УДК 930+94(4)«793/1066»

doi: 10.21685/2072-3024-2023-4-10

Изучение некоторых аспектов эпохи викингов в англоязычной историографии

Д. Г. Смятцкий

Пензенский государственный университет, Пенза, Россия dg.smyatckij@yandex.ru

Аннотация. Актуальность и цели. Тема исследования является актуальной в связи с тем, что в отечественной науке до настоящего времени уделялось немного внимания проблеме актуализации историографического опыта англоязычных авторов по частным вопросам эпохи викингов. Комплексный анализ этого материала позволит дополнить совокупность представлений о норманнах, определить их роль и значение в истории. Цель работы – актуализация историографического материала, которая может обеспечить новый виток развития отечественной исторической мысли за счет анализа и учета интерпретации исторических событий эпохи викингов, выявления особенностей научных взглядов и применяемых англоязычными авторами методов научного исследования. Материалы и методы. Для достижения поставленных задач целесообразно использованы методы компаративного анализа, синтеза, которые позволили изучить исторические работы англоязычных авторов и сравнить их результаты с достижениями отечественной историографии. Результаты. Исследовано содержание исторических трудов англоязычных авторов по эпохе викингов, что позволило выделить основные аспекты изучения этого периода, определить используемые источники, подходы и методологию, особенности изложения материала. Выводы. В исследованиях англоязычных авторов по эпохе викингов особое внимание уделяется норманиским набегам и скандинавской колонизации Англии, их причинам, целям и изменяющемуся со временем характеру. В рассматриваемой историографии широко изучены процессы взаимодействия англосаксонского и скандинавского обществ, а также определены значение и роль норманнской экспансии в истории Великобритании. Кроме того, англоязычные авторы в своих исследованиях использовали большой спектр источников, применяя при их изучении междисциплинарный подход, нарративный, диахронный, историко-сравнительный и другие методы.

Ключевые слова: эпоха викингов, скандинавы, норманнская экспансия, викинги, англоязычные авторы, историография

Для цитирования: Смятцкий Д. Г. Изучение некоторых аспектов эпохи викингов в англоязычной историографии // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2023. № 4. С. 106–115. doi: 10.21685/2072-3024-2023-4-10

Studying some aspects of the viking age in english-language historiography

D.G. Smyattskij

Penza State University, Penza, Russia dg.smyatckij@yandex.ru

[©] Смятцкий Д. Г., 2023. Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 License / This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.

Abstract. Background. The topic of the research is relevant due to the fact that Russian scholarship has so far paid little attention to the problem of updating the historiographical experience of English-language authors on the particular issues of the Viking Age. A comprehensive analysis of this material will make it possible to supplement the body of ideas about the Normans, and to define their role and significance in history. The purpose of the study is to update the historiographical material, which can provide a new round of development of Russian historical thought by analysing and taking into account the interpretation of historical events of the Viking Age, identifying the features of scientific views and the methods of research used by English-language authors. Materials and methods. To achieve these objectives, it is expedient to use the methods of comparative analysis and synthesis, which allowed us to study the historical works of English-language authors and to compare their results with the achievements of Russian historiography. Results. The contents of historical works by English-language authors on the Viking Age have been researched, highlighting the main aspects of the study this period, identifying the sources used, the approaches and methodology used, and the features of the presentation of the material. Conclusions. In the research of English-language authors on the Viking Age, special attention is paid to the Norman raids and the Scandinavian colonization of England and the West Frankish kingdom, their causes, objectives and the changing nature over time. The historiography under consideration has extensively studied the processes of interaction between Anglo-Saxon and Scandinavian societies and has clearly defined the significance and role of Norman expansion in British history. In addition, English-language authors in their research on the Viking Age used a wide range of sources, applying an interdisciplinary approach, narrative, diachronic, historical-comparative and other methods in their study.

Keywords: Viking Age, Scandinavians, Norman expansion, Vikings, English-language authors, historiography

For citation: Smyattskij D.G. Studying some aspects of the viking age in english-language historiography. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Gumanitarnye nauki = University proceedings. Volga region. Humanities.* 2023;(4):106–115. (In Russ.). doi: 10.21685/2072-3024-2023-4-10

Введение

В настоящее время историческая наука активно занимается изучением феномена эпохи викингов, где особую группу ученых составляют англоязычные историки второй половины XX — начала XXI в., которые в своих работах акцентируют внимание на скандинавской экспансии в регионе Северо-Западной Европы VIII—XI вв.

Изучение феномена эпохи викингов в зарубежной историографии началось в начале XX в. В настоящей статье остановимся лишь на небольшой выборке исследований англоязычных авторов второй половины XX — начала XXI в., в которых рассматривается скандинавская экспансия в Англии периода раннего Средневековья и делаются некоторые исторические оценки этого явления в контексте цивилизационного подхода к истории.

Материалы и методы

Большое значение для реализации поставленных в настоящей статье задач приобретают следующие работы:

- 1. Двеннадцатитомный труд, переведенный на русский язык и изданный в одном томе как «Исследование истории», или «Постижение истории» [1] Арнольда Дж. Тойнби¹, который представляет собой попытку переосмысления всего общественно-исторического развития в рамках теории локальных цивилизаций. В этой работе автор неоднократно обращает внимание на эпоху викингов в контексте влияния нашествий скандинавов на формирование европейской цивилизации.
- 2. Работа исследователя Джулиана Д. Ричардса² «Эпоха викингов в Англии» [2], в которой большое внимание уделяется вопросам характера и роли экспансии викингов на территории Британских островов.
- 3. Издание «Оксфордская иллюстрированная история викингов» [3] под редакцией Питера Сойера³, которое является ценной коллективной работой англоязычных исследователей круга вопросов, связанных с эпохой викингов. В ней широко рассматриваются причины скандинавской экспансии в Западную Европу, особое внимание уделяется процессу изменения характера этой экспансии с течением времени.
- 4. Работа «Викинги в истории» [4], которая написана Ф. Дональдом Логаном⁴, дополняет общие сведения о взаимодействии скандинавской диаспоры с местным англосаксонским населением на территории Англии в период эпохи викингов.

Результаты и обсуждение

Одним из самых широко обсуждаемых в англоязычной историографии вопросов является проблема процесса скандинавской экспансии в Северо-Западном регионе Европы. Чаще всего этот феномен рассматривается в рамках норманнских набегов и последующей скандинавской колонизации территории Британских островов и Франкского королевства. При этом основное внимание уделяется активности викингов на территории англосаксонских королевств.

Авторы «Оксфордской иллюстрированной истории викингов» считают, что основные предпосылки скандинавской экспансии сложились как минимум за сотню лет раньше, чем можно наблюдать первые свидетельства набегов викингов, т.е. примерно в VII в. В рамках указанного труда этот процесс связывается с расширением значения морской торговли в Северо-Западной Европе, распространением в этом регионе серебряных монет, а также с потребностью в накоплении богатства скандинавской родовой знатью для утверждения своей власти [3, р. 3–8].

¹ Арнолд Джозеф Тойнби – английский историк, культуролог и философ истории. Является одним из ярких представителей критиков концепции европоцентризма в исторической науке, а также создателем собственной цивилизационной теории исторического процесса.

² Джулиан Дэрил Ричардс – британский историк и археолог, профессор археологии Йоркского университета. Является крупным исследователем англосаксонского периода истории Англии, а также эпохи викингов.

 $^{^3}$ Питер Хейс Сойер — британский историк-скандинавист. Один из самых влиятельных исследователей эпохи викингов и средневековой Англии.

⁴ Фрэнсис Дональд Логан – американский историк, профессор истории в колледже Эммануэль (Бостон, США). Автор нескольких важных работ по эпохе викингов и истории религии. Член Королевского исторического общества Соединенного королевства и Общества антикваров Лондона.

С наличием ранних контактов между Скандинавией и населением Британских островов в VII в. в целом можно согласиться. Связи, установленные между этими регионами, выглядят вполне естественными, поскольку Англия в свое время (V в.) была завоевана германскими племенами англов, саксов и ютов, которые населяли территорию Ютландии [5, с. 25]. Можно предположить наличие некоторой аналогии в процессах завоевания Англии указанными племенами в период Великого переселения народов (IV–VII вв.) и скандинавской экспансией в эпоху викингов, которые, хоть и имеют разные причины, в конце концов привели к одному и тому же историческому сценарию – попытке завоевания.

Питер Сойер в «Оксфордской иллюстрированной истории викингов» выдвигает предположение о том, что изменение характера экспансии и рост активности скандинавов в Западной Европе в IX—X вв. связаны с внутренним положением двух регионов — Англии и Франкского королевства. По его мнению, когда в 862 г. король франков Карл II Лысый (843—877) стал организовывать защитные рубежи против викингов на р. Сена и Луара, а также укреплять города и аббатства, это способствовало изменению основной цели норманнских набегов с Франкского королевства на Англию. В то же время после неудачного завоевания скандинавами территории англосаксонских королевств в конце 870-х гг., как он полагает, викинги снова сменили основную цель завоевания, воспользовавшись спорами о престолонаследии во Франкском королевстве [3, р. 10–12].

Постепенное снижение активности крупных боевых соединений норманнов, а также изменение характера скандинавской экспансии связано с переходом к этапу завершения эпохи викингов в Англии. Питер Сойер также считает, что этот процесс во многом был предопределен тем, что «потенциальные лидеры викингов в большей части X в. были заняты внутренними конфликтами в Скандинавии» [3, р. 14].

Действительно, анализируя деятельность англосаксонских и западнофранкских королей, можно прийти к выводу, что они стремились строить укрепления для защиты от скандинавов, а те часто использовали внутренние раздоры и противоречия в этих регионах для нападения в наиболее подходящий момент. Так, известный российский историк А. Я. Гуревич приводит множество свидетельств того, что указанные королевства обладали слабостями — отсутствием единства, а предпринятые меры по строительству бургов и разного рода запретам контактов с норманнами оказались недостаточными для спасения положения [6, с. 81–107].

Автор «Викингов в истории» Ф. Дональд Логан классифицирует набеги викингов на территорию Англии и выделяет несколько основных фаз [4, р. 141–179]:

- 1) первая волна набегов викингов датируется им 835–954 гг. Этот период он разделяется на два внутренних этапа:
- 835—865 гг. внезапные набеги сезонного характера с целью получения материальных ресурсов, военной добычи, грабежа;
- 865-954 гг. крупные вторжения, спровоцировавшие скандинавскую колонизацию Англии, которая, по мнению автора, «превышала по размерам миграцию данов в Нормандию» [4, р. 166];

2) вторую волну набегов викингов он датирует 980–1035 гг. Автор «Викингов в истории» характеризует этот период как дальнейшее заселение викингами территории Англии. По его мнению, норманнская колонизация на этом этапе проходила не так, как на предыдущем, поскольку в период 980–1035 гг. большинство из скандинавов в этом регионе уже стало христианами. Кроме того, он полагает, что цели скандинавской колонизации постепенно сменяются: теперь захватчики более заинтересованы в деньгах: «с 992 по 1012 гг. Danegeld стал частью налоговой структуры» [4, р. 173].

По мнению известного российского исследователя эпохи викингов Г. С. Лебедева, норманнскую экспансию в Северо-Западном регионе Европы можно разделить на девять этапов, в каждом из которых скандинавы так или иначе проявляли активность на территории Англии. При этом каждая фаза набегов и заселения викингов указанного региона не является однотипной, изменяется со временем: от нападений на церкви и монастыри, захвата продовольствия и создания промежуточных баз на островах и устьях рек до формирования области датского права Дэнло (Danelaw) и активной колонизации Англии, борьбы скандинавских конунгов-викингов за руководство над набегами и контроль завоеванных земель [7, с. 36–59].

Ф. Дональд Логан в рамках изучения норманнской экспансии на территории Англии акцентирует свое внимание на нескольких королях Уэссекса – Альфреде Великом (871–899), Эдуарде Старшем (899–924) и Ательстане (924–939). Он приходит к выводу, что возвышенный другими англоязычными историками король Уэссекса Альфред Великий не являлся «спасителем Англии», а своими действиями пытался защитить лишь собственное королевство от нашествия скандинавов: «Его защита Англии не существовала: его волновал только Уэссекс» [4, р. 145], «Альфред Великий не спас Англию, а в лучшем случае "спас" Уэссекс, но лишь на время» [4, р. 150].

Достаточно подробно Ф. Дональд Логан рассматривает следующий за набегами викингов процесс норманнской колонизации территории Англии. Для классификации этапов заселения скандинавами региона англосаксонских королевств автор выделяет несколько фаз [4, р. 168–170]:

- 1) завоевание викингами использующихся англосаксами территорий по его мнению, этот этап прослеживается в группе географических названий, которая образована в результате изменения местного топонима на датское личное имя с неизмененным английским суффиксом -tun (деревня, ферма), например Гримстон, Баркстон, Колстон и др.;
- 2) норманнская колонизация неиспользованных англосаксами земель такие места обозначаются названиями, составленными из датских слов и окончания -by (деревня, хутор), например Дерби, Шелби и др.;
- 3) скандинавская колонизация мало пригодных для земледелия областей этот этап отождествляется с группой географических названий, которые заканчиваются на *-thorp* (вторичное поселение, отдаленная деревня), например Мейблторп, Уиверторп и пр.

Таким образом, набеги викингов и норманнская колонизация территории Англии и других областей Северо-Западного региона Европы, по мнению автора, являлись процессами, которые во многом характеризуют эпоху викингов.

С этим действительно можно согласиться, поскольку внутренняя колонизация Скандинавии к VIII в. стала весьма ограниченной, а стремление норманнской родовой знати к увеличению богатства для укрепления собственной власти провоцировало их на грабительские походы к соседям, эпизодические набеги викингов продолжались на протяжении всей эпохи викингов (VIII–XI вв.), постепенно изменяя свою основную цель и характер завоевания [8, с. 178–182].

Исследуя процесс норманнской экспансии в Северо-Западной Европе периода эпохи викингов, невозможно обойти стороной проблему взаимодействия двух сталкивающихся друг с другом обществ: местного и пришлого (захватнического) населения. Так, в рамках изучения нападений скандинавов на территорию Британских островов особого внимания заслуживает вопрос о взаимодействии англосаксов, проживавших в Англии, с викингами, которые пребывали в этот регион благодаря процессу колонизации.

Ф. Дональд Логан в своей работе «Викинги в истории» большое внимание уделяет процессу скандинавского заселения территории Англии (рис. 1) [4, р. 169].

Кроме того, указанный автор считает, что ускорение норманнской колонизации территории Англии не приводило к долгому сосуществованию двух культур и их развитию в какую-то новую общность. Хоть диаспора викингов и продолжала пополняться переселенцами из Скандинавии (этому способствовали новые попытки датских королей, например Кнута Великого (1016–1035), удержать власть на территории Англии – \mathcal{A} . \mathcal{C} .), но уже не имела таких сильных различий с местным англосаксонским населением. В результате участившихся смешанных браков сначала особое англо-скандинавское общество сосуществовало вместе на одной территории, а затем постепенно подверглось процессу англосаксонской ассимиляции [4, р. 177–178].

Таким образом, можно констатировать, что англосаксонские королевства в период эпохи викингов, по мнению англоязычных авторов, испытали значительное скандинавское влияние, которое отразилось в культуре, топонимии и других аспектах. Однако важен и тот факт, на который они справедливо обратили внимание, что пришлое норманнское население, устремившееся в Англию вслед за рейдерами-викингами, значительно отставало от англосаксов по социально-политическому развитию. В свою очередь, это означает, что датсконорвежская диаспора на территории Британских островов действительно попала в более развитую этническую среду, которая со временем подвергла их процессу христианизации и поглотила. То же мнение можно встретить и в отечественной историографии: «Скандинавы довольно быстро усвоили более прогрессивные формы социально-экономического уклада» [9, с. 200–201]. Англоязычная историография эпохи викингов немало внимания уделяет не только достаточно общему вопросу норманнской экспансии на территории Британских островов, но и сложной проблеме роли и значения скандинавского влияния в истории Англии и всего региона Северо-Западной Европы.

Одну из ключевых попыток определения места и значения эпохи викингов в истории Европы можно обнаружить в «Исследовании истории» Арнолда Дж. Тойнби. В этом обширном труде кроме прочего рассматривается процесс скандинавского воздействия на западное христианство в рамках формирования так называемых «форпостов западной цивилизации» против викингов. Эта

проблема изучалась им именно в таком ключе, поскольку особой скандинавской цивилизации эпохи викингов, по его мнению, не сложилось. Он считает ее «неродившейся» цивилизацией, поглощенной более развитой — культурой западной цивилизации.

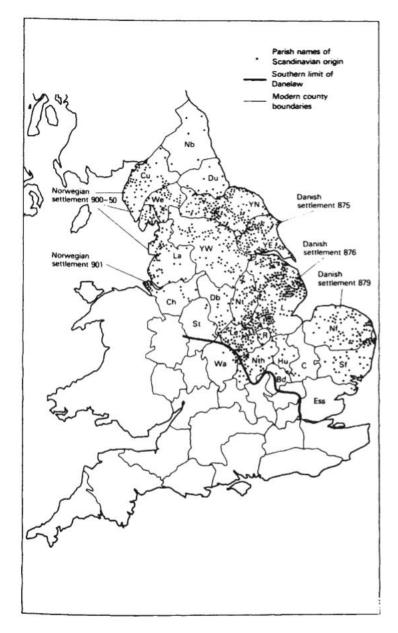


Рис. 1. Карта, отражающая район расселения викингов в Англии в IX–X вв.

Тем не менее Тойнби полагает, что «скандинавское давление оказало решающее влияние на создание королевств Шотландии, Англии и Франции» [1, с. 166]. Каждое из названных им королевств в определенный момент истории сформировалось как «ответ на вызов» со стороны викингов (в соответствии

с выработанной «закономерностью вызова и ответа», предложенной автором теории, $-\mathcal{A}.C.$). Так, он считает, что Шотландия как государство образовалась в результате вынужденного объединения племен пиктов и скоттов «перед лицом смертельного вызова, брошенного им со стороны викингов» [1, с. 166]. В результате ответа на скандинавское воздействие возникло и королевство Англия: «Уэссекс, возглавленный и вдохновленный Альфредом, ответил на вызов победой, и, как следствие, стал ядром исторического королевства Англия» [1, с. 167].

Кстати, отечественные историки также придают большое значение в объединении Англии фигуре короля Уэссекса Альфреду Великому. Ведь именно ему принадлежат первые попытки создания «бурговой системы», о которой говорилось выше, а также формирование флота, способного отвечать на морские набеги (однако викинги к сер. ІХ в. уже широко пользовались римскими дорогами и конницей, оставаясь на зимовку в Англии, $-\mathcal{A}.C.$). Так или иначе, но Альфред Великий смог подчинить большинство англосаксонских территорий, не занятых данами: «Так в ходе сопротивления внешним нападениям сформировалось единое английское государство» [9, с. 200].

Кроме того, Тойнби считает, что эти локальные ответы западной цивилизации на вызовы со стороны Скандинавии не только способствовали формированию королевств, но и определили местоположение их столиц — Лондон в Англии (отразивший удар датчан в 895 г. в водах р. Темзы), Париж во Франции (остановивший продвижение викингов по р. Сене), а также позволили «выковать мощный военный и социальный аппарат феодальной системы» [1, с. 169]. Это предположение выглядит вполне убедительным, однако требует подкрепления конкретными источниками.

Рассматривая вопрос о генезисе и становлении феодализма в Англии, автор ссылается на работу российского историка Павла Виноградова [10], который писал, что «ростки феодальной системы взошли еще до норманнского завоевания» (имеется в виду нормандское завоевание Англии Вильгельмом I в $1066\ r.-\mathcal{A}.C.$), однако Арнолд Дж. Тойнби уверен в том, что именно скандинавское нашествие, так называемый «внешний фактор», оказало стимулирующее воздействие на развитие феодальной системы [1, р. 27].

С этим положением в целом можно согласиться, поскольку основа феодализма в Англии начала складываться в VII—VIII вв., а ее столкновение с викингами привело к объединению королевств англосаксов в единое государство, что, в свою очередь, стало катализатором для формирования феодальной системы. В подтверждение этому следует привести мнение Е. А. Мельниковой, которая считает, что именно IX в. знаменовал новый этап в развитии англосаксонского общества, когда внутренние изменения в характере землевладения, усиление королевской власти и прочие аспекты сопровождались внешней опасностью, исходившей от данов, а позднее — от норвежцев [9, с. 198—199]. Все это позволило отечественным авторам утверждать о том, что в Англии до ее нормандского завоевания Вильгельмом I в 1066 г., т.е. с VIII по XI в., феодальные отношения постепенно складывались, но не стали определяющими, поскольку «сохранялась значительная прослойка свободных крестьян-земледельцев, государство было слабым, а престолонаследие неупорядоченным» [8, с. 186].

В работе «Викинги в истории» отчетливо формулируется тезис об особом влиянии норманнской экспансии в Англию на дальнейшую историческую

судьбу этого региона. Так, Ф. Дональд Логан считает, что период эпохи викингов, который затронул англосаксонские королевства, значительно повлиял на формирование нового государства, сильно изменив его: «Англия в эпоху викингов была выведена из замкнутости в широкую жизнь Северной Европы <...> в течение 200 лет викинги доминировали в истории Англии, которая уже никогда не была прежней» [4, р. 138].

Дополняя вышесказанное, следует констатировать, что эпоха викингов в Англии (850–1060-е гг.) накладывает на это государство определенный исторический отпечаток, который позволяет причислять регион к Северо-Западному, связанному Данией – «Северному миру». Однако, по мнению Ф. Д. Логана, эта связь была разрушена вторжением норманнов (имеется в виду нормандское завоевание Англии в 1066 г. – \mathcal{L} .С.), чтобы втянуть Англию в мир Франции, империи и реформированного папства [4, р. 140].

Заключение

Таким образом, проблема эпохи викингов имеет большой историографический опыт и широко изучается англоязычными авторами. В их работах особое внимание уделяется значимым аспектам этого периода — набегам викингов, норманнской колонизации, взаимовлиянию англосаксонского и скандинавского социумов. Англоязычные авторы придают большое значение и подчеркивают важность роли норманнской экспансии в истории Великобритании. Исследуя перечисленные выше аспекты эпохи викингов, они использовали большой спектр различных источников. Междисциплинарное взаимодействие, учет принципов историзма и применение цивилизационного подхода позволили англоязычным авторам с помощью нарративного, диахронного, историко-сравнительного и других методов добиться серьезных успехов в изучении феномена эпохи викингов.

Список литературы

- 1. Тойнби А. Дж. Постижение истории. М.: Айрис-пресс, 2010. 610 с.
- 2. Richards J. D. Viking Age England. Stroud: The History Press, 2013. 248 p.
- 3. The Oxford Illustrated History of the Vikings. Oxford; New York: Oxford University Press, 1997. 298 p.
- 4. Logan F. D. The Vikings in History. London; New York: Taylor & Francis e-Library, 2003. 224 p.
- 5. Мельникова Е. А. Норманны и даны, русь и варяги: скандинавы на Западе и Востоке Европы // Исторический вестник. 2012. Т. 1, № 148. С. 24–39.
- 6. Гуревич А. Я. Походы викингов. М.: Университет, 2005. 200 с.
- 7. Лебедев Г. С. Эпоха викингов в Северной Европе и на Руси. СПб. : Евразия, 2005. 640 с.
- 8. История Европы: в 5 т. Т. 2. Средневековая Европа. М.: Наука, 1992. 808 с.
- 9. Всемирная история : в 6 т. Т. 2. Средневековые цивилизации Запада и Востока. М. : Наука, 2012. 894 с.
- 10. Vinogradoff P. English society in the eleventh century: essays in English mediaeval history. Oxford: Clarendon press, 1908. 599 p.

References

1. Toynbi A.Dzh. *Postizhenie istorii = Comprehension of history*. Moscow: Ayris-press, 2010:610. (In Russ.)

- 2. Richards J.D. Viking Age England. Stroud: The History Press, 2013:248.
- 3. The Oxford Illustrated History of the Vikings. Oxford; New York: Oxford University Press, 1997:298.
- 4. Logan F.D. The Vikings in History. London; New York: Taylor & Francis e-Library, 2003:224.
- 5. Mel'nikova E.A. Normans and Danes, Russia and Varangians: Scandinavians in the West and East of Europe. Istoricheskiy vestnik = Historical bulletin. 2012;1(148):24–39. (In Russ.)
- 6. Gurevich A.Ya. *Pokhody vikingov = Viking Campaigns*. Moscow: Universitet, 2005:200.
- 7. Lebedev G.S. Epokha vikingov v Severnoy Evrope i na Rusi = The Viking Age in Northern Europe and Russia. Saint Petersburg: Evraziya, 2005:640. (In Russ.)
- 8. Istoriya Evropy: v 5 t. T. 2. Srednevekovaya Evropa = History of Europe: in 5 volumes. Volume 2. Medieval Europe. Moscow: Nauka, 1992:808. (In Russ.)
- 9. Vsemirnaya istoriya: v 6 t. T. 2. Srednevekovye tsivilizatsii Zapada i Vostoka = The World History: in 6 volumes. Volume 2. Medieval civilizations of the West and East. Moscow: Nauka, 2012:894. (In Russ.)
- 10. Vinogradoff P. English society in the eleventh century: essays in English mediaeval history. Oxford: Clarendon press, 1908:599.

Информация об авторах / Information about the authors

Дмитрий Георгиевич Смятикий аспирант, Пензенский государственный университет

(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)

Dmitriy G. Smyattskiy Postgraduate student, Penza State University (40 Krasnaya street, Penza, Russia)

E-mail: dg.smyatckij@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов / The author declares no conflicts of interests.

Поступила в редакцию / Received 20.03.2023

Поступила после рецензирования и доработки / Revised 13.09.2023

Принята к публикации / Accepted 25.10.2023