.111	0.483	1076543	0.38774
38	Oxford_VA.SG	0.343	0.117	0.541	1079628	0.0040935
39	RomanUK_IA.SG	0.452	0.09	0.459	1078265	0.533074
40	Salme_EVA.SG	0.332	0.143	0.525	1079688	0.000959098
41	Sigtuna_VA.SG	0.302	0.133	0.565	1079594	0.00237509
42	Skara_VA.SG	0.359	0.123	0.518	1079677	0.0457121
43	Sweden_LNBA.SG	0.305	0.135	0.56	1018859	0.145308
44	Unetice_EBA.SG	0.247	0.093	0.661	908852	0.171969
45	Zealand_EVA.SG	0.42	0.116	0.463	1074075	0.369857
46	Zealand_VA.SG	0.341	0.118	0.541	1079242	0.0178289

Примечание. Зеленым цветом отмечены статистически значимые результаты моделирования (p-value > 0.05)

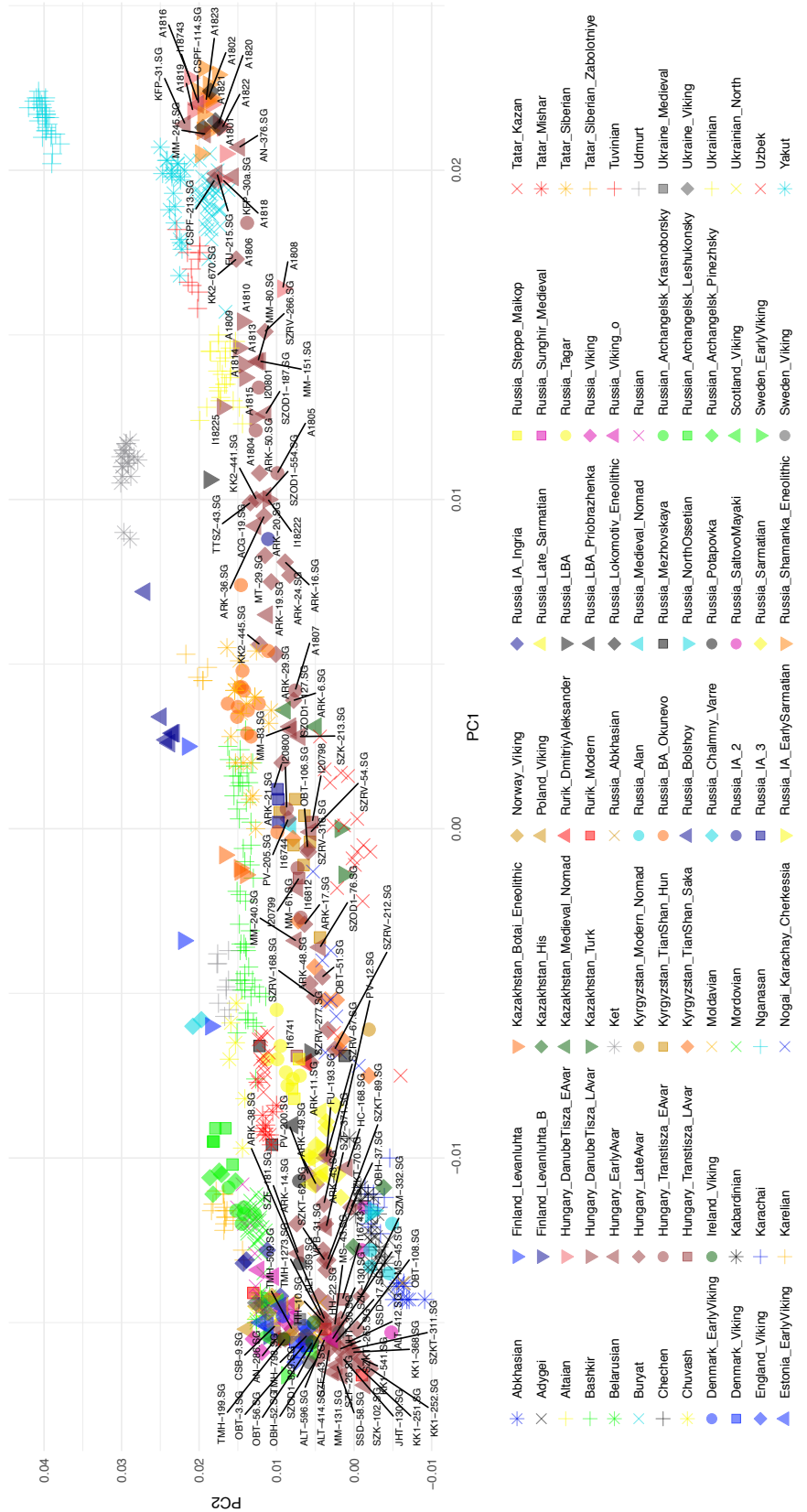
Таблица 2. Результаты qpAdm-моделирования скандинавских популяций «викингов» из четырех источников

	target	Barcin_ EN.SG	Loschbour_M. SG	Yamnaya_ EBA.SG	Russia_ Bolshoy	stderr_ Barcin_ EN.SG	stderr_ Loschbour_M. SG	stderr_ Yamnaya_ EBA.SG	stderr_ Russia_ Bolshoy	nsnps_ target	p-value
1	NorwayN_VA.SG	0.374	0.121	0.415	0.09	0.049	0.007	0.057	0.015	1079619	0.0174443
2	NorwayS_VA.SG	0.37	0.132	0.456	0.041	0.058	0.007	0.069	0.017	1079542	0.000493629
3	Dorset_VA.SG	0.401	0.113	0.45	0.035	0.057	0.008	0.069	0.017	1079403	0.000942134
4	Foggia_MED.SG	0.683	0.011	0.296	0.011	0.071	0.01	0.085	0.022	1073944	0.000142684
5	Oland_VA.SG	0.398	0.112	0.467	0.023	0.054	0.007	0.063	0.015	1079681	0.000752965
6	Gnezdovo_VA.SG	0.39	0.1	0.473	0.038	0.076	0.01	0.09	0.021	980217	0.00141857
7	Salme_EVA.SG	0.382	0.143	0.436	0.038	0.047	0.007	0.054	0.014	1079688	0.0158104
8	Sigtuna_VA.SG	0.359	0.134	0.464	0.043	0.048	0.007	0.057	0.015	1079594	0.0377364
9	Oxford_VA.SG	0.358	0.117	0.513	0.012	0.051	0.007	0.059	0.015	1079628	0.00245548
10	Ladoga_VA.SG	0.346	0.122	0.485	0.047	0.046	0.007	0.055	0.015	1079362	0.138389
11	Estonia_IA.SG	0.173	0.173	0.57	0.084	0.063	0.01	0.074	0.021	828648	0.637841
12	Zealand_VA.SG	0.345	0.119	0.533	0.004	0.055	0.008	0.064	0.017	1079242	0.00869384
13	Funen_VA.SG	0.399	0.124	0.45	0.027	0.047	0.007	0.056	0.015	1079600	0.0388366
14	Iceland_VA.SG	0.388	0.113	0.465	0.034	0.048	0.007	0.057	0.015	1079596	0.0792569
15	EarlyNorse-GreenlandE_VA.SG	0.451	0.131	0.377	0.042	0.053	0.009	0.061	0.016	1079253	0.163225
16	Iceland2_VA.SG	0.369	0.121	0.485	0.024	0.049	0.007	0.059	0.015	1079201	0.0375385
17	Longobard_EMED.SG	0.516	0.085	0.358	0.041	0.049	0.008	0.058	0.016	1079611	0.255553
18	Karda_VA.SG	0.541	0.074	0.382	0.003	0.08	0.012	0.092	0.023	936951	0.0202231
19	Langeland_VA.SG	0.377	0.111	0.499	0.012	0.046	0.007	0.054	0.014	1079648	0.0296236
20	Skara_VA.SG	0.392	0.124	0.46	0.024	0.045	0.007	0.054	0.014	1079677	0.0806565
21	Jutland_VA.SG	0.379	0.106	0.516	0	0.049	0.007	0.058	0.015	1079570	0.0245844

Примечание. Зеленым цветом отмечены статистически значимые результаты моделирования (p-value > 0.05)

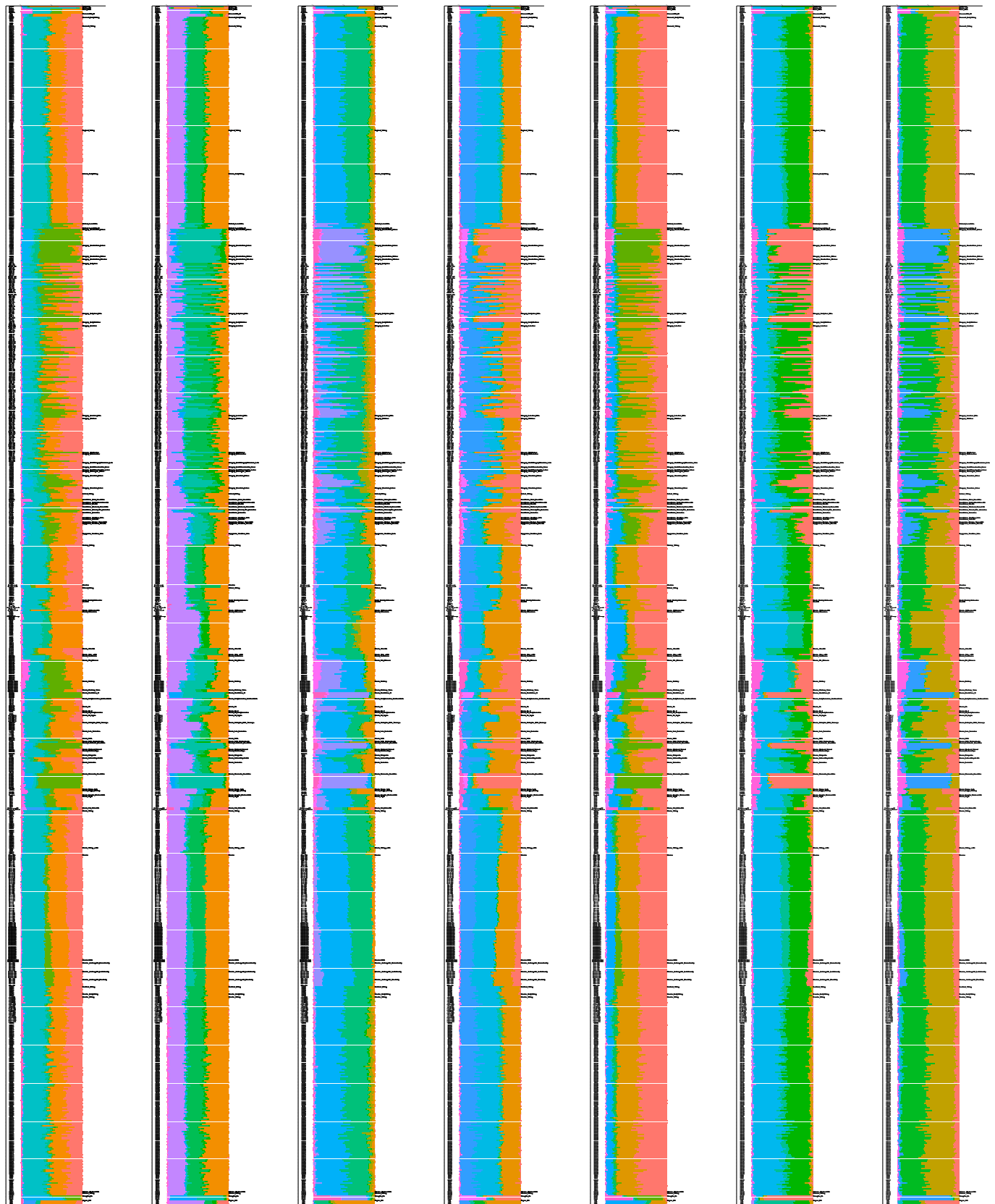
Приложение 11

Результаты PCA-анализа



Приложение 12

Результаты Admixture-анализа



Приложение 13

Таблица. Результаты qpWave-анализа для установления минимального количества независимых предковых популяций, необходимых для моделирования генома князя Дмитрия Александровича $left = c("Rurik_DA", "Denmark_EarlyViking", "Sweden_EarlyViking", "Russia_LBA", "Russia_Afanasiovo", "Russia_IA_2", "Russia_Lokomotiv_Eneolithic", "Russia_Shamanka_Eneolithic", "Russia_BA_Okunevo", "Hungary_LateAvar", "Kyrgyzstan_TianShan_Saka", "Kazakhstan_TianShan_Saka", "Sunghir6", "Shekshovo9")$.

rank	df	chisq	p-value
0	126	A	1.63931763E-157
1	104	210.657	0.0000000031346044
2	84	88.837	0.338161802
3	66	58.919	0.719460077
4	50	30.756	0.985322511
5	36	19.17	0.99029658
6	24	8.228	0.998842417
7	14	2.893	0.99924776
8	6	1.245	0.974589854
9	0	0	1

Примечание. Зеленым цветом отмечены статистически значимые результаты моделирования генома Дмитрия Александровича ($p\text{-value} > 0.05$).

Приложение 14

Таблица 1. Результаты qpAdm-моделирования генома князя Дмитрия Александровича из трех предковых компонент («викингов», раннесредневекового населения Центральной Европы, включающего в себя известный компонент степных кочевников, и древнего сибирского компонента)

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.441	-0.025	1.465	0.234	0.478	0.708	0.296006
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasiovo	-0.141	0.878	0.263	0.08	0.053	0.094	0.651743
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.411	0.893	0.518	0.274	0.061	0.307	0.418682
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.039	0.966	-0.006	0.053	0.106	0.119	0.124828
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.043	0.925	0.118	0.316	0.14	0.445	0.125375
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.119	0.708	0.173	0.077	0.183	0.117	0.243448
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.039	1.068	-0.029	0.138	0.189	0.053	0.121992
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.044	1.072	-0.028	0.133	0.178	0.047	0.11309
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.071	0.823	0.106	0.07	0.219	0.161	0.139919
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.096	0.827	0.077	0.06	0.091	0.042	0.260647
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.034	0.877	0.089	0.047	0.18	0.182	0.136973
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.054	0.915	0.031	0.056	0.091	0.049	0.136357
Denmark_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.06	0.917	0.023	0.142	0.251	0.112	0.127281
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.123	0.698	0.178	0.077	0.184	0.118	0.222
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.489	-0.112	1.601	3.042	6.074	9.116	0.113474
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasiovo	-0.129	0.875	0.253	0.078	0.053	0.091	0.609706
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.323	0.899	0.423	0.232	0.058	0.26	0.309459
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.041	0.96	-0.002	0.05	0.106	0.114	0.120689
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.005	0.937	0.068	0.208	0.103	0.295	0.116124
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.04	1.069	-0.029	0.138	0.189	0.053	0.121414
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.052	1.081	-0.03	0.135	0.18	0.048	0.112039
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.1	0.82	0.079	0.059	0.092	0.042	0.237972
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.073	0.825	0.102	0.07	0.223	0.165	0.129548
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.037	0.882	0.08	0.046	0.184	0.184	0.129206
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.067	0.906	0.027	0.141	0.25	0.112	0.124971
Denmark_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.057	0.91	0.033	0.056	0.092	0.049	0.129711
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.11	0.728	0.162	0.075	0.183	0.117	0.192791
England_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.42	0.033	1.386	0.228	0.448	0.673	0.208688
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasiovo	-0.136	0.877	0.259	0.076	0.053	0.089	0.653457
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.416	0.892	0.525	0.232	0.058	0.26	0.461488
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.028	0.974	-0.002	0.137	0.245	0.111	0.113802
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.07	0.913	0.157	0.192	0.1	0.277	0.123796
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.072	1.113	-0.041	0.13	0.177	0.05	0.12164

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.082	1.122	-0.04	0.127	0.17	0.045	0.112389
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.091	0.834	0.075	0.058	0.091	0.042	0.2109
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.059	0.864	0.077	0.07	0.225	0.167	0.117644
England_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.032	0.887	0.081	0.045	0.184	0.184	0.1251
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.05	0.921	0.029	0.055	0.091	0.049	0.121585
England_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.035	0.963	0.002	0.05	0.106	0.115	0.116161
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.089	0.772	0.138	0.069	0.167	0.11	0.176017
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.377	0.095	1.281	0.186	0.381	0.564	0.189759
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasiovo	-0.125	0.876	0.249	0.072	0.053	0.087	0.628485
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.323	0.893	0.43	0.189	0.058	0.219	0.380178
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.033	0.97	-0.003	0.052	0.106	0.121	0.115115
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.023	0.981	-0.004	0.105	0.187	0.087	0.117997
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.135	0.885	0.25	0.243	0.125	0.357	0.144286
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.042	1.072	-0.03	0.103	0.141	0.041	0.129002
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.049	1.078	-0.029	0.101	0.135	0.037	0.125598
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.077	0.855	0.068	0.055	0.086	0.041	0.205121
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.051	0.885	0.064	0.064	0.206	0.154	0.118598
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.027	0.898	0.075	0.045	0.182	0.186	0.123014
Estonia_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.041	0.935	0.024	0.051	0.085	0.047	0.121041
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.109	0.73	0.16	0.074	0.179	0.115	0.226985
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.089	0.837	0.073	0.058	0.089	0.042	0.242723
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.45	-0.027	1.477	0.271	0.525	0.793	0.158712
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasiovo	-0.137	0.881	0.257	0.08	0.054	0.093	0.644018
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.438	0.892	0.546	0.29	0.061	0.32	0.473396
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.035	0.968	-0.003	0.052	0.106	0.118	0.122401
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.055	0.923	0.132	0.25	0.119	0.356	0.129845
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.061	0.852	0.086	0.066	0.207	0.154	0.13287
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.037	1.066	-0.028	0.124	0.168	0.047	0.120968
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.047	1.076	-0.029	0.123	0.163	0.043	0.114809
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.031	0.879	0.09	0.046	0.18	0.181	0.134937
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.049	0.923	0.028	0.054	0.089	0.048	0.13128
Ireland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.046	0.941	0.013	0.131	0.231	0.104	0.12269
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.102	0.749	0.149	0.073	0.174	0.112	0.187127
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.086	0.843	0.071	0.058	0.089	0.041	0.211075
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.407	0.078	1.329	0.196	0.38	0.573	0.188342
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasiovo	-0.13	0.881	0.249	0.076	0.054	0.088	0.624309
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.34	0.907	0.433	0.208	0.055	0.23	0.368473
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.036	0.967	-0.004	0.053	0.105	0.12	0.116633

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.058	0.87	0.072	0.067	0.211	0.156	0.12121
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.109	0.902	0.207	0.263	0.12	0.37	0.134523
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.043	1.073	-0.029	0.113	0.154	0.043	0.128676
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.05	1.079	-0.028	0.111	0.147	0.039	0.123819
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.03	0.893	0.076	0.047	0.182	0.186	0.124871
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.046	0.928	0.025	0.054	0.087	0.047	0.122216
Norway_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.031	0.969	0	0.113	0.198	0.089	0.118825
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.101	0.75	0.149	0.069	0.166	0.108	0.219572
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.084	0.847	0.069	0.055	0.084	0.04	0.238993
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.058	0.867	0.075	0.062	0.199	0.15	0.13095
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.449	-0.067	1.516	0.361	0.747	1.106	0.188035
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasievo	-0.112	0.878	0.234	0.074	0.054	0.089	0.582092
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.39	0.883	0.508	0.313	0.066	0.355	0.38915
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.039	0.972	-0.011	0.052	0.107	0.123	0.124842
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.036	0.925	0.111	0.243	0.125	0.356	0.122319
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.02	1.044	-0.023	0.102	0.139	0.04	0.113906
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.028	1.052	-0.024	0.101	0.135	0.037	0.103185
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.032	0.889	0.079	0.046	0.182	0.188	0.133986
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.048	0.925	0.026	0.051	0.084	0.047	0.132253
Poland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.043	0.949	0.008	0.104	0.184	0.086	0.12059
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.118	0.717	0.165	0.079	0.184	0.116	0.209545
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.098	0.827	0.076	0.062	0.093	0.042	0.231392
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.066	0.848	0.086	0.072	0.223	0.162	0.124357
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.034	0.883	0.083	0.048	0.182	0.183	0.12919
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.42	0.08	1.34	0.215	0.398	0.61	0.178287
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasievo	-0.133	0.886	0.247	0.079	0.054	0.088	0.624763
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.37	0.916	0.454	0.248	0.055	0.267	0.350765
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.039	0.963	-0.001	0.054	0.106	0.116	0.118776
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.073	0.917	0.156	0.236	0.101	0.32	0.123139
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.057	1.092	-0.034	0.134	0.18	0.049	0.121858
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.065	1.098	-0.033	0.13	0.172	0.044	0.10984
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.053	0.918	0.029	0.057	0.093	0.048	0.125786
Russia_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.039	0.956	0.005	0.137	0.237	0.104	0.117228
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.104	0.74	0.156	0.074	0.18	0.116	0.208716
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.088	0.84	0.073	0.058	0.09	0.042	0.233738
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.055	0.869	0.076	0.069	0.226	0.167	0.120701
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.028	0.884	0.088	0.045	0.181	0.183	0.12975
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.386	0.081	1.304	0.154	0.313	0.462	0.30812
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasievo	-0.137	0.878	0.259	0.076	0.054	0.09	0.669972

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.476	0.882	0.594	0.286	0.064	0.321	0.547126
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.016	0.996	-0.012	0.129	0.231	0.106	0.112637
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.141	0.883	0.258	0.236	0.122	0.346	0.13905
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.068	1.109	-0.041	0.12	0.164	0.047	0.125476
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.078	1.118	-0.04	0.116	0.156	0.042	0.108452
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.045	0.929	0.026	0.053	0.089	0.048	0.124805
Scotland_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.032	0.967	0.001	0.051	0.106	0.118	0.117421
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.466	0.396	0.138	0.251	0.318	0.08	0.289587
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.367	0.568	0.064	0.212	0.227	0.028	0.252997
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.307	0.595	0.098	0.253	0.358	0.124	0.15493
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.159	0.757	0.084	0.225	0.225	0.167	0.140858
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.207	0.765	0.027	0.244	0.263	0.039	0.131163
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	6.792	-1.279	-4.514	17.051	May-55	11.531	0.502334
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasievo	-1.992	2.304	0.688	3.783	2.718	1.079	0.685815
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	3.365	-1.548	-0.817	5.468	4.036	1.438	0.537924
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.207	0.814	-0.021	0.259	0.203	0.119	0.130899
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	1.369	-0.584	0.215	0.71	0.829	0.12	0.254835
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-2.99	3.017	0.973	86.15	59.853	26.299	0.158772
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	5.116	-4.525	0.409	140.436	152.024	11.588	0.139757
Sweden_EarlyViking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	8.901	-8.559	0.659	185.718	199.732	14.014	0.121987
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.104	0.742	0.154	0.074	0.178	0.115	0.180498
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.087	0.841	0.073	0.058	0.089	0.041	0.201911
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.057	0.871	0.071	0.068	0.219	0.163	0.115118
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.031	0.894	0.075	0.046	0.184	0.186	0.122403
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.047	0.925	0.027	0.054	0.089	0.048	0.119463
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.413	0.047	1.366	0.218	0.431	0.646	0.192613
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasievo	-0.132	0.876	0.256	0.076	0.053	0.089	0.638609
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.411	0.89	0.52	0.231	0.058	0.26	0.437582
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.036	0.965	-0.001	0.051	0.106	0.117	0.114835
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.029	0.971	-0.001	0.123	0.219	0.099	0.115103
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.083	0.908	0.176	0.213	0.107	0.306	0.12641
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.056	1.091	-0.034	0.118	0.161	0.045	0.124475
Sweden_Viking	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.065	1.099	-0.033	0.115	0.154	0.041	0.115355

Примечание. Зеленым цветом отмечены статистически значимые результаты моделирования генома Дмитрия Александровича (p-value > 0.05).

Таблица 2. qpAdm-моделирование популяций Oland_Sweden_EarlyViking и Oland_Sweden_Viking из трех источников

	Barcin_EN.SG	Loschbour_M.SG	Yamnaya_EBA.SG	stderr_Barcin_EN.SG	stderr_Loschbour_M.SG	stderr_Yamnaya_EBA.SG	p-value
Oland_Sweden_Viking	0.442	0.112	0.446	0.051	0.007	0.051	0.0108669
Oland_Sweden_EarlyViking	0.545	0.111	0.344	0.149	0.023	0.149	0.643981

Примечание. Зеленым цветом отмечены статистически значимые результаты моделирования (p-value > 0.05).

Таблица 3. qpAdm-моделирование популяций Oland_Sweden_EarlyViking и Oland_Sweden_Viking из одного источника

	Oland_Sweden_Viking	Oland_Sweden_EarlyViking	
RomanUK_IA	0.000669509124	0.639618804	p-value for rank 0
England_IA	0.749930772	0.631517231	
AngloSaxon_IA	0.0000539709651	0.627197599	
Denmark_IA	0.00450647073	0.996370345	
Norway_IA	0.0000523612348	0.0397264163	
Longobard_EMED	0.0000132178505	0.015099078	
Sunghir6	0.00614049351	0.542666043	

Примечание. Зеленым цветом отмечены статистически значимые результаты моделирования (p-value > 0.05).

Таблица 4. Результаты qpAdm-моделирования групп «викингов» из одного источника (Сунгирь6)

target	rank	p-value
NorwayN_VA.SG	0	0.482154457
Ingria_IA.SG	0	0.434654208
Sigtuna_VA.SG	0	0.383728511
EarlyNorseGreenlandE_VA.SG	0	0.316741023
NorwayM_MED.SG	0	0.178160264
Iceland_VA.SG	0	0.167926137
Iceland2_VA.SG	0	0.0972116761
Zealand_EVA.SG	0	0.0853631805
Ireland_VA.SG	0	0.0794372681
NorwayS_VA.SG	0	0.0589518859
Ladoga_VA.SG	0	0.057101517
Salme_EVA.SG	0	0.0524718378
Gnezdovo_VA.SG	0	0.0478962631
Bavaria_EMED.SG	0	0.0451268614
Gotland_VA.SG	0	0.0315153421
Skara_VA.SG	0	0.0307043032
Langeland_VA.SG	0	0.0188968566
Funen_VA.SG	0	0.0150241817
Orkney_VA.SG	0	0.013592492
Bodzia_VA.SG	0	0.0121939809

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

HungarianScythian_IA.SG	0	0.0120883369
Oxford_VA.SG	0	0.00915599977
Dorset_VA.SG	0	0.00637225075
Jutland_VA.SG	0	0.00534310625
Estonia_IA.SG	0	0.000782132183
Estonia_MED.SG	0	0.0000492770562
Karda_VA.SG	0	0.000028141531
Foggia_MED.SG	0	3.19435689E-14

Примечание. Зеленым цветом отмечены статистически значимые результаты моделирования (p -value > 0.05).

Таблица 5. Результаты qpAdm-моделирования генома князя Дмитрия Александровича из трех предковых компонент («викингов», ираноязычных кочевников евразийских степей железного века и древнего сибирского компонента)

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
Denmark_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.028	0.944	0.028	0.034	0.057	0.025	0.0856918
Denmark_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.083	0.844	0.073	0.044	0.074	0.032	0.412637
Denmark_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.062	0.829	0.108	0.045	0.11	0.067	0.207771
Denmark_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.045	0.831	0.124	0.032	0.1	0.07	0.14188
Denmark_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.082	0.884	0.035	0.041	0.055	0.015	0.224405
Denmark_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.051	0.815	0.134	0.03	0.086	0.059	0.435973
Denmark_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.077	0.893	0.031	0.039	0.05	0.013	0.217388
Denmark_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.136	0.854	0.01	0.062	0.107	0.131	0.281218
Denmark_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.202	0.722	0.077	0.106	0.2	0.099	0.300769
Denmark_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.207	0.755	0.038	0.099	0.138	0.042	0.229067
Denmark_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.154	0.753	0.093	0.061	0.223	0.182	0.297325
Denmark_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.196	0.774	0.03	0.099	0.134	0.039	0.1973
Denmark_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.026	0.947	0.027	0.036	0.061	0.026	0.0681117
Denmark_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.085	0.839	0.076	0.048	0.082	0.035	0.350805
Denmark_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.065	0.822	0.113	0.052	0.126	0.076	0.176598
Denmark_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.045	0.832	0.123	0.035	0.108	0.075	0.118985
Denmark_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.084	0.881	0.035	0.045	0.061	0.016	0.169022
Denmark_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.05	0.817	0.133	0.032	0.091	0.063	0.378333
Denmark_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.079	0.889	0.032	0.042	0.055	0.014	0.164125
Denmark_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.14	0.844	0.016	0.06	0.106	0.127	0.279534
Denmark_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.21	0.708	0.082	0.102	0.192	0.096	0.293938
Denmark_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.143	0.852	0.005	0.092	0.285	0.204	0.290794
Denmark_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.215	0.744	0.041	0.096	0.133	0.041	0.260512
Denmark_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.157	0.753	0.09	0.059	0.218	0.178	0.288381
Denmark_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.205	0.761	0.034	0.096	0.13	0.038	0.223996
England_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.022	0.953	0.025	0.035	0.06	0.026	0.0656352

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
England_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.077	0.853	0.07	0.046	0.078	0.034	0.303851
England_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.059	0.838	0.104	0.05	0.122	0.074	0.155113
England_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.039	0.848	0.112	0.034	0.106	0.074	0.104773
England_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.076	0.892	0.032	0.043	0.057	0.015	0.144936
England_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.048	0.824	0.128	0.031	0.089	0.062	0.35172
England_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.071	0.9	0.029	0.04	0.053	0.013	0.140313
England_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.134	0.847	0.019	0.061	0.106	0.129	0.250259
England_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.188	0.748	0.064	0.101	0.191	0.096	0.249338
England_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.19	0.779	0.031	0.093	0.129	0.04	0.216049
England_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.147	0.783	0.069	0.059	0.218	0.179	0.254225
England_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.179	0.796	0.025	0.093	0.126	0.037	0.193511
Estonia_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.023	0.951	0.026	0.029	0.05	0.023	0.0735296
Estonia_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.062	0.878	0.06	0.036	0.062	0.028	0.278053
Estonia_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.049	0.859	0.092	0.04	0.101	0.063	0.151669
Estonia_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.036	0.858	0.106	0.028	0.089	0.064	0.110573
Estonia_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.061	0.912	0.028	0.035	0.046	0.013	0.128598
Estonia_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.041	0.843	0.117	0.027	0.08	0.057	0.328068
Estonia_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.058	0.917	0.025	0.033	0.043	0.011	0.123119
Estonia_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.163	0.796	0.041	0.086	0.163	0.084	0.257642
Estonia_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.166	0.813	0.021	0.082	0.113	0.036	0.214035
Estonia_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.14	0.813	0.047	0.055	0.206	0.173	0.258357
Estonia_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.157	0.828	0.016	0.082	0.11	0.033	0.180961
Finland_Levanluhta_B	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.058	0.921	0.021	0.098	0.116	0.021	0.0626992
Finland_Levanluhta_B	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.182	0.766	0.052	0.091	0.109	0.021	0.316091
Finland_Levanluhta_B	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.13	0.797	0.074	0.102	0.144	0.046	0.134991
Finland_Levanluhta_B	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.09	0.827	0.083	0.09	0.139	0.055	0.0763465
Finland_Levanluhta_B	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.179	0.797	0.024	0.095	0.104	0.01	0.175474
Finland_Levanluhta_B	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.108	0.793	0.099	0.07	0.105	0.043	0.295032
Finland_Levanluhta_B	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.171	0.807	0.022	0.091	0.099	0.009	0.160393
Finland_Levanluhta_B	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.214	0.723	0.063	0.167	0.124	0.125	0.133388
Finland_Levanluhta	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.116	0.879	0.004	0.065	0.058	0.013	0.296121
Finland_Levanluhta	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.122	0.877	0.001	0.065	0.061	0.006	0.251389
Finland_Levanluhta	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.107	0.876	0.017	0.076	0.055	0.044	0.298585
Finland_Levanluhta	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.122	0.877	0.001	0.065	0.062	0.006	0.23281
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	PLO_217	0.018	0.83	0.151	0.194	0.169	0.061	0.377819
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	PLO_272	0.035	0.789	0.175	0.181	0.159	0.07	0.382596

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЫ

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Afnasievo	0.181	0.739	0.08	0.181	0.19	0.063	0.0945555
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Andronovo	0.111	0.779	0.109	0.189	0.175	0.062	0.157204
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_EarlySarmatian_SouthernUrals	0.16	0.652	0.188	0.179	0.236	0.172	0.101451
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_EarlySarmatian	0.132	0.607	0.261	0.17	0.196	0.141	0.190494
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_Ingria	0.011	0.815	0.174	0.2	0.166	0.082	0.241107
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Late_Sarmatian	0.176	0.619	0.204	0.173	0.206	0.118	0.168094
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Mezhovskaya	0.082	0.779	0.139	0.237	0.185	0.166	0.0895471
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Potapovka	0.166	0.768	0.066	0.182	0.233	0.193	0.065324
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Sarmatian	0.218	0.596	0.186	0.174	0.223	0.116	0.140474
Finland_Levanluhta	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Tagar	0.184	0.816	0	0.291	0.179	0.241	0.0640318
Ireland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.02	0.958	0.023	0.035	0.058	0.025	0.0752256
Ireland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.071	0.864	0.065	0.045	0.076	0.033	0.299044
Ireland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.054	0.85	0.096	0.051	0.125	0.076	0.153231
Ireland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.036	0.86	0.104	0.034	0.103	0.072	0.10592
Ireland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.068	0.902	0.03	0.042	0.056	0.015	0.147476
Ireland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.043	0.836	0.12	0.031	0.089	0.062	0.33927
Ireland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.065	0.908	0.027	0.04	0.052	0.013	0.144401
Ireland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.136	0.855	0.009	0.062	0.107	0.132	0.285063
Ireland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.186	0.752	0.061	0.099	0.186	0.094	0.292326
Ireland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.183	0.789	0.027	0.09	0.125	0.039	0.224415
Ireland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.149	0.776	0.075	0.058	0.213	0.176	0.295325
Ireland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.173	0.806	0.021	0.092	0.124	0.036	0.188334
Norway_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.029	0.943	0.028	0.032	0.053	0.023	0.0788695
Norway_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.068	0.87	0.062	0.038	0.064	0.028	0.307573
Norway_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.058	0.843	0.1	0.043	0.104	0.063	0.178915
Norway_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.041	0.847	0.112	0.03	0.091	0.064	0.124425
Norway_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.069	0.901	0.03	0.037	0.049	0.013	0.147258
Norway_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.045	0.834	0.12	0.028	0.081	0.057	0.361579
Norway_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.066	0.907	0.027	0.035	0.045	0.011	0.139744
Norway_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.176	0.777	0.047	0.09	0.166	0.084	0.278461
Norway_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.182	0.793	0.025	0.086	0.118	0.037	0.233912
Norway_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.149	0.794	0.057	0.057	0.207	0.172	0.276576
Norway_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.172	0.808	0.02	0.086	0.115	0.034	0.202516
Poland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.024	0.951	0.025	0.029	0.049	0.022	0.0836182
Poland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.068	0.87	0.062	0.036	0.061	0.027	0.38749
Poland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.051	0.858	0.091	0.039	0.096	0.059	0.189342
Poland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.038	0.857	0.106	0.029	0.087	0.062	0.129852
Poland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.066	0.905	0.029	0.034	0.046	0.012	0.247027

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
Poland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.043	0.839	0.118	0.027	0.077	0.054	0.387348
Poland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.063	0.911	0.026	0.033	0.043	0.011	0.238428
Poland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.165	0.794	0.04	0.093	0.174	0.088	0.274113
Poland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.169	0.81	0.021	0.088	0.121	0.038	0.2545
Poland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.141	0.808	0.051	0.057	0.21	0.175	0.273216
Poland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.162	0.821	0.016	0.088	0.119	0.035	0.236953
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	PLO_217	0.034	0.949	0.016	0.019	0.04	0.023	0.171474
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	PLO_272	0.037	0.937	0.026	0.019	0.044	0.028	0.190794
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	PLO_313	0.035	0.943	0.022	0.017	0.036	0.023	0.182301
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Afnasievo	0.028	0.968	0.005	0.021	0.051	0.033	0.129066
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Andronovo	0.032	0.955	0.013	0.019	0.04	0.025	0.147158
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.01	0.92	0.07	0.017	0.036	0.043	0.281682
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.025	0.974	0.001	0.031	0.014	0.025	0.142143
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_EarlySarmatian	0.027	0.968	0.005	0.03	0.147	0.12	0.128596
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_Ingria	0.031	0.954	0.015	0.016	0.037	0.026	0.137986
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Late_Sarmatian	0.026	0.974	0	0.039	0.166	0.129	0.133806
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA_Priobrazhenka	0.025	0.953	0.022	0.014	0.104	0.107	0.115877
Russia_Bolshoy	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Mezhovskaya	0.028	0.946	0.027	0.015	0.065	0.058	0.159533
Russia_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.025	0.949	0.026	0.038	0.064	0.027	0.0687606
Russia_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.075	0.86	0.066	0.047	0.078	0.033	0.296241
Russia_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.063	0.832	0.105	0.053	0.125	0.074	0.164009
Russia_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.041	0.848	0.111	0.036	0.108	0.074	0.107009
Russia_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.073	0.897	0.03	0.044	0.058	0.015	0.153428
Russia_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.048	0.826	0.126	0.033	0.091	0.062	0.347687
Russia_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.069	0.904	0.027	0.042	0.053	0.013	0.148155
Russia_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.149	0.848	0.003	0.065	0.106	0.131	0.289197
Russia_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.199	0.739	0.062	0.098	0.18	0.089	0.304087
Russia_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.203	0.766	0.031	0.094	0.127	0.039	0.271699
Russia_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.159	0.77	0.072	0.059	0.21	0.173	0.300316
Russia_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.193	0.782	0.025	0.093	0.124	0.035	0.246578
Scotland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.027	0.946	0.028	0.032	0.054	0.024	0.0830807
Scotland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.071	0.864	0.065	0.037	0.064	0.028	0.384895
Scotland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.055	0.847	0.099	0.041	0.101	0.062	0.191893
Scotland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.041	0.842	0.116	0.03	0.094	0.066	0.133765
Scotland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.069	0.901	0.03	0.036	0.048	0.013	0.23634
Scotland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.044	0.834	0.122	0.027	0.08	0.056	0.385928
Scotland_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.065	0.909	0.027	0.034	0.045	0.011	0.227934

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
Scotland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.129	0.859	0.011	0.061	0.108	0.133	0.245564
Scotland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.166	0.788	0.046	0.097	0.185	0.094	0.254982
Scotland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.168	0.808	0.024	0.09	0.125	0.039	0.22218
Scotland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.139	0.802	0.058	0.057	0.216	0.18	0.255731
Scotland_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.158	0.825	0.017	0.089	0.12	0.036	0.208509
Sweden_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.252	0.708	0.04	0.112	0.124	0.016	0.24256
Sweden_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.351	0.589	0.06	0.098	0.11	0.016	0.907101
Sweden_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.313	0.589	0.098	0.122	0.152	0.037	0.555599
Sweden_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.286	0.576	0.138	0.099	0.135	0.043	0.511622
Sweden_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.351	0.621	0.029	0.096	0.102	0.007	0.767954
Sweden_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.248	0.636	0.115	0.091	0.117	0.037	0.744601
Sweden_EarlyViking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.338	0.636	0.026	0.094	0.1	0.007	0.723744
Sweden_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	PLO_217	0.403	0.572	0.025	1.49	1.008	0.484	0.396453
Sweden_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.468	0.526	0.006	0.134	0.107	0.084	0.406899
Sweden_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.634	0.305	0.061	0.13	0.162	0.038	0.554749
Sweden_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.553	0.378	0.07	0.174	0.281	0.117	0.438617
Sweden_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.632	0.34	0.028	0.148	0.163	0.019	0.368724
Sweden_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.516	0.404	0.08	0.114	0.194	0.105	0.464524
Sweden_EarlyViking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.619	0.356	0.025	0.159	0.175	0.018	0.311861
Sweden_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.025	0.948	0.026	0.033	0.055	0.024	0.0686067
Sweden_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.073	0.86	0.067	0.041	0.07	0.031	0.316672
Sweden_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.057	0.841	0.101	0.046	0.112	0.068	0.164351
Sweden_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.04	0.847	0.113	0.032	0.098	0.069	0.11355
Sweden_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.072	0.897	0.031	0.039	0.052	0.014	0.157148
Sweden_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.047	0.828	0.126	0.03	0.085	0.059	0.358597
Sweden_Viking	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.068	0.904	0.028	0.037	0.048	0.012	0.152043
Sweden_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.139	0.855	0.006	0.062	0.107	0.132	0.255959
Sweden_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.182	0.76	0.058	0.095	0.179	0.09	0.259219
Sweden_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.185	0.786	0.029	0.089	0.123	0.039	0.231597
Sweden_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Medieval_Nomad	0.148	0.784	0.067	0.058	0.212	0.176	0.2615
Sweden_Viking	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.175	0.803	0.022	0.089	0.12	0.035	0.207546

Примечание. Зеленым цветом отмечены статистически значимые результаты моделирования генома Дмитрия Александровича ($p\text{-value} > 0.05$).

Таблица 6. Результаты qpAdm-моделирования генома князя Дмитрия Александровича из трех предковых компонент (древнерусского славянского населения, древнего сибирского компонента и представителей степных кочевников раннего железного века или раннесредневекового населения Центральной Европы (степных кочевников с территории Венгрии))

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	-0.52	0.186	1.334	0.506	0.672	1.175	0.044893
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.03	0.877	0.093	0.065	0.174	0.188	0.102758
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasiovo	-0.161	0.921	0.24	0.1	0.061	0.089	0.526143
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.362	0.996	0.366	0.298	0.074	0.253	0.254569
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.089	0.848	0.063	0.069	0.092	0.038	0.180721
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.051	0.925	0.024	0.065	0.09	0.044	0.0993089
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.05	0.971	-0.021	0.079	0.106	0.135	0.0937628
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.058	0.927	0.015	0.118	0.185	0.075	0.0949494
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.968	0.874	1.093	1.153	0.096	1.223	0.20245
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.108	0.762	0.131	0.081	0.162	0.097	0.165913
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.073	0.837	0.09	0.076	0.195	0.137	0.104864
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.002	1.017	-0.014	0.117	0.147	0.034	0.0914737
Shekshovo9	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.008	1.022	-0.014	0.114	0.141	0.031	0.0875632
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Finland_Levanluhta_B	0.3	1.488	-0.788	0.383	0.634	1.014	0.192935
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Finland_Levanluhta	-0.002	0.874	0.128	0.021	0.054	0.053	0.248373
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Afanasiovo	0.051	1.015	-0.066	0.029	0.023	0.032	0.133591
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Andronovo	0.16	0.989	-0.149	0.068	0.022	0.061	0.376223
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.042	0.929	0.029	0.033	0.048	0.018	0.0904887
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Bolshoy	0.028	0.934	0.037	0.023	0.034	0.016	0.177866
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	-0.025	0.923	0.101	0.024	0.035	0.041	0.269339
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.077	0.867	0.057	0.037	0.056	0.022	0.421246
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_Ingria	0.454	1.06	-0.515	0.199	0.042	0.223	0.874451
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.062	0.853	0.085	0.039	0.08	0.045	0.199762
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.056	0.825	0.119	0.031	0.077	0.051	0.184491
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.072	0.904	0.024	0.036	0.045	0.01	0.198003
Shekshovo9	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.069	0.909	0.022	0.035	0.042	0.009	0.177346
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Finland_Levanluhta_B	1.555	2.525	-3.08	12.228	14.567	26.79	0.520444
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Finland_Levanluhta	0.159	0.825	0.016	0.08	0.169	0.207	0.305457
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Afanasiovo	0.297	0.88	-0.177	0.105	0.069	0.113	0.523718
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Andronovo	0.475	0.824	-0.299	0.243	0.065	0.221	0.499687
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.115	0.95	-0.065	0.075	0.114	0.054	0.419751
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Bolshoy	0.149	0.9	-0.048	0.065	0.094	0.054	0.372006
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.198	0.88	-0.079	0.095	0.111	0.16	0.326199
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.187	0.782	0.031	0.094	0.157	0.073	0.310989
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_Ingria	0.875	0.91	-0.785	1.159	0.137	1.266	0.459362
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.141	0.919	-0.06	0.083	0.211	0.148	0.321994
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.135	1.024	-0.16	0.083	0.312	0.259	0.335348
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.178	0.812	0.01	0.091	0.116	0.032	0.241146
Shekshovo9	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.168	0.825	0.006	0.09	0.113	0.029	0.204427
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta_B	0.087	1.092	-0.18	0.857	1.696	2.55	0.0878473

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

V1	V2	V3	V1-prop	V2-prop	V3-prop	V1-sterr	V2-sterr	V3-sterr	p-value
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Finland_Levanluhta	0.021	0.874	0.106	0.052	0.174	0.178	0.1042
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_Afanasiovo	-0.127	0.9	0.227	0.083	0.056	0.088	0.525787
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_Andronovo	-0.246	0.942	0.304	0.218	0.054	0.222	0.258054
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_BA_Okunevo	0.091	0.833	0.075	0.066	0.098	0.042	0.213821
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_Bolshoy	0.042	0.93	0.028	0.059	0.092	0.048	0.100479
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_Chalmny_Varre	0.028	0.974	-0.002	0.06	0.107	0.123	0.0908938
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_IA_2	0.041	0.946	0.013	0.133	0.228	0.1	0.089046
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_IA_Ingria	-0.329	0.854	0.475	0.675	0.221	0.889	0.152676
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_IA	0.114	0.717	0.169	0.084	0.191	0.118	0.190248
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_LBA	0.07	0.809	0.121	0.077	0.227	0.161	0.107142
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	-0.019	1.039	-0.02	0.128	0.17	0.045	0.0684293
Sunghir6	Hungary_LateAvar	Russia_Shamanka_Eneolithic	-0.024	1.043	-0.02	0.125	0.163	0.04	0.0606513
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Finland_Levanluhta_B	0.152	1.354	-0.506	0.18	0.425	0.602	0.139062
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Finland_Levanluhta	0.003	0.871	0.125	0.017	0.055	0.052	0.263705
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Afanasiovo	0.045	1.027	-0.072	0.024	0.022	0.034	0.174046
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Andronovo	0.105	1.02	-0.126	0.049	0.02	0.056	0.330238
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.046	0.916	0.038	0.031	0.05	0.021	0.12949
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Bolshoy	0.031	0.926	0.043	0.021	0.034	0.017	0.24061
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	-0.013	0.922	0.091	0.018	0.035	0.038	0.246393
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.076	0.857	0.066	0.035	0.057	0.025	0.554137
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA_Ingria	0.263	1.119	-0.382	0.185	0.084	0.263	0.5099
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.068	0.824	0.108	0.039	0.089	0.053	0.299369
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.059	0.794	0.147	0.028	0.081	0.056	0.306229
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.079	0.89	0.031	0.034	0.044	0.011	0.249609
Sunghir6	Kazakhstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.077	0.895	0.028	0.033	0.041	0.01	0.220921
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Finland_Levanluhta_B	0.939	Feb-14	-2.078	3.097	5.031	8.122	0.699174
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Finland_Levanluhta	0.138	0.81	0.052	0.061	0.162	0.185	0.3897
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Afanasiovo	0.272	0.927	-0.199	0.09	0.069	0.115	0.667762
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Andronovo	0.398	0.894	-0.292	0.172	0.061	0.186	0.65317
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_BA_Okunevo	0.109	0.941	-0.05	0.071	0.12	0.061	0.441167
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Bolshoy	0.136	0.894	-0.03	0.058	0.095	0.057	0.406681
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Chalmny_Varre	0.16	0.879	-0.039	0.071	0.11	0.141	0.391115
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_2	0.197	0.738	0.065	0.085	0.152	0.077	0.432553
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA_Ingria	0.714	1.038	-0.752	0.669	0.225	0.878	0.598781
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_IA	0.145	0.86	-0.005	0.081	0.235	0.168	0.37537
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_LBA	0.133	0.946	-0.079	0.075	0.327	0.274	0.375857
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Lokomotiv_Eneolithic	0.194	0.78	0.026	0.084	0.112	0.034	0.266316
Sunghir6	Kyrgyzstan_TianShan_Saka	Russia_Shamanka_Eneolithic	0.185	0.794	0.021	0.084	0.11	0.031	0.173529

Примечание. Зеленым цветом отмечены статистически значимые результаты моделирования генома Дмитрия Александровича ($p\text{-value} > 0.05$).