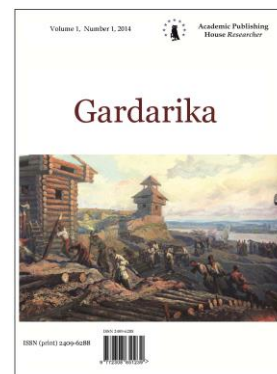


Copyright © 2020 by Academic Publishing House Researcher s.r.o.



Published in the Slovak Republic
Gardarika
Has been issued since 2014.
E-ISSN: 2413-7456
2020, 7(1): 19-26

DOI: 10.13187/gard.2020.1.19
www.ejournal26.com



Chronicle of Utechkov Town

Evgenij M. Osadchij ^{a, *}

^a Institute of Applied Physics, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine

Abstract

The article is devoted to the localization of the chronicle city of Uteshkov. For a long time this settlement was on the list of cities, which were difficult to localize due to the lack of mention of its location. The emergence of the city of Uteshkov dates back to ancient Russian times. It was first mentioned in the Resurrection Chronicle. The emergence of the settlement of Uteshkov is associated with the development of the Putivl appanage reign of the XII – XIII centuries. According to archeological data, its appearance dates back to the second half of the XII century, and its destruction by the Mongol invasion. Later in the documents of the 15th – 17th centuries there is data only about the Uteshkovskaya volost. Based on the analysis of the documents and the results of archaeological research, it can be assumed that the chronicle city of Uteshkov was located on the right bank of the Tern River, near the cities of Zarty, Popash and Vyakhan. This small settlement was located in the interfluvium of the Sula and the Seim rivers, surrounded by more significant border fortresses of the XII – XIII centuries. After the Mongol invasion of the middle of the 13th century, these cities were burned down and abandoned by the inhabitants. As part of the Grand Duchy of Lithuania, the unsettled territories of the left bank of the Dnieper were divided into volosts, the centers of which were the fortifications of the destroyed Old Russian cities. They were the centers of possessions that were given to the Kiev and Zhitomir boyars every year. After 1500, Putivl and the surrounding lands were captured by the Muscovy, but the division into volosts and their names were preserved. In the future, the unpopulated area between the Sula and the Seim was included in the Putivl district and until the middle of the 17th century is referred to as the Uteshkovsky volost.

Keywords: the chronicle of Uteshkov town, Sula, XV – XVII centuries.

1. Введение

Территория Верхней Сулы в древнерусское время была пограничной с кочевым миром, что в свою очередь повлияло на развитие городов. Они строились как форпосты с целью защитить внутренние районы древнерусского государства от половецких набегов. Строительство этих крепостей начинается со времён князя Владимира Святославича, а основная масса возникает в конце XI – начале XII веков. Со временем вокруг них формируются посады и идёт их превращение в полноценные города с развитой инфраструктурой. Подобные населённые пункты упоминаются в письменных источниках древнерусского времени в связи с военными действиями против половцев или междоусобными войнами. Незначительные поселения, часто не попадавшие на страницы

* Corresponding author

E-mail addresses: osadchij.75@gmail.com (E.M. Osadchij)

летописей, иногда упоминаются в более поздних источниках, часто без привязки к местности. Одним из таких городов является Утешков, впервые появляющийся на страницах Воскресенской летописи в составе «Списка городов дальних и ближних».

2. Материалы и методы

Вопросы локализации летописных городов Посулья в исторической литературе обсуждаются уже более 150 лет. Одним из первых исследователей, кто обратился к изучению этого вопроса, был Д.И. Беляев. Он проанализировал события междоусобной войны 1146–1147 гг. и предположил, что города Попаш и Выхань должны располагаться к юго-западу от Выря (Беляев, 1852: 93).

Архиепископ Филарет, на основе летописных текстов и документов XVII века, связал названия летописных городов с конкретными археологическими памятниками, известными ему по данным, собранным при помощи анкетного опроса. Учёный предположил, что летописный Выхань располагался в с. Городище близ Тернов, а Попаш – около Недригайлова (Филарет, 1852: 410-411). Однако это было высказано без опоры на археологические исследования.

В начале XX века территорию Верхнего Посулья исследовал В.Г. Ляскоронский. К началу XI Археологического съезда им было проведено обследование городищ и курганов в Посулье – пограничном регионе между Русью и Степью. Ценной составляющей этого исследования были топографические планы городищ, снятых довольно точно. По мнению учёного публикация этих материалов должна была служить основой для дальнейших исследований (Ляскоронский, 1899: 404-405).

Отрывочные данные, связанные с Утешковской волостью есть в работе М.К. Любавского. Он был знаком с текстами Литовской метрики, в частности с документом 1487 г. Он одним из первых высказал предположение о нахождении Утешковской волости на Суле (Любавский, 1892: 246). Об этом упоминают в своих работах В. Юркевич и О. Русина. Иной вариант её расположения предлагает В.В. Приймак. На основе данных, проанализированных Г.М. Анпиловым, эта волость им была локализована в бассейне р. Удай (Приймак, 2006: 114-115).

Долгое время археологические памятники региона Верхней Сулы оставались вне поля зрения археологов. В большинстве публикаций послевоенного времени есть только упоминания о городищах, часто со ссылкой на разведки В.Г. Ляскоронского. Отдельно следует упомянуть разведки М.П. Кучеры и О.В. Сухобокова во время которых были осмотрены несколько городищ, в том числе в сёлах Глинск, Сенча, Терны, Городище и др. (Кучера, Сухобоков, 1971: 39-45).

В 70-90-е гг. XX века исследования городищ бассейна р. Сула вела Посульская археологическая экспедиция во главе с Ю.Ю. Моргуновым. Результатом работы стало подтверждение локализации летописных городов Выхань и Попаш, а также локализованы Зартый, Глебль, Красн Синеч, Желни, Римов (Моргунов, 1996: 28-130). Открыты и исследованы ряд археологических комплексов в Верхнем Посулье, в частности городище и поселение древнерусского времени в с. Кубраково Бурынского района Сумской области (Моргунов, 1985: 247).

Вопросы локализации летописных городов Посулья обобщены в коллективной работе «Старожитності золотоординського часу Дніпровського лісостепового Лівобережжя». В разделе, посвящённом памятникам золотоординского времени междуречья Орели и Сулы, среди памятников, которые пока что невозможно локализовать, упоминается и город Утешков (Супруненко и др. 2004: 7).

3. Обсуждение и результаты

Впервые населённый пункт с названием Утешков упоминается в Воскресенской летописи среди «... градом всем Русским далним и ближним». Он относится к «градам Киевским» и расположен на Суле (ПСРЛ. Т.VII: 240). По мнению М.Н. Тихомирова этот список составлен в конце XIV – начале XV века, хотя большинство городов, упомянутых в этом списке относятся к древнерусскому времени (Тихомиров, 1952: 215). Это единственное, пока что, упоминание города Утешков в письменных источниках. В дальнейшем в актовых материалах упоминается только Утешковская волость.

В тексте грамоты, выданной киевским князем Семёном Александровичем, упоминается только «...земля Терн ...». Эту грамоту подтвердил король Казимир в 1484 г. ([Акты Литовской метрики, 1896: 19](#)).

Далее в хронологическом порядке следует грамота, данная польским королём Казимиром житомирским боярам для погодного владения. Из её текста следует, что Петрушка Скипоревич получил во владение на 1487 год волость Утешков ([Lietuvos Metrika, 2004: 54](#)). К сожалению, этот источник не даёт географической привязки расположения Утешковской волости.

Границы Утешковской волости наиболее чётко определены в «*Оброчной книге Путивльского уезда*» 1628–1629 гг. О. Русина, исследовав этот документ, пришла к выводу, что Утешковская (Втешковская) волость находилась на Верхней Суле, между течениями рек Терн, Бег и Бобрик ([Русина, 1998: 132](#)).

Для локализации летописного населённого пункта необходимо проанализировать имеющиеся в наличии письменные и археологические источники. Исходя из текста Воскресенской летописи следует, что город Утешков расположен на р. Сула. В тексте «*Списка городов дальних и ближних*» перечислен ряд городов, которые имеют чёткую локализацию. Это Снепород, Кснятин, Горошин и Синеч. Они расположены в среднем течении р. Сула. Следом за ними упоминается Утешков. Анализируя «*Список...*» М.Н. Тихомиров предполагал, что составитель этого текста пользовался картой, где север находился снизу, а юг внизу. Таким образом, летописный город Утешков должен находиться севернее выше перечисленных населённых пунктов.

«*Переписная книга оброчным бортным ухожьям*» Путивльского уезда 1628–1629 гг. указывает ориентировочные границы Утешковской волости – бассейны рек Терн, Биж и Бобрик. Следовательно, город Утешков должен находиться именно в Верхнем Посулье, севернее уже перечисленных городов. На сегодня в верхнем течении Сулы известны несколько крупных городищ древнерусского времени, которые чётко соотнесены с названиями древнерусских городов. Это Вяхань (с. Городище), Попаш (с. Засулье), Зартый (с. Николаевка). Так как перечисленные городища исключаются из списка претендентов необходимо рассмотреть оставшиеся археологические объекты.

Наиболее соответствующим памятником, на наш взгляд, является городище и поселение в с. Кубраково Бурынского района Сумской области. Этот памятник открыт Посульской археологической экспедицией под руководством Ю.Ю. Моргунова в 1975 г. и исследован в 1980 г. Городище располагается на вершине длинной гряды на правом берегу р. Терн. В северо-западной части она резко поднимается над уровнем поймы и имеет высоту 16-18 м. Северный и западный склоны крутые, южный – покатая стрелка мыса, вдающаяся в осушенное болото. На сегодня видимых следов укреплений не видно, городище долгое время распахивалось ([Рисунок 1](#)).

Во время раскопок в 1980 г. были исследованы остатки оборонной стены древнерусского времени. В дополнение к этому на «*Военно-топографической карте Российской империи*» (ряд XXI лист 12) гряда между сёлами Троицкое и Череповка имеет название «*Городище*». Это позволило Ю.Ю. Моргунову предположить, что кроме открытого поселения на вершине гряды располагалось городище. Его предположительная площадь составляет 0,7 га. В нижней части гряды, за линией укреплений, располагалось поселение площадью более 4,5 га. На поселении были найдены фрагменты керамики второй половины XII – первой половины XIII веков, фрагменты стеклянных браслетов и пряслица ([Моргунов, 1996: 30-31](#)).

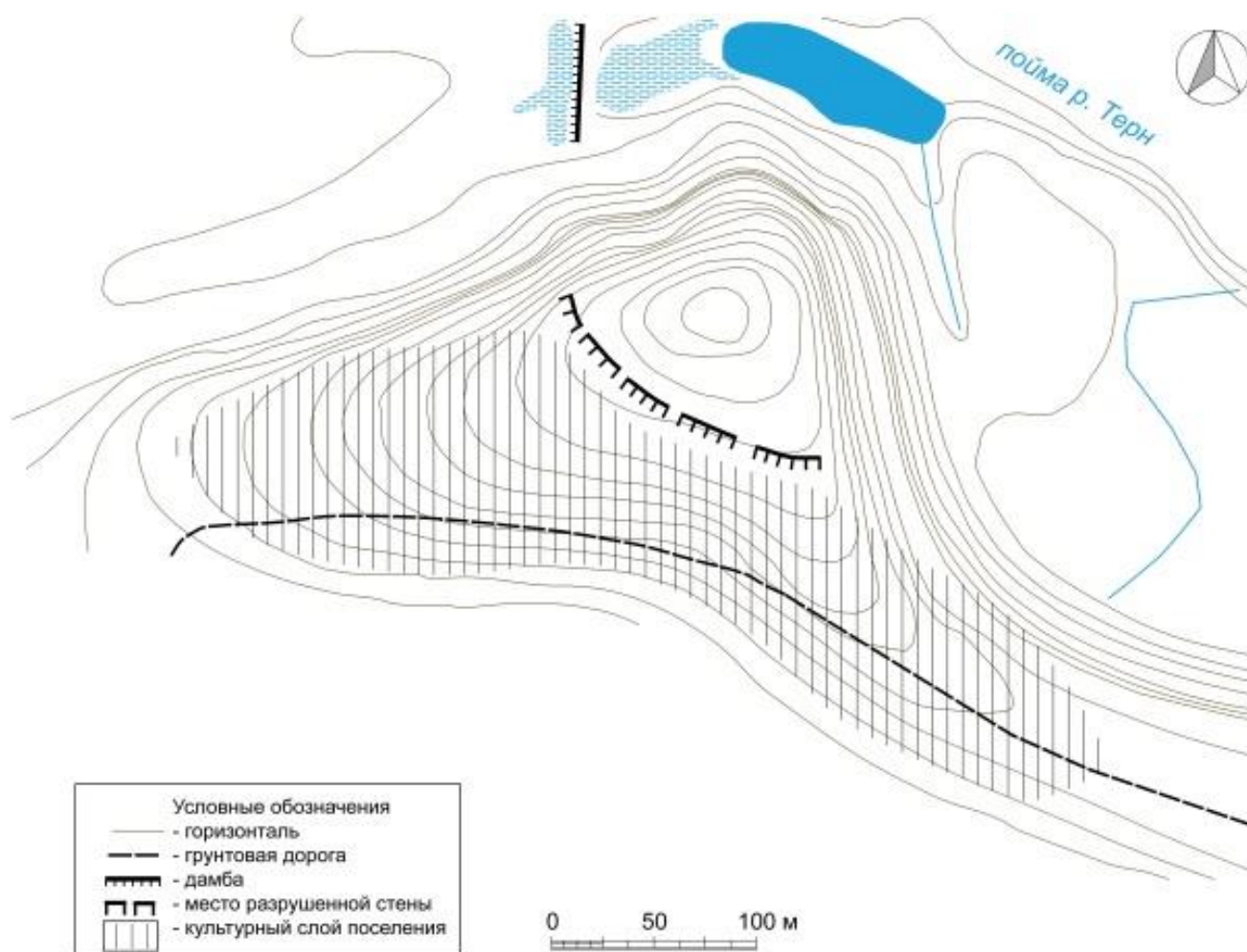


Рис. 1. Городище и поселений древнерусского времени в с. Кубраково. План Е.Н. Осадчего и А.В. Короты 2008 г.

Судя по размеру укреплённой части, этот населённый пункт в древнерусское время не относился к категории крупных городских центров. Учитывая специфику региона его можно отнести к частновладельческому поселению. На это указывают незначительные укрепления городища и плотная застройка посада (Моргунов, 2018: 82-84). Поселение могло принадлежать путивльскому боярину. Датировка комплекса второй половиной XII – первой половиной XIII веков даёт ответ на вопрос об отсутствии его упоминания в летописях. Скорее всего, этот населённый пункт возник уже после событий 1146–1147 гг. Прекращение жизни на памятнике связано с разрушением окрестных крупных городов – Путивля, Ромен, Вьяханы монгольской армией осенью 1239 г. После этого жизнь на городище не возобновлялась.

После вхождения Путивля и окрестных земель в состав Великого княжества Литовского Верхнее Посулье оставалось незаселённым. На это указывает текст грамоты 1484 г., выданной князем Семёном Александровичем путивльскому боярину Демиду. В документе чётко разделяются село Чаплища около Путивля и [незаселённая] земля Терн.

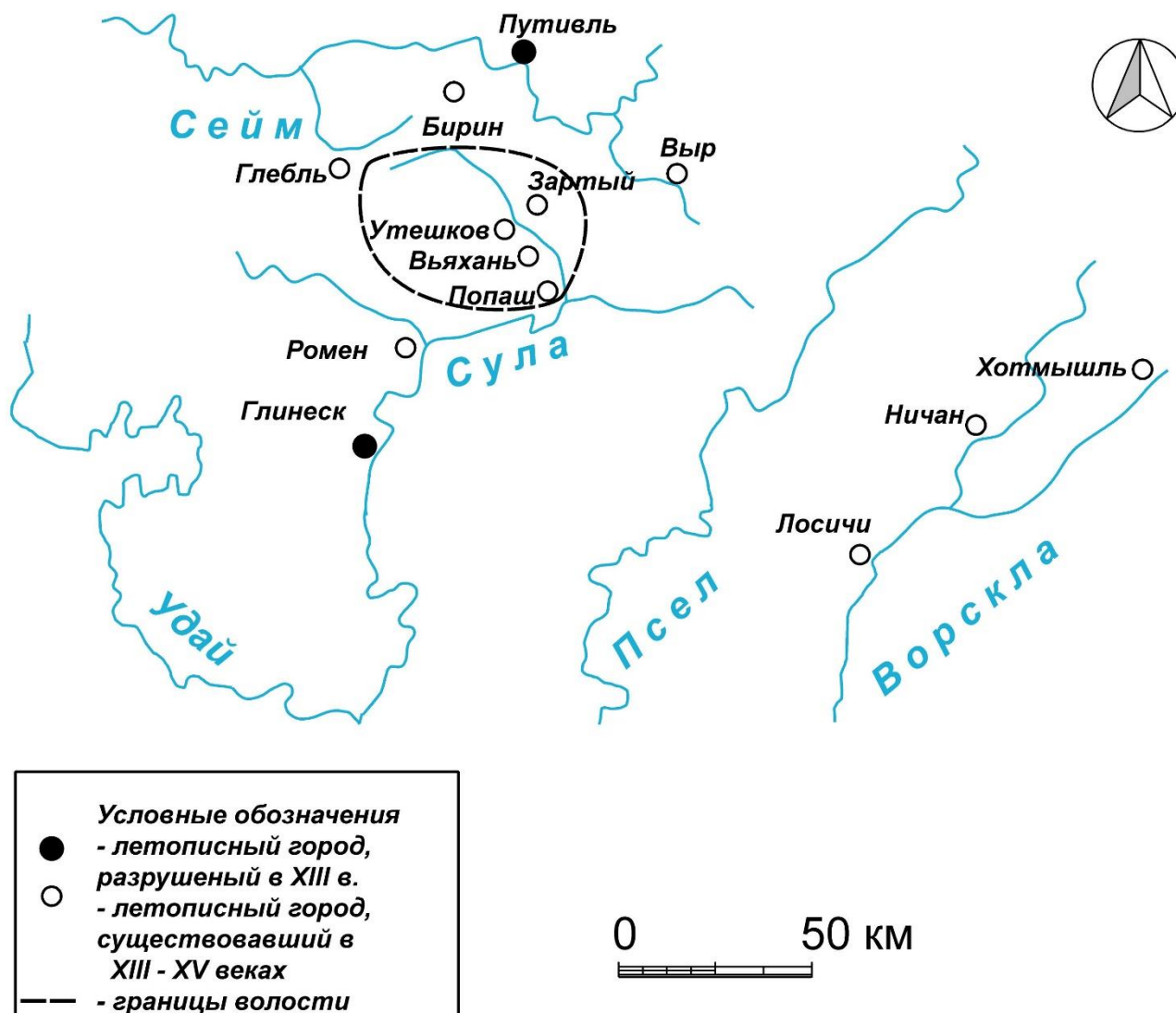


Рис. 2. Карта расположения летописных городов Верхнего Посулья и реконструкция границ Утешковской волости по данным письменных источников.

В 1487 г. житомирский боярин Петрушка Скипоревич получил уже вполне определённую Утешковскую волость. То есть система волостей на территории Чернигово-Северщины сформировалась уже в правление короля Казимира после ликвидации Киевского княжения. Владения волостями около Путивля приносило значительные доходы киевским боярам. В письме к королю Сигизмунду I послы Киевской земли сожалеют о потере Путивля. «...a k Putywlu było czternaście włości waszych, hospodarskich; te włości od waszych hospodarskich przodków, słudzy waszej miłości: kniazi, i panowie, i ziemianie ziemi Kijowskiej, po roku dzierżywali, i z tych włości sługi waszej miłości, przodkowie i ojcowie nasz, koni . . . jezdziwali i szuby ciepłe kunij dziewali, i z roku na rok temi włościemi wszytkiemi waszej miłości, hospodara naszego, zawždy odziani i obuci byli, my sami i słudzy nasi; a k temu w Putywlu biskupi, i kniazkie, i pańskie włości ten ze wasz, hospodarski, nieprzyiaciel Moskiewski ku swej ręce posiadł» (Сборник статей и материалов. Вып 2, 1916: 8).

Не совсем понятно, почему Утешковская волость, располагавшаяся в месте концентрации крупных военно-административных центров древнерусского времени, хорошо известных в летописях, получила название от незначительного населённого пункта. Ответ может быть в упоминании Утешкова в «Списке городов дальних и ближних» среди населённых пунктов Верхней Сулы.

После подписания Благовещенского перемирия 1503 г. Северские земли оказались в составе Московского княжества. Административное деление на волости и их названия остаются практически без изменений. Это связано, прежде всего, с вопросами владения землёй и уходами путивлян. Для организации учёта земельных наделов велись списки, в которых указано кому и сколько земли принадлежит в определённой местности. Втешковская волость очень чётко описана в границах течения рек Терн, Бег (Биж) и Бобрин. Эти реки дают границы волости в северной, восточной и западной сторонах. Южная, скорее всего, проходила в месте впадения Терна в Сулу (**Рисунок 2**). Такое деление сохранялось до середины XVII века и связано с тем, что этими территориями владели путивльские севрюки и служилые люди, сохранявшие в памяти названия со времён Киевской Руси (**Юркевич, 1932: 52**).

В середине XVII века южная часть Путивльского уезда начинает заселяться украинским населением с территории Речи Посполитой. После образования слободских казацких полков упоминания названий населённых пунктов и урочищ, восходящих к древнерусскому времени, прекращается.

4. Заключение

Суммируя сказанное, можно сделать предварительные выводы. Летописный город Утешков был основан во второй половине XII века как частновладельческая, скорее всего, боярская усадьба. Этот населённый пункт просуществовал менее ста лет и был разрушен монголами осенью 1239 г. Со временем старое название населённого пункта перешло к волости, которая входила в состав Путивльского удельного княжества. С начала XVI века волость была частью Путивльского уезда на границе с Речью Посполитой. Так как Утешковская волость не имела постоянных населённых пунктов, она была очерчена с использованием течения рек. Сегодня это даёт возможность с большой долей вероятности восстановить её границы и локализовать город Утешков.

Литература

Акты Литовской метрики, 1896 - Акты Литовской метрики / Собр. заслуж. проф. Варшавского университета Ф.И. Леонтовичем. Т. 1. Выпуск 1: 1413-1498 гг. Варшава: типография Варшавского учебного округа, 1896. 169 с.

Беляев, 1852 – *Беляев И.Д.* О географических сведениях в Древней России Записки Императорского русского географического общества. СПб.: в типографии II Отдела собственной Е.И.В. Канцелярии, 1852. Кн. VI. 264 с.

Кучера, Сухобоков, 1971 – *Кучера М.П., Сухобоков О.В.* Звіт про роботу Лівобережного розвідзагону Інституту археології АН УРСР за 1971 р. // НА ІА НАНУ. 1971/17а. С. 35-36.

Любавский, 1892 – *Любавский М.* Областное деление и местное управление Литовско-Русского государства ко времени издания первого Литовского статута. М.: Университетская типография, 1892. 998 с.

Ляскоронский, 1901 – *Ляскоронский В.Г.* Городища, курганы длинные (змиевы) валы в бассейне Сулы // Труды XI Археологического съезда в Киеве. 1899. М.: типография Г. Лесснера и А. Гершеля, 1901. Т. I. С. 410-455.

Моргунов, 1985 – *Моргунов Ю.Ю.* Древнерусский город Попаш // Советская археология. М. изд. АН СССР, 1985. Вып. 1. С. 241-249.

Моргунов, 1996 – *Моргунов Ю.Ю.* Курск: Институт археологии РАН, 1996. 160 с.

Моргунов, 2018 – *Моргунов Ю.Ю.* На границе со Степью: Посульский рубеж Переяславской земли (конец X – начало XIII в.) // *Исторический Вестник*. 2018. Т. 24. С. 66-95.

Приймак, 2006 – *Приймак В.В.* Територія і склад Путивльського повіту кінця XVI ст. // *Дизайн. Архітектура. Образотворче мистецтво. Археологія. Науково-технічний збірник*. Полтава, 2006. Вип. 3. С. 113-117.

ПСРЛ. Т. VII – Полное собрание русских летописей изданное по высочайшему повелению археографической комиссией. Том VII. Издание 1-е. Летопись по Воскресенскому списку. СПб.: в типографии Эдуарда Праца, 1856. 358 с.

Русіна, 1998 – *Русіна О.* Сіверська земля у складі Великого князівства Литовського. К.: Інститут української археографії та джерелознавства ім. М.С. Грушевського НАН України, 1998. 243 с.

Сборник статей и материалов. Вып 2, 1916 – Сборник статей и материалов по истории Юго-Западной России издаваемый киевской комиссией для разбора древних актов. Выпуск 2-й. Киев: Типо-Литография и и Переплётная И. Крыжановского, 1916. 124, III, 9 с.

Филарет, 1857 – *Филарет*. Историко-статистическое описание Харьковской епархии. М.: типография В. Готье, 1857. Отд. III. 604 с.

Юркевич, 1932 – *Юркевич В.* Еміграція на схід і залюднення Слобожанщини за Б. Хмельницького. К.: з друкарні Всеукраїнської Академії наук, 1932. 188 с.

Lietuvos Metrika, 2004 – *Lietuvos Metrika*. Knyga Nr. 4 (1479–1491). Užrašymų knyga 4. Parengė L. Anužytė. Vilnius, 2004. 285 p.

References

Akty Litovskoi metriki, 1896 – Akty Litovskoi metriki [Acts of the Lithuanian metric]. Sobr. zasluh. prof. Varshavskogo universiteta F.I. Leontovichem. T. 1. Vypusk 1: 1413-1498 gg. Varshava: tipografiya Varshavskogo uchebnogo okruga, 1896. 169 p. [in Russian]

Belyaev, 1852 – *Belyaev, I.D.* (1852). O geograficheskikh svedeniyakh v Drevnei Rossii Zapiski Imperatorskogo russkogo geograficheskogo obshchestva [About geographical information in Ancient Russia. Notes of the Imperial Russian Geographical Society]. SPb.: v tipografii II Otdela sobstvennoi E.I.V. Kantselyarii. Kn. VI. 264 p. [in Russian]

Filaret, 1857 – *Filaret* (1857). Istoriko-statisticheskoe opisanie Khar'kovskoi eparkhii [Historical and statistical description of the Kharkiv diocese]. M.: tipografiya V. Got'e. Otd. III. 604 p. [in Russian]

Kuchera, Sukhobokov, 1971 – *Kuchera, M.P., Sukhobokov, O.V.* (1971). Zvit pro robotu Livoberezhnogo rozvidzagonu Institutu arkheologii AN URSSR za 1971 r. [Report on the work of the Left-Bank investigation department of the Institute of Archeology of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR for 1971]. NA IA NANU. 1971/17a. Pp. 35-36. [in Ukrainian]

Lietuvos Metrika, 2004 – *Lietuvos Metrika* [Lithuanian Metrics]. Knyga Nr. 4 (1479–1491). Užrašymų knyga 4. Parengė L. Anužytė. Vilnius, 2004. 285 p.

Lyaskoronskii, 1901 – *Lyaskoronskii, V.G.* (1901). Gorodishcha, kurgany dlinnye (zmievyy) valy v basseine Suly [Settlements, mounds, long (serpentine) ramparts in the Sula basin]. Trudy KhI Arkheologicheskogo s"ezda v Kieve. 1899. M.: tipografiya G. Lessnera i A. Gershelya. T. I. Pp. 410-455. [in Russian]

Lyubavskii, 1892 – *Lyubavskii, M.* (1892). Oblastnoe delenie i mestnoe upravlenie Litovsko-Russkogo gosudarstva ko vremeni izdaniya pervogo Litovskogo statute [Regional division and local government of the Lithuanian-Russian state at the time of the publication of the first Lithuanian statute]. M.: Universitetskaya tipografiya, 1. 998 p. [in Russian]

Morgunov, 1985 – *Morgunov, Yu.Yu.* (1985). Drevnerusskii gorod Popash [The ancient Russian Popash town]. Sovetskaya arkheologiya. M. izd. AN SSSR. Vyp. 1. Pp. 241-249. [in Russian]

Morgunov, 1996 – *Morgunov, Yu.Yu.* (1996). Kursk: Institut arkheologii RAN [Kursk: Institute of Archeology, Russian Academy of Sciences]. 160 p. [in Russian]

Morgunov, 2018 – *Morgunov, Yu.Yu.* (2018). Na granitse so Step'yu: Posul'skii rubezh Pereyaslavskoi zemli (konets X – nachalo XIII v.) [On the border with the Steppe: the Posul frontier of the Pereyaslav land (end of the 10th – beginning of the 13th century)]. *Istoricheskii Vestnik*. 24: 66-95. [in Russian]

Priimak, 2006 – *Priimak, V.V.* (2006). Teritorriya i sklad Putivl's'kogo povitu kintsya XVI st. [Territory and composition of Putivl district at the end of the XVI century]. *Dizain. Arkhitektura. Obrazotvorche mistetstvo. Arkheologiya. Naukovo-tekhnichnii zbirnik*. Poltava, 2006. Vip. 3. Pp. 113-117. [in Ukrainian]

PSRL. T. VII – Polnoe sobranie russkikh letopisei izdanoe po vysochaischemu poveleniyu arkheograficheskoi komissieyu. Tom VII. Izdanie 1-e. Letopis' po Voskresenskomu spisiku [A complete collection of Russian chronicles published by the highest order of the archeological commission. Volume VII. Edition 1. Chronicle of the Resurrection List.]. SPb.: v tipografii Eduarda Pratsa, 1856. 358 p. [in Russian]

Rusina, 1998 – *Rusina, O.* (1998). Sivers'ka zemlya u skladi Velikogo knyazivstva Litovs'kogo [Severskaya land as part of the Grand Duchy of Lithuania]. K.: Institut ukrains'koї arkheografii ta dzhereloznavstva im. M.S. Grushevs'kogo NAN Ukraїni, 243 p. [in Ukrainian]

Sbornik statei i materialov. Vyp 2, 1916 – Sbornik statei i materialov po istorii Yugo-Zapadnoi Rossii izdavaemyi kievskoi komissiei dlya razbora drevnikh aktov [A collection of articles and

materials on the history of Southwestern Russia published by the Kiev commission for the analysis of ancient acts]. Vypusk 2-i. Kiev: Tipo-Litografiya i i Perepletnaya I. Kryzhanovskogo, 1916. 124, III, 9 p. [in Russian]

Yurkevich, 1932 – *Yurkevich, V. (1932). Emigratsiya na skhid i zalyudnennya Slobozhanshchyni za B. Khmel'nits'kogo* [Emigration to the east and population of Slobozhanshchyna under B. Khmelnytsky]. K.: z drukarni Vseukraïns'koï Akademii nauk, 188 p. [in Ukrainian]

Летописный город Утешков

Евгений Николаевич Осадчий ^{a,*}

^a Институт прикладной физики НАН Украины, Украина

Аннотация. Статья посвящена локализации летописного города Утешков. Этот населённый пункт долгое время был в перечне городов, локализовать которые было затруднительно из-за отсутствия упоминаний о его местоположении. Возникновение города Утешков относится к древнерусскому времени. Впервые он упоминается в Воскресенской летописи. Возникновение населенного пункта Утешков связано с развитием Путивльского удельного княжения XII – XIII веков. По данным археологии его появление датируется второй половиной XII века, а уничтожение монгольским нашествием. В дальнейшем в документах XV – XVII веков есть данные только о Утешковской волости. На основе анализа актовых документов и результатов археологических исследований можно предположить, что летописный город Утешков находился на правом берегу реки Терн, рядом с городами Зартый, Попаш и Вяхань. Этот небольшой населенный пункт находился в междуречье рек Сула и Сейм в окружении более значительных пограничных крепостей XII – XIII веков. После монгольского нашествия середины XIII века эти города были сожжены и покинуты жителями. В составе Великого княжества Литовского незаселённые территории Левобережья Днепра были разделены на волости, центрами которых были городища уничтоженных древнерусских городов. Они были центрами владений, которыми каждый год наделялись киевские и житомирские бояре. После 1500 года Путивль и окрестные земли были захвачены Московским царством, но деление на волости и их названия сохранились. В дальнейшем незаселённая территория междуречья Сулы и Сейма вошла в состав Путивльского уезда и до середины XVII века упоминается как Утешковская волость.

Ключевые слова: летописный город Утешков, Сула, XV – XVII века.

* Корреспондирующий автор

Адреса электронной почты: osadchij.75@gmail.com (Е.Н. Осадчий)