

**АРХЕОЛОГИЯ. ЭТНОГРАФИЯ.
ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ.**

УДК 94(497.2)“15/18”

DOI: 10.26456/vthistory/2021.1.063-077

**ЗАПОРНЫЕ СИСТЕМЫ В БОЛГАРСКИХ ЗЕМЛЯХ
В XVI–XIX ВЕКАХ**

П. Чаушев

Великотырновский университет святых Кирилла и Мефодия,
г. Велико Тырново, Болгария

В статье исследуются замковые системы на болгарских землях XVI – XIX вв. Замки рассматриваемого периода в основном изготавливались из кованого железа и отличались главным образом своим декором. Несмотря на свою уникальность, они представляют собой всего один базовый тип – замок с поворотным ключом. Существует несколько разновидностей этого замка, но их основная конструкция оставалась неизменной на протяжении веков. Модель была широко распространена в болгарских землях, замки этого типа предпочитали из-за простоты, надёжности и прочности. Из-за их относительно высокой цены очень немногие люди могли себе их позволить, и поэтому сохранившихся экземпляров этого периода не так много. Чаще всего их использовали для запираения общественных зданий, церквей, а также домов самых богатых купцов. Дешёвый импорт замков промышленного производства и навесных замков, импортированных из Западной Европы, которые широко использовались в конце XIX в., привёл к отказу от традиционных металлических замков ручной работы.

Ключевые слова: *Системы запираения, Поворотный ключ, Железные замки.*

Причина написания этой статьи – желание популяризировать до сих пор неизведанную часть традиционной болгарской материальной культуры, а именно – древние системы запираения. Параллельно с заселением и накоплением личного имущества возникает необходимость его защиты. Общество древних социальных групп, живущих в разных частях света, быстро пришло к выводу, что им необходимо защищать свои дома с помощью запорных систем. Помимо прочных дверей и рычагов прогрессивный ум приходит к умению изготавливать замки с уникальными ключами, обеспечивающими надёжность и душевное спокойствие владельцев. Очень часто, когда исследователи смотрят на тот или иной предмет из прошлого, их подсознательно

привлекают форма и материал, из которого он сделан, и они сразу оценивают его только на основе этих типологических характеристик. Моя задача заключается не только в том, чтобы внешне описать различные системы запирания, но и в том, чтобы объяснить, как эти средства безопасности древнего мира были задуманы, сконструированы и как они работают на практике. В прошлом их производство было связано с очень престижной и строго охраняемой профессией, передаваемой из поколения в поколение по наследству. Удивительно, но идея создания систем механического запирания появилась одновременно в двух бесконечно удалённых друг от друга частях планеты – Китае и Египте. История их создания и эксплуатации длинная и обстоятельная. Конечно, я не премину указать на основные конструктивные механизмы разных периодов, но остановлюсь в основном на проблемах замков, которые встречаются в Европе и, в частности, на болгарских землях в период XVI–XIX вв.

С появлением колеса производство запорных систем стало важным историческим фактором, оказавшим значительное влияние на ход истории в целом и на человеческую жизнь, культуру и активную жизнь в частности. Сочетание замка и колеса фактически становится частью символов свободы человека. Они показывают движение человеческого разума, развитие и исследование неизведанного. Появление замков привело к зарождению новой отрасли – точной механики, хотя изначально замки были не металлические, а деревянные. В древности, когда появились первые замковые системы из железа, их разделили на два основных типа: висячие и фиксированные замки. Только мастер-слесарь знал тонкости замков и способы их изготовления.

Период с XVI по XIX в. выбран по нескольким причинам. Во-первых, тогда на болгарских землях было наложено османское владычество, в результате чего в жизни болгарского общества произошло много изменений. Вторая причина заключается в том, что именно в этот период наблюдаются самые большие изменения в традиционных системах запирания комнат, которые имели важное общественное или частное назначение. Большая часть римских и византийских технологий исчезла из употребления только для того, чтобы быть вновь обнаруженной в XVIII и XIX вв. в результате промышленной революции. Системы запирания, такие, как замки, навесные замки и ключи, действительно существуют с древних времен. Впервые человеку пришлось защищать своё имущество во время или вскоре после сельскохозяйственной революции. Причина этого – малоподвижный образ жизни и переизбыток пищи, что, в свою очередь, приводит к урбанизации и обогащению части общества. Плиний Старший приписывает происхождение запирающих механизмов Феодору Самосскому, хотя его понимание этой технологии явно сформировано греко-римским мировоззрением. Конечно, такие устройства использовались задолго до древнегреческих моделей¹. Самые ранние археологические свидетельства ключевых замков были найдены в Хорсабаде, дворце в Ираке, построенном королем Саргоном II.

¹ Davis T. A Typology of Roman Locks and Keys. Fort Worth, Texas, 2014. P. 9.

Подобные изображения замков были найдены в Карнакском храме в Египте. Они датируются примерно периодом правления фараона Рамзеса II (1279–1213 гг. до н. э.). Сведения о системах запираения в древности также можно найти в сохранившихся письменных свидетельствах. В 800 г. до н. э. греческий поэт Гомер описал замок в своих стихах об Одиссее: «Она поднялась наверх и взяла ключ от лавки, сделанный из бронзы с ручкой из слоновой кости; затем она пошла со своей горничной в магазин в конце дома, где сокровища её мужа сделаны из золота, бронзы... Она сняла ремешок с дверной ручки, вставила ключ и отперла его, чтобы открыть защелки, удерживающие двери»². Системы запираения часто упоминаются в Ветхом Завете. В книге пророка Неемии, в главе 3, говорится, что во время ремонта старых ворот Иерусалима, примерно в 445 году до нашей эры были установлены «двери, замки и засовы». На самом деле, упомянутые замки из Египта и Месопотамии были целиком сделаны из дерева, хотя это и не мешает воспринимать их с современной точки зрения как гениальные произведения механики. Несмотря на относительно простую конструкцию, замки уникальны и очень надежны, они предназначены для предотвращения любой попытки открыть замок, если не используется единственный подходящий ключ (рис. 1–2). Механизмы безопасности и двери, найденные в Египте, в основном сделаны из древесины акации, хотя некоторые из них изготовлены из более хрупкой пальмы. Вероятно, подобные замки использовались во многих других местах, но, к сожалению, они сохранились в основном в Египте благодаря климату и низкой влажности.

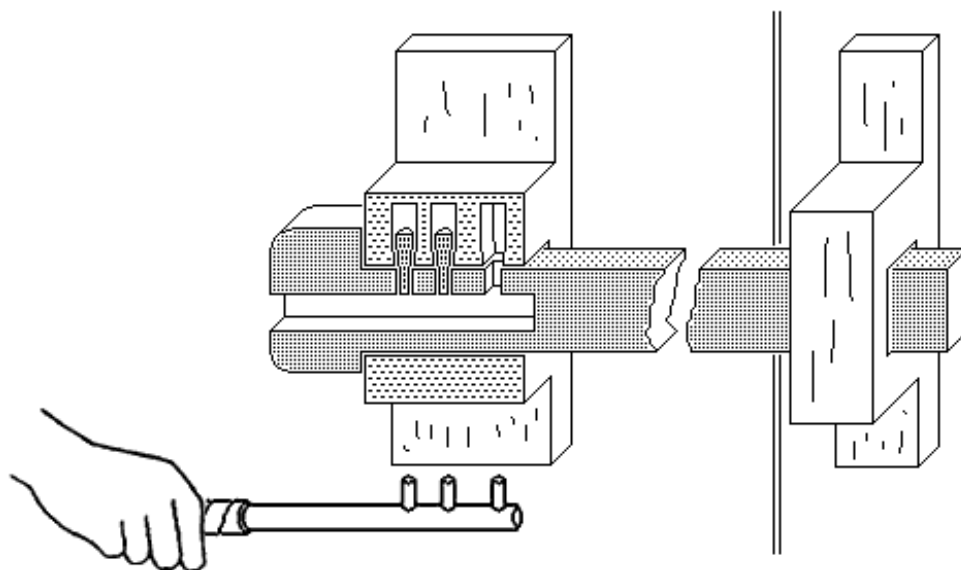


Рис. 1. Схема деревянного замка типа «Египетский» с ключом
(История замков и ключей 2020: (<https://www.locks.ru/informat/history/istoriya-zamkov-i-klyuchej.html>))

² Davis T. Op. cit., P. 19.

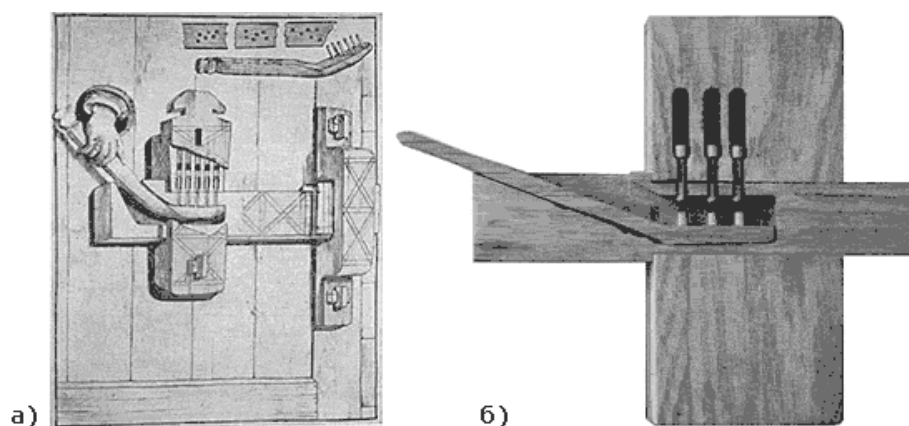


Рис. 2. Разновидности деревянного замка типа «Египетский» с ключом (История замков и ключей 2020: <https://www.locks.ru/informat/history/istoriya-zamkov-i-klyuchej.html>)

Устройство замков этого типа очень простое. Он состоит из подвижной деревянной защелки, которая крепится к двери с помощью другой деревянной доски, в которой на конце вырезан канал с упором. В верхней части вертикальной доски вырезаны отверстия поменьше. В них кладут деревянные клинья с удлиненными головками, чтобы они не выпадали из проемов при открытии замка. Когда замок заперт, эти клинья (выделения) проникают в отверстия деревянной защелки и препятствуют её перемещению. Ключ действует как шифр, который уравнивает уровень секрета и позволяет горизонтальное перемещение защелки³. В целом конструкция простая, но в то же время очень эффективная и безопасная. Если у человека нет ключа с точным расположением и длиной выделений, нет возможности открыть замок. Вероятно, это будет удивительно для большинства читателей, но согласно исследованиям выясняется, что указанная технология используется в самых популярных на данный момент «секретных картриджах», которые являются неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Разница в том, что теперь они сделаны из металла и уменьшены в размерах, но принцип их действия идентичен принципу действия египетских замков почти 4000 лет назад. Римляне развили технологию и начали производство нескольких замков с пиллой. Самый распространенный тип этого периода – модернизированная версия египетских замков. Но благодаря лучшим техническим возможностям и огромным ресурсам в Римской империи замки стали намного сложнее. В отличие от египетских, римские замки теперь целиком изготавливаются из металла (бронзы или железа). Их конструкция также была модернизирована. К ним была добавлена прочная металлическая пружина, которая оказывала постоянное давление на секреты, попадающие в металлический язычок замка⁴. Таким образом, сила тяжести не зависит только от работы замка (рис.

³ Davis T. Op. cit., P. 11.

⁴ Ibid, P. 43–43.

3, 4). Это нововведение позволяет располагать устройство под другим углом, обеспечивая надежную прокрутку и безопасную разблокировку и блокировку.

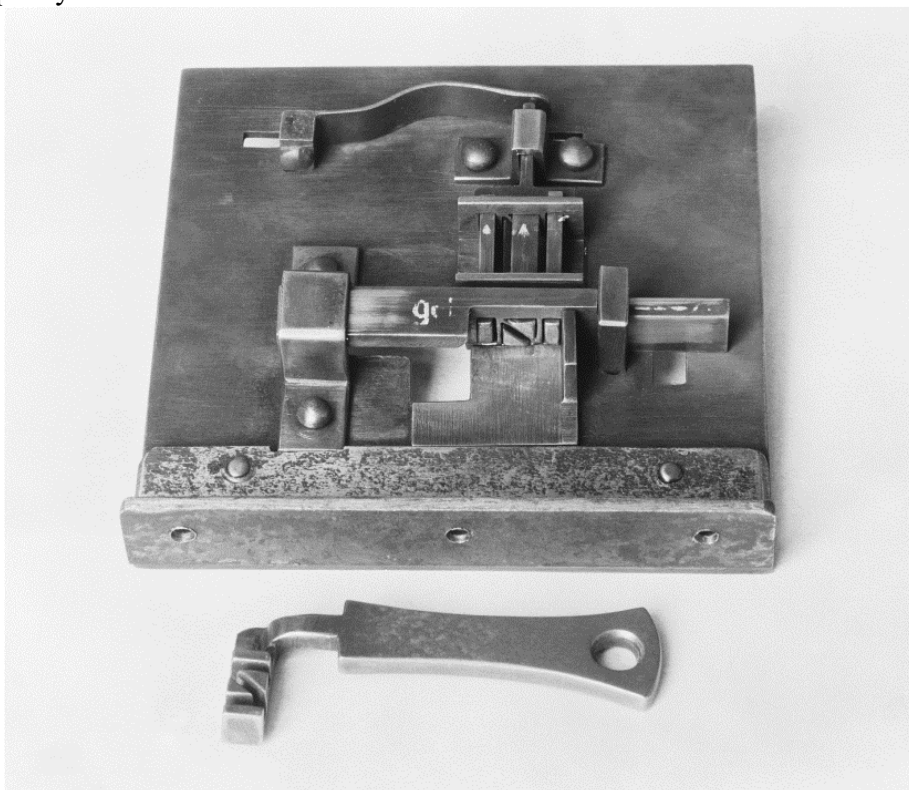


Рис. 3. Внутреннее устройство римского замка I–III веков нашей эры (Davis T. Op. cit., P.55)

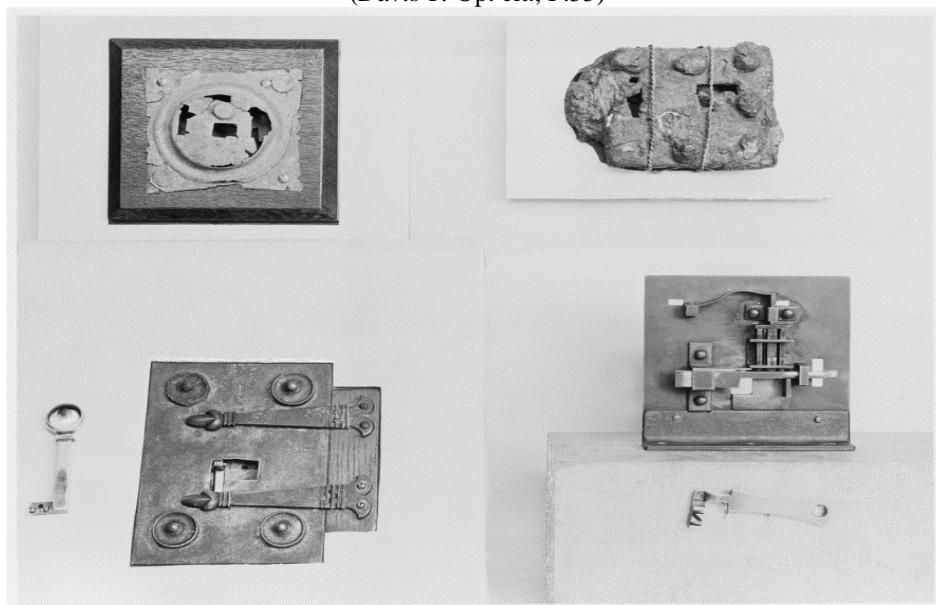


Рис. 4. Различные типы римских замков I–III веков нашей эры (Davis T. Op. cit., P. 71)

Данный тип римских замков с выдвижным ключом отличается высокой надёжностью и прочностью в сочетании с отличной защитой от принудительного отпираания. Чтобы отпереть замок, ключ должен быть полностью идентичным не только по форме, но и прорези в нём должны точно совпадать по глубине и геометрической форме. Впервые скрытые секреты были добавлены в некоторые более сложные римские замки, для дополнительной безопасности, началось массовое производство замков и навесных замков. Римляне первыми в мире изобрели висячие замки, новые материалы и технологии позволили уменьшить размер замков, и их можно использовать для защиты небольших сундуков, гробов и других личных сокровищниц. Со временем ключи стали уменьшаться в размерах и даже превращаться в прекрасные произведения искусства. Некоторые из них носят как кольца на руках и выглядят как украшения (рис. 5)⁵. Римляне впервые использовали механизмы с пружинным замком. Этот тип замка широко использовался в замках в последующие века. Римляне также использовали поворотные гаечные механизмы, но они не были так популярны, как поворотные.



Рис. 5. Римское кольцо для ключей
(Davis T. Op. cit., P.69)

В более поздние периоды открытия человечества в целом используются без особых изменений. Все византийские замки повторяют римские образцы. Их можно свести к трём основным типам, в зависимости от того, как они предназначены для привода механизма блокировки. Самый ранний и наиболее необычный с механической точки зрения – это так называемый скользящий ключ. Этот вид идентичен ключам **римских периодов**, мы его уже рассматривали, поэтому я не буду останавливаться на его функциях. Высокий уровень безопасности обусловлен тем, что только ключ, зубья которого точно совпадают с пазами фиксирующего рычага, может переместить

⁵ Davis T. Op. cit., P. 69.

выделения в правильное положение и, таким образом, разблокировать замок. Однако, по сравнению с более поздними, более совершенными «поворотными клавишами», скользящие клавиши также имеют несколько практических недостатков. Прежде всего, для правильной блокировки и разблокировки замка требуется определенная сноровка и знания. Во-вторых, замок и ключи к нему довольно сложны в изготовлении. К тому же он может функционировать только на лицевой стороне, что тоже является серьёзным недостатком. От этого типа замков постепенно отказались в VI–VIII вв. Основным принцип выдвигного ключа будет изменён только в XIX в. на основе широко применяемого «современного» замка с цилиндром.

Несомненно, самый популярный тип замка в византийском обществе – это так называемый поворотный замок. Эта модель пользуется большой популярностью и применяется по сей день практически в неизменном виде. Принцип работы очень простой. Ключ вставлен через узкое вертикальное отверстие, которое, как правило, находится в центре блокирующей пластины, а затем поворачивается так, чтобы стопорный штифт поднялся, освобождая защелку замка. Таким образом, можно свободно перемещаться в обоих направлениях. Этот штифт удерживается на месте сильной пружиной⁶. Надёжность замка обеспечивается тем, что он может нормально функционировать только в том случае, если ключ имеет правильную высоту и глубину. Дополнительная защита иногда обеспечивается добавлением ограничительных стержней или «щелей» в камере самого замка. Таким образом, ключ можно повернуть только в том случае, если по его длине есть точно совпадающие канавки или выемки. Иногда для дополнительной защиты прорезь в панели замка также имеет другую форму. Часто ключ более толстый и имеет продольные бороздки. Такая конструкция обеспечивает дополнительную безопасность, так как ввод ключа в механизм может быть осуществлён только в том случае, когда форма ключа соответствует форме прорези в отверстии. Несмотря на эти функции безопасности, византийские ключи и замки, как правило, не очень надёжны. Они намного небезопаснее римских замков с выдвигным ключом. Ведь в замках такого типа нет секретов в полном смысле этого слова. Надёжность замка определяется только размером и конструкцией ключа. Фактически, на работу переключателя влияют только пазы и прорези. Все остальные перфорации и щели в отверстии замка строго декоративны и никоим образом не повышают безопасность замка.

Третий тип замка, использовавшийся византийцами, также был изобретён римлянами. Это запорный механизм, в котором в качестве секретов используются только натянутые в нём пружины. Их может быть несколько в одном механизме. Когда вставляется подходящий ключ, пружины втяги-

⁶ *Vikan G. Security in Byzantium: Locking, Sealing, and Weighing, Washington, D. C., 1980. P. 3–4.*

ваются и позволяют отпереть замок. Из-за своей специфической конструкции этот тип замка используется только в навесных замках⁷. Его безопасность выше, чем у поворотного ключа, но он не так надёжен, как римский замок со скользящим ключом.

В Средние века схемы запираения не менялись. От более сложных римских замков с выдвижным ключом отказывались в пользу так называемых замков с поворотным ключом. Изменения наблюдаются в основном в конструкции замков. Все становится сложнее. Пластина, закрывающая механизм, часто украшается множеством замысловатых орнаментов. Проём для ключа образуют украшения в виде веток, цветов, иноземных животных. Эти украшения выполняют не только эстетическую функцию, но и подсказывают направление входа в замок. Понятно, что на дизайн этих замков и ключей значительное влияние оказали готическая архитектура и орнамент.

В эпоху Возрождения декоративные элементы стали ещё более сложными и утончёнными⁸. В этот период в Западной Европе стали использоваться религиозные мотивы – многие клавиши имеют форму креста. Замки становятся настоящими произведениями искусства – мастера-слесари, известные своим мастерством, приглашаются делать замки для знати и высшего духовенства в дворцы Европы. Ремесленные города, такие, как Нюрнберг, стали центрами этих мастеров в XV и XVI вв.⁹ Их работы распространялись в Восточной Европе, на Балканах, в том числе на болгарских землях. Поэтому довольно сложно определить, был ли замок, который сохранился до наших дней, изготовлен в той же стране, где он использовался, или был перевезён торговцами. Успешные западные образцы начали копировать мастера на Балканах.

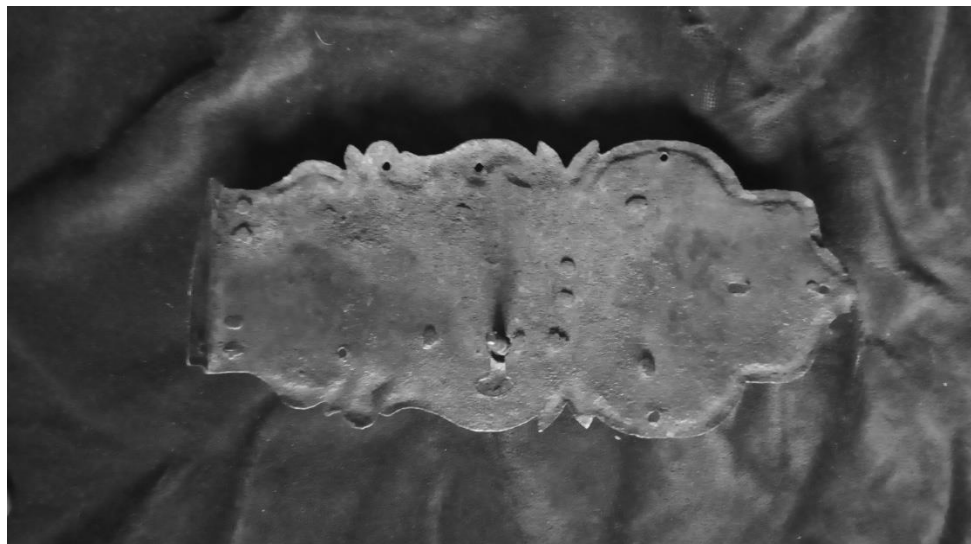
В XVIII в. начали издаваться первые учебники и книги по слесарному делу. Во Франции в 1767 г. был опубликован трактат «Искусство слесаря»¹⁰. В этой книге описаны примеры довольно сложных замков с несколькими секретами. На болгарских землях в XVI–XIX вв. преобладает уже рассмотренный выше тип замка с вращающимся ключом (рис. 6). Эта модель широко используется на болгарских землях в монастырях, церквях и старинных постройках. Металлические замки в то время были очень дорогими, и немногие могли их себе позволить. Поэтому их использовали для запираения в основном в общественных зданиях, богатых церквях, а также в домах самых богатых купцов. Слесари, занимавшиеся изготовлением замков, были сосредоточены в крупнейших ремесленных и слесарных центрах, таких, как Сливен, Самоков, Пловдив, Несебр, Тырново.

⁷ Ibid. P. 6.

⁸ Tobias M.W. Locks Safes and Security. An International Police Reference, second edition, Charles C Thomas, 2000. P. 23.

⁹ Ibid, P. 33.

¹⁰ Philips B. The Complete Book of Locks and Locksmithing, McGraw-Hill Education; 6 edition, 2005. P. 19.



*Рис. 6. Замок в стиле барокко с вращающимся ключом XVII–XVIII веков
(личная коллекция Павлина Чаушева)*

В большинстве сельских и городских домов использовались деревянные защелки (мандалы) и балки, которые размещались с внутренней стороны двери и предотвращали открытие посторонними. Проблема с замком этого типа в том, что его можно смонтировать только на внутренней стороне двери дома, поэтому в доме всегда должны были быть люди, чтобы дверь могла быть открыта. В некоторых случаях на определённом расстоянии от деревянной защелки предусматривалось небольшое отверстие, в которое помещалась изогнутая кованая металлическая проволока определённой длины и формы. С её помощью просверливалась соответствующая деревянная защелка, на которой заранее проделывались прорезы. Но на базе этих примеров мы можем говорить не о наличии замка, а о более совершенной форме дверного замка. Замки рассматриваемого периода изготавливаются в основном из кованого железа и отличаются главным образом своей отделкой. Здания XVII–XVIII вв. отличаются богатой внешней отделкой в стиле барокко. Подобные замки встречаются в церквях Арбанаси с XVII по XVIII в. («Рождество Христово», «Святые Архангелы», «Святой Димитрий» и др.). Для этих замков характерно наличие двух винтовых пружин, которые прижимают металлическую защелку в заблокированном положении. Когда в них помещается подходящий ключ, при его повороте их сила преодолевается и язычок разблокируется. Обычно он скошен под углом 45 градусов (рис. 7–8), что позволяет заблокировать замок даже при отсутствии в нём ключа. Данная система позволяет отпереть замок и изнутри. Разблокировка осуществляется с помощью небольшого рычага, который оказывает давление на обе пружины. Этот тип замка появился в Западной Европе, и благодаря торговле проник в Османскую империю.



Рис. 7. Замок в стиле барокко с вращающимся ключом XVII–XVIII веков (личная коллекция Павлина Чаушева)



Рис. 8. Замок в стиле барокко от церкви «Св.Никола» в г. Елена с вращающимся ключом конца XVIII века (фото Павлин Чаушев)

В XIX в. замки этого типа претерпели множество изменений как по внешнему виду, так и по конструкции. Конструкция и отделка упрощены за счёт прочности и практичности. Форма становится чистой, без лишних

внешних украшений. В замке этого типа стала использоваться только одна мощная пружина, цель которой – удерживать в требуемом положении небольшой штифт, который, в свою очередь, блокирует основную металлическую защелку замка (рис. 9).



Рис. 9. Замок с вращающимся ключом XIX века
(личное собрание Павлина Чаушева)

Это обеспечивало повышенную безопасность запираения, однако не был устранён главный недостаток такого типа замка – отсутствие дополнительных независимых секретов, не позволяющих открыть замок другим кованым ключом. Ключи выкованы вручную и в большинстве случаев имеют отверстие в центре (рис. 10–11). Замки этого типа использовались как для запираения домов, так и для крепления специально сделанных деревянных комодов с металлической фурнитурой XIX в., некоторые из них изготовлены известными мастерами, такими, как Колю Фичето. Помимо металлической фурнитуры, эти комоды отличаются и особым механизмом, закрывающим замок, и наличием скрытых ящиков (рис. 12–13). Эти ящики изготавливались для богатых торговцев на заказ и предназначались для защиты ценностей, и в то же время их можно было при необходимости носить с собой.



Рис. 10. Ключ XVIII–XIX веков
(личная коллекция Павлина Чаушева)



Фото 11. Ключ XVIII–XIX веков
(личная коллекция Павлина Чаушева)



Фото 12. Шкаф-сундук XIX века работы Колю Фичето.РИМ – Велико Тырново (фото Павлин Чаушев).



Фото 13. Касса-сундук XIX века работы Колю Фичето (собственность Николая Димитрова из села Ветринци Великотырновского района)

В более поздних моделях замков XIX в. стали использовать литые ключи. В конце этого столетия многовековая традиция изготовления металлических замков была практически нарушена. В целом модернизация на болгарских землях развивалась относительно медленнее, чем в промышленно развитых странах Западной Европы, данный процесс усилился после освобождения Болгарии. В этот период были построены первые специализированные слесарные заводы. Примером может служить «Завод сельскохозяйственных орудий и огнеупорных ящиков» Ивана Бурджева в Плевене. Он был основан в 1891 г. с основным капиталом в 10 000 левов и 8 рабочими. В 1892 г. он выиграл свою первую медаль на выставке в Пловдиве. В 1907 г. огнеупорные ящики Бурджева были удостоены золотой медали на Лондонской выставке. В нём используются немецкие замки от всемирно известного производителя Theodor Kromer. А в 1912 г. фабрика уже имела основной капитал в размере 400000 золотых левов и 150 рабочих¹¹.

В заключение можно резюмировать, что для замковых систем на болгарских землях в XVI–XIX вв. характерно несколько вещей. Железные замки рассматриваемого периода отличались главным образом своей отделкой: несмотря на эту свою уникальность, они принадлежали к типу замка с поворотным ключом. Конечно, существовало несколько основных вариантов этого замка, но основная конструкция оставалась неизменной на протяжении нескольких веков. Эта модель широко распространена в наших краях. Он предпочтителен благодаря его простоте и надежности. В качестве минуса можно отметить его низкую защищённость, но в этот период это не было большой проблемой, поскольку мало кто знал, как работают системы запираения. Главное требование к замкам из этого периода – их физическая прочность. Именно поэтому они всегда изготавливаются из цельного кованого железа. Из-за их относительно высокой цены очень немногие люди могли себе их позволить, поэтому сохранившихся экземпляров этого периода не так много. Чаще всего их используют для запираения общественных зданий, церквей и в домах самых богатых купцов. В конце периода исследования замки промышленного производства и висячие замки, импортированные из Западной Европы, стали широко использоваться. В конце XIX в. этот дешёвый импорт также привёл к отказу от традиционных на протяжении веков металлических замков ручнойковки.

Список литературы:

1. *Davis T.* A Typology of Roman Locks and Keys. Ed. «Tommas Dean Pace». Fort Worth, Texas, 2014.
2. *Tobias Marc Weber* Locks Safes and Security. An International Police Reference, second edition, Charles C Thomas, 2000.
3. *Philips B.* The Complete Book of Locks and Locksmithing, McGraw-Hill Education; 6 edition, 2005.

¹¹ ЦДА. Ф. 3К. Оп. 7. Д. 511. Л. 26 [Электронный ресурс] URL: <https://www.archives.government.bg/225-Фонодове> (Дата обращения 22.04.2020).

4. *Vikan G. Security in Byzantium: Locking, Sealing, and Weighing, Washington, D. C., 1980.*

Об авторе:

ЧАУШЕВ Павлин Стоянов – доктор по этнологии, ассистент, кафедры новой и новейшей истории Болгарии, Великотырновский университет Святых Кирилла и Мефодия (ВТУ), (Велико Тырново, Болгария), e-mail: chaushev_ps@yahoo.com

LOCKING SYSTEMS IN BULGARIAN LANDS IN THE 16TH– 19TH CENTURIES

Pavlin Chaushev

Veliko Tarnovo University of Saints Cyril and Methodius (VTU),
Department of Modern and Contemporary History of Bulgaria,
Veliko Tarnovo, Bulgaria

The present article researches the locking systems in Bulgarian lands during 16th–19th centuries. The locks during the considered period are mainly made of wrought iron and are distinguished mainly by their decoration. Despite their uniqueness, they are just one basic type – a rotary key lock. Several varieties of this lock exist, but their basic construction remains unchanged over the centuries. The model is widespread in the Bulgarian lands. It is preferred for its simplicity and reliability. The main requirement for the locks of this period is their physical strength. Therefore, they are always made of solid wrought iron. Due to their relatively high price, very few people could afford them and therefore there are not many preserved specimens from this period. Most often they are used to lock up public buildings, churches, as well as wealthiest merchants' houses. The cheap imports of industrially produced locks and padlocks imported from Western Europe – which were widely used at the end of the 19th century – led to the abandonment of traditionally hand-made metal locks.

Keywords: *Locking systems, Rotary key, Iron locks.*

About the author:

CHAUSHEV Pavlin Stoyanov – Doctor of Ethnology, Assistant, Department of Modern and Contemporary History of Bulgaria, Veliko Tarnovo University of Saints Cyril and Methodius (VTU), Veliko Tarnovo, Bulgaria, e-mail: chaushev_ps@yahoo.com

Статья поступила в редакцию 23.12.2020 г.