

В. К. ГАНЦЕВ
V. K. GANTSEV

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВИНА В ВИЗАНТИЙСКОЙ ТАВРИКЕ ^{1,2}

WINE PRODUCTION TECHNOLOGY IN BYZANTINE TAURICA

В Таврике средневизантийского времени среди отраслей сельского хозяйства и ремесленного производства особое развитие получили виноградарство, виноделие и гончарство [Ганцев, 2021а, с. 133; Паршина и др., 2001, с. 52]. Гипотетически можно говорить о специализации разных районов Крыма в интересующее нас время. В юго-западной части полуострова возделывали виноград для производства вина, которое экспортировали, например, на рынки Хазарского каганата [Михеев, 1985, с.43; Флёрв, 2010, с. 165]; на южном берегу (включая побережье Юго-Восточного Крыма и округу Херсона) производили амфорную тару, необходимую для перевозки жидких и сыпучих продуктов; на Керченском полуострове и других территориях, занятых носителями салтово-маяцкой археологической культуры, выращивали зерновые, в первую очередь пшеницу [Баранов, 1990, с. 72, 74; Пономарев, 2014, с. 147]. Этому могла поспособствовать стабилизация политической жизни в Таврике [Сорочан, 2005, с. 1159] и складывание паритетных отношений между Византией и Хазарией в северо-причерноморском районе в IX-X вв. Детальное изучение этого интереснейшего экономико-географического аспекта истории средневекового Крыма – дело будущих исследований. В этой статье мы сосредоточим основное внимание на технологии и основных этапах винодельческого производства, применяемого виноделами в Юго-Западном Крыму.

В юго-западной части Таврики известно более 220 средневековых скальных виноделен – специальных производственных установок, предназначенных для первичной переработки винограда (рис. 1). К сожалению, в нашем распоряжении нет письменных источников крымского происхождения, в которых говорилось бы о применяемой местным населением технике прессования винограда. Имеющиеся упоминания о местном вине или винограде отрывочны и во многом дискуссионные [Ганцев, 2021а, с. 133–135]. Скальные виноградодавильни сами по себе не могут дать исчерпывающие сведения о технологии производства, поэтому наряду с археологически-

¹ Работа поддержана Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, Мегagrant № 075-15-2022-1119. This work was financially supported by the Russian Ministry of Education and Science, Megagrant project No. 075-15-2022-1119.

² Статья является развернутым вариантом доклада, представленного на XXIII Боспорских чтениях (Керчь, 2022): [Ганцев, 2022].

ми данными следует привлекать иконографические, письменные и этнографические материалы для всестороннего освещения этой темы [Винокуров, 2007, с. 180].

Материальная культура Юго-Западного Крыма, который в течение практически всего Средневековья находился под влиянием Империи, имела ярко выраженный провинциально-византийский характер [Майко, 2022, с. 135]. У нас нет оснований полагать, что виноградарство и виноделие этого региона развивались обособленно, скорее всего, они основывались на общевизантийской средиземноморской традиции, которая проникла в крымские предгорья с территории Херсона.

Скальные винодельни, состоящие из давяльной площадки (тарапана), суслоприемника и соединяющего их суслоотводного канала, были довольно простыми приспособлениями для переработки винограда, в отличие от композитных аналогов. Они имели долгий срок эксплуатации, композитные винодельни требовали ежегодного обновления гидроизоляционного слоя. Типологически, но не всегда хронологически крымские скальные виноградодавильни (рис. 2,1) имеют сходство с подобными комплексами, открытыми на разных территориях византийского мира, например на о. Гавдос, южнее Крита [Χριστοδουλακος και άλλοι, 2000, σ. 576–579] (рис. 2,2), в Ликаонии [Baldiran, 2010, s. 304–312] (рис. 2,3), Каппадокии [Peker, 2020, p. 43–56; Гуськов, 2016, с. 85, 89] (рис. 2,4), Киликии [Yeğin, 2016, s. 204–213; Barratta, 1999, p. 129–139] (рис. 2,5–6), Палестине [Turshan, Cox, 2011, p. 124–133; Herriott, 2012, p. 117–119] (рис. 2,7) и других местах. Это указывает на универсальность виноградодавилен, вырубленных в выходах скальной поверхности или отдельно стоящих глыбах камня, у которых могли варьироваться параметры, но не основные элементы. Скальная давяльня для винограда имеет довольно простую и стандартную форму, что позволило строителям воспроизводить её во многих регионах как в античное время, так и в Средневековье.

Конечно, это не исключает строительства и использования композитных виноградодавилен в период раннего Средневековья в Северном Причерноморье. Нам известны цемянковая винодельня, обнаруженная в Таматархе (культурный слой VII – X вв.) [Чхаидзе, 2008, с. 134, 136–137] и винодельческий комплекс из «высоких площадок и корытообразных сооружений», открытый на раннесредневековом поселении в Партените (комплекс VII–VIII вв.) [Паршина, 1991, с. 69–70]. Также могли использовать переносные деревянные давяльные площадки, которые закрепляли в скале. Подрубки под эти конструкции зафиксированы в районе Сюйренской крепости (виноградодавильни ДБВ-22, ДБВ-23, КБсзВ-6 и КБсвВ-7) [Ганцев, 2021в, с. 214].

Среди письменных источников византийского происхождения первостепенное значение имеет сельскохозяйственная энциклопедия середины X в. – «Геопоники». Автор этого труда посвятил пять книг виноградарству и виноделию (Геопоники, кн. 4–8). Основной акцент византийский аграрий делал на описании виноградарства (Геопоники, кн. 4–5) и итоговой продукции – вина (Геопоники, кн. 7–8). По всей видимости, работа в винодельне была столь обыденным делом, что детально описы-

вать этот процесс не было необходимости (Геопоники, кн. 6, гл. 1, 10–11, 13), древние авторы ограничивались лишь отдельными замечаниями. В этом нас убеждают и немногочисленные этнографические данные.

В 40–60-х гг. XX в. сотрудниками Центра малоазийских исследований были записаны сведения о сельской жизни греков Каппадокии, переселившихся в Грецию в 1925 г., по условиям Лозаннского договора [Balta, 2008, p. 64]. Для целей нашего исследования интерес вызывают упоминания о технологии прессования винограда в скальных виноградодавильнях в этом регионе [Balta, 2008, p. 71–76]. Описываемая технология, применяемая виноградарями Каппадокии в начале XX в., поразительным образом схожа с той, которая пусть и кратко, но описана в «Геопониках» и была характерна для Вифинии. Устойчивость винодельческой традиции в малоазийских регионах Византии позволяет нам предположить, что схожие приемы использовались крымскими виноделами в эпоху Средневековья.

Сказать что-то обстоятельное о месте выращивания и способах обработки виноградной лозы в средневековой Таврике по имеющимся археологическим данным на сегодняшний день не представляется возможным. Мы можем лишь предположить, что виноград выращивали в непосредственной близости от давилен, на склонах (южном или восточном), защищенных от холодных ветров, дающих лучшее вино (Геопоники, кн. 5, гл. 2:13, гл. 4) или у подножия возвышенностей (Геопоники, кн. 5, гл. 2:15).

Сбор урожая винограда начинался в августе и длился до октября. Конечно, сроки могли отличаться, они в первую очередь зависели от времени созревания винограда [Maniatis, 2013, p. 234]. Также виноград могли оставлять на лозе более длительное время, чтобы в нем накопилось больше сахара, от чего вино в итоге получалось слаще и крепче, с большим содержанием алкоголя [Turshan, Сох, 2011, p. 123]. По Уставу 1449 г., в генуэзских владениях в Крыму в течение месяца, с 15 сентября по 15 октября, запрещалось производить суд во время уборки урожая винограда [Устав, 1863, с. 729, §1]. Возможно, в Юго-Западном Крыму для IX–X вв. сроки сбора винограда были приблизительно те же. Обрезка гроздей винограда производилась специальными ножами, имеющими изогнутую (луновидную) форму. В Крыму известно всего 12 экземпляров таких ножей [Ганцев, 2021б].

До начала уборки винограда, виноградодавильни подготавливали к работе – их мыли соленой водой, протирали и обкуривали (Геопоники, кн. 6, гл. 10). В редких случаях скальную винодельню могли покрыть слоем цемянкового раствора. Остатки такого раствора были зафиксированы в северном углу давильной площадки виноградодавильни № 2 на Мангупе³. Если винодельни находились близко к виноградникам, то виноград к ним доставляли ручным способом, в мешках или корзинах (конфидиях). Вероятнее всего, такой процесс доставки использовали на Качи-Кальоне и

³ Выражаю признательность А.Г. Герцену и В.Е. Науменко за возможность воспользоваться неопубликованными материалами раскопок Мангупского городища.

в округе Сюйреньской крепости. Сцена доставки винограда носильщиком в корзине изображена на мозаике, размещенной на своде мавзолея Константины Августы, дочери императора Константина (середина IV в.) (рис. 3,1), и миниатюре из манускрипта «*Notae cum calendario*» начала XVI в. (рис. 7,3). К виноградодавилям, которые находились на плато⁴, в границах оборонительных сооружений (например, Мангуп, Эски-Кермен), урожай привозили повозками или в корзинах на вьючных животных. Сцены подобной транспортировки винограда запечатлены на своде в мавзолее Константины Августы (рис. 3,1) и мозаике V-VI вв. из Антиохии (рис. 3,2), барельефе на торцевой стенке саркофага Юния Басса (около середины V в.) (рис. 3,3). Следует учитывать, что в повозку, как и в корзину, не могли класть слишком много винограда, иначе увеличивалась потеря сока [Винокуров, 1999, с. 156].

Виноград засыпали на давящую площадку ровным слоем (процесс высыпания винограда из корзины изображен на барельефе торцевой стенки саркофага Юния Басса (рис. 4,2) и мозаике III в., найденной в г. Патры (рис. 4,3)). Смотрители за корзинами и давящие дополнительно просматривали виноград на площадке, чтобы вместе со зрелыми гроздьями на нее не попали листья, незрелые или сухие ягоды. Если их не убрать, а начать прессование сразу, полученное вино может быстро испортиться (Геопоники, кн. 6, гл. 11:2). Самотечный сок, который стекал с винограда, придавленного собственной массой, виноделы Каппадокии собирали отдельно, получаемое в дальнейшем с него вино использовалось в таинстве причастия [Balta, 2008, p. 70].

Первый отжим винограда на давящей площадке проводился ногами [Maniatis, 2013, p. 235]. Давильщики перед началом давки винограда мыли ноги, обязательно были одетыми и носили повязку, чтобы их пот не попал в сусло (Геопоники, кн. 6, гл. 11:4,5). Процесс первичного отжима винограда ногами также изображен на мозаике в мавзолее Константины Августы (рис. 4, 1), барельефе саркофага Юния Басса (рис. 4, 2) и мозаике III в. из г. Патры (рис. 4, 3). Отметим, что на этих мозаиках сок собирают в пифосы, установленные под суслоотводными каналами. Подобную конструкцию сбора сока могли практиковать на скальных винодельнях, расположенных в округе крепости Сиваг-Кермен-Бурун, возможно, винодельнях № 3 и № 7, открытых А.Ю. Аржановым в юго-западной части Гераклеийского полуострова [Аржанов, 2020, с. 109, 111-112].

На винодельнях, в которых использовались рычажные прессы, рабочие для большей устойчивости могли держаться за бревно-рычаг. Одновременно деревянной лопатой постоянно «подбрасывали вверх» выжимки, чтобы сок быстрее стекал в суслоприемник (Геопоники, кн. 6, гл. 11. 3). Количество давящих зависело от площади давящей площадки, вряд ли на крымских винодельнях помещалось больше четырех-пяти человек. Принимать участие в давке винограда могли и женщины

⁴ Выращивание винограда непосредственно на вершине горного плато маловероятно, ведь во время дождя с них смывается плодородный грунт и корни лозы могут оголиться (Геопоники, кн. 5, гл. 2:17).

[Balta, 2008, p. 88]. Согласно этнографическим данным, один человек мог вытоптать 100 кг винограда за 45 мин. [Herriott, 2012, p. 119]. Из известных нам крымских виноделен максимальное количество винограда, необходимое для заполнения давяльной площадки, требуется для виноградадавяльни № 1 на Мангупе – 811 кг. Одному человеку потребуется около шести часов, чтобы вытоптать эту массу винограда. Соответственно, если в этом процессе задействовано больше людей, то и время первого отжима уменьшалось. Эти данные позволяют уверенно говорить, что на одной скальной винодельне давку винограда могли производить несколько раз за день, как минимум два.

Полученное в результате первичного отжима сусло из суслоприемника собиралось отдельно. На дне суслоприемников могли вырубать специальное углубление, предназначенное для сбора инородных тел (виноградных косточек), осевших в нем [Balta, 2008, p. 69]. Подобные углубления в дне суслоприемника зафиксированы у виноделен, расположенных на Эски-Кермене (ЭКВ-3) (рис. 5,1) [Айбабин, 2010, с. 216, 235, рис. 8], в округе Сюйреньской крепости (ДБВ-5, ДБВ-7, ДБВ-8, ДБВ-15, ДБВ-19, КБсзВ-2 – КБсзВ-5) (рис. 5,2), Мангупе (МКВ-15), Качи-Кальоне (КчКВ-2, КчКВ-4, КчКВ-5, и др.).

После давки винограда ногами переходили ко второму этапу прессования – механическим способом (Геопоники, кн. 6, гл. 11. 3). На этом этапе виноделы стремились извлечь максимальное количество сока (сусла) из винограда. Механическое прессование могли осуществлять на одной и той же виноградадавяльне либо на соседнем тарапане. Раздельный способ прессования могли применять на винодельнях, расположенных под северо-восточным обрывом мыса Джениче-Бурун в округе Сюйреньской крепости. Здесь ряд давилен вырублен на разных уровнях скального выступа. У виноградадавилен верхнего яруса (ДБВ-9, ДБВ-10 и др.) нет пятки для установки бревна-рычага в отличие от давилен, вырубленных в нескольких метрах от первых, в начале этой скальной ступени (ДБВ-6, ДБВ-7, ДБВ-8) [Ганцев, 2021в, с.212, 220, рис. 4]. После прессования ногами на давяльных площадках верхнего яруса выжимки могли перебрасывать в давяльни нижнего уровня под пресс.

Виноградную массу накрывали деревянными досками или каменной плитой, на которую рычагом пресса совершали механическое давление (рис. 6,1). Рычаг пресса приводился в движение ручной силой давяльщика или к его концу могли подвешивать каменные гири (рис. 6,1). Три гири, используемые в конструкции рычажного пресса, известны на Мангупе – две из них на плато (рис. 6,2,4) и одна в балке Алмалык-дере (рис. 6,3) [Науменко, Набоков, 2022, с. 116, рис. 10].

После завершения прессования винограда под рычажным прессом виноградные выжимки следовало собрать в мешки и затем оставить на некоторое время (например, на ночь) под грузом с целью максимального получения виноградного сока [Balta, 2008, p. 70]. На это время суслоприемник могли накрывать деревянной крышкой для защиты сусла от попадания мусора (например, листьев). Специальные «заплевачики» для таких крышек фиксируются у суслоприемников виноделен, расположенных на

Мангупе (МКВ-3, МКВ-8), Кыз-Кермене (КзКВ-4 – КзКВ-6) [Белый, 2018, с. 13] и других памятниках. На Мангупе для максимального получения суслу виноградную мезгу помещали под более мощный вертикальный винтовой пресс [Герцен и др., 2019, с. 82]. От таких прессов сохраняются подрубки под станины деревянной рамы каркаса (рис. 7,1–2). Принцип работы этого пресса запечатлен на миниатюре из манускрипта «*Noxae cum calendario*» (рис. 7,3) и на литографии второй половины XIX в. (рис. 7,4) [Lewit, 2020, p. 205, fig. 6]. Получаемое на последней стадии прессования сусло могли употреблять сразу, разбавив его водой (Геопоники, кн. 6, гл. 13:2), либо изготавливать из него вино наихудшего качества или уксус.

Виноградное сусло после прессования вычерпывали из суслоприемника и переливали в амфоры, а затем в пифосы или бочки, которые находились в специально оборудованных помещениях-бродильнях. К сожалению, на крымских средневековых памятниках такие комплексы археологически не известны. Возможно, подобное помещение-бродильня открыто в Партенитах; на стенках пифосов, которые располагались в двориках усадеб, обнаружен винный камень [Паршина, 1991, с. 70]. На Качи-Кальоне ряд искусственных пещер могли приспособить под хозяйственные помещения для хранения вина.

Виноградные выжимки по завершении всех стадий прессования делили. Часть из них добавляли в сусло для получения сухого терпкого вина [Balta, 2008, p. 70]. Оставшиеся выжимки шли на корм домашним животным (Геопоники, кн. 6, гл. 13:2).

Виноградодавильню по завершении всех стадий прессования, перед загрузкой новой партии винограда следовало подмести и снова промыть теплой водой и окурить (Геопоники, кн. 6, гл. 13:3). Если этого не сделать, то оставшийся сок прокисал и портил отжимаемое на следующий день сусло (Геопоники, кн. 6, гл. 13:4) [Винокуров, 1999, с. 157].

В Юго-Западной Таврике могли производить вино двух видов – красное и белое. В.М. Маликовым обнаружены дикорастущие формы винограда *Vitis vinifera* L. в округе крымских памятников, где находятся скальные виноградодавильни [Маликов, 1968, с. 9]. Фиксация винограда с окрашенными ягодами позволила исследователю-аграрию сделать вывод о производстве в средние века преимущественно красного вина [Маликов, 1968, с. 3]. Дополнительным аргументом для этого предположения служит недавно проведенный анализ фрагментов высокогорных кувшинов второй половины IX – XI вв. со следами смоления на внутренней стороне методом хромато-масс-спектрометрии [Pozhidaev et al., 2021, p. 646–648]. В экстрактах смоляного покрытия обнаружена сиреневая кислота, маркер красного вина [Pozhidaev et al., 2021, p. 649]. О производстве белого вина свидетельствует надпись на амфоре, возможно, «причерноморского типа», обнаруженная при раскопках городища Маяки [Кляшторный, 2005, с. 100-101].

По письменным свидетельствам нам не известно, имело ли крымское вино особое название. Для этого времени подобная ситуация с «безымянным вином» характерна и для Византии. С VII в. в источниках исчезает упоминание о конкретных

сортах винограда и вина, что может свидетельствовать о некотором спаде в этой отрасли. Только с X в. можно идентифицировать вина, которые ввозились из Вифинии, Фракии, Самоса, Хиоса, Крита и Болгарии в Константинополь [Lefort, 2002, p. 249].

Таким образом, привлекая для интерпретации материальных остатков крымского виноделия широкий круг письменных, этнографических и иконографических материалов, можно реконструировать технологию винопроизводства, которая применялась населением Юго-Западной Таврики в эпоху Средневековья. Постоянный спрос на вино подталкивал крупных землевладельцев и многих крестьян заниматься виноградарством и виноделием [Maniatis, 2013, p. 228]. Все стадии первичной переработки винограда были отлаженными, ведь от правильности и последовательности их выполнения зависели количество получаемого сусла и дальнейшее качество готового напитка. Вино являлось не только частью ежедневного рациона [Литаврин, 2019, с. 22], оно использовалось в литургических и медицинских целях (византийский медицинский трактат пестрит различными рецептами, в которых одним из ингредиентов является вино [Литаврин, 1971, с. 257–295]). Продажа получаемого вина могла приносить солидный доход [Ганцев, 2022, с. 53], который перекрывал издержки и обеспечивал вполне достойное существование крестьянина-винодела.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Айбабин А.И.* Городище на плато Эски-Кермен в период господства хазар в Крыму // МАИЭТ. 2010. Вып. 16. С. 214–236.
- Аржанов А.Ю.* Виноделие в ближней округе раннесредневекового Херсона // ХСб. 2020. Вып. 21. С. 108–133.
- Баранов И.А.* Таврика в эпоху раннего Средневековья (салтово-маяцкая культура). Киев: Наукова думка, 1990. 168 с.
- Белый А.В.* Виноградные давильни городища Кыз-Кермен // Судакский сборник. 2018. Вып. 2. С. 11–24.
- Винокуров Н.И.* Виноделие Античного Боспора. Москва, 1999. 192 с.
- Винокуров Н.И. Виноградарство и виноделие античных государств Северного Причерноморья. Симферополь; Керчь, 2007. 456 с. (Серия БИ, Supplementum 3).
- Ганцев В.К.* Средневековые скальные виноградодавильни Юго-Западного Крыма: источниковая база и основные направления современных исследований // БИ. 2021а. Вып. 43. С. 133–153.
- Ганцев В.К.* Виноградные ножи средневекового Крыма // АДСВ. 2021б. Т. 49. С. 147–163.
- Ганцев В.К.* Средневековые винодельческие комплексы округа Сюйреньской крепости: топография, конструктивные особенности, проблемы датировки // ХСб. 2021в. Вып. 22. С. 209–222.
- Ганцев В.К.* Винодельческие технологии в византийской Таврике // Матер. междунар. науч. конф. «XXIII Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в период Античности и Средневековья. Сакральное и материальное» / Ред.-сост. В.Н. Зинько, Е.А. Зинько. Симферополь; Керчь: Соло-Рич, 2022. С. 50–56.
- Геопоники: Византийская сельскохозяйственная энциклопедия X в. / Введ., пер. с греч. и ком. Е.Э. Липшиц. Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1960. 412 с.
- Герцен А.Г., Науменко В.Е., Ганцев В.К.* Скальные виноградодавильни Мангупа // Матер. науч. конф. «XI Международный Византийский семинар «ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: империя и полис» / Отв. ред. Н.А. Алексеев. Симферополь, 2019. С. 79–86.
- Гуськов А.А.* Аналогии архитектурных деталей и сооружений в бытовых пещерах Крыма и Каппадокии

- / Матер. Междунар. науч. форума «Пещеры как объекты истории и культуры» (Воронеж – Дивногорье, 19–22 апреля 2016) / Под ред. А.А. Гунько, С.К. Кондратьевой, М.И. Лыловой. Воронеж, 2016. С. 83–92.
- Кляиторный С.Г.* Хазарские заметки // Тюркологический сборник 2003–2004 (тюркские народы в Древности и Средневековье). Москва: ИФ «Восточная литература», РАН, 2005. С. 95–117.
- Литаврин Г.Г.* Византийский медицинский трактат XI – XIV вв. // ВВ. 1971. Т. 31. С. 249–301.
- Литаврин Г.Г.* Как жили византийцы. Санкт-Петербург: Алетейя, 2019. 256 с.
- Майко В.В.* Три примера провинциально-византийских археологических культур Восточной Таврики // Византийские очерки. Труды российских ученых к XXIV Междунар. конгрессу византинистов / Отв. ред. С.П. Карпов. Санкт-Петербург: Алетейя, 2022. С. 133–154.
- Маликов В.М.* Дикорастущий виноград на древних и средневековых поселениях Крыма как исходный материал для селекции и пополнения сортового фонда. Автореф. дис. канд. с.-х. наук. Кишинев, 1968. 23 с.
- Михеев В.К.* Подонье в составе Хазарского каганата. Харьков: Вища школа, 1985. 148 с.
- Науменко В.Е., Набоков А.И.* Могильник Алмалык-Дере Мангупского городища. Основные результаты археолого-топографических исследований 2020-2021 гг. // Матер. VIII Всероссийской научно-практической конф. «Актуальные вопросы и использования культурного наследия Крыма» (Симферополь, 9-10 декабря 2021) / Ред. сост. В.Е. Науменко, Т.А. Гогунская, Н.В. Кармазина. Симферополь: Ариал, 2022. С. 102–117.
- Паришина Е.А.* Торжище в Паргенитах // Византийская Таврика / Отв. ред. П.П. Толочко. Киев: Наукова думка, 1991. С. 64–100.
- Паришина Е.А., Тесленко И.Б., Зеленко С.М.* Гончарные центры Таврики VIII – X вв. // Морская торговля в Северном Причерноморье / Гл. ред. М.И. Гладких. Киев, 2001. С. 52–81.
- Пономарев Л.Ю.* Салтово-маяцкие поселения Керченского полуострова (краткий обзор по археологическим данным) // ХА. 2014. Т. 12. С. 135–159.
- Сорочан С.Б.* Византийский Херсон (вторая половина VI – первая половина X в.): очерк истории и культуры. Харьков: Майдан, 2005. Ч. 1 и 2. 1648 с.
- Устав для генуэзских колоний в Черном море, изданный в Генуе в 1449 г. Латинский текст с пер. и примеч. / Перевод и ком. В. Юргевича // ЗООИД. 1863. Т. 5. С. 629–837.
- Флёров В.С.* «Города» и замки Хазарского каганата. Археологическая реальность. Москва: мосты культуры, 2010. 260 с.
- Чахидзе В.Н.* Таматарха. Раннесредневековый город на Таманском полуострове. Москва: Таус, 2008. 328 с.
- Baldiran A.* Lykaonia Bölgesi Şarap işlikleri (Beyşehir-Seydişehir Civarı) // International Symposium «Olive Oil and Wine Production in Anatolia During the Antiquity» (Mersin, Turkey, 06–08 November 2008) / Ed. Ü. Aydınoğlu, A.K. Şenol. Istanbul, 2010. S. 303–317.
- Balta E.* The Underground Rock-Cut Winepresses of Cappadocia // Journal of Turkish Studies. 2008. Vol. 32/I. P. 61–88.
- Barratta G.* 3. Gli impianti di Produzione // Elaiussa Sebaste I. Campagne di Scavo 1995–1997 / A cura di E.E. Schneider. Roma, 1999. P. 129–141.
- Bening S.* Horae Cum Calendario ou Livre D’heures à L’usage de Rome [Illustrations de] // Bibliothèque Nationale de France. URL: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv_1b10053553j.image (дата обращения: 06.07.2022).
- Herriott C.* Salvage Excavation of Two Wineries at Khirbet Butz – 2010 // The Nelson Glueck School of Biblical Archaeology. 2012. Vol. 1. P. 117–124.
- Lefort J.* The Rural Economy, Seventh-Twelfth Centuries // The Economic History of Byzantium. From the Seventh through the Fifteenth Century. Vol. 1. / Ed. by A.E. Laiou. Washington, 2002. P.231–310.
- Lewit T.* «terris, vineis, olivetis...»: Wine and Oil Production After the Villas // PCA. 2020. Vol. 10. P. 193–217.
- Maniatis G.* The Byzantine Winemaking Industry // Byzantion. 2013. Vol. 83. P. 229–274.

- Mosaic Artist, Italian (Active 4th Century in Rome). Vault Decoration (Detail) // Web Gallery of Art. URL: https://www.wga.hu/html_m/zearly/1/4mosaics/1rome/1costanz/3vault1.html (дата обращения: 06.07.2022).
- Peker N. Agricultural Production and Installations in Byzantine Cappadocia: a Case Study Focusing on Mavrucandere // BMGS. 2020. Vol. 44, iss. 1. P. 40–61.
- Pozhidaev V.M., Kamaev A.V., Loboda A.Yu., Khairedinova E.A., Aibabin A.I., Yatsishina E.B. Study of Organic Residues on the Surface of Ceramic Fragments of Medieval Crimea // Nanobiotechnology Reports. 2021. Vol. 16, No. 5. P. 646–650.
- Sarcophagus of Junius Bassus (end panel) // Web Gallery of Art. URL: https://www.wga.hu/html_m/zearly/1/1sculptu/sarcopha/1/6bassus8.html (дата обращения: 06.07.2022).
- Turshan N. Cox M. Ya'mun Wine Presses // Ya'mun. An Archeological Site in Northern Jordan / Ed. M. El-Najjar. Irbid, 2011. P. 123–141.
- Yeğin Y. Olba Manastırı'nda İşlik Kazısı ve Sonuçların Değerlendirilmesi // Seleucia. Olba Kazısı. Serisi VI. 2016. Sayı 6. S. 203–216.
- Χριστοδουλακος Γ., Μοσχοβη Γ., Κοπακα Κ., Δροσινου Π. Λαξευτα πατητηρια στη Γαυδο // Πεπραγμενα η Διεθνους Κρητοαοικου Συνεδριου (Ηράκλειο, 9–14 Σεπτεμβρίου 1996) / Επιμέλεια Θ. Ε. Δετοράκης, Σ. Παπαδάκη. Ηράκλειο, 2000. Σ. 557–580.

REFERENCES

- Aibabin A.I. Gorodishche na plato Eski-Kermen v period gospodstva khazar v Krymu. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavriki*, 2010, vol. 16, pp. 214–236.
- Arzhanov A.Iu. Vinodelie v blizhnei okruge rannesrednevekovogo Khersona. *Khersonesskii sbornik*, 2020, vol. 21, pp. 108–133.
- Baldiran A. Lykaonia Bölgesi Şarap işlikleri (Beyşehir-Seydişehir Civarı). *International Symposium «Olive Oil and Wine Production in Anatolia During the Antiquity»*. Istanbul, 2010, pp. 303–317.
- Balta E. The Underground Rock-Cut Winepresses of Cappadocia. *Journal of Turkish Studies*, 2008, vol. 32/I, pp. 61–88.
- Baranov I.A. *Tavrika v epokhu rannego srednevekov'ia (saltovo-maiatskaia kul'tura)*. Kiev, Naukova dumka Publ., 1990, 168 p.
- Barratta G. 3. Gli impianti di Produzione. *A cura di E.E. Schneider. Elaiussa Sebaste I. Campagne di Scavo 1995–1997*. Roma, 1999, pp. 129–141.
- Belyi A.V. Vinogradnye davil'ni gorodishcha Kyz-Kermen. *Sudakskii sbornik*, 2018, vol. 2, pp. 11–24.
- Bening S. Horae Cum Calendario ou Livre D'heures à L'usage de Rome [Illustrations de] // *Bibliothèque Nationale de France*. Available at: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv_1b10053553j.image (accessed: 06.07.2022).
- Chkhaidze V.N. *Tamartarkha. Rannesrednevekovyi gorod na Tamanskom poluostrove*. Moskva, Taus Publ., 2008, 328 p.
- Christodoylakos G., Moschobh G., Kopaka K., Drosinoy P. Laxeuta paththria sth Gaydo. *Pepragmena h Diethnoys Khrtoaogikoy Synedrioy*. Hrákleio, 2000, pp. 557–580.
- Flerov V.S. «Goroda» i zamki Khazarского kaganata. *Arkheologicheskaiia real'nost'*. Moskva, Mosty kul'tury Publ., 2010, 260 p.
- Gantsev V.K. Srednevekovye skal'nye vinogradodavil'ni Iugo-Zapadnogo Kryma: istochnikovaia baza i osnovnye napravleniia sovremennykh issledovani. *Bosporskie issledovaniia*, 2021a, vol. 43, pp.133–153.
- Gantsev V.K. Vinogradnye nozhi srednevekovogo Kryma. *Antichnaia drevnost' i srednie veka*, 2021b, vol. 49, pp. 147–163.
- Gantsev V.K. Srednevekovye vinodel'cheskie komplekсы okrugі Siuren'skoi krepости: topografiia, konstruktivnye osobennosti, problemy datirovki. *Khersonesskii sbornik*, 2021v, vol. 22, pp. 209–222.

- Gantsev V.K. Vinodel'cheskie tekhnologii v vizantiiskoi Tavrike. *Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «XXIII Bosporskie chteniia. Bospor Kimmeriiskii i varvarskii mir v period antichnosti i srednevekov'ia. Sakral'noe i material'noe»*. Simferopol'; Kerch', 2022, pp. 50–56.
- Geononiki: vizantiiskaia sel'skokhoziaistvennaia entsiklopediia X v. Vvedenie, perevod s grecheskogo i kommentarii E.E. Lipshits. Moskva; Leningrad, 1960, 412 p.
- Gertsen A.G., Naumenko V.E., Gantsev V.K. Skal'nye vinogradodavil'ni Mangupa. *Materialy nauchnoi konferentsii «XI Mezhdunarodnyi Vizantiiskii seminar «ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: imperiia i polis»*. Simferopol', 2019, pp. 79–86.
- Gus'kov A.A. Analogii arkhitekturnykh detalei i sooruzhenii v bytovykh peshcherakh Kryma i Kappadokii. *Materialy mezhdunarodnogo nauchnogo foruma «Peshchery kak ob'ekty istorii i kul'tury»*. Voronezh, 2016, pp. 83–92.
- Herriott C. Salvage Excavation of Two Wineries at Khirbet Butz – 2010. *The Nelson Glueck School of Biblical Archaeology*, 2012, vol. 1, pp. 117–124.
- Kliashornyi S.G. Khazarskie zametki. *Tiurkologicheskii sbornik 2003–2004 (tiurkskie narody v Drevnosti i Srednevekov'e)*. Moskva, 2005, pp. 95–117.
- Lefort J. The Rural Economy, Seventh-Twelfth Centuries. *Laiou A.E. (Ed.). The Economic History of Byzantium. From the Seventh through the Fifteenth Century*. Washington, 2002, vol. 1. pp. 231–310.
- Lewit T. «terris, vineis, olivetis...»: Wine and Oil Production After the Villas. *Post-Classical Archaeologies*, 2020, vol. 10, pp. 193–217.
- Litavrin G.G. Vizantiiskii meditsinskii traktat XI – XIV vv. *Vizantiiskii vremennik*, 1971, vol. 31, pp. 249–301.
- Litvrin G.G. *Kak zhili vizantiitsy*. St. Peterburg, Aleteiia Publ., 2019, 256 p.
- Maiko V.V. Tri primera provintsial'no-vizantiiskikh arheologicheskikh kul'tur Vostochnoi Tavriki. *Karpov S.P. (Ed.). Vizantiiskie ocherki. Trudy rossiiskikh uchenykh k XXIV Mezhdunarodnomu kongressu vizantinistov*. St. Peterburg, 2022, pp. 133–154.
- Malikov V.M. *Dikorastushchii vinograd na drevnikh i srednevekovykh poseleniakh Kryma kak iskhodnyi material dlia seleksii i popolneniia sortovogo fonda*. Abstract of kandidat. diss. Kishinev, 1968, 23 p.
- Maniatis G. The Byzantine Winemaking Industry. *Byzantion*, 2013, vol. 83, pp. 229–274.
- Mikheev V.K. *Podon'e v sostave Khazarskogo kaganata*. Khar'kov, Vishcha shkola Publ., 1985, 148 p.
- Naumenko V.E., Nabokov A.I. Mogil'nik Almalyk-Dere Mangupskogo gorodishcha. Osnovnye rezul'taty arheologo-topograficheskikh issledovaniy 2020–2021 gg. *Materialy VIII Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Aktual'nye voprosy i ispol'zovaniia kul'turnogo nasledii Kryma»*. Simferopol', 2022, pp. 102–117.
- Parshina E.A. Torzhisheche v Partenitakh. *Tolochko P.P. (Ed.). Vizantiiskaia Tavrika*. Kiev, Naukova dumka Publ., 1991, pp. 64–100.
- Parshina E.A., Teslenko I.B., Zelenko S.M., Goncharyne tsentry Tavriki VIII – X vv. *Gladkikh M.I. (Ed.). Morskaiia trgovlia v Severnom Prichernomor'e*. Kiev, 2001, pp. 52–81.
- Peker N. Agricultural Production and Installations in Byzantine Cappadocia: a Case Study Focusing on Mavrucandere. *BMGS*, 2020, vol. 44, iss. 1, pp. 40–61.
- Ponomarev L.Iu. Saltovo-maiatskie poseleniia Krechenskogo poluostrova (kratkie obzory po arheologicheskim dannym). *Khazarskii al'manakh*, 2014, vol. 12, pp. 135–159.
- Pozhidaev V.M., Kamaev A.V., Loboda A.Yu., Khairedinova E.A., Aibabin A.I., Yatsishina E.B. Study of Organic Residues on the Surface of Ceramic Fragments of Medieval Crimea. *Nanobiotechnology Reports*, 2021, vol. 16, no. 5, pp. 646–650.
- Sarcophagus of Junius Bassus (end panel). *Web Gallery of Art*. Available at: https://www.wga.hu/html_m/zearly/1/1sculptu/sarcopha/1/6bassus8.html (accessed: 06.07.2022).
- Sorochan S.B. *Vizantiiskii Kherson (vtoraia polovina VI – pervaiia polovina X vv.): ocherk istorii i kul'tury*. Khar'kov, Maidan Publ., 2005, 1648 p.
- Turshan N., Cox M., Ya'mun Wine Presses. El-Najjar. *M. Ya'mun (Ed.). An Archeological Site in Northern Jordan*. Irbid, 2011, pp. 123–141.

- Ustav dlia genuevskikh kolonii v Chernom more, izdannyi v Genue v 1449 g. Latinskii tekst s per. i primech. Perevod i kommentarii V. Iurgevicha. *Zapiski Odesskogo obshchestva istorii i drevnosti*, 1863, vol. 5, pp. 629–837.
- Vinokurov N.I. *Vinodelie antichnogo Bospora*. Moskva, 1999, 192 p.
- Vinokurov N.I. *Vinogradarstvo i vinodelie antichnykh gosudarstv Severnogo Prichernomor'ia*. Simferopol'; Kerch', 2007, 456 p. (Bosporskie issledovaniia, Supplementum 3).
- Yeğin Y. Olba Manastırı'nda İşlik Kazısı ve Sonuçların Değerlendirilmesi. *Seleucia. Olba Kazısı. Serisi VI*, 2016, Sayı 6, ss. 203–216.

Резюме

Важное место в экономике раннесредневекового Крыма занимали виноградарство и экспортное виноделие. Целью этой работы является попытка реконструировать технологию винодельческого производства, которая применялась местным населением на северной окраине Византийской империи. Для этого привлекаются археологические, этнографические, иконографические и письменные данные. Собранный урожай винограда доставляли к ранее подготовленным скальным виноградодавильням в корзинах или на повозках. Виноград высыпали на давящую площадку (тарпан). Процесс выжимания сока из винограда происходил в два-три этапа. Сначала виноград топтали ногами, из сусла, получаемого на этом этапе, производили лучшее вино. Затем выжимки помещали под рычажный пресс. Для максимального извлечения сока из винограда его могли оставить под грузом или поместить под вертикальный винтовой пресс. Вино созревало в пифосах, размещенных в специальных помещениях-бродильнях. Часть виноградных выжимок могли добавлять в сусло для получения сухого терпкого вина, а оставшиеся – отдавать на корм домашним животным. В византийском Крыму производили красное и, возможно, белое вино.

Ключевые слова: Византия, Юго-Западный Крым, технология, средневековое виноделие, скальные виноградодавильни, вино.

Summary

An important place in the economy of the early medieval Crimea was occupied by viticulture and export winemaking. The purpose of this work is an attempt to reconstruct the technology of wine production, which was used by the local population, on the northern outskirts of the Byzantine Empire. Archaeological, ethnographic, iconographic and written sources are used. The harvested grapes were delivered to previously prepare rock-cut wine presses in baskets or carts. The grapes were poured onto the crushing platform. The process of squeezing juice from grapes took place in two or three stages. At first, the grapes were trampled underfoot, and the best wine was obtained from this juice. Then the pomace was placed under a lever press. For maximum extraction of juice from grapes, they could be left under a load, or placed under a vertical screw press. The wine matured in pithoi placed in special rooms. Part of the grape pomace could be added to the juice to produce dry, tart wine, and the rest could be fed to pets. In the Byzantine Crimea, red and, possibly, white wine was produced.

Key words: Byzantium, South-Western Crimea, technology, medieval winemaking, rock-cut wine presses, wine.



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ганцев Валентин Константинович,
ассистент кафедры истории России
Исторического факультета Института
«Таврическая академия»,
младший научный сотрудник лаборатории
«Византийский Крым»
Научно-исследовательского
центра истории и археологии Крыма,
Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского,
295007, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4.
valentin.gancev@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Gantsev Valentin,
assistant of the Department of Russian History,
Junior Researcher of the laboratory
«Byzantine Crimea»
Research Center for the History
and Archeology of the Crimea,
V.I. Vernadsky Crimean Federal University,
295007, Simferopol, Russian Federation,
Prospekt Vernadskogo, 4.
valentin.gancev@mail.ru

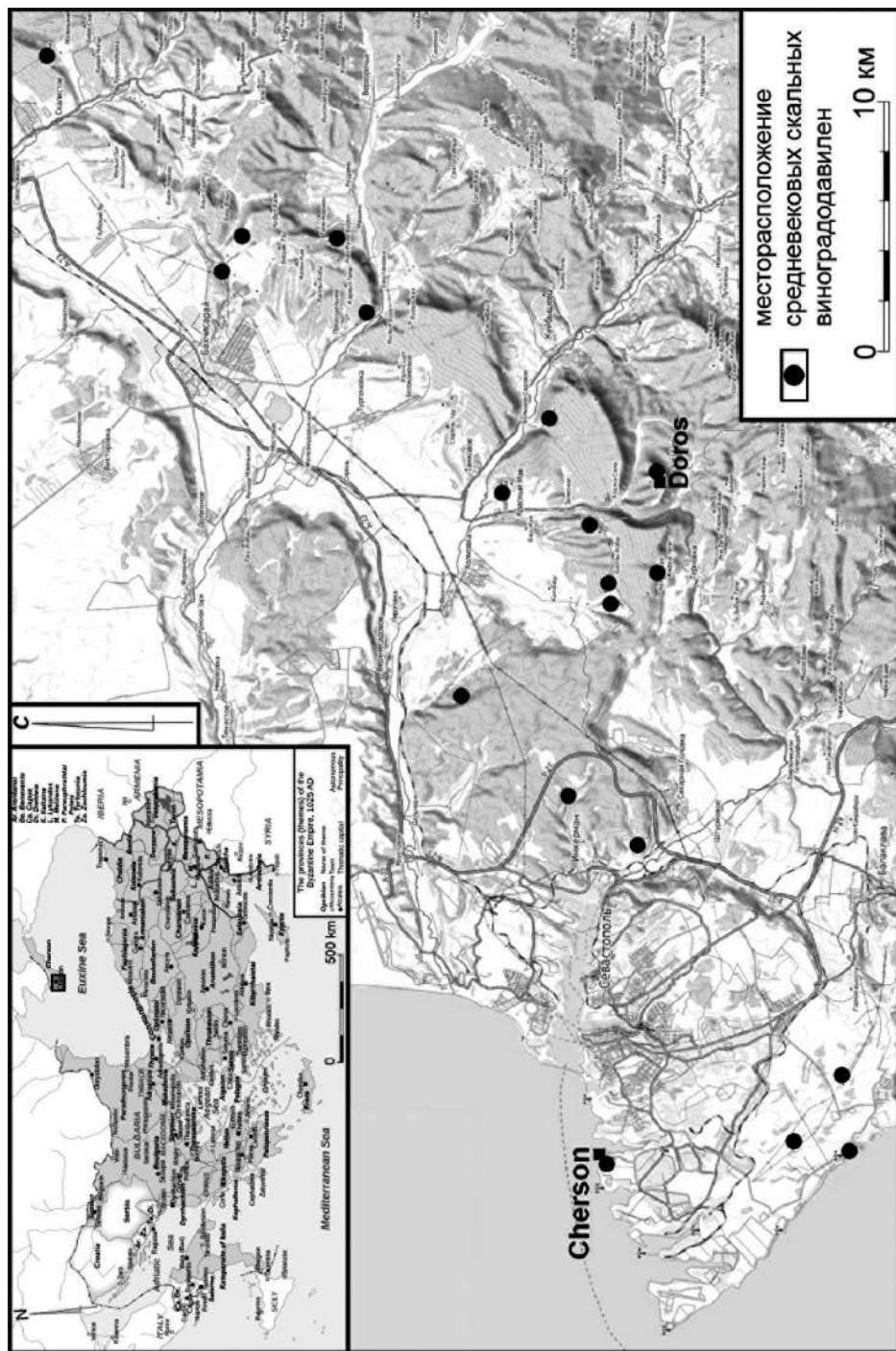


Рис. 1. Карта Юго-Западного Крыма с указанием месторасположения средневековых скальных виноградодавильен.

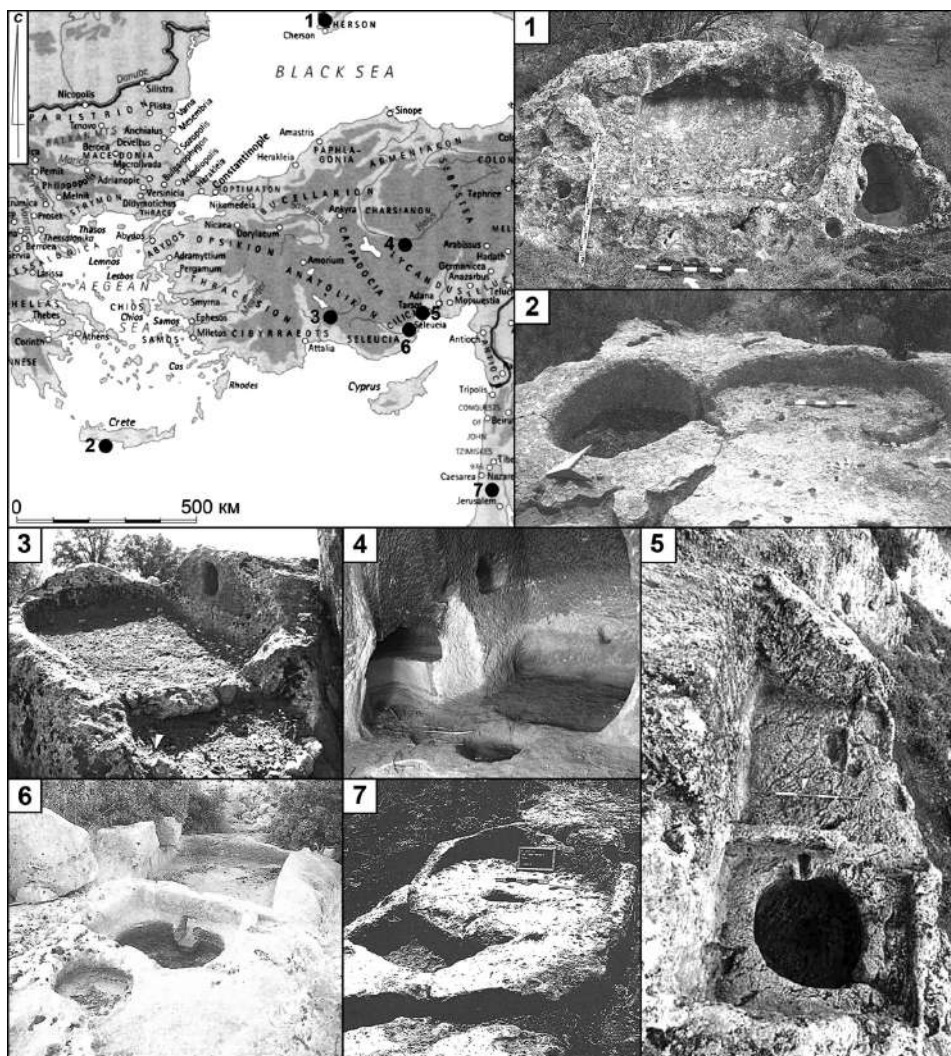


Рис. 2. Скальная виноградодавильня: 1 – на юго-западном склоне Качи-Кальона (КчКВ-21) (фото автора); 2 – на о. Гавдос, Греция [по: Χριστοδουλακος, 2000, σ. 578, εικ. 1]; 3 – в районе городов Бейшехир и Сейдишехир, провинция Конья, Турция [по: Baldiran, 2010, s. 315, fig. 7]; 4 – близ города Гёреме, Турция [по: Гуськов, 2016, с. 86, рис. 5]; 5 – близ монастыря Ольба, провинция Мерсин, Турция [по: Yeğin, 2016, s. 215, levha 2]; 6 – в районе Элайусса, провинция Мерсин, Турция [по: Barratta, 1999, p. 134, fig. 78]; 7 – близ Ямуна, Палестина [по: Turshan, 2011, p. 129, fig. 5].

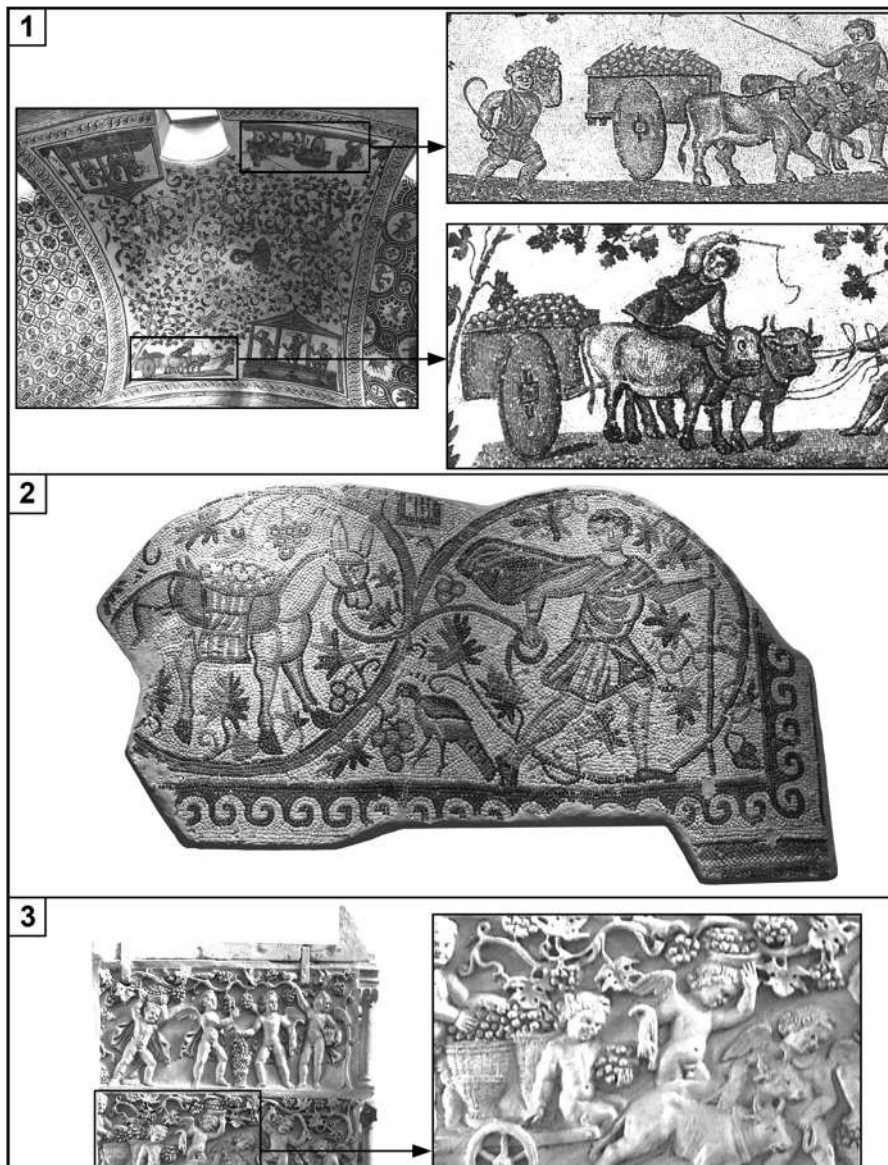


Рис. 3. Доставка винограда к давяльне. 1 – мозаика на своде мавзолея Константины Августы (церковь Св. Констанции), Рим, середина IV в. (URL: https://www.wga.hu/html_m/zearly/1/4mosaics/1rome/1costanz/3vault1.html (дата обращения: 06.07.2022)). 2 – мозаика V-VI вв., Археологический музей Хагая, Антакья (URL: <https://www.arkeolojikhaber.com/haber-hatayda-bulunan-bag-bozumu-mozaiginin-restorasyonu-tamamlandi-31991/> (дата обращения: 06.07.2022)). 3 – барельеф на торцевой стенке саркофага Юния Басса (около 349 г.), Базилика Сан-Пьетро, Ватикан (URL: https://www.wga.hu/html_m/zearly/1/1sculptu/sarcopha/1/6bassus8.html (дата обращения: 06.07.2022)).



Рис. 4. Давка винограда ногами. 1 – мозаика на своде мавзолея Константина Августа (церковь Св. Констанция), Рим, середина IV в. (URL: https://www.wga.hu/html_m/zearly/1/4mosaics/1rome/1costanz/3vault1.html (дата обращения: 06.07.2022)). 2 – барельеф на торцевой стенке саркофага Юния Басса (около 349 г.), Базилика Сан-Пьетро, Ватикан (URL: https://www.wga.hu/html_m/zearly/1/sculptu/sarcopha/1/6bassus8.html (дата обращения: 06.07.2022)). 3 – мозаика Шв., Новый археологический музей, Патры (URL: <http://www.ampatron.gr/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B9%CE%BA%CE%AE/%CE%91%CE%AF%CE%B8%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%B1-%CE%99%CE%B4%CE%B9%CF%89%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D-%CE%92%CE%AF%CE%BF%CF%85> (дата обращения: 06.07.2022)).

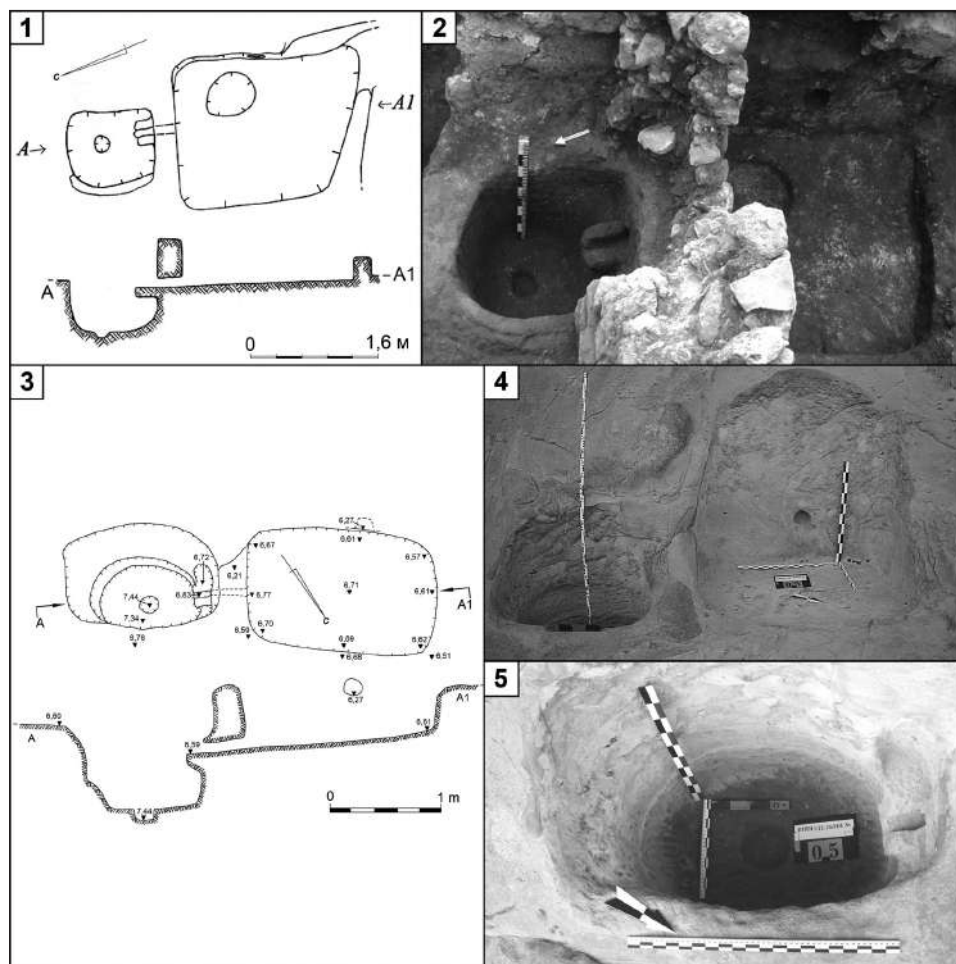


Рис. 5. Углубление на дне суслоприемника. 1 – план и разрез А–А1 виноградадавьильни № 3, Эски-Кермен; 2 – фото ЭКВ-3, вид на восток [по: Айбабин, 2010, с. 235, рис. 8]. 3 – план и разрез А–А1 виноградадавьильни № 5 под северо-восточным обрывом мыса Джениче-Бурун, округа Суйреньской крепости; 4 – фото ДБВ-5, вид на юго-запад; 5 – фото суслоприемника ДБВ-5, вид сверху, на юго-запад.

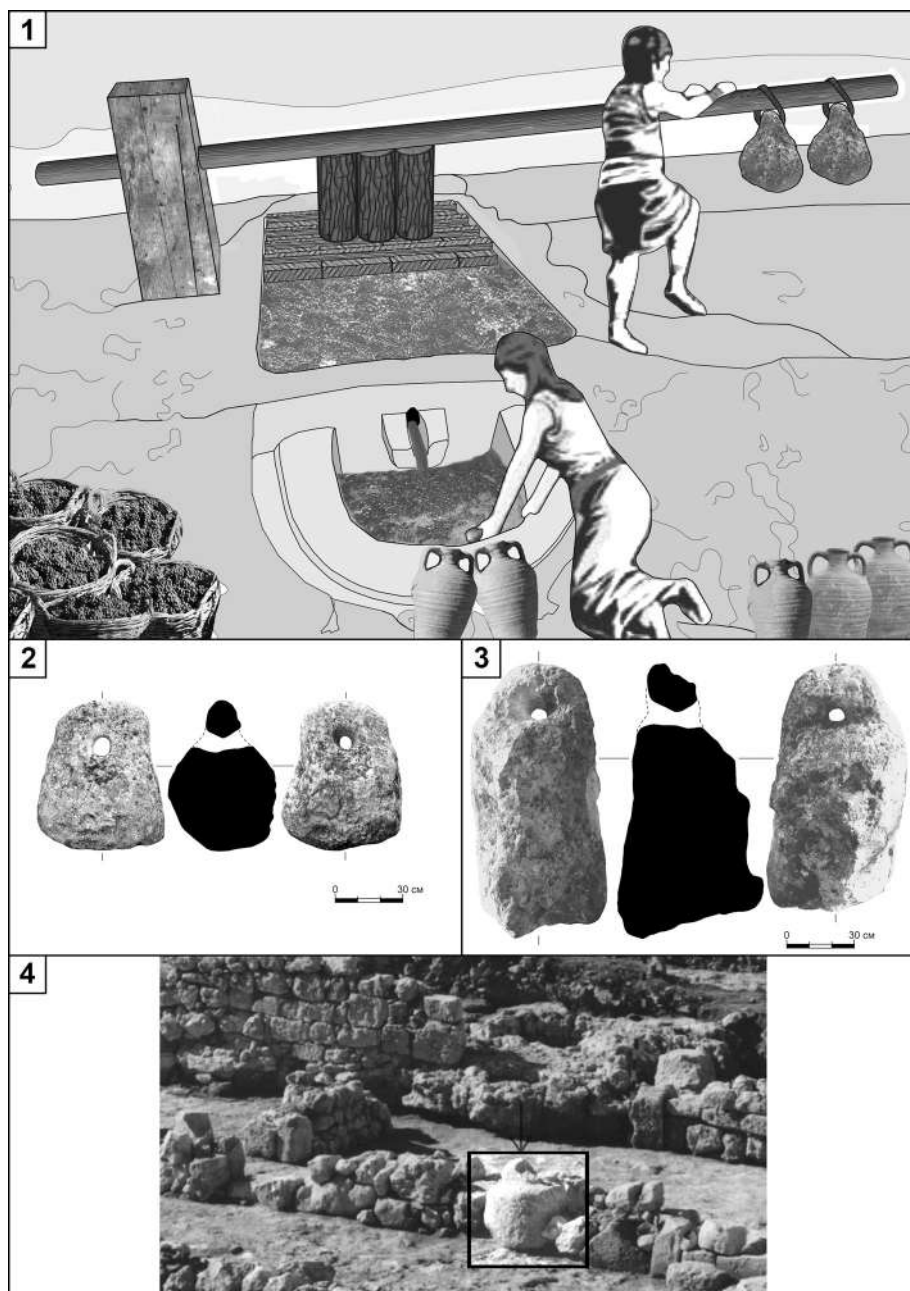


Рис. 6. 1 – реконструкция давки винограда с помощью рычажного пресса, на примере виноградодавильни № 1 (МКВ-1), Мангуп. 2–4 – каменные гири для рычажного пресса, Мангуп.

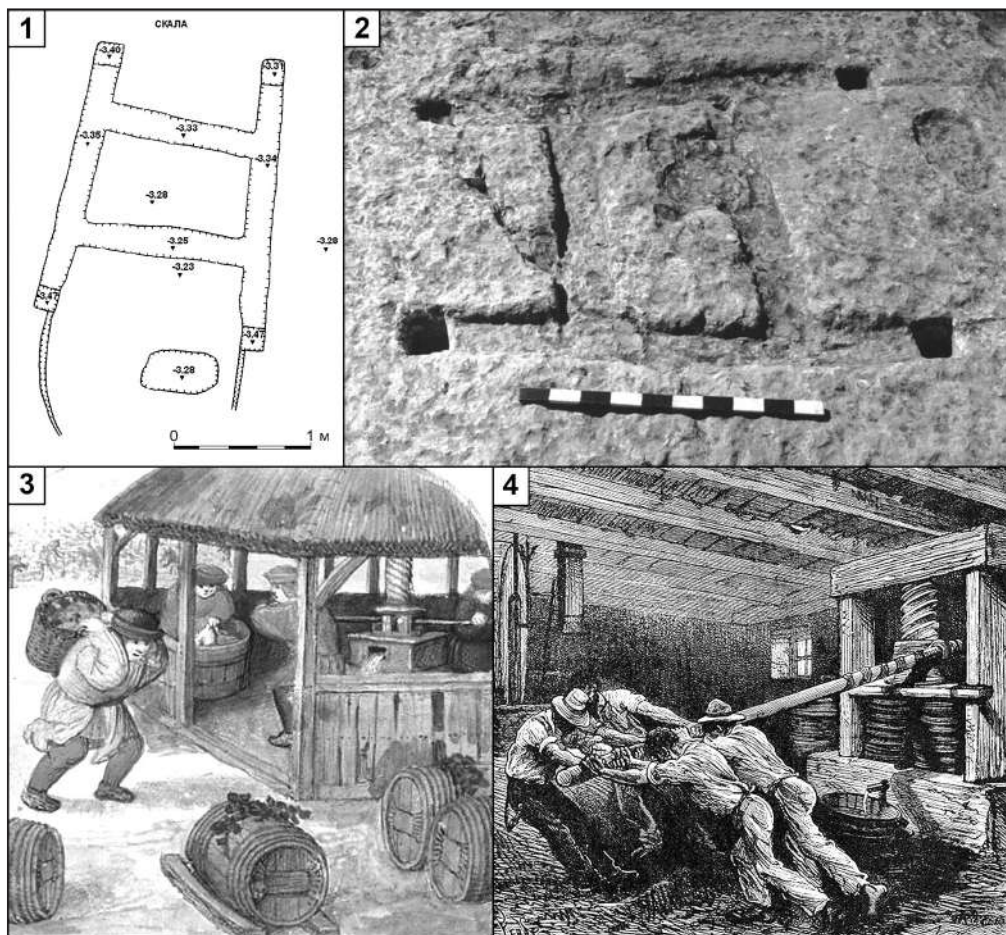


Рис. 7. 1 – план вырубок под станины винтового пресса, виноградадавлильня № 12 (МКВ-12), Мангуп; 2 – фото вырубок под станины винтового пресса, МКВ-12, вид на юг. 3 – доставка винограда, давка его ногами и работа винтового пресса на миниатюре из манускрипта «*Notae cum calendario*», 1510–1525 гг., Национальная библиотека Франции (URL: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b10053553j/f19.item> (дата обращения: 06.07.2022)). 4 – работа вертикального винтового пресса, гравюра второй половины XIX в., Прованс, Франция [Lewit, 2020, p. 205, fig. 6].