

6,4 до 8,3 тегл.%. Различията във физико-механичните характеристики: обемна маса и якост и в цвета на керамичния материал, характеризиращ се с повишено съдържание на желязо, намира обяснение в различните температурни условия и атмосферата на изпичането ѝ. При изпичане редукионната атмосфера благоприятства прехода на фери- във феросъединения в глината в температурен интервал: 900-1100°C. Полученият файалит – железен ортосиликат се стопява. Този процес води до уплътняване на структурата и повишаване якостта на керамичните изделия. При тези условия спечената керамика придобива черно зеленикъв оттенък, дължащ се на феросиликатите и магнетита в нея. Такъв е видът на тухлите с по-високи якостни и плътностни характеристики, открити в крепостта.

Другата разновидност тухли, характеризираща се с ниска плътност и ронливост, имаща същия материален състав, може да се приеме, че е изпечена при по-ниски температури, при които условия в него не протичат описаните физико-химични процеси, материалът не се уплътнява в достатъчна степен и якостните характеристики на изпечените изделия са по - ниски.

Извитите керемиди, открити на терена на крепостта, са със същия химичен състав, както и този на тухлите. Обаче плоските керемиди се различават по тази характеристика, като съдържанието на общо желязо в тях е по-ниско и варира от 3,7 до 4,6 тегл.%. От това следва, че са произведени от друга глина /табл 1/.

Потърсени бяха находища на глина, суровина за строителната керамика открита тук, следи от древни кариери за нейния добив, както и на останки от керамични пещи в район с радиус от два км около крепостта.

Установено беше находище на глина, намиращо се на една обширна речна тераса в горното течение на Равна река, на около 2 км северно над крепостта. /обр.7/. Тук теренните форми позволяват да се разпознаят многобройни плитки изкопи, откъдето в древността се е добивала глина. Цялостно определяне на площта на тези изработки обаче беше затруднено от буйна дървесна растителност.

От находището бяха взети образци глина за изследване. Нейният химичен състав е показан в табл.1, а зърнометричният състав в табл.3 /Прил.1/

Обсъждането на резултатите от изследване на химическия и зърнометричен състав на глинестите породи, открити в района, е предшествано от кратко описание на физико – химичните процеси, протичащи в глинестите изделия при тяхното изпичане и влиянието на химичния и