

ZNACZENIE I INTERPRETACJA TERMINU *bj3*

MEANING AND INTERPRETATION OF THE TERM *bj3*



Mateusz Napierała


Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza,
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 7, 61-614 Poznań.
mateusz.napierala@poczta.onet.pl


ABSTRACT: The aim of the article is to highlight the ambiguity of the word *bjA* and the difficulties in its interpretation, as well as to indicate the correct way of translating this term and to determine the meaning it had for the Egyptians. It will be possible to present this issue through the analysis of preserved texts, especially religious ones, which highlight the multitude of contexts in which it was used. Equally important for the topic will be the presentation of previous interpretation proposals of the word *bjA* and an indication of their adequacy in the light of the presented state of research. The key point for this article is the presence of different forms of this term written using different characters. Analysis of the way they are combined allows us to trace changes in the methods of recording *bjA* that influence its use and its importance. Also important in the interpretation of the term *bjA* is the analysis of the use of metals, especially copper and iron, in ancient Egypt. The development of their metallurgy is an important issue influencing the development of terminology relating to metallurgy of metals. The analysis of the above points will allow us to draw appropriate conclusions and answer the question: how should we translate the term *bjA*?

KEYWORDS: iron, ancient Egypt, *bjA*, metals, Egyptian writing and language

Od czasów Starego Państwa w języku egipskim mamy do czynienia z słowem *bj3*,

które występuje w dwóch formach (I forma , II forma ), wykorzystywanych w różnych kontekstach przed pojawieniem się w czasach XIX dynastii ter-

minu *bj3 n pt*  oznaczającego żelazo (Budge, 1913, s. 211, Plate XV; Wainwright, 1932, s. 15; Hannig, 2003, s. 414; Napierała, 2021, s. 269–270). Warto podkreślić, że Egipcjanie aż do Nowego Państwa nie znali terminu, który moż-

na jednoznacznie tłumaczyć jako żelazo. Najbliższym znaczeniowo terminem obok *bj̄* jest *ʕ.t*  używane do opisywania minerałów i złóż (Gardiner, 1957, s. 557; Hannig, 2003, s. 259). Jakże jest zatem właściwe znaczenie słowa *bj̄* (Chabas, 1874, s. 28–37)?

Najwcześniejsze świadectwa użycia języka egipskiego pochodzą z czasów predynastycznych, a on sam ulegał dalszemu rozwojowi przez całe dzieje Egiptu (Helck, Otto, 1977, s. 1189–1199; Allen, 2010, s. 1–2; Ćwiek, 2016, s. 77). Najstarsze zapiski w tym języku pochodzą z około 3200 roku p.n.e. i były to pojedyncze słowa, głównie imiona i toponimy, natomiast najmłodsze to już teksty w języku i piśmie koptyjskim, będącym ostatnią fazą rozwoju języka egipskiego (Helck, Otto, 1977, s. 1189; Ćwiek, 2016, s. 77). Pismo egipskie, które jest rozbudowanym systemem znaków opisującym otaczający Egipcjan świat, ma skomplikowaną genezę. W państwie faraonów pismo to występuje jako skodyfikowany system zapisu, w którym hieroglify pełniły zarówno funkcję prostych piktogramów, ale też ideogramów oraz niosły także wartości fonetyczne (Ćwiek, 2016, s. 78). Warto podkreślić, że już od początku dynastycznego Egiptu niektóre znaki mogły funkcjonować zarówno jako logogramy, fonogramy oraz determinatywy. Powodami powstania i rozwoju pisma były m.in. potrzeby silnie rozwijającej się administracji państwowej oraz kształtująca się ideologia władzy królewskiej (Ćwiek, 2016, s. 78). Wynalazek pisma umożliwił Egipcjanom przenoszenie informacji zarówno w przestrzeni, jak i w czasie. Niosło to ze sobą ogromne korzyści dla rozwoju państwa, ponieważ stopniowo ewoluujące pismo umożliwiło rozpowszechnianie informacji oraz przechowywanie zdobytej wiedzy. W egipskim piśmie wykształciły się i rozwijały równoległe od początku istnienia państwa różne jego formy, np. oficjalne pismo hieroglificzne i kursywna hieratyka (Ćwiek, 2016, s. 83)¹. Język i pismo były podstawą rozwoju państwa egipskiego i umożliwiły powstanie bogatego piśmiennictwa obejmującego różnorodne formy i gatunki literackie. W licznie zachowanych źródłach pojawia się również słowo *bj̄*.

Termin *bj̄* jest doskonałym przykładem ilustrującym wieloznaczność pisma hieroglificznego (Soldi, 1883, s. 732–738; Chabas, 1873, s. 52–54; Hall, 1903, s. 149). Mógł być on różnie odczytywany, np. jako metal, kopalnie, niezwykle rzeczy czy nieboskłon (Soldi, 1883, s. 736–738; Hannig, 2003, s. 414–415; Hannig, 2006, s. 800–801). Aby odkryć właściwe znaczenie słowa *bj̄*, należy spróbować zdefiniować, na czym polega relacja między poszczególnymi znakami tworzącymi omawiany termin (Hannig, 2003, s. 414–415; Hannig, 2006, s. 800–801). Czy zatem przez wykorzystanie odpowiednich hieroglifów Egipcjanie mogli tłumaczyć słowo *bj̄* jako żelazo (Ollivier-Beauregard, 1884, s. 108; Posener-Kriéger, 1976, t. 1, s. 164; McNutt, 1990, s. 136)? Odpowiedzią jest wykres przedstawiający zakres znaczeniowy słowa *bj̄* wykonany przez E. Graefego (Graefe, 1971, s. 1–8) (ryc. 1). Stwierdza on, że odnosi się ono głównie do rudy miedzi i jest to widoczne już w Starym Państwie,

¹ Hieratyka nie jest jedynym rodzajem pisma o kursywnym charakterze. Już od Starego Państwa istnieje tzw. kursywa hieroglificzna, która nie jest tym samym co pismo hieratyczne, ale również umożliwiała sprawniejszy zapis niż klasyczne hieroglify.


następnie brązu, a dopiero w Nowym Państwie przez dodatkowe słowa „*n pt*” żelaza. Jego zdaniem wszystkie terminy zawierające rdzeń *bj3-* pochodzą od czasownika *bj3(j)* „usunąć”, „odłączyć”, „oddzielać”. Następnie wyprowadza z tego dwie grupy (ryc. 1). Pierwsza to terminy związane z określeniami „cenny” i „drogocenny”, czyli odległy i trudno dostępny. Obejmuje ona słowa zaczynające się od *bj3j-*, m.in.: *bj3jt* „surowce mineralne”, *bj3jt* „kwarcyt”, *bj3jt* „cuda” czy *bj3jtj* „cudowne zjawiska” (Graefe, 1971, s. 2–3) (ryc. 1). Druga grupa to słowa utworzone od terminu *bj3* „materia gwiazdna”, z której, jak tłumaczy to Graefe, zbudowane było niebo. Z niego miały powstać kolejne terminy, m.in.: *bj3* „metal, ruda, żelazo”, *bj3 šmʿ* > *bj3 qzj* > *bkz ʿnh* „hematyt” oraz *bj3 n pt* „żelazo” (Graefe, 1971, s. 5) (ryc. 1). Od terminu *bj3* określającego surowce wywodzi zwroty *bj3* „solidny, masywny, stały”, *bj3w* „ruda” oraz *bj3t* „kopalnia” (Graefe, 1971, s. 6) (ryc. 1). Natomiast słowo *bj3* „powłoka, skorupa” wywodzi od twardej zewnętrznej powierzchni metalu i występuje w terminach m.in.: *bj3* „niebo, wody nieba” (Graefe, 1971, s. 6–7) (ryc. 1). Na podstawie analizy wykresu Graefego możemy wyróżnić trzy tłumaczenia terminu *bj3*, które są związane z metalami: *bj3* jako miedź, *bj3* jako żelazo i *bj3* jako metal w ogólnym ujęciu.

INTERPRETACJA *bj3* JAKO METALU

Najbardziej podstawowym – wdawałoby się – tłumaczeniem słowa *bj3* jest metal (Meltzer, 2002, s. 81–83; Aufrère, 1991, t. 2, s. 431–432). M. Odler w swojej pracy wskazuje, że takie tłumaczenie słowa *bj3* jest najbardziej właściwe, ponieważ nasza „etyczna” klasyfikacja pierwiastków chemicznych i minerałów nie odpowiada „emicznemu” wyjaśnieniu świata przez Egipcjan (Chabas, 1874, s. 29–30; Odler, 2021, s. 306)². Odler podąża w takim rozumieniu słowa *bj3* za J. P. Allenem, który tłumacząc *Teksty Piramid*, tłumaczy *bj3* za każdym razem jako metal (Allen, 2005, s. 20–350). Niewątpliwie jest to z jednej strony podejście bezpieczne, a z drugiej podkreślające, że Egipcjanie mogli w inny sposób rozumieć otaczający ich świat i inaczej opisywać go za pomocą swojego języka. Zatem nasze klasyfikacje mogą nie pasować do świata sprzed kilku tysięcy lat. W związku z powyższym *bj3* powinno tłumaczyć się jako „metal” rozumiany ogólnie, co może obejmować zarówno miedź, jak i żelazo, tym bardziej że te same znaki wykorzystywano w słowach „kopalnie”, „ruda” czy w nazwie półwyspu Synaj (Niemann, 1926, s. 63; Graefe, 1971, s. 26–29; Eaton-Krauss, 2016 s. 30–32).

Tłumaczenie słowa *bj3* jako metalu bez wątpienia odnosi się do najwcześniejszych faz rozwoju metalurgii egipskiej, które przypadają na Okres Wczesnodynastyczny, z którego pochodzą najwcześniejsze pozostałości wykorzystania słowa *bj3*. Zapisano

² „Etyczne podejście” oznacza wyjaśnianie przy użyciu pojęć spoza danej kultury. Jest bardziej uniwersalne. Natomiast „emiczne podejście” to próba wyjaśnienia ideologii, postrzegania świata i zachowań danej kultury na podstawie stosowanych przez tę kulturę pojęcia. Jest to podejście indywidualne, odnoszące się tylko do jednej analizowanej kultury.

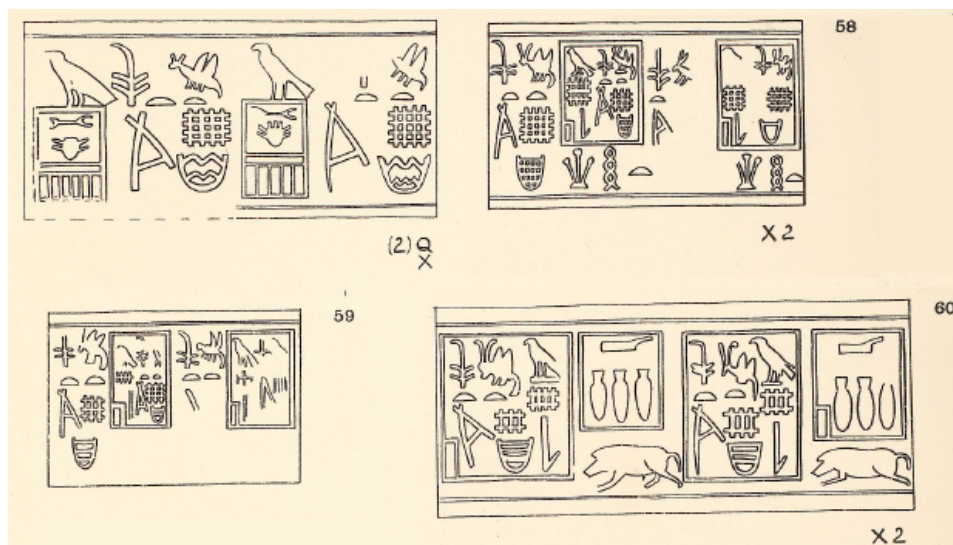
je za pomocą znaku studni wypełnionej wodą N 41  w grobowcu Aneđziba (Petrie, Griffith, 1900, s. 12–13, Plate V–VI, XXVI; Helck, 1987, s. 79–222; Kahl, 2006, s. 94–101) z czasów I dynastii (około 2900 rok p.n.e.) w nekropoli Umm el-Qa’ab w Abydos (Gardiner, 1957, s. 492; Kahl, 1994, s. 620) (ryc. 2). Pojawił się on w imieniu tego władcy zarówno na naczyniach kamiennych, jak i na odciskach pieczęci (ryc. 3). Wspomniany znak występował w funkcji logogramu, a kontekstem jego wykorzystania było imię tronowe władcy *nswt-bity Mr-bj3-p* (Gardiner, 1957, s. 492; Kahl, 1994, s. 620), które możemy odczytywać następująco: Pan Górnego i Dolnego Egiptu („Ten, który należy do trzciny i pszczoły”), Ukochany (*mr*) metalowego (*bj3*) siedziska/stołka/tronu (*p*) (Gardiner, 1957, s. 500)³. Następnie *bj3* pojawia się od okresu Starego Państwa w dwóch wspomnianych już formach w licznych tekstach, m.in.: *Teksty Piramid, Papirusy z Abusir*, listy ofiar, teksty administracyjno-prawne, przedstawienia warsztatów czy annały i dekrety królewskie, *Teksty Sarkofagów, Księga Umarłych*, teksty trybutów. Czy jednak odpowiednie jest stosowanie tak ogólnego znaczenia, gdy słowo to w rozbudowanej formie występuje już w wyraźnie określonych kontekstach (grobowym i świątynnym)? Należy zatem założyć, że pierwotnie słowo *bj3* odnosiło się do ogólnie rozumianego metalu ze względu na wczesne czasy (I dynastię) i stopień opanowania obróbki metali (znano głównie miedź).



Ryc. 2. Fragment naczynia kamiennego z tytułaturą Aneđziba z jego grobowca w Umm el-Qa’ab (Petrie, Griffith, 1900, Plate V)

Fig. 2. Fragment of a stone vessel with the title of Aneđjib from his tomb in Umm el-Qa’ab (Petrie, Griffith, 1900, Plate V)

³ Prawdopodobnie początkowo terminem tym określano okrycie samego stołka, później odnosił się do całego mebla. Być może słowem *p* opisywane jest tu miejsce, w którym zasiadał władca, bez konkretnego określenia jego formy.








Ryc. 3. Odciski pieczęci z tytułaturą królewską Aneđziba z jego grobowca w Umm el-Qa'ab (Petrie, Griffith, 1900, Plate XXVI)





Fig. 3. Stamp's impressions with the royal title of Aneđjib from his tomb in Umm el-Qa'ab (Petrie, Griffith, 1900, Plate XXVI)

INTERPRETACJA *bj3* JAKO MIEDZI

Wraz z rozwojem egipskiej metalurgii miedź stała się drugim najczęściej wykorzystywanym metalem obok złota. We wczesnych okresach istnienia państwa egipskiego była ona wciąż surowcem rzadkim i cennym, stosowanym nie tylko do wyrobu narzędzi i broni lecz także naczyń i posągów królewskich (Lucas, 1948, s. 228–229; Graefe, 1971, s. 26; Chaaban, 2012, s. 189–11). Argumentem za miedzią jako tłumaczenie słowa *bj3* jest to, że aż do Nowego Państwa Egipcjanie używali surowca żelaznego tylko sporadycznie. Przedmioty z żelaza pojawiły się przede wszystkim w kontekście grobowym elit (Napierała, 2021, s. 244–245). Termin *bj3*, pojawiający się w tekstach, rozumiany był tylko przez tych, którzy posługiwali się pismem hieroglificznym, czyli elitę społeczeństwa (Ćwiek, 2016, s. 71–77, 83–86). W tym wypadku prawdopodobne jest początkowe wykorzystywanie terminu *bj3* w odniesieniu do miedzi, podkreślając, że jest to inny rodzaj metalu niż złoto, o charakterze bardziej użytkowym (Maddin, 1975, s. 62). Nasuwa się jednak pytanie, czy Egipcjanie zdawali sobie sprawę, z jakim surowcem mieli do czynienia, tworząc paciorki z żelaza, które trafiły do dwóch grobów w Gerzie (Napierała, 2021, s. 255–257)? Od czasów predynastycznych znamy w egipskim osobne określenia na złoto i srebro, od końca Starego Państwa na brąz, a od Średniego Państwa na ołów, cynę i elektron. Czy zatem za pomocą słowa *bj3* określano zarówno miedź, jak i żelazo? Z Okresu Predynastycznego zachował się żużel zawierający żelazo, który był pozostałością po

obróbce miedzi (Waldbaum, 1999, s. 30; Ogden, 2000, s. 152). Żelazo najprawdopodobniej stosowane było jako topnik (Napierała, 2021, s. 245–246; Napierała, 2022, s. 150–151). Zapewne na tak wczesnym etapie rozwoju metalurgii Egipcjanie nie potrafili odróżnić żelaza od miedzi i być może określali metale użytkowe słowem *bj3* (Graefe, 1971, s. 26; Odler, 2021, s. 306).

Należy zaznaczyć, że od czasów XVIII dynastii (Nowe Państwo) znany jest osobny termin na określenie miedzi. Wykorzystywał on znak N 34  , który przedstawia płytę metalu lub tygiel i był odczytywany jako *hmt* (Gardiner, 1957, s. 490; Kaplony, 1966, s. 54–57). Być może początkowo termin ten mógł być odczytywano jako *bj3* (Gardiner, 1957, s. 490), na co wskazuje ewolucja znaku N 34 pozwalająca wskazać wcześniejsze jego formy, które mogły być wykorzystywane przy tworzeniu słów określających miedź. Od XI dynastii (Średnie Państwo) był to znak W 13 przedstawiający czerwoną glinianą podstawkę pod naczynie  , który jest jedną z wersji znaku *nst* – W 11  oznaczającego siedzisko (ideogram) oraz literę *g* (fonetycznie) (Gardiner, 1957, s. 529; Kaplony, 1966, s. 54–57; Napierała, 2021, s. 270). Natomiast w okresie od III do V dynastii był to znak zbliżony do X 3  , który z kolei jest formą znaku X 2 przedstawiającego bochenek chleba  (Gardiner, 1957, s. 531–532; Napierała, 2021, s. 270). Czy zatem bazując na przedstawionej ewolucji znaku N 34, możemy stwierdzić, że terminy, w których pojawiają się znaki X 3, W 13 i im podobne, możemy interpretować jako opisujące miedź? Należy w tym miejscu przypomnieć, że druga forma zapisu słowa *bj3*, która występowała w tekstach administracyjno-prawno-królewskich oraz przedstawieniach warsztatów, wykorzystywała znak, który jest bardzo podobny do znaku X 3. W tej sytuacji powinniśmy tłumaczyć tę formę zapisu *bj3* jako miedź.

W dokumentach królewskich, takich jak dekrety czy annały, np. kamień z Palermo (Naville, 1903, s. 3–20) czy dekret z Koptos (Weill, 1911, s. 268–275; Hayes, 1946, s. 3–23), wymieniane są łódzie Neferirkara (ryc. 4) oraz posągi Chasechemui (ryc. 5) i Pepiego II (ryc. 6), które zostały wykonane z *bj3* (Lalouette, 1979, s. 335–337) zapisanego za pomocą jednego znaku, którym może być X 3  albo znak N 32  . Nasuwa się pytanie, czy również w tym przypadku mamy do czynienia z miedzią? Możemy wskazać kilka argumentów popierających tę teorię. Po pierwsze miedź była znana i obrabiana od kultury Badari, a w Starym Państwie był to jeden z najważniejszych obok złota metali znanych Egipcjanom. Była ona jednym z pierwszych metali, z których wykonywano naczynia metalowe, narzędzia, broń i posągi królewskie, m.in. miedziany posąg Pepiego II i jego syna Merenra (VI dynastia) (Lalouette, 1979, s. 336). Drugim ważnym argumentem są kopalnie miedzi obecne na Synaju, z których Egipcjanie pozyskiwali miedź już od Okresu Wczesnodynastycznego (Lalouette, 1979, s. 337–338). Egipska nazwa na Synaj, czyli *bj3w*, pojawia się na pewno już w Średnim Państwie w formach  albo  i oznacza „kraj ko-



Ryc. 4. Fragment Kamienia z Palermo, strona *verso*, dotyczący barek Neferirkare (V dynastia) (C. Lalouette, 1979, s. 337)

Fig. 4. Fragment of the Palermo Stone, verso page, relating to Neferirkare's barges (C. Lalouette, 1979, p. 337)

Ryc. 5. Fragment Kamienia z Palermo z rządów Chasechemui (C. Lalouette, 1979, s. 336)

Fig. 5. Fragment of the Palermo Stone from the reign of Khasechemui (C. Lalouette, 1979, p. 336)

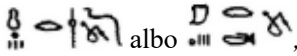
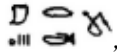



Ryc. 6. Fragment Dekretu z Koptos dotyczącego wykonania posągu Pepiego II z *bj3* (C. Lalouette, 1979, s. 337)

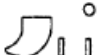
Fig. 6. Fragment of the Koptos Decree regarding the creation of a statue of Pepi II from *bj3* (C. Lalouette, 1979, p. 337)

palń/minerałów” (Lalouette, 1979, s. 339; Aufrère, 1991, t. 1, s. 64) lub „kraj *bj3*” (Hannig, 1995, s. 133; Almansa-Villatoro, 2019, s. 75). Działające na tym półwyspie miejsca wydobywania turkus, malachitu i miedzi, znane i wykorzystywane przez Egipcjan od Okresu Predynastycznego niewątpliwie wpłynęły na wykształcenie się nazewnictwa.

Związki *bj3* z miedzią w późniejszych czasach są również mocno widoczne i są kolejną wskazówką, że mogło ono oznaczać właśnie ten metal. Można ją znaleźć w języku koptyjskim, w którym miedź określano słowem *barwt* (Gardiner, 1957, s. 490). Pochodzi ono prawdopodobnie od egipskiego terminu *bj3 rwd*, który wystę-

puje w dwóch wersjach zapisu  albo , i oznacza „twardy metal” (Erman, Grapow, 1926, t. 1, s. 437; Gardiner, 1957, s. 490). Możliwe jest również wskazanie analogii do terminu *hmt*, który po przekształceniu pojawił się w koptyjskim jako *oment* lub *omt* (Gardiner, 1957, s. 490). Posiadamy zatem dość wyraźne wskazówki pozwalające stwierdzić, że w najwcześniejszym etapie *bj3* mogło oznaczać miedź jako najważniejszy i najpowszechniejszy metal wykorzystywany przez Egipcjan.

Interesujący sposób użycia słowa *bj3* w odniesieniu do regionu geograficznego pojawia się w inskrypcji biograficznej wyrzeźbionej na fasadzie grobowca urzędnika Herchufa z VI dynastii na nekropolii Qubbet el-Hawa (Taterka, 2013, s. 31–32). Jedną z jej części jest list Pepiego II do Herchufa (Taterka, 2013, s. 32; Taterka, 2020, s. 32–34). Zawiera on prośbę młodego władcy skierowaną do Herchufa, aby ten przywiózł mu Pidgeja (Taterka, 2013, s. 34–35): „pragnie Mój Majestat ujrzeć owego Pidgeja [bardziej niżli podarki z Bia (czy) Puntu!” (Taterka, 2013, s. 48). Użyty tu zwrot *bj3-pwnt*  (Balanda, 2005–2006, s. 36; Taterka, 2020, s. 34) można interpretować na kilka sposobów, jako określenie źródła, z których owe podarki przybędą: z Bia, czyli Północy, i z Puntu, czyli Południa, lub jako „kopalnie Puntu”, wskazując na pewną część owej krainy lub jako nazwę samodzielnej krainy Bia-Punt (Taterka, 2013, s. 48–49 – przyp. 132; Taterka, 2020, s. 33–34, 282–287). Ze względu na to, że nazwa *bj3-pwnt* pojawia się także w czasach XII dynastii na kilku zabytkach pochodzących z Mersa/Wadi Gawasis, najbardziej prawdopodobna jest ostatnia hipoteza (Taterka, 2020, s. 284–286). Z regionu określanego jako Bia-Punt nie sprowadzano żadnych towarów, a samo Mersa-Gawasis leży nad wybrzeżem Morza Czerwonego. Świadczy to, że było to miejsce, z którego wyruszały wyprawy do właściwego Puntu (Taterka, 2020, s. 284–286). Region wokół Mersa-Gawasis obfitował w kopalnie ołowiu i galeny oraz kamieniołomy szarogłazu, stąd w terminie mogło pojawić się *bj3* w znaczeniu „kopalnie” (Taterka, 2020, s. 286). Doprecyzowanie, że chodzi o Bia-Punt miało za zadanie odróżnienie tego regionu wydobywczego od Bia, czyli Synaju, gdzie wydobywano miedź i turkus (Taterka, 2020, s. 287).

Z kopalń miedzi, turkus i malachitu na Synaju pochodzą inskrypcje z czasów Średniego i Nowego Państwa pokazujące wyraźnie, że *bj3*  ma silne

związki z miedzią. Teksty z Wadi Maghara (stela inspektora Chetiego, XII dynastia) (ryc. 7) czy Serabit el-Chadim (Inskrypcja z czasów Hatszepsut, XVIII dynastia) (ryc. 8) wyliczają kolejne surowce w nich wydobywane, wśród których pojawia się *bj3*. Podkreślają też, że nie jest to jeden rodzaj surowca, lecz znanych jest kilka jego odmian, które określane były różnymi terminami o podobnym rdzeniu *bj3* (Gardi-










Ryc. 7. Fragment steli inspektora Chetiego (XII dynastia) (Gardiner, 1917, Plate IX)


Fig. 7. Fragment of the stele of Inspector Kheti (12th Dynasty) (Gardiner, 1917, Plate IX)



Ryc. 8. Rekonstrukcja inskrypcji z Serabit el-Chadim z czasów Hatszepsut (XVIII dynastia) (Gardiner, Peet, Černý, 1955, s. 154)


Fig. 8. Reconstruction of the inscription from Serabit el-Khadim from the time of Hatshepsut (18th dynasty) (Gardiner, Peet, Černý, 1955, p. 154)


ner, Peet, Černý, 1917, Pat 1, Plate X; Gardiner, Peet, Černý, 1955, Part 2, s. 66, 153–154)⁴. Analiza tekstów pochodzących z kopalń na Synaju pozwoliła zauważyć, że znaki N 41  i N 42 , charakterystyczne dla zapisu terminu *bj3* w tekstach religijnych, nie pojawiły się w tutejszych inskrypcjach, za to wystąpił w nich znak przypominający znak kropli , który jest wcześniejszą formą znaku N 34  (Harris, 1961, s. 61–62). Powinien zatem być odczytywany tak jak *bj3* w zwrocie *bj3 Stt* – miedź z Azji  (Lepsius, 1872, s. 115–116; Almansa-Villatoro, 2019, s. 75; Valloggia, 2001, s. 198). Interesujące jest to, że już w *Tekstach Piramid* występują zakłęcia, w których pojawiają się słowa *bj3* ze znakiem przypominający znak kropli  (Almansa-Villatoro, 2019, s. 75)⁵. Związki terminu *bj3* 


⁴ Ze względu na uszkodzenia tej inskrypcji autorzy odtworzyli ją częściowo, bazując na inskrypcji Thotmesa III pochodzącej również z Sali Sopdu z Serabit el-Chadim na Synaju. Poza tą inskrypcją kolejną tym razem z kopalni w Wadi Maghara z czasów panowania Amenemhata III (XII dynastia), obok turkusu wymienia również miedź .

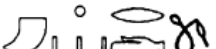
⁵ Pozostałe to romb, małe kółka oraz mniejsza kropla.


z miedzią pokazują również liczne terminy zapisywane z użyciem znaku N 34. Są one przykładem tworzenia nowych nazw na metale pochodzące z różnych regionów.


Pierwszym jest ten opisujący rudę miedzi *bj3 hr h3st.f* , które możemy tłumaczyć jako „metal (miedź), który jest na jego pustyni” (Valloggia, 2001,

s. 197). Kolejnym jest *bj3 Stt* lub *hmt Stt* , czyli „metal azjatycki/z Azji, który najprawdopodobniej oznaczał stop miedzi zbliżony do brązu (Valloggia, 2001, s. 198). Wykorzystywany był on przez Egipcjan m.in. do dekoracji drzwi i zawiasów w świątyniach (Sethe, 1907, s. 765; Lalouette, 1979, s. 340). Następnym słowem wy-

korzystującym ten znak jest *bj3 km*  oznaczający „czarny metal”, który czasami jest utożsamiany z żelazem, choć dzisiaj częściej interpretuje się go jako ciemną miedź (Valloggia, 2001, s. 198). Ostatnim z wyrażen jest wspomniana już *bj3*

rwd , którą możemy tłumaczyć jako „twardy metal”, czyli zapewne jest to hartowana na zimno miedź (Lepsius, 1872, s. 116–117; Alexander, Street, 1990, s. 173–174; Valloggia, 2001, s. 198).

Skoro *bj3* zapisywane z wykorzystaniem znaku  możemy tłumaczyć jako miedź, czyli użytkowy metal używany do produkcji narzędzi czy broni, czy może być ono nadal niebiańskim metalem, który pojawił się w *Tekstach Piramid*? Wskazów-

ką może być tu wykorzystanie terminu *bj3 Stt*  w scenie na południowej ścianie kaplicy w grobowcu wezyra Rehmire (TT 100) w Szeich Abd el-Gurna (XVIII dynastia) (Davies de Garis, 1943, t. 2, Plate LIII). W czwartym rejestrze ukazano poszczególne etapy pracy w warsztacie metalurgicznym – przynoszenie rudy i węgla, wytop metalu i odlewanie różnych naczyń oraz przedstawienie gotowych dwóch skrzydeł drzwi (Davies de Garis, 1943, t. 1, s. 53–54) (ryc. 9). Owe drzwi są najprawdopodobniej pokryte metalową (miedzianą) blachą. Odlanie takiego obiektu z samej miedzi jest niemożliwe, ponieważ jest ona zbyt miękka. Jeśli został tu przedstawiony odlew, to jest to raczej brąz (Davies de Garis, 1943, t. 1, s. 53). Podkre-




Ryc. 9. Ściana południowa kaplicy grobowca Rehmire, rejestr 4 – warsztat odlewniczy (N. de Davies de Garis, 1943, vol. II, Plate LII)


Fig. 9. South wall of the Rehmire tomb chapel, register 4 – foundry workshop (Davies de Garis, 1943, vol. II, Plate LII)


śla to praktykę ozdabiania drzwi blachą miedzianą, a co za tym idzie wykorzystanie utylitarnego metalu do celów religijnych. Zatem metal *bj3* miał wciąż wysoki status w okresie Nowego Państwa.




INTERPRETACJA *bj3* JAKO ŻELAZA


Kolejną możliwym tłumaczeniem *bj3*, które pojawia się u Graefego, jest żelazo. W papirusach świątynnych z Abusir z okresu V dynastii, w kontekście ostrzy *ntr.(wj)*

oraz kubków *hnwt*, pojawia się słowo *bj3* w formie , w której wykorzystano


symbol przedstawiający nogę  (D 58) (Gardiner, 1957, s. 457) oraz studnię wy-

pełnioną wodą  (N 41) (Gardiner, 1957, s. 492; Griffith, 1898, s. 33–34, ryc. 58; Posener-Kriéger, 1976, t. 1, ryc. 3 i 5). Termin ten jest tłumaczony przez Hanniga jako hematyt lub magnetyt (Schwertmann, Cornell, 2000, s. 131–134; Hannig, 2003, s. 414), czyli rudę żelaza (Posener-Kriéger, 1976, t. 1, s. 164; McNutt, 1990, s. 136; Schwertmann, Cornell, 2000, s. 121–134). Taka forma *bj3* wraz z dodatkowymi znakami jest również obecna w *Tekstach Piramid*. Analiza tych archiwów, które odnoszą się do sfery rytuałów pogrzebowych i obsługi ofiar składanych zmarłym, pokazuje, że *bj3* było standardowym materiałem wykorzystywanym w bardzo ważnym rytuale przejścia, jakim był Rytuał Otwarcia Ust (Daniel, 1968, s. 11–12). Ceremonia ta polegała na nadaniu mumii lub posągowi funkcji życiowych przez m.in. otwarcie ust, aby w martwym ciele mogły zaistnieć energie życiowe umożliwiające korzystanie ze składanych ofiar pozwalających funkcjonować w zaświatach. W tekstach z różnych okresów pojawiają się liczne przedmioty z *bj3* używane w trakcie rytuału: od ostrzy *ntr.(wj)* przez ciosło *mshtjw* po dłuto *mdftt* (*mdftt *mddftt*) (Chabas, 1874, s. 32–33; Valloggia, 2001, s. 198). Czy jednak poprawne jest interpretowanie tej formy słowa *bj3* występującej w tekstach religijno-administracyjnych jako żelazo? Prawdopodobnie Egipcjanie w Starym Państwie wykorzystując żelazo, nie traktowali go jako oddzielnego metalu, lecz uważali żelazo jako część metalu rozumianego ogólnie. Istnienie dwóch form słowa *bj3* wskazuje, że w pewnym momencie następuje rozdzielnie na dwa konteksty wykorzystania, zapewne wówczas, gdy nowy metal (żelazo) zaczął

odgrywać rolę w kulcie i rytuale. Być może *bj3* zapisywane w formie  było wykorzystywane tylko w sferze religijnej, natomiast *bj3* zapisywane z wykorzystaniem znaków (Stare Państwo) , następnie (Średnie Państwo) ,

a później (Nowe Państwo) , stosowano w tekstach administracyjno-prawnych i scenach warsztatów metalurgicznych. Już w Starym Państwie pod koniec V dynastii (powstanie *Tekstów Piramid*) pojawiają się dwie formy zapisu słowa *bj3* (Wainwright, 1932,

s. 12–13). Jednak dwie odmienne sposoby przedstawiania *bj3*, widoczne już w zakłęciach w *Tekstach Piramid*, nie muszą od razu wskazywać na odmienne znaczenia tego

słowa. Determinatywy przypominające małe i duże krople  oraz ziarna piasku

o niewątpliwie podkreślają, że mamy do czynienia z metalem lub minerałem (Wainwright, 1932, s. 12; Hannig, 2003, s. 414–415) (ryc. 10). Być może określenia na miedź i żelazo dopiero w Nowym Państwie wraz z rosnącą liczbą przedmiotów żelaznych rozdzieliły się na dwa terminy: na *bj3/hmt* określające miedź, a drugi termin z dodatkowym dookreśleniem *n pt* – „z nieba” odnoszony był już tylko do żelaza (Eaton-Krauss, 2016, s. 32).

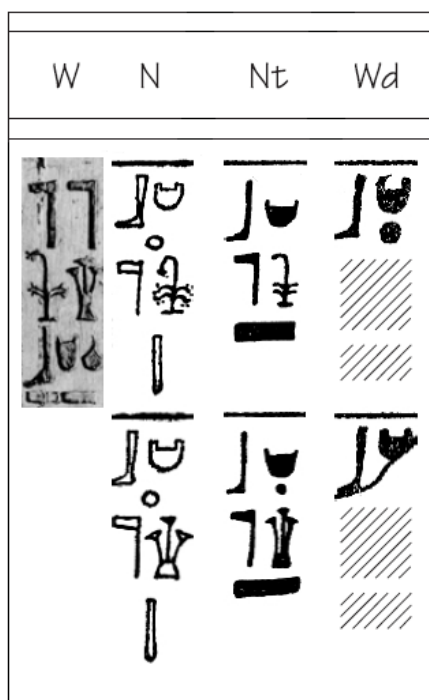


Ryc. 10. Różne formy słowa *bj3* pojawiające się w *Tekstach Piramid* (Wainwright, 1932, s. 12)

Fig. 10. Various forms of the word *bj3* appearing in the Pyramid Texts (Wainwright, 1932, p. 12)

Czy Egipcjanie dostrzegali związku między miedzią a niebem i czy uważali, że może ona pochodzić z nieba? Czy jednak wszystkie odniesienia *bj3* do nieba w *Tekstach Piramid* powinny być raczej odczytywane jako żelazo? W tym kontekście interesujące jest zakłęcie PT 38 (ryc. 11) z *Tekstów Piramid* z grobowca Unisa, w którym pojawiają się przedmioty z *bj3* z *šm^c* (roślina heraldyczna Górnego Egiptu) i *mḥ.w* (roślina heraldyczna Dolnego Egiptu), czyli z *bj3* z Górnego Egiptu i z *bj3* z Dolnego Egiptu (Ollivier-Beauregard, 1884 s. 113–114; Gardiner, 1957, s. 481–482; Allen, 2013, t. 2, PT 38). Tekst ten odnosi się do dwóch ostrzy *ntr*.(*wj*) używanych do Rytuału Otwarcia Ust, z których jedno przypisane jest Górnemu, a drugie Dolnemu Egiptowi (Almansa-Villatoro, 2019, s. 75). Warto zauważyć, że przedmioty metalowe (również te z *bj3*) w piśmie egipskim mają zazwyczaj dwa określające je determinatywy: jeden odnosi się do surowca, z którego przedmiot został wykonany (determinatyw ziarna piasku, rombu, tygła czy zbliżony do kropli), a drugi do kształtu (formy) wymienianego przedmiotu, np. ostrze noża czy naczynie (Aufrère, 1991, t. 1, s. 106–107). Taka konstrukcja pozwalała na łatwą i szybką identyfikację terminu. Kreatywność Egipcjan pod względem nazewnictwa jest dobrze znana, lecz czy potrafili oni rozróżnić dwie najważniejsze rudy żelaza, czyli hematyt i magnetyt? Zwrot *bj3 šm^c*, czyli metal *bj3* z Górnego Egiptu, tłumaczyć możemy jako hematyt, który jest jedną z najważniejszych rud żelaza (Graefe, 1971, s. 33). Jest on niezwykle cennym źródłem tego metalu, ponieważ zawiera do 70% czystego żelaza (Fe) (Levato, 2016, s. 9–11). Egipcjanie odróżniali hematyt od magnetytu, który określali mianem *bj3 qsj* lub *bj3 qsj ḥnh* (*bqs-ḥnh*) i uważali, że jest on lepszy od zwykłego żelaza (Aufrère, 1991, t. 1, s. 433). Zwrot *bj3 qsj ḥnh*, który może oznaczać żywy metal, sugeruje substancję o magnetycz-

PT 38



Ryc. 11. PT 38 (§ 30b) (Allen, 2013, vol. II, PT 38)

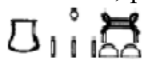

Fig. 11. PT 38 (§ 30b) (Allen, 2013, vol. II, PT 38)

nych właściwościach i pojawia się w demotycznym Papirusie Medycznym z Wiednia z II wieku n.e. jako składnik perfum oraz surowiec wykorzystywany w rytuałach mających na celu sprowadzić duchy (Aufrère, 1991, t. 1, s. 440).

Słowo *bqs* lub *bqs-ḥnh* określające żelazo z rudy pochodzi od wspomnianego już terminu *bj3 n qsj*, oznaczającego *bj3* z Cusae (Harris, 1961, s. 168–170; Farag, 1980, s. 78; Almansa-Villatoro, 2019, s. 74) (starożytne Qis to region w środkowym Egipcie obecnie znane jako El Quseja) i pojawia się już pod koniec Średniego Państwa (Grimal, 2004, s. 201)⁶. Prawdopodobnie określano nim magnetyt – ze względu na magnetyczne właściwości tego metalu (Harris, 1961, s. 168–170; Aufrère, 1991, t. 2, s. 433). Magnetyt jest obok hematytu jedną z najważniejszych rud żelaza i zawiera ponad 72% czystego żelaza (Fe) (Schwertmann, Cornell, 2000, s. 135–140; Napierała, 2022, s. 133–134). Jego nazwa sugeruje, że był charakterystyczny dla Cusae. Mógł

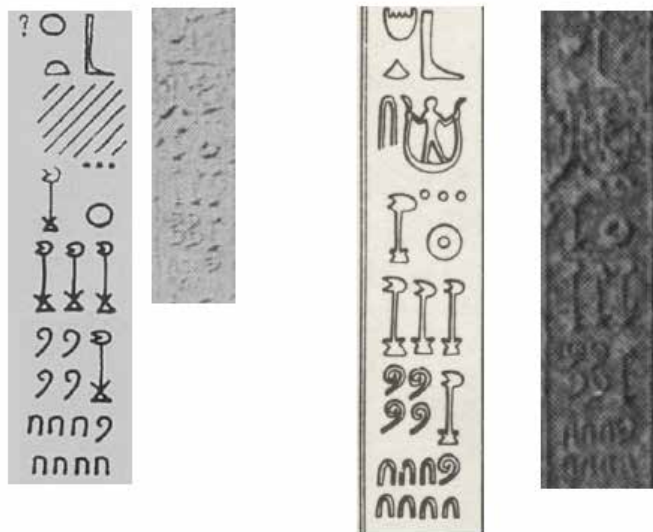
⁶ Miasto Cusae wydaje się być miejscem granicznym między wpływami Hyksosów rządzących w Delcie i władców z Teb, panujących nad Doliną. Początki tego miasta sięgają Średniego Państwa i znane było jako centrum kultu Hathor oraz cmentarzysko lokalnych arystokratów.

być w nim wydobywany, obrabiany lub dystrybuowany. Warto wspomnieć, że termin *bj3 n qsj/bj3 qsj* wystąpił w inskrypcji Amenemhata II ze świątyni Ptaha z Memfis) – *bj3 n qsj 5570 dbn* (ryc. 12). Dotyczy ona kultu pośmiertnego Senusereta I i złożenia mu darów i ofiar, prezentacji trybutu z Nubii oraz z Azji (w skład niego wchodziło

bj3 Stt  (Altenmüller, Moussa, 1991, s. XX)), podsumowania wyprawy na Synaj (w tym fragmencie pojawia się właśnie termin *bj3 qsj* (Altenmüller, Moussa, 1991, s. 34)), wyników ekspedycji do Libanu oraz prezentacji łupów wojennych i darów dla różnych bóstw i świątyń (Farang, 1980, s. 78; Altenmüller, Moussa, 1991, s. 4–25) (ryc. 12). Wśród wielu metali, takich jak srebro, złoto czy ołów, pojawia się również *bj3* w formie , z której wykonano stojaki, misy, kadzidła, pieczęcie,


S. Farag



H. Altenmüller



Ryc. 12. Fragmenty inskrypcji Amenemhata II ze świątyni Ptaha z Memfis (XII dynastia) (Farang, 1980, s. 78; Altenmüller, Moussa, 1991, s. 11)

Fig. 12. Fragments of the inscription of Amenemhat II from the temple of Ptah of Memphis (12th dynasty) (Farang, 1980, p. 78; Altenmüller, Moussa, 1991, p. 11)

wazon, pudła, dzbany i inne przedmioty oraz brąz *hsmn*  (Farang, 1980, s. 78;

Altenmüller, Moussa, 1991, s. 4–25). Metal *bj3 n qsj*  jest wyraźnie odróżniony od *bj3* , co sugeruje dwa odmienne metale lub szczególnie stop tego samego metalu. Niestety tak szczegółowe i opisowe zwroty określające konkretne

rudy żelaza pojawiają się dopiero od końca Średniego Państwa i w Nowym Państwie (Hannig, 1995, s. 246). Dlatego nie mamy stuprocentowej pewności, czy już w przypadku tekstów ze Starego Państwa w obręb pola znaczeniowego *bj3* możemy dołączyć hematyt (Hannig, 2003, s. 414).

Pierwszy niezaprzeczalny termin stworzony przez Egipcjan, który odnosi się do żelaza, pojawia się dopiero w Rytuale Otwarcia Ust spisany na papirusie Aniego (XIX dynastia) (Budge, 1913, Plate XV; Wainwright, 1932, s. 15; Napierała, 2022, s. 141–142) (ryc. 13). Jest to rozbudowany zwrot *bj3 n pt*, czyli „metal



Ryc. 13. Rozdział XXIII Księgi Wychodzenia za Dnia z papirusu Aniego z XIX dynastii (Budge, 1898, s. 70; Budge, 1910, s. 120)

Fig. 13. Chapter XXIII of the Book of Going Forth by Day from the papyrus of Ani from the 19th dynasty (Budge, 1898, p. 70; Budge, 1910, p. 120)

z nieba (żelazo)” (Budge, 1913, Plate XV; Erman, Grapow, 1926, t. 1, s. 436; Allen, 2010, s. 246; Bjorkman, 1973 s. 114; Broschat i in., 2022, s. 24), wykorzystany w kontekście narzędzia *mdtft* (*mdft* **mddft*). Zwrot ten zapisywany najczęściej jako








(Černý, 1976, s. 24), pojawił się w kontekście boga Szu, który otworzył usta zmarłego i wszystkich bogów narzędziem z niego wykonanym. Fragment ten w transkrypcji wygląda następująco: *wn r3.j wp r3.j jn šw mdtft.f twjj n.t bj3 n pt wp.n.f r3 n ntr.w jm.s* – „Otwiera usta moje, otwiera moje usta Szu <przy pomocy> swego narzędzia *mdtft*, które jest z żelaza, którym otworzył on również usta pozostałych bogów” (Budge, 1898, s. 70; Budge, 1910, s. 120; Budge, 1913, Plate XV) (ryc. 13). Egipcjanie zdawali sobie sprawę już od Starego Państwa ze związków *bj3* z niebem, które to w tym kontekście pojawiło się już w *Tekstach Piramid* (Aufrère, 1991, t. 2, s. 432). Interpretacja tego terminu była o tyle prostsza, że można go było porównać z późnymi formami słowa *bj3 n pt*: z demotycznym *bⁿnjp* i koptyjskim *benipe*, które to terminy na pewno oznaczają żelazo (Aufrère, 1991, t. 2, s. 432). W języku koptyjskim słowo **βενιπε** (*benipe*) (Harris, 1961, s. 51–51; Crum, 1939, s. 41; Černý, 1976, s. 24) pojawia się w Starym Testamencie przetłumaczonym na przełomie III/IV wieku na język koptyjski w tych miejscach, w których chciano przetłumaczyć hebrajskie słowo *barzel*, które oznaczało żelazo (Wainwright, 1932, s. 15)⁷. Warto wspomnieć, że pojawiający się w Biblii na określenie żelaza termin *barzel* na początku Starego Testamentu pojawia się rzadko, a metal ten jest uważany za cenny surowiec (Sawyer, 1983, s. 129–131; McNutt, 1990, s. 20, 216–217). Natomiast w kolejnych księgach zaczyna pojawiać się częściej, wraz z rozpowszechnieniem się technik wytwarzania żelaznych narzędzi i broni (Sawyer, 1983, s. 132–133; McNutt, 1990, s. 219–220).

Warto zauważyć, że od tego momentu słowo *bj3 n pt* wchodzi na stałe do kanonu nazw metali. Pojawia się ono następnie w licznych tekstach królewskich m.in. za czasów Ramzesa IV (XX dynastia) jako *bj3 pt*, np. w kontekście narzędzia *mdtft* (*mdft* **mddft*) (Wainwright, 1932, s. 15), co wskazuje na jego wysoki status. Podkreśla to także wcześniejsza inskrypcja z czasów Ramzesa II (XIX dynastia), która uwypukla potęgę, męstwo i waleczność władcy: „Żywy obraz Ra, posąg Tego, który jest w Heliopolis, którego ciało jest ze złota, kości ze srebra, a kończyny z żelaza (*wt.f n bj3 n pt*), syn Setha i potomek Anat, zwycięski byk niczym Seth z Ombos” (Aufrère, 1991, t. 2, s. 434) (ryc. 14). Ciekawym zabiegiem jest to, że w terminie

bj3 n pt pojawił się cios słonia , podobnie jak

w słowach: *bj3* „kopalnia”, *bj3w* „coś

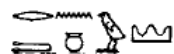
⁷ <https://coptot.manuscriptroom.com/coptic-bible> (dostęp: 27.09.2022).

„cudownego/cudowność” oraz *bj3*  „niebo, nieboskłon, firmament”, znanych już od Średniego Państwa (Hannig, 2006, s. 800–801). Dodatkowo zastosowanie znaku N 33  w zwielokrotnionej formie  w słowach określających metale wskazywało, że mowa jest o surowcu w ogóle, tak jak w terminie *nbw*, czyli złoto   (Gardner, 1957, s. 490).



Ryc. 14. Fragment inskrypcji Ramzesa II z jego świątyni w Luksorze dotyczący *bj3* (Müller, 1910, vol. II, fig. 23; Lalouette, 1979, s. 341)



Fig. 14. Fragment of the inscription of Ramesses II from his temple in Luxor regarding *bj3* (Müller, 1910, vol. II, fig. 23; Lalouette, 1979, p. 341)


Wykształcenie się terminu *bj3 n pt* nie jest przypadkowe, ponieważ ma miejsce w momencie, w którym Egipcjanie wchodzą w coraz większe kontakty z ludami, które w tym czasie posługują się już żelazem (Graefe, 1971, s. 33; Nibbi, 1977, s. 59; Aufrère, 1991, t. 1, s. 106). Zastanawiające jest jednak to, co było powodem powstania nowego rodzaju terminu. Kontakty między Egiptem a Bliskim Wschodem w XVIII i XIX dynastii niewątpliwie wpłynęły na wykształcenie się terminu *bj3 n pt* (Graefe, 1971, s. 30). Opiera się to na fakcie, że w korespondencji królewskiej prowadzonej przez władców XVIII dynastii m.in. w listach z Amarny, wymieniane przedmioty żelazne pochodziły z Bliskiego Wschodu (Napierała, 2022, s. 141). Wpływy z tego regionu, z którego przybywały do Egiptu różne ludy o odmiennych kulturach, widoczne były już w II Okresie Przejściowym, gdy władzę przejęli Hyksosi oraz wielokrotnie pod różnymi formami w następnych wiekach. W związku z tym możemy przypuszczać, że na Bliskim Wschodzie można poszukiwać paraleli dla *bj3 n pt*, choć należy zaznaczyć, że termin ten ma bez wątpienia korzenie egipskie. Stopniowo mógł on zostać przyjęty na określenie wszelkiego surowca żelaznego obecnego w Egipcie (Napierała, 2021, s. 270). Potwierdzeniem tego może być zwrot *bj3 n pt n Rtnw*, który pojawia się w Papirusie Chester Beatty’ego IV (XIX dynastia) (Harris, 1961, s. 59). Słowem *Rtnw*  Egipcjanie określali Syro-Palestynę (Gardiner, 1957, s. 488). Zatem żelazo, które przybywało do Egiptu w II poł. II tys. p.n.e., pochodziło z terenów Syro-Palestyny (Eaton-Krauss, 2016, s. 32).




PROBLEM INTERPRETACJI SŁOWA *bj3*


Można z całą pewnością stwierdzić, że termin *bj3 n pt* jest pojawiającym się w okresie Nowego Państwa określeniem surowca żelaznego i wykonywanych z niego przedmiotów. Jednak skoro wcześniej nie było terminu na żelazo, to *bj3*, zarówno przed okresem Nowego Państwa, jak i w tym okresie, oznaczać powinna metal użytkowy (miedź i ewentualnie jej stopy). Jednak co w tym przypadku z przedmiotami żelaznymi sporadycznie znajdowanymi w czasie wykopalisk od okresu predynastycznego oraz różnymi formami *bj3* występującymi w tekstach? Albo nie odróżniano żelaza jako osobnego metalu, albo odróżniano przez różną grafikę słowa *bj3*. To pierwsze tłumaczenie wydaje się bardzo prawdopodobne, bo jeśli *bj3* już od początku oznaczałoby żelazo, to po co wymyślać nowy termin w okresie Nowego Państwa? Należy tu jeszcze zaznaczyć, że wprowadzenie tego nowego terminu nie spowodowało odrzucenia znanego już Egipcjanom słowa *bj3*. Funkcjonowało ono nadal ze wszystkimi swoimi wariantami znaczeniowymi.


Zatem nasuwa się pytanie: skoro Egipcjanie stosowali żelazo zdecydowanie wcześniej niż czasy XIX dynastii, w której to pojawił się termin *bj3 n pt*, czy nie odczuwali potrzeby, aby odpowiednio je określić? Interesującym w tym kontekście jest fakt, że Egipcjanie, gdy była taka potrzeba i pojawiało się coś nowego, czego nie byli w stanie wyrazić za pomocą swojego pisma, dodawali nowe znaki i tworzyli nowe znaczenia, np. w czasie panowania Hyksosów (II Okres Przejściowy) do Egiptu zostały sprowadzone po raz pierwszy konie i Egipcjanie stworzyli dla nowego zwierzęcia




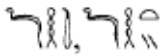
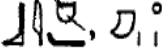

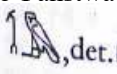



nazwę *ssmt* – „koń”  var.  i następnie dodali do pisma nowy znak

E 6  (Gardiner, 1957, s. 459). Następstwem pojawienia się koni było wprowadzenie do Egiptu rydwanów, które stały się popularnym pojazdem używanym głównie przez nowopanstwowych władców w polowaniach, w działaniach wojennych oraz ceremonialnych przejażdżkach. Po wprowadzeniu nowego słowa *wrrt* – „rydwan”

¹ var. ² dodano do pisma nowy znak T 17  (Gardiner, 1957, s. 513). Wspomniane wcześniej dość późne wykształcenie się osobnego zwrotu określającego żelazo sugeruje, że wcześniej Egipcjanie być może nie odróżniali tego metalu od różnych odmian miedzi?

Określenie etymologii słowa na podstawie tworzących je poszczególnych znaków to nie wszystko. Warto również spojrzeć na konkretne hieroglify w bardziej symbolicznym kontekście. Almansa-Villatoro, analizując znak N 41  między innymi w kontekście wody i metalu *bj3*, sięga po wyraźny związek słowa *bj3* z niebem w tekstach religijnych już od Starego Państwa. Może to pomóc potwierdzić, że egipska wizja kosmosu uwzględniała niebo jako metalowy pojemnik wypełniony wodą, którego kawałki spadały na ziemię i były następnie wykorzystywane do wytwarzania przedmiotów rytualnych (Almansa-Villatoro, 2019, s. 73). Przedmioty te następnie

były wykorzystywane w rytuałach związanych z narodzinami, śmiercią i życiem pozagrobowym (Almansa-Villatoro, 2019, s. 73–74). W odróżnieniu od wcześniejszych analiz słowa *bj̯*, skupiających się na lingwistycznym podejściu, warto zastanowić się nad bezpośrednim semiotycznym podejściem do znaku N 41 , uwzględniającym kulturowe wskazówki (Almansa-Villatoro, 2019, s. 74). Znak postrzegany jest przez odbiorcę jako przedmiot przez receptory wzroku, które pobudzają określone zmysły lub wspomnienia społecznie i kulturowo uwarunkowane. W związku z tym możemy założyć, że znak N 41 jest używany w pozornie przypadkowym zbiorze słów związanych z metalami czy wodą i być może istnieje związek łączący te określenia, którym jest religijna pozycja metalu *bj̯* (Almansa-Villatoro, 2019, s. 74).


Do czasów Nowego Państwa Egipcjanie znali osobne nazwy na takie metale, jak złoto (*nbw*)  (Lepsius, 1872, s. 113–114; Gardiner, 1957, s. 505, 573; Hannig, 2003, s. 617)⁸, srebro (*hd*)  (Gardiner, 1957, s. 505, 583; Hannig, 2003, s. 916)⁹, cyna (zapewne *dhtj hd*)  (Müller, 1899, s. 147–148; Hannig, 1995, s. 1014)¹⁰, ołów (*dhtj*)  (Hannig, 2006, s. 2854)¹¹, miedź (*bj̯*)  (Lepsius, 1872, s. 114–115; Gardiner, 1957, s. 564; Hannig, 2006, s. 798–799) i (*hmt*)  (od Nowego Państwa) (Gardiner, 1957, s. 490, 581; Nibbi, 1977, s. 62–63)¹², elektron (*d^cmw*)  (Hannig, 2003, s. 1495) czy brąz (*hsmn*)  lub , lub  (Gardiner, 1957, s. 582; Hannig, 2003, s. 887)¹³. Wydaje się, że nie istniała osobna nazwa dla żelaza, które włączono w pole znaczeniowe terminu *bj̯*. Możemy przyjąć, że już od Stare-

⁸ W tekstach od Okresu Wczesnodynastycznego.

⁹ W tekstach od Starego Państwa.

¹⁰ Termin tłumaczony „biały ołów”, znany od Nowego Państwa, być może dotyczy właśnie cyny.

¹¹ W tekstach od Średniego Państwa.


¹² Znak N 34 prawdopodobnie wchodzi w użycie od XVIII dynastii. Wcześniej od XI dynastii był stosowany znak W 13, a w czasie Starego Państwa znak X 3. Gardiner zauważa, że prawdopodobnie znak ten początkowo mógł być odczytywany jako *bj̯*, a później jego wymowa uległa zmianie na *hmt*. Nie podaje jednak, kiedy ta zmiana miałaby nastąpić. Analiza słowników R. Hanniga dotyczących Starego i Średniego Państwa wskazuje, że słowo *hmt* w formie  powstaje najprawdopodobniej dopiero w Nowym Państwie.

¹³ Termin określający brąz pojawił się w źródłach egipskich pod koniec Starego Państwa, co wskazuje, że już w tym czasie Egipcjanie mieli styczność z tym surowcem. Skrócona forma zapisu natomiast znana jest dopiero od Średniego Państwa wówczas, gdy brąz zaczął się już rozpowszechniać, a jego obrobka była stopniowo udoskonalana.

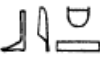


go Państwa właściwym tłumaczeniem terminu *bj3* jest metal rozumiany ogólnie (ten utylitarny), w przeciwieństwie do metali szlachetnych, takich jak srebro czy złoto (Odler, 2021, s. 306). W związku z tym, że początkowo metalem użytkowym była miedź, słowa te (metal użytkowy i miedź) mogły występować jako synonimy (Kapłony, 1966, s. 54–57; Harris, 1961, s. 50–62; Aufrère, 1991, t. 1, s. 106–107; Almansa-Villatoro, 2019, s. 75; Valloggia, 2001, s. 197)¹⁴. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym i pojawieniem się nowych metali słowo *bj3* pozostało ogólnym określeniem na metal. Było ono w świadomości Egipcjan pierwszym określeniem na metal użytkowy i ta pamięć wciąż w nich była obecna. Należy podkreślić, że błyszczący metal *bj3* (miedź) wydobywany z rud (Nibbi, 1977, s. 59) odróżniano od złota i srebra nie tylko z racji koloru, ale również dlatego, że przeznaczony był do produkcji narzędzi, które wykorzystywano do zamieniania natury w kulturę (Aufrère, 1991, t. 1, s. 106). W czasach gdy Egipcjanie silnie rozwijali metalurgię miedzi, pojawiający się inny metal był przyrównywany do znanego i stosowanego już na szeroką skalę surowca. Stąd pojęcie zarezerwowane początkowo dla metalu ogólnie, następnie odnosiło się do miedzi, jako jednego z najważniejszych metali w Starym Państwie i mogło być następnie rozszerzane na kolejne.

Jak w tym kontekście rozumieć występowanie terminu *bj3* w Tekstach Piramid, gdzie, zdaniem Faulknera, Wainwrighta, Graefego czy Hanniga oznacza on żelazo? (Almansa-Villatoro, 2019, s. 74–75). Taka dwuznaczność jest kłopotliwa do przyjęcia. Dlaczego Egipcjanie mieliby wykorzystywać termin *bj3* w odniesieniu do miedzi w codziennym użyciu, ale gdy sięgali po te słowo w religijnych tekstach, nagle miałyby ono oznaczać już tylko żelazo? Miedź jest obok złota pierwszym metalem, którego obróbkę udało się Egipcjanom opanować, zatem istniało słowo na określenie tego metalu, a gdy powstało pismo, zapisano go, stąd przedmioty miedziane występują wcześniej niż teksty je opisujące. To ten metal służył do produkcji cennych przedmiotów, początkowo zarezerwowanych tylko dla władcy i elit. Wraz z rozwojem metalurgii zaczęto z niego wykonywać również utylitarne narzędzia i broń dostępne większej grupie odbiorców. Żelazo natomiast, znane ze Starego Państwa tylko z nielicznych pozostałości z kontekstu władcy i elit, prawdopodobnie początkowo było obrabiane w podobny sposób jak miedź (Valloggia, 2001, s. 197).

Różnica między słowami określającymi oba metale staje się wyraźna od czasów Nowego Państwa, kiedy do przedmiotów wykonanych z miedzi stosuje się następują-

cą graficę słowa *hmt*  (Gardiner, 1957, s. 490), zaś znaki D 58 i N 41 nie występują w terminach odnoszących się do tego metalu i przedmiotów z niego wykonanych (Wainwright, 1932, s. 12–13). Takie rozróżnienie spotykane jest m.in. w *Annalach Thotmesa III* przy opisie trybutu z regionu *Teni* po 16 kampanii wojskowej, w którym

¹⁴ Kapłony podkreśla również, że ze Starego Państwa pochodzi termin *bj3j*, który może potwierdzać interpretację *bj3* jako miedzi (wówczas gdy weźmiemy pod uwagę jedną z interpretacji *bj3* jako rudę, w tym kontekście miedzi). Według niego oznacza metalurga obrabiającego miedź. Niestety Hannig w swych słownikach dotyczących Starego Państwa nie wspomina o takim znaczeniu tego słowa.


pojawia się słowo *bj3*  (Sethe, 1907, s. 733) w odniesieniu do jednej grupy metalowych naczyń, lecz w pozostałych przypadkach metalowych przedmiotów pojawia się już ideogram *hmt*  (Sethe, 1907, s. 732–733; Wainwright, 1932, s. 12–13; Napierała, 2021, s. 244–246). A zatem możemy przypuszczać, że powtarzające się w trybutach słowa *bj3*  należy tłumaczyć z dużą dozą prawdopodobieństwa jako miedź, natomiast termin pojawiający się tylko raz i do tego wyróżniający się formą zapisu odnosi się do innego metalu – być może żelaza (Napierała, 2022, s. 141–142). Kampanie Thotmesa III do kraju Reczenu identyfikowanego z Syro-Palestyną, opisywane we wspomnianych już *Annalach Thotmesa III*, przyniosły duże ilości miedzi: podczas 6 kampanii zebrał on trybut składający się z 40 *dbt* (sztabka) *bj3* (Sethe, 1907, s. 692; Lalouette, 1979, s. 340), po 9 kampanii w ilości 80 *dbt* *bj3*, a po 13 kampanii – 276 *dbt* *bj3* (Sethe, 1907, s. 718; Lalouette, 1979, s. 340). Skoro metal ten był częścią trybutu płaconego władcy egipskiemu, musiał być nie tylko cennym surowcem, ale i na dużą skalę wydobywanym, skoro jego ilość ciągle wzrastała. Podobny trybut z *bj3* Thotmes III otrzymywał z Cypru, również na skutek licznych kampanii, z których każda kolejna zwiększała jego ilość oraz rodzaj: *bj3*, *bj3 stfw* i *bj3 hr h3st.f* (Sethe, 1907, s. 708, 719, 724). Po 9 kampanii 108 *dbt* *bj3* oraz 2040 *dbn* *bj3 stfw* (Sethe, 1907, s. 708; Lalouette, 1979, s. 341)¹⁵, po 13 kampanii *bj3 hr h3st.f dbt* <...> (liczba sztabek się nie zachowała) (Sethe, 1907, s. 719; Lalouette, 1979, s. 341), a po 14 kampanii 40 *dbt* *bj3* (Sethe, 1907, s. 341). Cypr jako jedno ze źródeł *bj3* jest wymieniany także w inskrypcji Ramzesa II z jego świątyni w Luksorze, gdzie mówi się o dużych ilościach metalu *bj3* pozyskiwanego z Cypru (Lalouette, 1979, s. 341). Tekst ten brzmi następująco: *qd mdw in dw n <T>r s3 n s3 r<C> (R<C>-ms-sw mrj Tmn) ini hd bj3 n snw hh hfnw* – „słowa wypowiedziane przez górę Cypru, dla syna Ra, Ramzesa, ukochanego Amona: przynoszę srebro i *bj3* w wielkich ilościach milionów i setkach tysięcy” (Müller, 1910, s. 91, ryc. 23; Lalouette, 1979, s. 341). Interesujące jest to, że we wszystkich wspomnianych trybutach po metalu *bj3* zawsze wymieniana była cyna *dhty*. Egipcjanie w czasach Nowego Państwa znali już i skutecznie wykorzystywali brąz (stop miedzi i cyny), więc wymieniane obok siebie w trybutach surowce są niewątpliwie komponentami do jego produkcji.

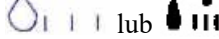

Odnosząc się do zawartości Listów z Amarny oraz znalezisk z grobowca Tutanchamona, możemy wskazać, że w czasach XVIII dynastii Egipcjanie po raz pierwszy spotykają się z tak dużą liczbą przedmiotów wykonanych ze słabo znanego im dotąd surowca. Większość tych artefaktów pochodzi z terenów Azji Mniejszej i Syrii. Skoro dopiero w XVIII dynastii mamy tak duże nagromadzenie żelaznych przedmiotów, nie dziwi to, że termin opisujący ten metal pojawia się dopiero za XIX dynastii, wówczas gdy egipscy władcy zaczynają otrzymywać regularnie dary z niego wykonane, wspo-

¹⁵ 1 deben (*dbn*) w czasach Nowego Państwa ważył 91 g. Natomiast *bj3 stfw* jest przez Lalouette tłumaczona jako stopiona miedź, choć nie podaje on szczegółów interpretacji tego terminu.

mniane w korespondencji królewskiej (Harris, 1961, s. 59; Graefe, 1971, s. 30)¹⁶. Na tej podstawie oraz w odniesieniu do sumeryjskich i akadyjskich terminów możemy wysnuć przypuszczenie, że wtedy właśnie stworzony został termin *bj3 n pt* określający żelazo (Graefe, 1971, s. 31).

Czy zatem do słowa *bj3* dodatkowe znaczenie – żelazo – zostaje dodane przed Nowym Państwem? W tekstach mamy do czynienia z licznymi dookreśleniami *bj3*, wskazującymi zapewne na różne rodzaje tego metalu np. *bj3 Sjt*, *bj3 rwd*, *bj3 šm^c* czy *bj3 kmt*. Bazując na materiale źródłowym, możemy wskazać, że słowo *bj3* zaczyna być częściej używane od końca V dynastii, gdy pojawia się w tekstach religijnych oraz na ścianach grobowców. To wówczas pojawia się w *Tekstach Piramid*, papirusach z Abusir, w listach ofiar oraz w scenach warsztatów metalurgicznych. Co równie

istotne, od tego momentu pojawia się rozbieżność między *bj3* zapisywanym  (często z różnymi determinatywami), spotykanym w *Tekstach Piramid*, papirusach

z Abusir oraz listach ofiar, a słowem *bj3* zapisywanym  lub  które pojawia się m.in. w Dekrecie z Koptos, na Kamieniu z Palermo, w grobowcu Deszeriego z XI dynastii w Sakkarze, a także w scenach w różnych mastabach ukazujących

kolejne etapy pracy warsztatów oraz tekstach prawnych. Od tej pory zapis 

będzie związany raczej z metalem w aspekcie religijnym, a zapis  z meta-

lem o charakterze ekonomiczno-gospodarczym. Wciąż mamy do czynienia z jednym słowem tylko zapisywanym z wykorzystaniem innych determinatywów. Nie można doszukiwać się w tych dwóch formach osobnych znaczeń – żelazo i miedź. Słowo *bj3* rozumiane jako metal ogólnie obejmując oba surowce, dlatego nie ma wyraźnego momentu przed Nowym Państwem, od którego *bj3* oznaczałoby żelazo.

Egiptskie *bj3* jest zatem terminem wieloznacznym (Harris, 1961, s. 58). Rdzeń *bj3* przez dodawanie znaków hieroglificznych jest wykorzystywany do tworzenia nowych znaczeń (Graefe, 1971, s. 4). Dotyczą one metali (miedzi i żelaza), lecz uwypuklają konkretne jego elementy, tj. nazwę, rodzaj, źródło czy pochodzenie. Jest to metal, z którego wykonywane były przedmioty wykorzystywane w wielu rytuałach przejścia (np. Rytuał Otwarcia Ust). Jest on również wymieniany w takich religijnych tekstach, jak *Teksty Piramid* czy *Teksty Sarkofagów*, w listach przedmiotów ofiarnych (podwójne ostrza, naczynia na natron czy kubki na piwo). W sferze symbolicznej pochodzi od Setha, którego kości są wykonane z tego surowca, z niego zbudowane są niebo i jego elementy i niebański tron oraz berło władcy. Obróbkę *bj3* pokazano w scenach pracy warsztatów metalurgicznych, gdzie widać odważanie surowca i wykonywanie z niego posągów czy odważników. Wchodzi również w skład ofiar, darów i trybutów (Harris, 1961, s. 58).

¹⁶ Pierwszymi źródłami, w których pojawia się termin *bj3 n pt*, są papirus Aniego i Kanon Turyński.

PODSUMOWANIE

Należy wyraźnie podkreślić, że nie mamy odpowiednich przesłanek ani dowodów wskazujących na tłumaczenie słowa *bj3* jako żelaza już od pierwszego użycia tego terminu w Okresie Wczesnodynastycznym. Możemy przyjąć, że już od Starego Państwa właściwym tłumaczeniem słowa *bj3* był metal rozumiany ogólnie (ten użytkowy). W związku z tym, że początkowo metalem użytkowym była miedź, słowa te (metal użytkowy i miedź) mogły występować jako synonimy. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym i nowymi metalami słowo *bj3* pozostało ogólnym określeniem na metal. Możemy przypuszczać, że gdy już żelazo i przedmioty z niego wykonane zaczęły pojawiać się w Egipcie, stopniowo dołączono je jako jedno z możliwych znaczeń do ogólnie używanego słowa *bj3*. Żelazo znane ze Starego Państwa tylko z nielicznych pozostałości z kontekstu władcy i elit było początkowo obrabiane w podobny sposób jak najlepiej znany Egipcjanom metal, czyli miedź, dlatego nie wykształciło się osobne słowo na jego określenie. Różnica między słowami określającymi oba metale staje się wyraźna od czasów Nowego Państwa. Dopiero od tego okresu możemy mówić o terminie zarezerwowanym dla żelaza, jakim było *bj3 n pt*. Stopniowo termin ten zarezerwowany początkowo dla metalu z Bliskiego Wschodu mógł zostać przyjęty na określenie wszelkiego surowca żelaznego obecnego w Egipcie. Zatem czasy Nowego Państwa są przełomowym momentem w dziejach egipskiej metalurgii żelaza. Nie tylko z tego czasu zachowały się licznie i w dobrym stanie przedmioty żelazne to również powstał wówczas termin pozwalający opisywać napływające z zagranicy dary i przedmioty, które były przywożone jako części trybutów.

BIBLIOGRAFIA

- Alexander, W., Street, A. Ch. (1990). *Metals in the Service of Man. Ninth Edition*. London: Penguin UK.
- Allen, J. P. (2010). *Middle Egyptian: An Introduction to the Language and Culture of Hieroglyphs. Second Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Allen, J. P. (2005). *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*. Atlanta: Society of Biblical Literature.
- Allen, J. P. (2013). *A New Concordance of The Pyramid Texts*, t. 2. Providence: Brown University.
- Almansa-Villatoro, M. V. (2019). The Cultural Indexicality of the N41 Sign for *bj3*: the Metal of the Sky and the Sky of Metal. *The Journal of Egyptian Archaeology*, 105(1), 73–81.
- Altenmüller, H. Moussa, A. M. (1991). Die Inschrift Amenemhets II. aus dem Ptaħ-tempel von Memphis. Ein Vorbericht. *Studien zur Altägyptischen Kultur*, 18, 1–48.
- Aufrère, S. (1991). *L'Univers minéral dans la pensée égyptienne*, t. 1–2: *L'Influence du désert et des minéraux sur la mentalité des anciens Égyptiens*. Le Caire: Institut français d'archéologie orientale du Caire.
- Balanda, S. (2005–2006). The So-Called “Mine of Punt” and Its Location. *Journal of the American Research Center in Egypt*, 42, 33–44.
- Bjorkman, J. K. (1973). Meteors and meteorites in the ancient Near East. *Meteoritics*, 8, 91–130.
- Broschat, K. i in. (2022). *Iron from Tutankhamun's tomb* (tłum. Manon Schutz). Cairo – New York: American University in Cairo Press.
- Budge, E. A. W. (1898). *The Book of the Dead. The Chapters of Coming Forth by Day*. London: Kegan Paul, Trench, Trübner & Co.

- Budge, E. A. W. (1910). *The chapters of coming forth by day: or the Theban recension of the Book of the Dead: the Egyptian hieroglyphic text edited from numerous papyri*. London: Kegan Paul, Trench, Trübner & Co.
- Budge, E. A. W. (1913). *The papyrus of Ani: a reproduction in facsimile*. London: The Medici Society LTD.
- Chaaban, M. A. (2012). Metallurgical Industries of Old Kingdom and Prehistoric Egypt. W: L. Evans (red.), *Ancient Memphis: "Enduring is the Perfection". Proceedings of the International Conference held at Macquarie University, Sydney on August 14–15, 2008*. Leuven – Paris – Walpole: Peeters, 189–192.
- Chabas, F. (1873). *Étude sur l'antiquité historique d'après les sources égyptiennes et les monuments réputés préhistoriques*. Paris: Maisonneuve et G.
- Chabas, F. (1874). Note sur le nom égyptien du fer. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions & Belles-Lettres*, 18(1), 28–37.
- Crum, W. E. (1939). *A Coptic Dictionary*. Oxford: The Clarendon Press.
- Čwiek, A. (2016). *Hieroglify Egipskie. Mowa Bogów*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.
- Černý, J. (1976). *Coptic Etymological Dictionary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Daniel, C. (1968). La prohibition du fer dans l'Égypte ancienne. *Studia et acta Orientalia*, 7, 3–21.
- Davies, N. de Garis. (1943). *The Tomb of Rekh-mi-Rē' at Thebes*, t. 1–2. New York: The Metropolitan Museum of Art.
- Eaton-Krauss, M. (2016). Tutankhamun's Iron Dagger Made from a Meteorite? *KMT. A Modern Journal of Ancient Egypt*, 27(1), 30–32.
- Erman, A., Grapow, H. (1926). *Wörterbuch der Aegyptischen Sprache*, t. 1. Berlin: Akademie.
- Farag, S. (1980). Une inscription memphite de la XII dynastie. *Revue d'Égyptologie*, 32, 75–82.
- Gardiner, A. (1957). *Egyptian Grammar*, wyd. 3. Oxford: Griffith Institute.
- Gardiner, A., Peet, T. E., Černý, J. (1917). *The Inscriptions of Sinai. Forty-Fifth Memoir of the Egypt Exploration Society*, cz. 1: *Introduction and Plates*. Oxford: Oxford University Press.
- Gardiner, A., Peet T. E., Černý, J. (1955). *The Inscriptions of Sinai. Forty-Fifth Memoir of the Egypt Exploration Society*, cz. 2: *Translation and Commentary*. Oxford: Oxford University Press.
- Graefe, E. (1971). *Untersuchungen zur Wortfamilie bj3*. Köln.
- Griffith, F. Ll. (1898). *The Petrie Papyri: hieratic papyri from Kahun and Gurob; principally of the Middle Kingdom* (cz. 2): *Plates*. London: Bernard Quaritch.
- Grimal, N. (2004). *Dzieje starożytnego Egiptu* (tłum. A. Łukasiewicz). Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Hall, H. R. (1903). 86. Note on the Early Use of Iron in Egypt. *Man*, 3, 147–149.
- Hayes, W. C. (1946). Royal decrees from the temple of Min at Coptus. *The Journal of Egyptian Archaeology*, 32, 3–23.
- Hannig, R. (1995). *Großes Handwörterbuch Ägyptisch-Deutsch*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.
- Hannig, R. (2003). *Ägyptisches Wörterbuch I. Altes Reich und Erste Zwischenzeit*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.
- Hannig, R. (2006). *Ägyptisches Wörterbuch II. Mittleres Reich und Zweite Zwischenzeit*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.
- Harris, J. R. (1961). *Lexicographical Studies in Ancient Egyptian Minerals*. Berlin: Akademie.
- Helck W., Otto, E. (1977). *Lexikon der Ägyptologie, Band II (Erntefest – Hordjedef)*. Wiesbaden: Otto Harrassowitz.
- Helck, W. (1987). *Untersuchungen zur Thinitenzeit*. (Ägyptologische Abhandlungen. Bd. 45). Wiesbaden: Otto Harrassowitz.
- Kahl, J. (1994). *Das System der ägyptischen Hieroglyphenschrift in der 0–3. Dynastie*. Wiesbaden: Otto Harrassowitz.
- Kahl, J. (2006). Inscriptional Evidence for the Relative Chronology of Dyn. 0–2. W: E. Hornung, R. Krauss, D. A. Warburton (red.), *Ancient Egyptian Chronology (= Handbook of Oriental studies. Section One. The Near and Middle East)* (s. 94–115). Leiden/Boston: Brill.

- Kaplony, P. (1966). *Kleine Beiträge zu den Inschriften der Ägyptischen Frühzeit*. Wiesbaden: Otto Harrassowitz.
- Lalouette, C. (1979). Le “firmament de cuivre”. Contribution a l'étude du mot *bj3*. *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale*, 79, 333–353.
- Lepsius, R. (1872). Kupfer und Eisen. *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde*, 10, 113–118.
- Levato, Ch. (2016). Iron Oxides Prehistoric Mines: A European Overview. *Anthropologica et Præhistorica*, 126, 9–23.
- Lucas, A. (1948). *Ancient Egyptian Materials & Industries*, wyd. 3. London: Edward Arnold & Co.
- Maddin, R. (1975). Early Iron Metallurgy in the Near East. *Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan*, 15(2), 59–68.
- Meltzer, E. S. (2002). Indirect evidence for the identification of the benben as a meteorite. *Discussions in Egyptology*, 54, 81–83.
- Müller, W. M. (1899). Zinn bei den alten Ägyptern. *Orientalistische Literatur-Zeitung* (red. F. E. Peiser), 2(1–6), 147–148.
- Müller, M. (1910). *Egyptological Researches*, t. 2. Washington: Carnegie Institution of Washington.
- Napierała, M. (2021). Żelazo meteorytowe w starożytnym Egipcie przed Okresem Późnym. *Folia Præhistorica Posnaniensia*, 26, 241–279.
- Napierała, M. (2022). Wykorzystanie żelaza w starożytnym Egipcie do początku Okresu Późnego. *Folia Præhistorica Posnaniensia*, 27, 131–161.
- Naville, E. (1903). *La Pierre de Palerme. Recueil de travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes*, t. 25 (s. 3–20). Paris.
- McNutt, P. M. (1990). *The Forging of Israel. Iron Technology, Symbolism and Tradition in Ancient Society*. Sheffield: The Almond Press, The Sheffield Academic Press.
- Nibbi, A. (1977). Some Remarks on Copper. *Journal of American Research Center in Egypt*, 14, 59–65.
- Niemann, W. B. (1926). Das Eisen im alten Ägypten. *Technik und Kultur*, 17, 61–64.
- Odler, M. (2021). Book Review: Himmlisch! Die Eisenobjekte aus dem Grab des Tutanchamun. *The Journal of Egyptian Archaeology*, 107, 305–306.
- Ogden, J. (2000). Metals. W: P. Nicholson, I. Shaw (red.), *Ancient Egyptian Materials and Technology* (s. 148–176). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ollivier-Beauregard, G. M. (1884). L'antiquité du fer en Égypte. *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 7(3), 104–127.
- Petrie, W. M. F., Griffith, L. F. (1900). *The royal tombs of the first dynasty: 1900*, cz 1. London: Gilbert and Rivington.
- Posener-Kriéger, P. (1976). *Les Archives du Temple Funéraire de Néferirkaré-Kakai (les papyrus d'Abou-sir): traduction et commentaire*, t. 1. Paris: Institut Français d'Archéologie Orientale.
- Sawyer, J. F. A. (1983). The Meaning of Barzel in the Biblical Expressions “Chariots of Iron”, “Yoke of Iron”, etc. W: J. A. David, J. F. A. Sawyer (red.), *Midian, Moab, and Edom: The History and Archaeology of Late Bronze and Iron Age Jordan and North-west Arabia* (s. 129–133). Sheffield: Sheffield Academic Press.
- Schwertmann, U. Cornell, R. M. (2000). *Iron Oxides in the Laboratory. Preparation and Characterization*, wyd. 2. Weinheim – New York – Chichester: Wiley VCH.
- Sethe, K. (1907). *Urkunden des ägyptischen Altertums. IV. Urkunden der 18. Dynastie*. Leipzig: J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.
- Soldi, É. (1883). Le fer en Égypte. *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, 6(3), 732–738.
- Taterka, F. (2013). Biografia Egipskiego Dostojnika z Okresu Starego Państwa na przykładzie inskrypcji z grobowca Her-chufa. *Scripta Biblica et Orientalia*, 5, 25–49.
- Taterka, F. (2020). *Przez morze do ziemi boga: egipskie wyprawy do krainy Punt i ich znaczenie w religii i ideologii władzy kraju faraonów*. Warszawa: Instytut Kultur Śródziemnomorskich i Orientalnych PAN.

- Valloggia, M. (2001). La Maitrise du Fer en Egypte. Entre Traditions indigenes et Importations. *Mediterranean Archaeology*, 14. *The Origins of Iron Metallurgy*, 195–204
- Wainwright, G. A. (1932). Iron in Egypt. *The Journal of Egyptian Archaeology*, 18, 3–15.
- Waldbaum, J. C. (1999). The Coming of Iron in the Eastern Mediterranean: Thirty Years of Archaeological and Technological Research. W: V. C. Pigott (red.), *The Archaeometallurgy of the Asian Old World*. Philadelphia: University of Pennsylvania, 27–57.
- Weill, R. (1911). Les décrets royaux de l'Ancien Empire égyptien trouvés à Koptos en 1910. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 55e année, N. 3, 268–275.

MEANING AND INTERPRETATION OF THE TERM *bj3*

Summary

It should be clearly emphasized that we do not have adequate premises or evidence indicating the translation of the word *bjA* as iron from the first use of this term in the Early Dynastic Period. We can assume that since the Old Kingdom, the correct translation of the word *bjA* was metal in a general sense (the utilitarian one). Due to the fact that initially the useful metal was copper, these words (utility metal and copper) could appear as synonyms. With the development of civilization and the appearance of new metals, the word *bjA* remained a general term for metal. We can assume that once iron and objects made of it began to appear in Egypt, they were gradually added as one of the possible meanings to the generally used word *bjA*. Iron, known from the Old Kingdom only from a few remains from the context of the ruler and elites, was initially processed in a similar way to the metal best known to the Egyptians, i.e. copper, which is why there was no separate word to describe it. The difference between the words for the two metals becomes clear from the time of the New Kingdom. Only from this period can we talk about a term reserved for iron, which was *bjA n pt*. Gradually, this term, reserved for metal originating from the Middle East, could be adopted to describe all iron raw materials present in Egypt. Therefore, the times of the New Kingdom are a breakthrough moment in the history of Egyptian iron metallurgy. Not only were there numerous and well-preserved iron objects from that time, but a term was also coined to describe gifts and objects coming from abroad and imported as part of tributes.

