

Prof. dr. Ștrul Moisé,
Universitatea „Ben-Gurion“ din Negev, Beer-Şeva, Israel

PREZENȚA METALELOR PE „SCENA“ BIBLICĂ, CONTRIBUȚIE MAJORĂ LA FRUMUSEȚEA ȘI INTENSITATEA MESAJULUI BIBLIC

Abstract: *Although it is widely accepted that the Bible is a religious text, reading the Bible between the lines, carefully and with discernment, using the “lenses of metallurgy”, leads to getting precious information regarding ancient metallurgy and metals known at the time.*

The statement refers to the fact that the biblical accounts reflect realities and the local color of the historical framework in which it is performed, ie the two historical eras that have revolutionized human society at the reference date: Bronze Age and early Iron Age.

Consequently, the society described in the Bible, regarded as a witness to the technological development of metals, is a society that manufactured using advanced technology at the time: casting copper / bronze, casting with fusible models, etc. The Bible writers had to record the metallurgical issues, given the fact that they represented – among other things – the proof of power.

The subject is a micro review on the intrinsic link between the Bible and ancient metallurgy. Among the issues covered, we recall: metals known in the Bible, the first Bible metallurgist, metals technology during biblical period, strategic importance of metals and knowledge of metal technology, etc. It tries to demonstrate that the “setting” and “perfume” offered to the specific biblical text by metals and metallurgy, have a major contribution to the beauty and intensity of the spiritual message of the Bible.

Keywords: *metals, metallurgy, verse, Old Testament (OT) New Testament (NT).*

1. Introducere

În Biblie se regăsesc multe discipline și domenii de specialitate bine definite actual, precum morala, etica, medicina, juridica, filozofie, sociologie, istorie, cosmogonie, cosmologie, literatură, statistică, matematică, gemologie, gastronomie, etc., dar și metale și metalurgia.

Care este modalitatea de a realiza legătura dintre cele consemnate în Cartea Cărților și metalurgie?

Pentru a răspunde la această întrebare, instrumentul major de lucru îl reprezintă modalitatea de citire a textului biblic: lectura Bibliei printre rânduri, utilizând „lentilele metalurgiei“. Lectura nu trebuie făcută mecanic, ci cu multă atenție și discernământ. Interpretarea informației biblice, conduce la obținerea de informații prețioase, atât pentru specialistul metalurg, cât și pentru simplul cititor nespecialist, interesat de metalurgie.

În acest sens, următorul exemplu, care se referă la extinderea și importanța pe care a avut-o metalurgia (de atunci) în regatul Iehuda, respectiv acțiunea regelui Nabuccodonosor, după cucerirea Iudeii în 586 î.Hr. și anume deportarea către Babilon a tuturor meseriașilor în fier: „Și a dus în robie tot Ierusalimul, pe toți frunțașii și pe toți oamenii viteji, aproape zece mii de robi, cu toți dulgherii și fierarii, și n-a rămas nimeni decât numai poporul țării cel sărac“ (II Regi 24, 13-14). Analiza textului ce se referă la mențiunea „fierarii“, conduce la obținerea unor clarificări suplimentare:

(*) fierarii din Ierusalim au fost suficient de apreciat pentru abilitatea lor de către cuceritori, pentru fi luați robi,

(**) menționarea lor împreună cu elita societății (*frunțașii*), reflecta statutul lor privilegiat în societatea antică.

Nota 1: Transcrierea versetelor biblice în limba română este conformă cu www.e-sword.net/bibles.html.

Nota 2: Din multitudinea de exemple ce reflectă legătura intrinsecă dintre Biblie cu metalele și metalurgia antică, din considerente de spațiu vor fi prezentate doar un număr extrem de restrâns.

2. Metalele cunoscute în Biblie

În Biblie se găsesc referințe asupra a șase metale: aur, argint, cupru, fier, cositor și plumb. În total, există un număr de 1072 de versete care se referă la metale, conform tabelul 1¹.

1. Ș. Moisă, *Biblia și metalurgia*, Ed. Galaxia Gutenberg, 2011, tabelul 4, p. 105.

Metal	V	
	VT	NT
Au	395	36
Ag	363	19
Cu	131	8
Fe	96	7
Pb	13	-
Sn	4	-
Total	1002	70
	1072	

Tabelul 1. Numărul de versete, V, care se refera la metale

Introducând aceste date în elementele statistice din literatura de specialitate², tabelul 2, rezultă valoarea 3,44, respectiv procentul de versete care se refera la metale.

	VT	NT	Total
Număr de cărți	39	27	66
Număr de capitole	929	260	1,189
Număr de versete	23.145	7.957	31.102
Versete care se referă la metale	V	1002	70
	%	3,22	0,22
			3,44

Tabelul 2. Elemente statistice în versiunea *King James Bible*

Întrebare: valoarea 3.44 % reprezintă un suport suficient pentru a afirma că *metalele și metalurgia antică au un aport important la frumusețea și intensitatea mesajului biblic?*

3. Metalele în „premieră” biblică

Sunt redate în continuare acele versete în care aceste metale apar „în premieră” pe scena biblică.

2. Nic Kizziah, *King James Bible Statistics*, în <http://www.biblebelievers.com/believers-org/kjv-stats.html>.

- **Aurul** reprezintă **primul metal** amintit în Biblie, *Geneza 2, 10-12*: „Și din Eden ieșea un râu, care uda raiul, iar de acolo se împărțea în patru brațe. Numele unuia era Fișon; acesta înconjura toată țara Havila, în care se afla **aur**. **Aurul** din țara aceea este bun³...“.
- **Argintul**. Prima referire biblică despre **argint** este făcută în *Geneza 13, 2*: „Avram era foarte bogat în vite, în **argint** și în **aur**⁴“.
- **Cupru și fier**. Versetul din *Geneza 4, 22* reprezintă prima referire biblică simultană asupra **cuprului și fierului**: „Sela a născut și ea pe Tubalcain, care a fost făurar de unelte din **aramă și fier**⁵“.
- **Plumb**. Prima referire biblică despre **plumb** este făcută în *Exodul 15, 10*: „Dar ai trimis Tu duhul Tău: și marea i-a înghițit; afundatu-s-au ca **plumbul** în apele cele mari⁶“.
- **Cositor**. Prima referire biblică despre **cositor** (staniu) este făcută în *Numeri 31, 22*: „Aurul, argintul, arama, fierul, **cositorul** și **plumbul**⁷“.

Nota 3: Statistic, cositorul este amintit în Vechiul Testament doar de 4 ori. Cu toate că în textul ebraic, bronzul (aliaj cupru/aramă cu staniu/cositor) nu este amintit, prezența cositorului în textul biblic constituie „atestatul biblic“ al existenței bronzului, al faptului că parte din narațiunea biblică se petrece în Epoca Bronzului.

3. Din însăși titlul capitolului 2 – *Sfințirea zilei a șaptea. Așezarea omului în rai. Prima familie* – rezultă contextul versetelor prezentate: ne aflăm cu puțin înainte de momentul relatat în narațiunea biblică a căderii în păcat a lui Adam și a Evei, fapt datorită caruia vor fi izgoniți din rai.

4. La îndemnul Divinității, Avraam și nepotul său, Lot, au părăsit locul de baștină (cetatea Ur, situată în sudul Mesopotamiei), pornind către Canaan, Pământul Făgăduit, împreună cu tot avutul lor (aur, argint, măgari, cămile, oi, vite), inclusiv slugile. Acesta este începutul de drum către monoteism.

5. Tubalcain – circa 3000 î.Hr.; unul din descendenții lui Cain – este a noua generație după Adam și Eva, respectiv două generații înainte de Noe.

6. Fraza din verset se referă la înecarea în mare a armatei urmăritorilor egipteni, imediat după minunea trecerii miraculoase a israeliților prin Marea Roșie.

7. Însăși titlul capitolului 31 din cartea Numeri – *Israel biruie din nou pe Madianiți cu mare pradă* – redă contextul istoric al versetului 22: înainte de a intra în Canaan, Țara Făgăduită, Moise a trimis armata în țara madianiților, madianiții fiind cei care au început să nesocotească legile pe care Domnul le-a poruncit lui Moise. Armata madianită fiind zdrobită, în prada de război se găsea și **cositor**.

4. Primul metalurg biblic

Suplimentar aspectului anterior menționat în versetul *Geneza 4, 22* (prima referire biblică asupra cuprului și fierului), versetul reprezintă și apariția pe scena biblică a lui *Tubalcain*, primul metalurg citat în Biblie. Tubalcain, făuritorul de unelte din metal, este considerat părintele biblic al celor ce aveau priceperea de a prelucra metalele.

5. Descrierea Țării Promise

Deuteronomul 8, 9: „...o țară în care pietrele au fier și din munții căreia vei scoate aramă”. Acestea sunt cuvintele cu care Dumnezeu îi descrie lui Moise Țara Promisă.

Cu siguranță, acest verset constituie suport de metaforă referitor la bogățiile care se găsesc în Țara Promisă.

6. Tehnologia metalelor în perioada biblică

Tubalcain, făurar de unelte din aramă și fier este descris drept fierar, forjor.

Dintre cele cinci metode clasice de modelare a metalelor acceptate astăzi⁸, la acea dată puteau fi utilizate doar două tipuri de tehnologii: turnarea și deformarea plastică:

- pentru cupru: (a) topirea și turnarea în formă a metalului topit și (b) deformarea plastică, respectiv forjarea.
- pentru fier: forjarea⁹.

Să exemplificăm.

Lucrările publice pe care regele Solomon (970-931 î.Hr.) le-a realizat – construcția Templului și a palatului regal – au avut consecințe

8. (1) turnarea, (2) deformația plastică (forjarea, laminarea, extrudarea etc.), (3) prelucrarea prin așchiere, (4) îmbinarea prin sudare, lipire etc., și (5) metalurgia pulberilor.

9. Fierul putea fi prelucrat doar prin forjare deoarece la momentul de referință era posibilă atingerea punctului de topire al cuprului (1.085°C), însă nu și al fierului (1.538°C). În consecință, la temperatura la care cuprul era topit – și ulterior turnat – fierul ajungea să fie doar mai „moale” (plastic), ceea ce permitea doar prelucrarea prin forjare.

economice și sociale importante, contribuind și la dezvoltarea industriei metalurgice.

Marea de aramă – un bazin uriaș pentru înmagazinarea apei, utilizat pentru oficierea serviciului divin – făcea parte din multiplele artefacte cu care era dotat Templul. Faptul că uriașul bazin, alături de celelalte artefacte, au fost realizate prin *turnare*, este redat în *I Regi 7, 45-46*, fiind indicată și poziționarea șantierului metalurgic: „*Toate lucrurile pe care le-a făcut Hiram regelui Solomon pentru templul Domnului erau de aramă șlefuită. Regele a pus să le toarne într-un pământ clisos din împrejurimile Iordanului, între Sucot și Țartan*”.

Nota 4: Prin interpretarea dimensiunilor referitoare la „*marea de aramă*” – *I Regi 7, 23*: „*A mai făcut o mare, turnată din aramă, de zece coți de la o margine a ei până la cealaltă margine, rotundă de jur împrejur; ... groasă cât o cuprindea o sfoară de treizeci de coți - regasim și **amprenta biblică** referitoare la **valoarea constantei π** (raportul dintre circumferința și diametrul unui cerc).*

7. Importanța strategică a cunoașterii tehnologiei metalelor

Ascendența pe respectiv descendența de pe firmamentul istoriei ale unor imperii antice, contemporane cu evenimentele relatate în Biblie, pot fi puse, printre altele, și pe seama cunoașterii, respectiv necunoașterii, tehnologiei de obținere și prelucrare a metalelor.

- Un pasaj biblic relevant îl găsim în *I Samuel 13, 19-22*: „*În toată țara lui Israel nu se găsea niciun fierar; căci filistenii ziseră: Să împiedicăm pe Evrei să-și facă săbii sau sulite. Și fiecare om din Israel se pogora la Filistenii ca să-și ascute fierul plugului, coasa, securea și sapa; când se tocea sapa, coasa, furca cu trei coarne și securea, și ca să facă vârful țepușului cu care mâna boii...*”¹⁰.

10. Contextul istoric îl reprezintă perioada de început a domniei lui Saul, primul rege al Israelului, 1030-1010 î.Hr. Motivul deliberat al acestei stări de lucruri era clar: filistenii dominau asupra unei părți a teritoriului, deținând și monopolul prelucrării metalelor, ce includea și fabricarea obiectelor ascuțite (arme). Ei erau conștienți că, în momentul în care nu vor mai deține acest monopol, nu vor mai putea nici să domine teritoriul israelit.

Nota 5: O contribuție importantă a filistenilor o constituie introducerea tehnologiei fierului în zonă, în jurul anului 1200 î.Hr., fapt demonstrat de către arheologi. Perioada anilor 1200 – 1000 î.Hr. este socotită Epoca Timpurie a Fierului. Faptul că filistenii au posedat arme din fier, le-a conferit un avantaj militar net în confruntarea cu vecinii lor, care, în mare majoritate, posedau arme din bronz.

- Un pasaj biblic suplimentar relevant, referitor la extinderea și importanța pe care a avut-o metalurgia de atunci în regatul Iudeea, îl găsim în *II Regii 24, 14 și 16*, pasaj în care e descrisă acțiunea regelui Nabuccodonosor de deportare în Babilon a tuturor meseriașilor în lemn și fier, după cucerirea regatului Iudeea în 586 î.Hr.: „*Pe toți fruntașii și pe toți oamenii viteji, aproape zece mii de robi, toți lemnarii și fierarii; și n-a mai rămas nimeni, decât poporul țării cel sărac. Toată oștirea în număr de șapte mii, teslarii, fierarii în număr de o mie, și toți oamenii vârstnici și buni de oștire i-a dus regele Babilonului robi la Babilon*”. Aceasta a fost prima acțiune a regelui babilonean, făcută în ideea de a asigura liniștea după cucerirea regatului, fiind conștient că de la acești meseriași în lemn și fier ar putea porni rezistența armată.

8. Metalele, indicator valoric

- În Biblie apare expresia *șekel de argint / șekel kesef* în sensul de valoare curentă de schimb, retribuția în greutate de argint. Traducerea din ebraică a cuvântului *kesef* e deopotrivă și *argint*, dar și *moneda* (bani)¹¹, iar semnificația ebraică a cuvântului *șekel* este *cântărire, greutate, examinare* etc.

Expresia *șekel de argint* apare în Biblie pentru întâia oară în *Geneza 23, 15-16*, atunci când Avraam, primul Patriarh, a cumpărat în Hebron peștera denumită Cripta Patriarhilor, precum și terenul înconjurător, drept loc de înmormântare pentru soția sa, Sara, de la proprietarul locului, Efron Hititul: „*Ascultă, domnul meu, țarina prețuiește 400 șekeli de argint. Ce-i aceasta pentru mine și pentru tine? Îngroapă-ți dar pe moarta ta. Atunci, ascultând pe Efron, Avraam a cântărit lui Efron atâta*

11. Expresie identică care se utilizează și în limba română.

argint, cât a spus el în auzul fiilor lui Het: patru sute sicli de argint, după prețul negustoresc¹²”.

- Un exemplu a ceea ce reprezenta valoarea șekelului antic în perioada regelui Solomon (970-931 î.Hr.), e redat în *II Cronici 1, 17*: „Un car de război se cumpăra și se aducea din Egipt cu 600 sicli de argint, iar calul cu 150¹³”.

Nota 5: Actualmente, moneda oficială israeliană este șekelul, șekelul biblic constituind originea denumirii sale actuale.

9. Metalele, element de contabilizare și statistică

- După terminarea construcției Tabernacolului, Moise prezintă în fața întregii obști o dare de seamă completă și amănunțită asupra modului în care au fost utilizate toate materialele donate. Referitor la metale, Moise prezintă următoarele date statistice: „*Tot aurul întrebuințat la cort și la toate lucrurile lui a fost douăzeci și nouă (29) de talanți și șapte sute treizeci (730) sicli de aur, ce s-au adus în dar, socotit după siclul sfânt. Iar argintul, ce s-a adus dar de la cei numărați ai obștei, a fost o sută (100) de talanți și o mie șapte sute șaptezeci și cinci (1775) de sicli, socotit după siclul sfânt. Argintul acesta s-a luat de la șase sute trei mii cinci sute cincizeci de oameni, în vârstă de la douăzeci de ani în sus, trecuți prin numărătoare, câte o jumătate de siclu de cap, socotit după siclul sfânt. O sută de talanți de argint s-au întrebuințat la turnarea postamentelor scândurilor cortului și a postamentelor stâlpilor perdelelor lui: o sută de postamente din o sută de talanți, câte un*

12. Suma de 400 de șekeli de argint reprezenta la acea dată o valoare enormă. Conform <http://www.keyway.ca/htm2002/weitmeas.htm>, prețul fixat atunci, în monedă convertibilă, după indexările de rigoare la ratele de inflație, reprezintă astăzi circa 250 000 USD. Trebuie remarcat că ne aflăm în plină perioadă patriarhală, perioadă în care extragerea și prelucrarea argintului nu era la îndemâna oricui.

13. Conform <http://www.keyway.ca/htm2002/weitmeas.htm>, 1 șekel de argint de atunci, reprezintă astăzi circa 11.5 g argint; rezultă că regele Solomon a plătit 6,900 g argint pentru un car de război și respectiv 1,725 g argint pentru un cal. În total, pentru un car de luptă și un cal, au fost plătite 8,625 g argint. Și aici trebuie menționat că, în acea perioadă, tehnologia de extragere și rafinare a argintului nu era la îndemâna oricui.

talant la postament; iar din o mie șapte sute șaptezeci și cinci de sicli au făcut cârligele de la stâlpii curții, au îmbrăcat vârfurile lor și au făcut pentru ei legători. Aramă, adusă în dar, a fost: trei sute șaptezeci de talanți (370) și două mii patru sute (2.400) de sicli. Din ea au făcut postamente pentru stâlpii de la intrarea cortului adunării, jertfelnicul cel de aramă, cămașa de aramă a lui și toate uneltele jertfelnicului; Postamentele pentru toți stâlpii curții, postamentele pentru stâlpii de la intrarea curții, toți țăruii cortului și toți țăruii dimprejurul curții“ (Exod 38, 24-31).

- Regele Solomon (970-931 î.Hr.) dispunea de 1.400 de care și de 12.000 de călăreți: „Și și-a adunat Solomon care și călăreți; și avea el o mie patru sute de care și douăsprezece mii de călăreți“ (I Regi 10, 26).

- După ce Nabuccodonosor a cucerit Ierusalimul, în 586 î.Hr., a urmat acțiunea de spoliere a Templului. În *II Regi 25, 13-16* e redată contabilizarea spolierii care se referea la metale: „Caldeii au stricat și stâlpii cei de aramă care erau în templul Domnului, postamentele, marea cea de aramă din templul Domnului și arama lor au dus-o în Babilon. Căldările, lopețile, cuțitele, lingurile și toate vasele de aramă, care se întrebuițau la slujbă, le-au luat. Și a mai luat căpetenia gărzii cădelnițele, cupele și tot ce era de aur și ce era de argint. Au luat cei doi stâlpi, marea și postamentele pe care le făcuse Solomon pentru templul Domnului. Arama din toate aceste lucruri nu se mai putea cântări.“

10. Metalele, suport de metaforă

În mod practic, procesul de realizare a metaforei constă în a pune semnul identității între două obiecte diferite (lucruri, ființe, persoane) prin numele lor, pe baza unei analogii.

- Plumbul, suport de metaforă.

Revenind la versetul din *Exod 15, 10*: „Dar ai trimis Tu duhul Tău și marea i-a înghițit; afundatu-s-au ca **plumbul** în apele cele mari“ se observă că metafora e realizată viz-a-vis de *plumb*, metal care reprezenta întunericul. Utilizând *plumbul*, autorul biblic izbutește să sugereze, fără echivoc, acea senzație de cădere în abis, fără ecou, fără puțința de revenire la suprafață, sentință fără drept de apel.

- Fierul, suport de metaforă.

Fierul și cuptorul fierbinte pentru încălzirea fierului sunt folosite metaforic atunci când era vorba de opresiunea din Egipt, țara de unde Dumnezeu i-a scos pe robii evrei. Solomon se roagă astfel către Dumnezeu, în numele poporului său: *„Căci sunt poporul Tău și moștenirea Ta, și Tu i-ai scos din Egipt, din mijlocul unui cuptor de fier“* (I Regi 8, 51). Metaforă identică în *Deuteronom 4, 20*: *„Dar pe voi, Domnul v-a luat și v-a scos din cuptorul de fier al Egiptului...“*; *Ieremia 11, 4*: *„... pe care l-am poruncit părinților voștri, în ziua când i-am scos din țara Egiptului, din cuptorul din fier...“*.

- Argintul, suport de metaforă.

În vremea domniei regelui Solomon, Regatul iudeu a ajuns la apogeu economic; valoarea argintului devine ceva trivial, fiind prețuit precum „pietrele de pe drum“: *„El a făcut ca argintul să fie tot așa de prețuit la Ierusalim ca pietrele...“* (I Regi 10, 27); *„Toate vasele de băut ale regelui Solomon erau de aur; ligheanele lui tot de aur și toate vasele din casa Pădurea Libanului erau de aur curat; de argint nu era nimic făcut; argintul nu valora în zilele lui Solomon...“* (I Regi 10, 21).

11. Procese metalurgice, suport de metaforă

- *Proverbe 17, 3*: *„În topitoare se lămurește argintul și în cuptor aurul, dar cel ce încearcă inimile este Domnul“*. În cuptor se purifică argintul și aurul, însă Dumnezeu e cel ce definește puritatea inimii omului.

- *Proverbe 25, 4*: *„Curăță argintul de zgură și turnătorul va face din el un vas ales“*. Când argintul e topit în creuzet, impuritățile/zgura se ridică la suprafață. Abia după ce zgura e îndepărtată, calitatea bijuteriei confecționate e cea dorită. Zgura poate însă simboliza și un sfătuitor rău intenționat, ce trebuie înlăturat.

- *Psalmul 12, 6*: *„Cuvintele Domnului, cuvinte curate, argint lămurit în foc, curățat de pământ, curățat de șapte ori“*. Cuvintele Domnului sunt întotdeauna curate și ferme, precum *argintul curat*, trecut printr-un proces piro-metalurgic de rafinare.

12. Metalele, utilizare figurativă

- *Psalmul 119, 72: „Bună-mi este mie legea gurii Tale, mai mult decât mii de comori de aur și argint“.*
- *Proverbe 8, 10: „Luați învățătura mea mai degrabă decât argintul și știința mai mult decât aurul cel mai curat“.*
- *Proverbe 16, 16: „Dobândirea înțelepciunii este mai bună decât aurul, iar câștigarea priceperii este mai de preț decât argintul“.*
- *Proverbe 22, 1: Un nume (bun) este mai de preț decât bogăția; cinstea este mai prețioasă decât argintul și decât aurul“.*
- *Proverbe 25, 11: „Ca merele de aur pe poliți de argint, așa este cuvântul spus la locul lui“.*

Concluzii

În loc de concluzii, următoarele întrebări:

- Câte din aceste pasaje biblice evidențiate, precum și multe altele ce se refera la metale, nu au uzanță cotidiană?
- Ce alte materiale – în loc de metale – ar fi putut fi utilizate în textul biblic, pentru ca mesajul să rămân de aceeași intensitate, expresivitate și profunzime?
- Oare un calculator electronic performant de ultimă generație, care poate calcula cu rapiditate valori, funcții, operații, etc. extrem de complicate, ar putea calcula și valoarea aportului metalelor la frumusețea și intensitatea mesajului ce-l poartă Cartea Cărților?