

Tymowski, Michał

Dzieje kopalni soli w Idżil (Mauretania)

Przegląd Historyczny 69/3, 421-444

1978

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych, tworzonej przez Muzeum Historii Polski w Warszawie w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został opracowany do udostępnienia w Internecie dzięki wsparciu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach dofinansowania działalności upowszechniającej naukę.

MICHAŁ TYMOWSKI

Dzieje kopalni soli w Idzil (Mauretania)

Produkcja, transport i handel solą oraz jej spożycie były jednym z najważniejszych zjawisk w gospodarczych dziejach Afryki Zachodniej. Sól jest w ogóle jednym z najpowszechniej przez człowieka używanych dóbr; stała się ona wcześniej towarem, nawet w społeczeństwach znajdujących się na stosunkowo niewysokim szczeblu rozwoju. Stałe na nią zapotrzebowanie spowodowało, że i na wyższych szczeblach rozwoju handel solą odgrywa znaczną rolę. Jest to więc ważne zjawisko powszechnodziejowe¹.

W Afryce Zachodniej na wagę tego zjawiska wpłynęło kilka czynników dodatkowych. Przede wszystkim, w klimacie gorącym zapotrzebowanie organizmu człowieka na sól jest duże, a jego zaspokojenie, przynajmniej częściowe, nieodzowne dla zdrowia jednostek i całych społeczności. Powodowało to stałe dążenie ludności tej części Afryki do zdobycia soli. Po drugie — murzyńska część Afryki Zachodniej pozbawiona jest własnych, wystarczających zasobów tego minerału i niezbędny jest jego stały import. Po trzecie wreszcie — obfite złoża soli kamiennej znajdują się na Saharze, ponadto możliwe jest uzyskiwanie soli na wybrzeżach Afryki, poprzez odparowywanie wody. Sól morska nie odegrała jednak w dziejach Afryki Zachodniej większej roli. Zasięg jej spożycia był niewielki, ograniczony do ziem niezbyt odległych od wybrzeży. Daleki transport w głąb lądu był bowiem bardzo trudny i kosztowny (przede wszystkim na południu), ze względu na przeszkodę, jaką stanowił las tropikalny i ograniczone możliwości tragarzy. Koła nie znano, a zwierząt jucznych nie można było stosować wobec występowania muchy tse-tse. Masowy transport utrudniony był również przez klimat, w którym sypka sól morska narażona była na zawilgocenie.

W tej sytuacji głównym źródłem soli dla wnętrza Afryki Zachodniej stały się kopalnie saharyjskie. Ich wykorzystanie było możliwe zarówno ze względu na warunki naturalne występowania tej soli — była to sól kamienna, jak i na stały zorganizowany przy pomocy karawan wielbłądów, wydajny transport saharyjski. Czynnikiem wielkiej wagi było to, że handel solą stał się, co najmniej od czasu opanowania Afryki Północnej przez Arabów, częścią składową skomplikowanego systemu handlu trans-saharyjskiego prowadzonego między Czarną Afryką Zachodnią a arabo-berberską Afryką Północną. Fakt ten dynamizował przez długi okres produkcję i spożycie soli².

Sól wydobywano na Saharze Zachodniej w trzech głównych kopalniach — w Idzil, w Teghazie (od końca XVI w. jej rolę przejęło Taodeni)

¹ Por. *Le rôle du sel dans l'histoire*, red. M. Mollat, Paris 1968.

² O handlu tym D. Olderogge, *Zapadnyj Sudan w XV—XIX ww.*, Moskwa-Leningrad 1960, s. 37—52 oraz M. Małowist, *Wielkie Państwa Sudanu Zachodniego w późnym średniowieczu*, Warszawa 1964, rozdz. III. Tam dalsza literatura. O strukturze handlu pisałem w pracy, *Miasto a wieś w Sudanie Zachodnim w XIV—XVI w. Problem związków ekonomicznych*, PH t. LXIV, 1973, z. 1, s. 25 nn.

i Bilmie. Celem niniejszego artykułu jest przebadanie historii kopalni soli w Idžil. Kopalnia ta, czynna od wielu stuleci, działa także obecnie. W związku z tym, poza materiałami historycznymi, do odtworzenia jej dziejów pragnę wyokrzystać materiały geograficzne i etnograficzne, zarówno zgromadzone w XX w. przez odkrywców, podróżników, badaczy i kolonialnych oficerów francuskich, jak zebrane przeze mnie w trakcie II Akademickiej Wyprawy Afrykańskiej, Sahara 74, która w końcu listopada 1974 r. dotarła do tej kopalni.

Sól wydobywana jest na terenie sebki Idžil, która leży w Mauretanii, około 12°50' dł. geogr. na zachód od Greenwich i od 22° do 23°22' szer. geogr. północnej. Sebka (czyli część pustyni o bardzo silnym zasoleniu) zajmuje znaczny obszar długości około 80 km a szerokości około 10 km. Najbliższe źródło wody znajduje się około 30 km od skraju sebki, w miejscowości F'Derick (po okresie kolonialnym Fort Gouraud); nieopodal, o około 60 km na wschód leży Zuerat, prężny ośrodek nowoczesnego górnictwa rud żelaza. Dla działania kopalni soli w Idžil duże znaczenie mają szlaki komunikacyjne biegnące na południe. Są to do dziś dnia bardzo trudno przejezdne trakty, którymi droga do Ataru wynosi około 280 km, zaś do Niore w Mali około 900—1000 km i do Timbaktu około 1500 km.

*

Sprawa początków eksploatacji złóż soli w Idžil jest dyskusyjna. Pierwsza wzmianka, którą można by wiązać z tą kopalnią, pochodzi z początku VIII w. Anonim z Rawenny podaje nazwę Egel³. Identyfikacja nie jest jednak pewna, wypowiedział się za nią R. Capot-Rey, natomiast najwięcej wątpliwości wyraził R. Mauny⁴. Również zanotowana w 1447 r. przez A. Malfante nazwa Igdem może być tylko hipotetycznie wiązana z Idžil⁵.

Pierwszy, stosunkowo obszerny i nie budzący żadnych wątpliwości opis kopalni soli w Idžil pochodzi z 1506 r. z dzieła Valentima Fernandesa. Autor podaje nazwę kopalni w formie Ygild⁶. Ponieważ jednak wydobywanie soli w początku XVI w. znajdowało się tam w stanie rozkwitu, początki eksploatacji przypadać muszą na stulecia wcześniejsze.

Wysunięto dotychczas dwie hipotezy. R. Capot-Rey opierając się na Anonimie z Rawenny uważa Idžil za najstarszą kopalnię soli na Saharze. Dłuższy wywód przeprowadził natomiast R. Mauny. Kwestionuje on identyfikację nazwy Egel z Idžil przede wszystkim na tej podstawie, że nazwy Anonima są „zwykłymi przeróbkami z map antycznych”. Mauny zwraca uwagę na fakt, że wiadomości o kopalni nie podał w 1068 r. El Bekri, podczas gdy jeden z opisanych przez niego szlaków przebiegał właśnie przez tę okolicę⁷. Co więcej, El Bekri był dobrze poinformowany o tych

³ Ch. de la Roncière, *La découverte de l'Afrique au Moyen Age. Cartographie et explorateurs* t. I—III, Kair 1924—1927, wzmianka Anonima t. I, s. 7.

⁴ R. Capot-Rey, *Le Sahara Français*, Paris 1953, s. 215; R. Mauny, *Tableau géographique de l'Ouest africain au Moyen Age*, Dakar 1961, s. 327.

⁵ Ch. de la Roncière, *Découverte d'une relation de voyage datée du Touat et décrivant en 1447 le Bassin du Niger*, „Bulletin de la Société de Géographie”, Paris 1918/1919. Nazwa Igdem jest umieszczona wprawdzie koło Uadanu, lecz sąsiaduje u Malfantego również z nazwą Dendi. Ten brak uszeregowania geograficznego w spisie nazw utrudnia identyfikację.

⁶ P. de Cenival, Th. Monod, *Description de la Côte d'Afrique de Ceuta au Sénégal par Valentim Fernandes (1506—1507)*, Paris 1938, s. 78 (dalej cyt.: V. Fernandes).

⁷ R. Mauny, op. cit., s. 327.

obszarach Afryki, co wiązało się z ruchem Almorawidów i z interesującą Arabów działalnością państwa Ghana. Jego milczenie na temat kopalni soli w Idżil jest więc uderzające i prowadzi Mauny do wniosku, że w 1086 r. tamtejsze złoża soli nie były jeszcze eksploatowane.

Badacz ten przypuszcza natomiast, że wspomniana w 1455 r. przez Wenecjanina Ca da Mosto kopalnia soli na Saharze, jest identyczna z Idżil⁸. Piszący w końcu XV stulecia Diogo Gomes informuje o ożywionym ruchu karawan na szlaku Uadan-Timbuktu, co związane było także z handlem solą. Na podstawie analizy tych tekstów R. Mauny określa początki eksploatacji soli w Idżil na okres po 1068 r. a przed 1455 r.

Stanowisko R. Mauny jest bardzo ostrożne. Trzeba przy tym wspomnieć, że w opisie El Bekriego występuje nazwa miejscowości Ayzel, którą można by zidentyfikować z Idżil, chociaż wedle źródła jest ona odległa od Góry Żelaza (Adrar en-wazzał — zapewne w okolicy dzisiejszego Zuerat) aż o 4 dni drogi. Ponadto w drugiej połowie XIII w. krótką wzmiankę o „Zamku solnym” (Hisn al-Milh) oraz o handlu solą przytoczył arabski geograf Ibn Said. Dane geograficzne zawarte w tekście jego dzieła, a szczególnie odległość 7 dni drogi od osady Azuqi na terenie Adraru Mauretańskiego zdają się wskazywać na Idżil, chociaż R. Mauny, a za nim J. C u o q przypuszczają, że chodzi tu o Teghazę⁹. Analiza źródeł pisanych prowadzi więc może bądź do przyjęcia hipotezy R. Capot-Reya, bądź R. Mauny, z tym, że ustalony przez tego badacza *terminus ante quem* (1455) można przesunąć dzięki wzmiance Ibn Saida na drugą połowę XIII w.

Obaj autorzy zastosowali w tym wypadku jedną tylko metodę badawczą — analizę pisanych wzmianek źródłowych. Bezpośrednia wzmianka lub opis są oczywiście najlepszym dowodem działania kopalni. Lecz i one nie wyznaczają początków eksploatacji, a w omawianym przypadku pozwalają tylko na hipotezy. Konieczne jest więc zastosowanie innych metod historycznych i zestawienie ich wyników z wynikami prac Capot-Reya i Mauny.

Moim zdaniem weryfikacja tych hipotez jest możliwa, jeżeli weźmie się pod uwagę sytuację gospodarczą i polityczną całego regionu i jej przemiany w ciągu stuleci określanych dla Afryki umownie okresem średniowiecza. Badania nad handlem transsaharyjskim wykazały, że od VII do XVI w. jego punkt ciężkości przesunął się stopniowo z zachodu na wschód. Wiązało się to z przesuwaniami się w tym samym kierunku ośrodków państwowości w Sudanie Zachodnim. Działająca od początków badanego tu okresu do XII w. Ghana leżała najbardziej na zachód spośród wielkich państw tego regionu. Na ten wczesny okres przypada też rozwój położonego nad dolnym Senegalem, mniejszego lecz ważnego państewka Tekrur. Od XIII w. po połowę XV w. w Sudanie Zachodnim dominowało Mali, a następnie do schyłku XVI w. najdalej na wschód położony Songhaj.

Przesuwanie się ośrodków politycznych i gospodarczych w tej części Czarnej Afryki powodowało zmiany w przebiegu i znaczeniu poszczegól-

⁸ *The voyages of Cadamosto and the other documents on Western Africa on the second half of the 15th century*, wyd. G. H. C r o n e, London 1937, s. 21.

⁹ Tekst Ibn Saida — J. C u o q, *Recueil des sources arabes concernant l'Afrique Occidentale du VIII^e au XVI^e siècle*, Paris 1975, s. 214. Sprawa identyfikacji kopalni: T. Lewicki, *Średniowieczni pisarze arabscy o bogactwach mineralnych Afryki i ich eksploatacji*, „Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa” t. XI, 1967, s. 91; tenże, *Etudes maghrébines et soudanaises*, Warszawa 1976, s. 45 (identyfikacja z Idżil); R. Mauny, op. cit., s. 116, 328 (identyfikacja z kopalnią Tatental u El Bekriego — czyli z Teghazą).

nych szlaków transsaharyjskich. Zrozumiałe jest bowiem, że główny strumień towarów wiezionych z północy kierowany był każdorazowo do najpotężniejszego i najbogatszego z odbiorców, który z kolei dysponował największą ilością towarów na wymianę.

Od czasu opanowania Afryki Północnej przez Arabów do XII w. główny szlak karawanowy biegł z południowego Maroka właśnie przez okolice sebkii Idżil, następnie przez Audaghost do stolicy Ghany (dziś wioski Kumbi Saleh na południu Mauretanii, w pobliżu granicy z Mali). Wiemy, że już w tym wczesnym okresie sól stanowiła jeden z najważniejszych towarów handlu transsaharyjskiego¹⁰. Od XIII w. natomiast, w związku z upadkiem Ghany, szlak ten zaczął tracić pierwszorzędne znaczenie na rzecz szlaku do Mali, wiodącego z Sidżilmasy w Maroku, przez Teghazę, Ualate, region Masina do Niani. W XV i XVI w. z kolei rozwój Songhaju spowodował, że najważniejszy ze szlaków biegł z Maroka przez oazy Tuat, Teghazę, Arauan do Timbuktu, gdzie rozdzielał się na gałąź idącą ku Dżenne i Niani oraz ku Gao. Każdorazowa zmiana nie powodowała jednak porzucenia innych szlaków, lecz tylko ograniczenie ich roli i rozmiarów przewozu towarów¹¹.

Z tej przedstawionej skrótkowo historii zmian w transporcie transsaharyjskim wynika wyraźnie, że najbardziej pomyślny i dynamiczny okres rozwoju obszarów zachodniej części Sahary leżących wzdłuż szlaku biegnącego do Ghany, przypada na stulecia VII—XII. W późniejszych stuleciach rozwijały się inne szlaki i inne, związane z nimi, obszary i osady ludzkie. Jest więc możliwe, że odkrycie i eksploatacja złóż soli w sebbe Idżil nastąpiły właśnie w okresie pomiędzy VII a XII w., gdy przebiegała tamtędy najważniejsza w całej Afryce Zachodniej droga karawan. Można nawet przypuszczać, że taki właśnie przebieg owej drogi określony był zarówno przez punkt docelowy, który stanowiła stolica Ghany, jak przez umiejscowienie złóż soli, której wydobycie dostarczało towaru niezbędnego w handlu z murzyńskim południem.

Tak więc analiza sytuacji gospodarczej i politycznej całego regionu skłania do przyjęcia hipotezy o wczesnym rozpoczęciu wydobycia soli w Idżil. Z dwóch przytoczonych poprzednio możliwości, ta wydaje się bardziej prawdopodobna. Pozostaje jeszcze do rozważenia argument R. Mauny, który zwrócił uwagę na brak wiadomości o kopalni Idżil u El Bekriego. Jest to w rzeczywistości brak zwracający uwagę i wymagający komentarza. Ale wyprowadzany na jego podstawie pogląd o późniejszym rozpoczęciu wydobycia soli nie jest oparty na pewnej podstawie. Wiadomo bowiem jak niedoskonała jest metoda wnioskowania *ex silentio*. Powody pominięcia przez El Bekriego tej informacji mogą być różne. Większość wiadomości otrzymał on od kupców udających się do Ghany. Ci natomiast mogli pomijać w swoich opowiadaniach ten ważny szczegół, cho-

¹⁰ Ibn Haukał, [w:] *Arabskie źródła X—XII wieków po etnografii i historii Afryki południowej Sahary*, oprac. W. W. Matwiejew, L. E. Kubbel, Moskwa 1965, s. 67; *Description de l'Afrique Septentrionale par Abou-Obeid el-Bekri*, trad. par Mac Guckin de Slane, Paris 1965, s. 324 n. W obu wypadkach chodzi o handel solą na szlaku wiodącym z Maroka, przez Audaghost do Ghany. Por. J. Cuod, op. cit., s. 74 n (Ibn Haukał), s. 96 (El Bekri). Zob. też: D. et S. Robert, J. Devisse, *Tegdaoust I. Recherches sur Audaghost*, Paris 1970, przebieg szlaków s. 151.

¹¹ Mapy szlaków transsaharyjskich w różnych okresach: R. Mauny, op. cit. s. 429 (VIII—X w.), s. 430 (XI—XII w.), s. 434 (XIV w.), s. 436 (XV—XVI w.).

ciężby w obawie przed konkurencją. W każdym razie, chociaż brak u tego pisarza informacji o kopalni soli, sam handel solą poświadczony jest wielokrotnie¹². Nie podano w źródle skąd ta sól pochodziła, lecz nie można odrzucić hipotezy, że właśnie z Idzil.

Metody wydobycia, transport i handel solą z Idzil opisane zostały dosyć dokładnie w początku XVI w. przez Valentima Fernandesa. Znaczenie tego opisu dla badanego zagadnienia jest duże, tym bardziej że jest to tekst bardzo wiarogodny.

Valentim Fernandes przybył do Portugalii z Moraw w końcu XV w. Był wydawcą książek i autorem opisu wybrzeży Afryki Zachodniej sporządzonego w latach 1506—1507. Zbierał wiadomości od żeglarzy i odkrywców, a głównym jego informatorem był João Rodriguez, który spędził w Afryce Zachodniej dwa lata (1493—1495), a później wielokrotnie tam jeszcze powracał¹³. Był to więc informator dobrze znający odkryte ziemie. Fernandes nie ograniczył się do spisania jego opowiadań, lecz konfrontował je z innymi danymi, zarówno z przekazami ustnymi jak pisanyymi. Najpełniejsze dane otrzymał o wybrzeżu Afryki i o ludach je zamieszkujących, te bowiem Portugalczycy znali najlepiej. Wiadomości dotyczące wnętrza kontynentu są mniej pewne, gdyż przekazywane były z drugiej ręki. Zbierali je Portugalczycy od ludności miejscowej — berberskiej i murzyńskiej. Stopień ich wiarogodności zależny był między innymi od odległości terenów, o których mówili informatorzy i od częstotliwości kontaktów.

Z tego względu wiadomości dotyczące Idzil są stosunkowo pewne. Kopalnia ta leżała niezbyt daleko od wybrzeży, a szczególnie od portugalskiej faktorii handlowej w Arguin. W 1506 r. gdy pisał Valentim Fernandes, faktoria ta działała już 50 lat. Utrzymywała ona stałe kontakty handlowe z miejscową ludnością berberską, a to sprzyjało gromadzeniu informacji o wnętrzu Afryki. Idzil położone było o 6 do 10 dni drogi od Arguin, odwiedzały je te same grupy koczowników, z którymi handlowali Portugalczycy.

O wiarogodności opisu Valentima Fernandesa zadecydowało więc wiele czynników: sytuacja w tej części Afryki, charakter informatorów, krytycyzm autora i jego dążenie do uzyskania możliwie pewnych wiadomości. Niemałe znaczenie miał przy tym rodzaj zainteresowań Fernandesa. Większość kronikarzy wielkich odkryć opisywała przede wszystkim śmiałe czynny podróżników, walki i pertraktacje prowadzone z miejscowymi władcami, postępy chrystianizacji oraz warunki prowadzenia handlu. W przeciwieństwie do nich Fernandesa interesowała ponadto fauna i flora odkrytych ziem, zamieszkujące je ludy, ich kultura, charakter wytwórczości, stosunków społecznych, system wierzeń. W związku z tego typu zainteresowaniami powstał też opis kopalni soli w Idzil. Autor powraca kilkakrotnie do sprawy handlu solą. Podstawowy zaś opis, ze względu na jego znaczenie dla naszego tematu, przytaczamy w całości:

Duas legoas d'esta serra de Ygild esta a serra donde cauam o sal que leuam a Oaden e Tambucutu e outros lugares. Ho sal tiram d'esta maneyra, a saber nesta serra esta hua podreyra de sal e tiram-no em tauoas, e

¹² Zob. przyp. 10.

¹³ V. Fernandes, s. 52 oraz wstęp wydawców źródła P. de Cenival i Th. Monod, s. 7.

quatro tauoas fazem hũa carrega de camelo. E cada tauoa ha de ser de oyto palmos em longo, e em largo em hua cabeça quatro palmos, e tres em outra pera fazer feiçam da carrega, e cada tauoa tem em grosso hũa mão traessa que he meyo palmo boom. E cada duas tauoas d'aquelles atam muy bem com cordas e assy as leuam em seus camelos.

*Os moradores da terra sam os que tiram ho sal e o leuam aa cidade de Auden; e os mercadores da dita cidade ho compram a mitical e meo ha carregua de camelo e vendem-no a duos miticaes e meo e as vezes a tres a carrega do camelo*¹⁴.

W początku XVI w. sól wydobywana była przez Berberów, których Fernandes nazywa „Azenegues”, co oznacza Zenaga. Arabowie natomiast nie byli wpuszczani na teren kopalni¹⁵. Cenny produkt wydobywano w formie tafli, które miały mierzyć 8 piędzi długości, 3—4 szerokości i 1/2 piędzi grubości. R. Mauny obliczył, przyjmując piędź portugalską równą 0,2 m, że wymiary tafli wynosiły $1,6 \times 0,7 \times 0,1$ m, co dawałoby tafle wagi około 200 kg¹⁶. Według Fernandesa tafle łączyło się sznurami po dwie, a cztery stanowiły ładunek wielbłąda. Ponieważ jednak obciążenie tego zwierzęcia może wynosić 300 kg, w informacji Fernandesa jest nieścisłość. Prawdopodobnie podał on zbyt duże rozmiary tafli soli.

W latach 1506—1508 Duarte Pacheco opisał bez podania nazwy kopalnię soli leżącą na pustyni, na wschód od Arguin¹⁷. Chodzi bez wątpienia o Idzil. Podane przez Pacheco wymiary tafli soli są mniejsze, wynoszą 6 piędzi, na 3 piędzi, na 3 palce, czyli $1,2 \times 0,6 \times 0,06$ m. Przy takich rozmiarach ciężar tafli soli wynosiłby około 70—80 kg. Pacheco podał, że wielbłąd niósł 5 takich tafli, co jednak byłoby zbyt dużym ciężarem. Tak więc albo rozmiary i waga tafli soli w XVI w. były mniejsze, albo mniejsza była ich liczba ładowana na jedno zwierzę. Obecnie tafla soli waży

¹⁴ V. Fernandes, s. 78. Tłumaczenie tego fragmentu: Dwie mile od tej góry Ygild znajduje się góra, z której wydobywa się sól, która transportowana jest do Oaden i Tambucutu i innych miejsc. Sól tę wydobywają w następujący sposób: w górze jest kopalnia soli i wydobywają ją w taflach, a cztery tafle składają się na ładunek wielbłąda. Każda tafla tak, aby mogła razem tworzyć ładunek, ma mieć 8 piędzi długości, wszczr natomiast 4 piędzi z jednej i trzy z drugiej strony, każda tafla jest gruba na dłoń, to znaczy na dobre pół piędzi. Wiąże się je solidnie sznurami po dwie i tak ładuje na ich wielbłądy. Sól wydobywają mieszkańcy tego regionu i przewożą ją do miasta Auden; zaś kupcy z tego miasta kupują ładunek wielbłąda na 1,5 mitkale i sprzedają za 2,5 mitkale, niekiedy nawet za trzy mitkale za ładunek wielbłąda.

¹⁵ V. Fernandes, s. 76.

¹⁶ R. Mauny, op. cit., s. 358.

¹⁷ *Esmeraldo de situ orbis par Duarte Pacheco Pereira (1506—1508)*, wyd. R. Mauny, Bissau 1956 (dalej cyt.: D. Pacheco), s. 40; e neste deserto ha huas salinas donde triam muito sal, e muito fino, nesta maneyra, em certos lugares dauam a terra e hacham, altura de hum couado, hua feita como taboa e muito longua, de hua legoua de comprido ou mais e aas uezes menos, a qual tem de grosura tres dedos, e esta cortam em cantidade de seis palmos de longo e tres de larguo, e estas taboas sinco d'ellas carregam hum grande camello — — e d'este deserto leuam Alarues muitos camellos carregados d'este sal pera a feira de Tabucutu, donde por elle ham muyto oro (Na pustyni tej znajdują się saliny, w których wydobywa się wiele soli bardzo dobrego gatunku w ten sposób, w pewnych miejscach kopie się ziemię do głębokości łokcia i dociera się do złoża w formie długiej płaszczyny, ciągnącej się mile, niekiedy więcej, a niekiedy mniej. Jego grubość wynosi trzy palce. I tną to złożo na kawałki o 6 piędziach długości a szerokości na trzy; tafle te po pięć ładują na dużego wielbłąda — — i z tej pustyni Alarues prowadzą wiele objuczonych tą solą wielbłądów na rynek w Tabucutu, gdzie otrzymują za nią dużo złota). Warto zwrócić uwagę, że opis Pacheco, jakkolwiek nie zawiera nazwy, ściślej określa sposób załęgania złoża soli, nie podaje też błędnej wiadomości o górze, w której miała znajdować się kopalnia.

około 40 kg. Sądzę więc, że opisy szesnastowieczne podają zbyt duże rozmiary ówczesnych tafli.

Sól wykopaną w Idzil przez Berberów wieziono do Uadanu, który był głównym saharyjskim ośrodkiem handlu i dystrybucji tego towaru. Przy samej kopalni nie rozwinęła się żadna większa osada, co być może wiązało się z obawą ludzi tam pracujących przed konkurencją. Uadan zaś położony jest o około 300 km na południe od kopalni. Tam ludzie wydobywający sól sprzedawali ładunek wielbłąda za cenę 1,5 mitkalia złota. Mieszkańcy Uadanu zaś zajmujący się pośrednictwem, odstępowali następnym nabywcom taki ładunek za cenę 2,5 do 3 mitkali (1 mitkal = 4,7 g).

W Tiszit, położonym o około 350—400 km drogi od Uadanu, cena ładunku wynosiła już 7 mitkali. Przybywali tam po sól kupcy z leżącej o około 300 km na południowy-wschód Ualaty. Następnie sól transportowano do Timbaktu. Był to najdłuższy odcinek szlaku wynoszący około 600 km. Tam sprzedawano wielbłąda wraz z ładunkiem soli za 100 do 120 mitkali. Zwierzęta szły na rzeź, natomiast sól przewożono barkami nigerskimi do Dzenne. Dalszy transport na południe odbywał się przy pomocy tragarzy¹⁸.

Z przekazu Fernandesa wynika wyraźnie, że już w strefie Sahary i sahelu wzrost cen był bardzo duży i wynosił kilkaset procent. Każdorazowo, kiedy towar przechodził w ręce innej grupy kupców, cena wzrastała o około 100%. Najdłuższy odcinek szlaku z Ualaty do Timbaktu pokonywano według Fernandesa w czasie dwukrotnie większym niż pozostałe odcinki. Można więc przypuszczać, że pomiędzy tymi osadami wzrost ceny był odpowiednio większy. Źródło nasze nie podaje ceny w Ualacie, w Timbaktu notuje cenę wraz z wielbłądem, nie informuje zaś o wartości samego zwierzęcia. Jeżeli jednak przyjąć proporcjonalny do długości odcinków szlaku wzrost cen, to w Ualacie ładunek kosztowałby około 14 mitkali, w Timbaktu zaś około 50 mitkali, z tym jednak, że nie praktykowano tam już osobnej sprzedaży soli. Należy jednocześnie pamiętać o tym, że koszt transportu był tylko jednym z czynników wpływających na wzrost cen, a więc ustalone tą metodą sumy stanowią tylko wielkości przybliżone.

Masa towarowa wieziona z południa na północ musiała być mniejsza od masy towarów z północy, w przeciwnym razie nie byłoby możliwe pozbywanie się zwierząt jucznych.

W dziedzinie transportu i handlu solą w strefie Sahary i sahelu opis Fernandesa sygnalizuje istnienie trzech zjawisk — bardzo dużego wzrostu cen soli w miarę jej przewozu na południe, istnienia wielu pośredników, zatrudnienia w transporcie i handlu solą grup koczowniczych, którzy jednocześnie z solą sprzedawali część swych stad.

*

Na opisach V. Fernandesa i D. Pacheco kończą się wcześniejsze materiały źródłowe dotyczące kopalni soli w Idzil. Jej opisu nie zawiera nawet dzieło Leona Afrykańczyka (z początku XVI w.)¹⁹, co budzi nie mniejsze zdziwienie niż wspomniany brak opisu w dziele El Bekriego. A przecież w okresie, gdy Leon zbierał swe wiadomości o Afryce kopalnia znajdowała

¹⁸ Etapy przewozu soli i ceny — V. Fernandes, s. 78 (Uadan), s. 84 (Tiszit, Ualata, Timbaktu i Dzenne).

¹⁹ J. Leon l'Africain, *Description de l'Afrique*, éd. et trad. par A. Epaulard, annotée par A. Epaulard, Th. Monod, H. Lhote, R. Mauny t. I—II, Paris 1956, opis tej części pustyni t. II, s. 419—458.

się w rozkwicie, a jej działalność była powszechnie znana wśród koczowników saharijskich. Gdyby nie opis Fernandes (Pacheco nie podał nazwy kopalni), można by również *ex silentio* wyciągnąć z dzieła Leona Afrykańskiego wniosek o późniejszym rozpoczęciu eksploatacji soli w Idżil.

Taka była zresztą teza pierwszych dwudziestowiecznych badaczy tej kopalni, którzy pisali w latach dwudziestych i trzydziestych i nie znali jeszcze dzieła Fernandes. Prudhomme uważał, że początki wydobywania soli w Idżil przypadają na pierwsze dziesięciolecia XVIII w.²⁰, D. Brosset natomiast przytoczył opowiedzianą mu na miejscu legendę, wedle której sól odkryta została przez pewnego młodzieńca zwanego Kenaki. Gonił on warana (zwierzę z rodziny jaszczurek), a gdy zwierzę zaryło się w piasek, szukał go i dokopał się soli. O swym odkryciu zawiadomił naczelnika plemienia Kunta z Uadanu. Miało to wszystko jakoby miejsce za dziada szejka Szumada, naczelnika Kunta w latach trzydziestych²¹. Tak więc początki eksploatacji soli zorganizowanej przez Kunta przypadająby zgodnie z tą legendą dopiero na około połowę XIX w. Kunta uzyskali wtedy własność kopalni, nadaną im przez władców Maroka.

W początku XX w. kopalnia soli w Idżil należała nadal do Kunta (lecz z Szingetti) z tym, że prawo do jej eksploatacji odstąpili oni niewielkiemu plemieniu swych wyzwolenców zwanych Arzazir, pochodzących z Uadanu²². Arzazir wysyłali corocznie na okres jesieni i zimy ludzi wydobywających sól. Kunta pobierali od nich zwyczajowo określoną daninę. Każdy z górników-kopaczy zobowiązany był do przekazania raz w sezonie 20 tafli soli w chwili, gdy Kunta przybyli do kopalni. Zwyczaj nakazywał też, aby po przyjęciu tej daniny (zwanej *horma*), Kunta ofiarowali pracującym w kopalni wielbłądźcę na mięso.

Takie rozmiary daniny były przez obie strony akceptowane i utwierdzone prawem zwyczajowym. Brosset sygnalizuje jednak, że niekiedy dochodziło do nadużyć ze strony Kunta, którzy wstrzymywali przemocą produkcję soli do chwili, gdy od przybywających po towar karawan nie otrzymali dodatkowych, oczekiwanych „podarunków”. Według Brosseta kres tym wykraczającym poza prawo zwyczajowe opłatom położyły francuskie władze kolonialne²³.

Legendy o odkryciu kopalni przez młodego Kenaki i o początkach eksploatacji soli w XVIII lub nawet XIX w. nie wytrzymują krytyki. Wiemy bowiem, że sól wydobywano w Idżil już w średniowieczu. Co więcej okoliczności domniemanego odkrycia soli podane w legendzie są także nieprawdopodobne. Na silnie zasolonym obszarze sebkii Idżil nie żyją warany, Kenaki nie mógł więc tam ścigać owego zwierzęcia. Ale skoro taką właśnie opowieść o odkryciu soli przytaczano badaczom francuskim w początku XX w., to jej treść nie była przypadkowa, owszem odgrywała ona określoną rolę. Opowieść tę uzasadniało prawo Kunta do władania kopalnią i do pobierania danin wynikających z tego władania. Tak więc poza czynnikiem siły i przewagi politycznej, poza zwyczajem, który stał się prawem, uprawnienia Kunta znajdowały swe potwierdzenie w sferze kul-

²⁰ Commandant Prudhomme, *La Sebkhah d'Idjil (Mauretanie)*, „Bulletin du Comité d'Etudes Historiques et Scientifiques de l'AOF” t. VIII, 1925, nr 2, s. 212 nn.; sprawa początków wydobywania s. 212.

²¹ D. Brosset, *La saline d'Idjil, l'Afrique Française*, „Bulletin mensuel du Comité de l'Afrique Française et du Comité du Maroc” 1933, Renseignements coloniaux, nr 11, s. 259 nn. Cytowana legenda s. 259.

²² D. Brosset, op. cit., s. 260; R. Capot-Rey, op. cit., s. 412.

²³ D. Brosset, loc. cit.

tury i świadomości, kształtowanej przez przytoczoną legendę. Można więc przypuszczać, że legenda zawiera nie tyle rzeczywiste fakty historyczne, co odzwierciedla uwieńczony sukcesem dążenie Kunta do zawładnięcia kopalnią.

Przytoczoną tu legendę można by interpretować także inaczej, jako świadectwo przerwania eksploatacji złóż soli w Idżil w XVII lub XVIII w. i ponownego podjęcia wydobycia zorganizowanego przez Kunta. W materiale, którym dysponujemy, istnieje luka obejmująca te stulecia. Na okres ów przypada głęboki kryzys w handlu transsaharyjskim, ograniczenie jego opłacalności i natężenia. Znalazło to odbicie także w zaniku zainteresowania terenami Sahary, w konsekwencji w niezwykle szczupłej bazie źródłowej do badań tego okresu. Brak także wiadomości o działaniu kopalni soli w Idżil w XVII—XVIII w. Czy można jednak z tego, również *ex silentio*, wyciągnąć wniosek o porzuceniu tamtejszej eksploatacji soli? Weryfikacja tej hipotezy leży i tym razem w rozważeniu ogólnej sytuacji ekonomicznej całego regionu.

Ówczesny kryzys ekonomiczny i społeczny mógłby stanowić wskazówkę o porzuceniu kopalni w XVII—XVIII w. Jednakże dokładniejsze badania struktury handlu transsaharyjskiego w okresie kryzysu wykazują, że trudności dotknęły poszczególne sektory handlu w stopniu nierównym. Najbardziej dotkliwy był spadek cen złota i wynikające stąd konsekwencje dla wymiany towarów luksusowych i niewolników. Zmiany te nie były obojętne dla handlu towarami konsumpcji masowej, to jest solą, zbożami, mięsem. Ale objawy kryzysu nie oznaczały porzucenia handlu tymi podstawowymi towarami²⁴.

O ile bowiem upadek wielkich organizacji państwowych i zubożenie wyższych grup społeczeństw murzyńskiego południa uderzało w handel luksusowy i ograniczało krąg odbiorców towarów drogich, o tyle zapotrzebowanie na sól istniało tam zawsze. Niekorzystne zmiany demograficzne mogły ten popyt uszczuplić, lecz nie przestał on silnie oddziaływać na produkcję kopalń saharijskich. O handlu solą informują nas zresztą materiały źródłowe pochodzące z tej epoki²⁵. Trudno więc przyjąć, aby w sytuacji nieustannego zapotrzebowania na sól, porzucano tak ważną i dającą znaczne dochody działalność, jak produkcja soli w Idżil. Co więcej, ograniczenie opłacalności handlu innymi towarami mogło wywoływać dążenie do powetowania strat przez zwiększenie wydobycia soli. Tak więc analiza sytuacji panującej w handlu transsaharyjskim oraz istnienie bezpośrednich wzmianek źródłowych o handlu solą, skłaniają do hipotezy o ciągłości wydobycia.

Zasygnalizowane tu trudności ekonomiczne, w które obfitowały stulecia XVII i XVIII, nie mogły być jednak bez znaczenia dla tak ważnego dla ludów Sahary i sahelu sektora gospodarki, jakim było wydobycie, transport i handel solą. Sądzę więc (choć nadal — jak dla całego okresu XVII—XVIII w. obracamy się w sferze hipotez), że o dochody z wydobycia i handlu solą rozegrała się walka. W XVI w. gdy pisał V. Fernandes, sól w Idżil eksploatowali Berberzy Zenaga, Arabowie zaś nie byli dopuszczani na teren kopalni. Natomiast w XIX w. kopalnia znajdowała się

²⁴ Problemy związane z kryzysem XVII—XVIII w. omówione zostały w: M. Tymowski, *L'Économie et la société dans le bassin du moyen Niger. Fin du XVI^e—XVIII^e*, „Africana Bulletin” nr 18, 1973, s. 9 nn.

²⁵ *Tedzkiret en-Nisian fi Akhabar Molouk es-Soudan*, trad. franc. texte arabe édité par O. Houdas, Paris 1960, s. 80, 89, 109, 150, 202, 204, 210.

w rękach Arabów Kunta, którzy uczynili wiele, aby umocnić swoje prawa własności. Uzyskali nadanie od władców Maroka, stworzyli przytoczoną wyżej legendę. Za tymi posunięciami z dziedziny prawa i polityki oraz ideologii stała siła plemienia Kunta, które właśnie w XVIII i XIX w. objęło swymi migracjami i wpływami znaczne obszary na pograniczu Sahary i sahelu²⁶.

Wedle informacji zebranych przeze mnie w 1974 r. na miejscu w Idzil oraz w Szingetti, skąd pochodzą Kunta władający niegdyś kopalnią, obecnie prawo do wydobywania soli uzyskuje każdy, kto wniesie odpowiednią opłatę w prefekturze w Zuerat, leżącym niedaleko Idzil. Tak więc w niepodległej Mauretanii należąca dawniej do Kunta wyłączność uprawnień do korzystania z tego bogactwa przejęta została przez państwo. Przemiany obyczajowe są oczywiście powolniejsze niż w dziedzinie oficjalnych przepisów prawnych. Nadal handlem solą zajmuje się wielu Kunta, głównie część mieszkańców Szingetti, Uadanu i innych oaz pogranicza Sahary i sahelu.

Porównanie sytuacji w dziedzinie własności i uprawnień do eksploatacji soli w XVI, XIX i na początku XX w. oraz obecnie, dowodzi zmienności tej sytuacji i jej uzależnienia od czynników militarnych i politycznych. W tej dziedzinie nie ma więc podstaw, by wyniki obserwacji współczesnych przenosić metodą retrogresji w stulecie minione. Zmienność jest tu bowiem wyraźnie uchwytana źródłowo.

Metody i kierunki transportu nie uległy tak dużym zmianom. Był to zarówno w średniowieczu, w XVI—XIX w. jak i obecnie transport karawanowy, wykorzystujący wielbłądy. Dominacja tego typu transportu w stuleciach ubiegłych jest zrozumiała. W Mauretanii współczesnej, na interesującym nas szlaku z Idzil przez Atar, Szingetti, Uadan, Ualatę do Mali, karawany nadal odgrywają w transporcie soli dużą, jeśli nie dominującą rolę. Wynika to ze stanu dróg w tej części kraju i ze słabości transportu samochodowego.

Już R. Mauny zwrócił uwagę na to, że opisany przez Fernandesza szlak przez Timbuktu do Dzenne był o kilkaset kilometrów dłuższy aniżeli szlak współczesny biegnący przez Niore bezpośrednio na południe²⁷. Przebieg szlaku w XVI w. przez Timbuktu jest jednak zrozumiały. Karawany kierowały się ku największym miastom i rynkom zbytu, a takie było właśnie w XVI w. Timbuktu. Część soli przewożono dalej barkami nigeryjskimi do Dzenne, a część transportowano dalej na wschód, również Nigrem do Gao. Transport wodny był zaś tańszy niż lądowy. Wynikała stąd kluczowa w ówczesnym handlu rola Timbuktu jako miasta, w którym dzieliły się drogi do Dzenne i do Gao. Dlatego w XVI w. nawet kilkusetkilometrowe przedłużenie szlaku karawan było opłacalne, wędrowały one bowiem nie drogą najkrótszą na południe, lecz tą, która wiodła ku miastom będącym rynkami zbytu i rozdzielającym masę przywiezionych towarów. W ogólnej kalkulacji kosztów transportu brano też pod uwagę taniść transportu wodnego.

²⁶ *History of West Africa*, wyd. J. F. A. Ajayi, M. Crowder t. I, London 1971, rozdz. 12: *The Western Sudan from the Moroccan invasion (1591) to the death of Al-Mukhtar Al-Kunti (1811)* (autor J. R. Willis), s. 465 nn. oraz przyp. 87, s. 463, gdzie podana literatura dotycząca Kunta. Por. także *Histoire générale de l'Afrique Noire*, red. H. Deschamps t. I: *Des origines à 1800*, Paris 1970, cz. II rozdz. 6: Y. Person, *Le Soudan nigérien et la Guinée occidentale*, s. 271 nn (o Kunta s. 276 n.).

²⁷ R. Mauny, op. cit., s. 358 n.

W XIX i XX w. szlak karawan pozostał podobny do szesnastowiecznego na odcinku północnym, od Idżil do Ualaty, natomiast zmienił się na odcinku południowym. Biegł on już nie do Timbaktu, lecz do Nioro, które stało się głównym w strefie sahelu ośrodkiem dystrybucji soli z Idżil. Nie dysponujemy materiałami, które określiłyby wprost okres, w którym dokonana się ta zmiana. Mamy jednak ku temu dane pośrednie, a mianowicie informacje o stopniowym upadku Gao i Timbaktu. Nastąpiło to w drugiej połowie XVII i w pierwszej połowie XVIII wieku, z tym że upadek Gao był prawie całkowity (zwiedzający je w XIX w. H. Barth zastał tam tylko niewielkich rozmiarów wieś²⁸). Timbaktu utraciło w tym okresie dużą część ludności, jego handel uległ bardzo poważnemu uszczupleniu, lecz zachowało ono swoje funkcje miejskie. Prawdopodobnie właśnie upadek Gao spowodował, że transport soli z Idżil do Timbaktu stał się nieopłacalny. Potrzeby uszczuplonego rynku w Timbaktu zaspokajała produkcja kopalni w Taodeni²⁹. Tak więc opisana wyżej zmiana południowej części szlaku karawanowego jest wynikiem wiele lat trwającego procesu, zakończonego zapewne w XVIII w.

W XIX i XX w. przetrwała w kopalni Idżil organizacja, w której inne grupy ludności zajmowały się wydobywaniem, a inne przewożeniem soli. Karawany przybywały do Idżil i odbierały towar od pracujących tam Arzazir. Zazwyczaj przywoziły one ludziom wydobywającym sól żywność, drewno na opał i wodę³⁰. Brosset sygnalizuje, że karawany te, należące głównie do plemienia Khedadra, przywoziły sól z Idżil jedynie do Ataru lub Szingetti. Tam następował przeladunek. Sól zabierały inne karawany, należące do innych kupców z plemienia Ida u Ali³¹. Tak więc w XIX i na początku XX w. transport odbywał się odcinkami, z uczestnictwem co najmniej dwu pośredników. Był to system bardzo podobny do opisanego w XVI w. przez Fernandesę.

Tak duża trwałość form organizacji transportu karawanowego związana jest między innymi z warunkami środowiska naturalnego. Na interesującym nas obszarze Mauretanii istnieją dwie strefy nomadyzmu. Pierwsza obejmuje Mauretanię północną, druga Mauretanię południową³².

Zajmujący się przewozem soli nomadzi nie przekraczali granic stref, w których zwyczajowo wypasali swe stada. Pewną rolę mogły przy tym odgrywać odmienne warunki środowiska naturalnego³³. Większe jeszcze znaczenie miała obawa przed naruszeniem obszaru, na którym koczowały zgodnie z prawem zwyczajowym inne ludy. Handel rozwijał się lepiej w warunkach pokojowych i starano się unikać walk, które mogłyby kupców narazić na straty. Zasięg stref nomadyzmu i fakt, że koczownicy starali się nie naruszać ich granic, narzucały konieczność przeladowania towarów, w tym soli, z karawany na karawanę. Było to nie do uniknięcia w handlu dalekiego zasięgu, w którym szlaki wiodły przez kilka stref. We współczesnym państwie stało się natomiast możliwe przekraczanie tych zwyczajowo przyjętych granic i karawany mogły wędrować od Idżil aż do Mali.

²⁸ H. Barth, *Travels and discoveries in North and Central Africa ... in the years 1844—1855* t. I—III, London 1965. O Gao t. III, s. 479 nn.

²⁹ O sytuacji Timbaktu w XVII—XVIII w.: *Tedzkiret en-Nisian, passim*. Kopalnia w Taodeni działała od osiemdziesiątych lat XVI w. Poświęcona jest jej praca F. Rougier, *Les salines de Taodeni*, „Bulletin du Comité d'Études Historiques et Scientifiques de L'AOF”, 1929, s. 476 nn.

³⁰ D. Brosset, op. cit., s. 260.

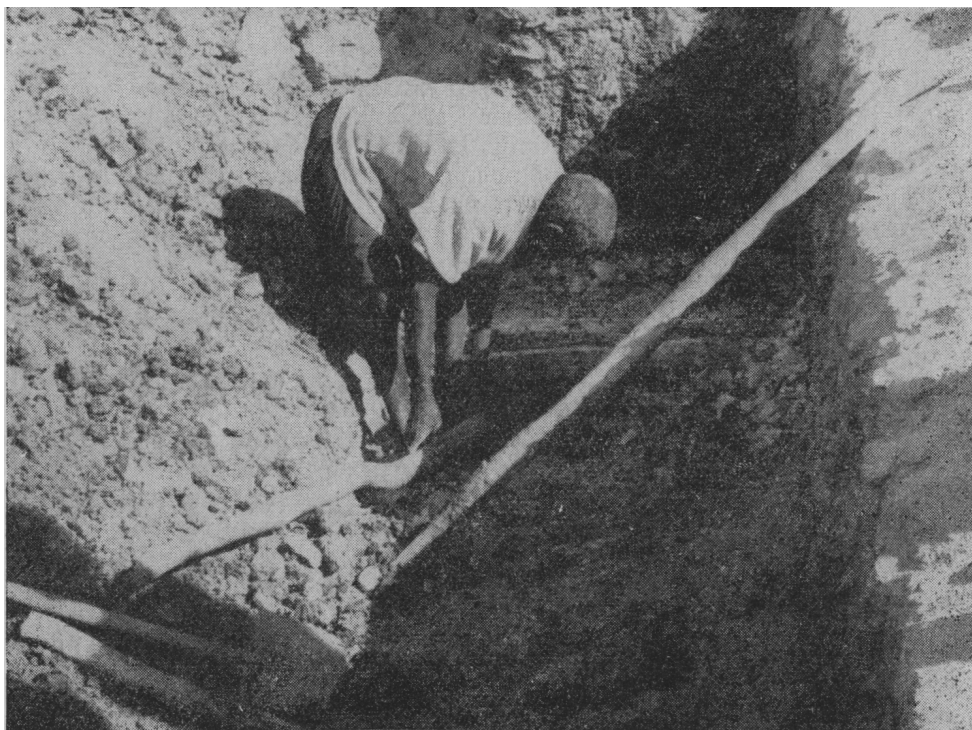
³¹ Tamże, s. 264.

³² Strefy nomadyzmu opisał R. Capot-Rey, op. cit., s. 258 nn. i mapa 12.

³³ Akcentuje to D. Brosset, op. cit., s. 264.



Ryc. 1. Wyrąbywanie tafli soli z warstwy 7. Na powierzchni warstwy widać białą rysę, którą oznaczył kopacz by uzyskać odpowiednią szerokość tafli



Ryc. 2. Podważanie tafli soli łomem
(Wszystkie fotografie wykonał P. Radzikowski)

Na pograniczu dwu stref nomadyzmu powstały osady spełniające rolę ośrodków przeladunku towarów i handlu. Legło to u podstaw ich wczesnego rozwoju. Do osad tych należą Uadan, Szingetti, Tiszit; wszystkie one mają starą metrykę, czego dowodzą badania archeologiczne i historyczne³⁴.

Karawany, które stosowały zasięg swego działania do zasięgu stref nomadyzmu nie mogły jednak przystosować czasu swego przemarszu do czasu wędrówek całych stad. O ile rytm wędrówek koczowniczych był sezonowy, dostosowany do zmian pór roku, o tyle karawana solna musiała przemierzyć cały obszar w ciągu kilkunastu do kilkudziesięciu dni³⁵. Szyb-



Ryc. 3. Wyrównywanie brzegów tafli

ki przemarsz nieodzowny w handlu, powodował jednak wyczerpanie zwierząt, chociaż sól transportowano jesienią i zimą, a więc w porze roku na Saharze najbardziej dogodnej. Część wielbłądów trzeba było w związku z tym przeznaczyć po wykonaniu tej pracy na mięso.

³⁴ Podsumowanie tych badań znajduje się u R. Mauny, op. cit., s. 365 nn.

³⁵ Karawana przemierza przeciętnie 30 km dziennie.

Koczownicy zajmujący się transportem soli mogli, lecz nie musieli być kupcami. Najczęściej pracowali oni za określone z góry wynagrodzenie. W XIX i na początku XX w. wynosiło ono na trasie Idżil — Atar (lub Szingetti) jedną tafelę soli za przewiezienie 6 do 7 tafli³⁶. Ludzie obsługujący karawanę byli więc płatni w naturze, z tym że mogli otrzymaną w wynagrodzeniu sól sprzedać. Wedle informacji zebranych przeze mnie w 1974 r. system ten utrzymał się do czasów dzisiejszych. Obecnie naczelnik karawany otrzymuje jako zapłatę połowę ładunku jednego wielbłąda



Ryc. 4. Tafle soli powiązane sznurami i przygotowane do załadunku na wielbłądy

czyli 4, a czasem 5 tafli soli, zaś pozostali poganiacze do podziału po jednej tafli soli z każdego wielbłąda. W drodze powrotnej z Mali naczelnik karawany może zabrać ładunek prosa obciążający jednego wielbłąda (około 300 kg).

Karawana liczy obecnie średnio 30 zwierząt i obsługiwana jest przez 5—6 ludzi³⁷. W przeszłości rozmiary karawan ulegały zmianom. Do końca XVI w. w związku z działalnością ówczesnych państw (Mali, Songhaj) poczucie bezpieczeństwa było znaczne, a więc karawany mogły być niewielkie³⁸. Narastający od XVII w. kryzys gospodarczy i wywołane przezeń

³⁶ D. Brosset, op. cit., s. 264.

³⁷ Dotyczy to obserwacji prowadzonych w końcu 1974 r. Obecny konflikt o Saharę Zachodnią spowodował zapewne duże zmiany i zaburzenia w produkcji, transporcie i handlu solą z Idżil.

³⁸ Na bezpieczeństwo w Mali zwrócił uwagę Ibn Batuta (zob. *Textes et documents relatifs à l'histoire de l'Afrique. Extraits tirés des Voyages d'Ibn Battuta*, trad. annoté: R. Mauny, V. Monteil, A. Djenidi, S. Robert, J. Devisse

rozboje i walki plemienne spowodowały, że karawany łączyły się i wędrowały wspólnie, gdyż tylko duża liczba zbrojnej obsługi zapewniała pomyslnie ukończenie podróży.

Pomimo wielu wahań koniunktury gospodarczej, wysokiego kosztu transportu soli i dużych trudów oraz ryzyka dalekiej podróży, handel solą był zawsze opłacalny. Zapewniało to znaczny wzrost cen soli w miarę jej przewozu na południe, a także wzrost cen towarów przewożonych z południa na północ. Sytuacja taka jest poświadczona w XVI w. w związku z handlem solą z Idzil przez Fernandesą. Podobnie było w pierwszych dziesięcioleciach XX w. Cena soli wynosiła wtedy 12 franków za tafelę w Atarze, 32 do 35 franków w Tiszit, około 50 franków w Nema i Ualacie³⁹. Tak więc wzrost cen był w swych proporcjach podobny do wzrostu cen podanego przez Fernandesą, chociaż wyrażony został w innych jednostkach monetarnych. Są to oczywiście ceny uzyskiwane przeciętnie, ulegały one wahaniom zarówno sezonowym jak i zależnym od warunków atmosferycznych poszczególnych lat. Dla przykładu w Ualacie, w styczniu (czyli w okresie ożywionego ruchu karawan) cena tafli soli wynosiła 50 franków, zaś w czerwcu (gdy upały uniemożliwiają wydobycie i transport) wzrastała ona do 75 franków. Jeżeli jednak rok był dżdżysty i w porze zimowej pastwiska umożliwiały bardziej masowy przewóz soli, cena tafli mogła spaść w Ualacie w styczniu do 25 franków⁴⁰. Wysoka cena soli związana była więc ściśle z ograniczoną ilością towaru oferowanego przez kupców; mechanizm ten wykorzystywali jak wiemy w XIX w. Kunta, gdy wstrzymywali załadunek soli, aby uzyskać wyższe opłaty.

Jednakże od ograniczeń narzucanych siłą i sporadycznie, większe były ograniczenia stałe, wynikające z warunków eksploatacji i transportu soli. Trudny klimat, brak wody, niewielkie możliwości wyżywienia stad stwarzały bariery określające rozmiary produkcji i wydolność transportu.

Zebrane przeze mnie informacje o obecnie osiągniętych cenach i zyskach nie są jednolite. Doświadczenia ankietatorów wyprawy wskazywały, że najtrudniejsze było uzyskanie wiarogodnych danych o cenach i zyskach. Są to bowiem dane dotyczące najistotniejszych dla informatorów spraw i nie zawsze są oni skłonni dzielić się z rozmówcą swymi wiadomościami o organizacji handlu. Obserwacja ta dotyczy również danych, które w przeszłości gromadzili Portugalczycy i Francuzi. Przy dużej ostrożności i krytycznym rozpatrzeniu tych informacji można je przyjąć za dane orientacyjne, wskazujące na mechanizm prowadzenia handlu i osiągnięcia zysków, a nie za ścisłe odzwierciedlenie rozmiarów zysków. Biorąc pod uwagę te zastrzeżenia trzeba jednak zauważyć, że w niezależnych od siebie, osobno powstających przekazach proporcje wzrostu cen przedstawione są podobnie, a to z kolei wzmacnia ich wiarygodność.

Współczesna kalkulacja kupiecka oparta jest na podobnych jak w XVI i w XIX/XX w. zasadach i oczekiwaniach. Podobne są nie tylko trudy podróży, charakter i organizacja transportu, ale również znaczny wzrost cen. Obecnie kupiec pragnący handlować solą zobowiązany jest zapłacić

Dakar 1966, s. 64). W XV w. mogło nastąpić w tej dziedzinie zachwianie spowodowane walką Mali z Songhajem. W XVI w. państwo Songhaj skutecznie gwarantowało bezpieczeństwo dróg.

³⁹ D. Brosset, op. cit., s. 264.

⁴⁰ Tamże.

podatek w wysokości 500 ugija za 100 tafli⁴¹. Po uiszczeniu opłaty kupiec wynajmuje ekipę kopaczy. Płaci im od ilości wydobytej soli. Według informacji podanej przez jednego z kopaczy pracujących w Idžil zapłata wynosi 20 ugija za tafle soli, natomiast według informacji podanej przez jednego z kupców w Szingetti — 4 ugija dla jednego pracownika za tafle. Ponieważ ekipa liczy 5—6 ludzi (ekipa mego informatora — 5 ludzi), nie są to dane sprzeczne. Każdy z pracujących otrzymuje za tafle 4 ugija, lecz dla kupca tafle ta kosztuje 20 ugija. Jeżeli doliczyć do tego podatek, czyli 5 ugija od tafli, to cena tafli soli w Idžil wynosi dla kupca 25 ugija. Do tego dochodzą jeszcze pewne koszty związane z dostarczaniem kopaczom niewielkich ilości wody, drewna na opał i prosa.

Następnie kupiec ponosi koszty transportu wynagradzając naczelnika karawany i poganiaczy według podanych wyżej zasad. Przy karawanie 30 wielbłądów obsługiwanej przez 5 ludzi wynagrodzenie to wynosi około 35 tafli soli, czyli 35×25 ugija = 875 ugija, licząc poniesiony przez kupca koszt kupna soli w miejscu jej wydobycia. Natomiast zgodnie z informacją kupca z Szingetti cena jednej tafli soli wynosi w Mali, po około 35 dniach drogi z Idžil równowartość 250 ugija. Tak znaczny wzrost cen rekompensuje poniesione wydatki oraz trudy i przynosi kupcom znaczne, w razie powodzenia kilkaset procent liczące zyski.

W drodze powrotnej karawany przewożą z Mali głównie prosa, a ponadto tkaniny bawełniane, tykwy, skóry antylop, mąkę z owoców baobabu. Wedle informatorów cena prosa wynosi w Mali równowartość 6 ugija za kilogram. W Szingetti cena kilograma prosa wynosi już przeciętnie 20 ugija, zaś w Idžil około 30 ugija⁴². Są to dane orientacyjne, ponadto nie odzwierciedlają one wahań cen, zależnych od wielu czynników klimatycznych, gospodarczych i politycznych. Ale wskazują one na podobny jak w odległej nawet przeszłości mechanizm handlu. Charakteryzował go i charakteryzuje nadal duży wzrost cen soli wiezionej na południe, spowodowany ograniczonymi możliwościami produkcji i transportu, długą i ciężką podróżą oraz stałym zapotrzebowaniem na sól. Podobne są przyczyny wzrostu cen towarów wiezionych z południa.

Okres kolonialny oraz czasy współczesne przyniosły pewne ograniczenie rynku zbytu soli z Idžil, którą wypierać zaczęła sól przywożona z Europy. Zmiany te przedstawił w początku XX w. J. Méni a u d⁴³. Jednakże atrakcyjność soli z Idžil przetrwała do dziś. Jest ona spożywana chętniej niż sól importowana spoza kontynentu. Wielu moich rozmówców z przekonaniem wskazywało na jej lepszy smak i właściwości lecznicze. Jest to pogląd bardzo stary i trwały, zanotowany już w źródłach średniowiecznych⁴⁴. Nie ulega wątpliwości, że oddziałuje on silnie na kształtowanie się popytu, na przetrwanie i opłacalność produkcji soli w Idžil, nawet w sytuacji gdy ludność ma do wyboru inną sól, pochodzenia przemysłowego.

Technika wydobycia soli uzależniona jest od typu eksploatowanych w Idžil złóż. Jest to sól zalegająca w sebcie kilku warstwami i na niewielkiej

⁴¹ Według innych informatorów z Szingetti podatek ten jest mniejszy, wynosi tylko 2 ugija od ładunku wielbłąda. Byłaby to suma nieproporcjonalnie mała w stosunku do cen, w tym cen soli i do zysków kupieckich. Przyjmuję więc sumę 500 ugija od stu tafli, o czym informowano mnie na miejscu w Idžil i w Zuerat.

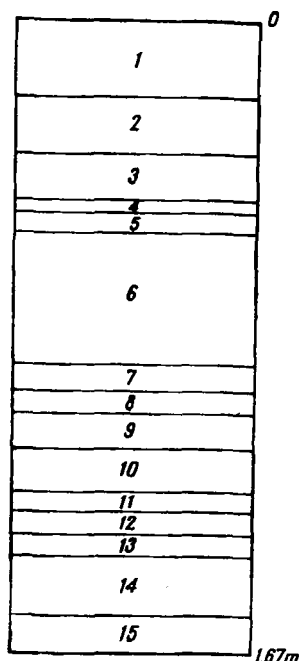
⁴² Według informacji kupca z Szingetti. Detaliczne ceny, które widziałem w sklepach są oczywiście nieco wyższe, lecz potwierdzają wiarygodność danych dostarczonych mi przez kupca.

⁴³ J. Méni a u d, *Haut Sénégal — Niger (Soudan Français). Géographie économique* t. I—II, Paris 1919; o handlu solą z Idžil t. II, s. 208 nn i mapa s. 206.

⁴⁴ C a d a M o s t o, op. cit., s. 21 n.

głębokości. Zaleganie warstw soli i inne warstwy oraz ich nazwy przedstawia załączony szkic⁴⁵.

Dwie warstwy soli, oznaczone numerami 7 i 8 są systematycznie eksploatowane, sól z innych wydobywana jest sporadycznie lub nie jest wcale wydobywana. Do tych ostatnich należą pokłady przemieszane z gliną, a więc zawierające sól nie nadającą się do spożycia bez procesu oczyszczania. Są to warstwy oznaczone na szkicu numerami 1, 4, 5 i 11. Natomiast warstwa 10, zwana tażel, zawiera sól wysokiej jakości i bez domieszek lecz nie jest systematycznie eksploatowana ze względu na zbyt dużą miąższość, która uniemożliwia wyrabianie tafli o wadze i wielkości podobnej



1. Ameral — ziemia b. silnie zasolona, 0,20—0,25 m.
 2. Tub el Hamra — glina o odcieniu różowym, 0,15—0,16 m.
 3. Tub el Khadra — glina o odcieniu zielonym, 0,13—0,14 m.
 4. Tefonaret — sól silnie zanieczyszczona, 0,02—0,03 m.
 5. Sbea — sól zanieczyszczona, 0,04—0,05 m.
 6. El Kerata — ciemna glina, 0,35—0,40 m.
 7. Sziguigui — sól eksploatowana, 0,06—0,07 m.
 8. M' Barka — sól eksploatowana, 0,05—0,06 m.
 9. Kherufa — ciemna glina, 0,08—0,09 m.
 10. Tażel — sól b. czysta lecz nie eksploatowana w taflach, a jedynie w niewielkich bryłkach, 0,11—0,12 m.
 11. Sbea — sól silnie zanieczyszczona, 0,04—0,05 m.
 12. Tenuamel — sól b. czysta lecz nie eksploatowana, 0,06 m.
 13. Kherufa — ciemna glina, 0,05—0,06 m.
 14. Faal el melh — sól b. twarda, 0,15 m.
 15. Tiniaze — sól mniej twarda, 0,10 m.
- Warstwę 7 od 8 oddziela bardzo wąska, kilkumilimetrowa warstwa ciemnego iłu, nie mająca nazwy.

do tafli soli z warstw 7 i 8. Sól ta jest ponadto bardzo twarda i jej wydobycie jest zbyt trudne. Z tego też względu nie eksploatuje się leżących głębiej warstw 12, 14 i 15, z których szczególna twardość charakteryzuje warstwę 14.

Tak więc o tym, która z warstw jest eksploatowana decydują cztery czynniki: 1. stopień czystości soli, 2. miąższość warstwy pozwalająca na normalizację wagi i wielkości tafli, 3. twardość soli, 4. stosowanie tradycyjnej techniki wydobycia.

Kopacze, którzy udają się na sebkę wiedzą, że złożo podziemne nie występuje w sposób ciągły, chociaż zajmuje większość obszaru sebkii.

⁴⁵ Szkic ten sporządzony jest na podstawie D. Brosset, op. cit., s. 260. Inne wykopy i sporządzone na ich podstawie przekroje sporządzili kapitan Vincent w 1860 r. oraz Th. Monod w 1934 r. Omówienie i porównanie tych przekrojów zawarte jest w pracach Th. Monoda, *D'ou provient le sel d'Idjil?*, „Notes Africaines” nr 47, 1950, s. 89 m. oraz tenże, *Note additionnelle* do artykułu A. Leriche (zob. literaturę pod tab. 1, s. 440), s. 147 nn. Ocena Th. Monoda pozwala na wybór przekroju Brosseta jako najbardziej dokładnego, a zarazem bardzo zbliżonego do przekroju nr 2 Monoda.

Miejsca dogodnie rozpoznawane są po intensywnym, białym, solnym osadzie na powierzchni ziemi. Po wybraniu odpowiedniego miejsca ludzie pracujący przy wydobyciu soli wykopują dół, którego długość zależy od rozmiarów złoża i od nakładów pracy, zaś szerokość jest nieco większa od długości przyszłych tafli soli. Wielkość ta jest stała i mierzona za pomocą miary zaznaczonej na kij; wynosi też pięć długości rozpostartych palców dłoni. Nie nadające się do spożycia warstwy soli i glina odrzucone są na powierzchnię, obok wykopu. Po dokopaniu się do warstwy eksploatowanej, zalegającej na głębokości około 90—100 cm, kopacz oczyszcza powierzchnię warstwy soli. Na tej gładkiej powierzchni oznacza siekierką szerokość tafli. Potem przystępuje do stopniowego wydobywania tafli soli.

Wielkość tafli jest jednolita. Długość została wyznaczona przez szerokość wykopu za pomocą miary — *kija* lub pięciokrotnie rozpostartej dłoni. Grubość — jest taka jak miąższość złoża. Szerokość określa sam kopacz. Stara się on nadać tafiom jednakowy wymiar i dlatego szerokość, chociaż określana jest na oko, bez użycia miar, ulega małym wahaniom. Zazwyczaj tafla jest na jednym końcu nieco węższa niż na drugim. Taka dokładność pomiaru jest zresztą wystarczającą wobec wymogów transportu i handlu. Tafla około 40 kg zwana *adile* mierzy około 1,10 m długości, około 0,35—0,40 m szerokości i 0,06—0,07 m grubości.

Poza wspomnianą miarą, używane są trzy podstawowe narzędzia o żelaznej części pracującej. Są to: szeroka łopata osadzona na długim drzewcu, niewielka siekierka oraz łom o wydłużonym, lekko zagiętym ostrzu i długiej drewnianej rękojeści.

Po oznaczeniu szerokości tafli na powierzchni odkrytej warstwy, pracownik oddziela poszczególne tafle od reszty pokładu przez przecięcie siekierą warstwy soli wzdłuż wcześniej zaznaczonej rysy. Następnie wbija oburącz łom w szczelinę i podważa wyrąbaną uprzednio taflę tak, aby móc ją uchwycić rękami i wynieść na powierzchnię. Pomiedzy dwiema eksploatowanymi warstwami soli (7 i 8) znajduje się kilkumilimetrowa warstwa iltu, o ciemnym zabarwieniu. Pozwala to na łatwe wydzielenie tafli z warstwy 7. Górnik opiera wtedy ostrze łomu o powierzchnię warstwy 8 i podważa taflę. Przy wydobyciu soli z warstwy 8 łom przebija glinę warstwy 9 i opiera się dopiero na warstwie 10. Jest to dla górnika utrudnienie, więc pomaga sobie w tym wypadku siekierką.

Wyniesione na powierzchnię tafle soli układane są przy brzegu wykopu. Zgromadzone w tym miejscu, są jeszcze wygładzane siekierką tak, aby ich ostre kandy nie przecinały sznurów, którymi wiąże się tafle przygotowane do transportu⁴⁶.

Sznury sporządzane są z miejscowej trawy. Oplata się nimi tafle i łączy je po dwie, co ułatwia załadunek na wielbłąda. Zazwyczaj ładunek wynosi do 300 kg, z tym że różnice są znaczne i uzależnione od jakości zwierzęcia jucznego. W czasie, gdy zbierałem wiadomości o kopalni w Idżil, długotrwała susza panująca na sahelu oraz na Saharze osłabiła zwierzęta do tego stopnia, że zabierały ładunki o około 30—40% mniejsze.

⁴⁶ Opis techniki wydobycia w początku XX w. na podstawie D. Brosset, op. cit. s. 261 nn., zaś techniki stosowanej obecnie na podstawie obserwacji własnych z 1974 r. Brosset podaje następujące nazwy narzędzi: łom (*taiaha*), łopata (*auazeil*), siekiera (*getaa*). Mój informator z 1974 r. podał inne nazwy łomu (*tamadrit*) i siekiery (*gadun*).

Opisane wyżej metody pracy pozwalają ekipie 5 ludzi wydobyć około 100 tafli soli dziennie. Praca trwa od końca jesieni do początku lata; zapytany przeze mnie górnik odparł, że od listopada do maja. Produkcja roczna uzależniona jest nie tylko od wydajności pracy osiągananej przy opisanej tu technice, od liczby pracowników oraz od decyzji kupców organizujących produkcję, ale i od możliwości przewiezienia soli na południe. Te zaś są ściśle zależne od warunków klimatycznych. Nawet w latach dogodnych, wobec braku wody i żywności na Saharze, liczba górników pracujących na sebcie nie może być duża. Lata suche powodują, że dostawy żywności z rolniczego południa są szczuplejsze niż zazwyczaj i liczba wielbłądów przewożących sól jest mniejsza. Wielbłądy są wtedy osłabione i zabierają mniejsze ładunki. Przy tak dużej presji środowiska naturalnego i istnieniu lepszych oraz gorszych lat, produkcja może ulegać znacznym wahaniom rocznym.

Badacze zajmujący się wydobywaniem soli w Idżil przytaczają różne oceny rozmiarów tej produkcji. Może to wynikać z niedoskonałości obliczeń, lecz w większym, moim zdaniem, stopniu z rzeczywistych, znacznych rocznych wahań wydobywania. Szacunkowe dane są następujące:

J. Méniaud w 1904 r. —	230 ton
w 1905 r. —	600 ton
w 1906 r. —	300 ton
w 1907 r. —	200 ton
w 1908 r. —	60 ton
w 1909 r. —	90 ton
w 1910 r. —	75 ton

Są to rozmiary przywozu soli z Idżil do Nioro, a więc rozmiary produkcji były zapewne wyższe. Według Méniaud spadek przywozu z lat 1908—1910, spowodowany walkami w Adrarze, uznać należy za przejściowy. Jak z tego wynika na rozmiary produkcji i przewozu wpływały również czynniki polityczne⁴⁷. Prudhomme i Brosset nie podają rozmiarów wydobywania; drugi z tych badaczy zwraca uwagę na roczne wahania produkcji. Najwięcej danych szacunkowych mamy dla ostatniego trzydziestolecia. Oceny poszczególnych badaczy ilustruje tabela 1.

Z danych tych można wyciągnąć wniosek, że w XX w. rozmiary produkcji wynosiły średnio 600 ton rocznie, z tym że następowały zakłócenia tej produkcji przez wydarzenia polityczne lub zjawiska przyrodnicze, które obniżały wydobywanie. Z drugiej strony zdarzały się lata wyjątkowo pomyślne, gdy produkcja przekraczała coroczne rozmiary.

Przytoczone tu liczby dają jedynie przybliżoną orientację w rozmiarach wydobywania i transportu. Trzeba brać pod uwagę to, że szacunki dokonywane były na podstawie wniesionych ceł i opłat za prawo do wydobywania soli. Są to więc zapewne dane zaniżone, gdyż część produkcji wymyka się tym statystykom. Możliwości kontroli są bowiem ograniczone i nie jest wykluczone, że po opłaceniu prawa do wydobywania np. 100 tafli, kupiec przewozi ich w rzeczywistości więcej. Wpływ licznych czynników na wielkość produkcji powoduje, że jej rozmiary dwudziestowieczne nie mogą, moim zdaniem, stanowić podstawy do oceny produkcji w stuleciach poprzednich. Pozostanie ona, przy obecnym stanie źródeł, nieznana.

⁴⁷ J. Méniaud, op. cit., t. II, s. 208 n.

Tabela 1

Rozmiary wydobycia soli w Idżil w latach 1945—1974

Autor	Rok	Ocena rocznej produkcji
A. Leriche	1945	650—700 ton
L. Pales	1950	2200 ton
R. Capot-Rey	przed 1953	600 ton
Oficjalne statystyki Mauretanii	1969 i 1970	około 500 ton
A. Seck,		1000 ton (wraz
A. Mondjannagni	1974	z mniejszymi salinami w N. Teghert)

Zródło: A. Leriche, *Petites notes sur la sebka d'Idjil*, [w:] *Conférence Internationale des Africanistas Ocidentais-Bissau 1947, Comptes Rendus t. I*, Lisboa 1950, s. 141 nn.; L. Pales, *Les sels alimentaires, sels minéraux. Problème des sels alimentaires en AOF*, Dakar 1950, s. 17 n. R. Capot-Rey, op. cit. s. 370 i 416; *Ministère de l'Information et de la Fonction Publique*, Nouakchott 1969 i 1970 (cytuje za *Africa South of the Sahara: Mauritania, Statistical Survey*, London 1972 i 1973); A. Seck, A. Mondjannagni, *L'Afrique Occidentale*, Paris 1975, s. 105. Autorzy sygnalizują, że przed niewielu laty produkcja wynosiła według nich 5000 t, lecz obecnie spada do 1000 t.

Wydaje się natomiast, że również w przeszłości roczne wahania produkcji mogły być znaczne, gdyż oddziaływały na nią także zmienne okoliczności polityczne i klimatyczne.

Poza taflami o ujednoliconym wymiarze ludzie wydobywający sól wyrabiają niekiedy siekierką niewielkie kawałki soli z warstwy 10 (tafel). Sól ta nie jest przeznaczona do transportu, gdyż uniemożliwiają to jej nieforemne bryłki, w których jest wydobywana. Natomiast kopacze ofiarowują kawałki tafeli jako prezenty niektórym poganiaczom karawan i innym przybyszom. Zwyczaj ten zaobserwował i opisał przed kilkudziesięciu laty Brosset⁴⁸. Panuje on i obecnie. Kopacz — informator obdarował nas właśnie takimi kawałkami soli⁴⁹.

Technika wydobycia soli jest silnie związana z warunkami naturalnymi i bardzo dobrze dopasowana do typu złoża. Jest to technika prosta, lecz gwarantująca pomyślne dotarcie do soli przy niewielkim nakładzie pracy oraz uzyskanie produktu w ujednoliconych pod względem wymiaru i wagi jednostkach. Miało to i ma nadal duże znaczenie i dla transportu i dla handlu. Tafla soli, a w pewnej mierze również ładunek wielbłąda, były wielkościami znanymi, co ułatwiało utworzenie systemu cen. Wydaje się, że właśnie dostosowanie techniki wydobycia i transportu do środowiska naturalnego pozwala na hipotezę, że obserwowana dziś technika powstała w odległej przeszłości i ukształtowała się wraz z rozwojem kopalni w Idżil. Byłaby to więc technika trwała, niezmienna od stuleci. Hipoteza ta ma swe uzasadnienie źródłowe w szesnastowiecznych opisach V. Fernandes a i D. Pacheco, gdyż występują w nich zasadnicze elementy znanego z obserwacji etnograficznych sposobu wydobycia soli. Już wtedy wyrabiano sól ze złoża i wydobywano w taflach o ujednolico-

⁴⁸ D. Brosset, op.cit., s. 263.

⁴⁹ Był to dar dokonany przez naszego informatora samorzutnie. Wyprawa przywiozła również sól z warstw, z których wydobywa się tafle, lecz tę otrzymaliśmy dopiero na naszą prośbę i za odpowiednie podarunki z naszej strony.

nej wielkości i wadze, a dla załadowania na wielbłądy wiązano te tafle sznurami⁵⁰. Informacje te pozwalają na użycie metody retrogresji i umacniają nasze przypuszczenia, że i inne elementy techniki szesnastowiecznej były podobne do współczesnych.

*

Zestawienie źródeł historycznych dotyczących kopalni w Idzil z materiałami zebranymi współcześnie pozwala na wskazanie zarówno trwałych jak i zmiennych cech kopalnictwa soli. Dziedziny, w których zmiany były niewielkie, można badać metodą retrogresji. Dotyczy to przede wszystkim techniki i czasu wydobywania, metod transportu, organizacji karawan oraz kalkulacji kupieckiej i systemu cen, jak również do pewnego stopnia kierunku wywozu soli, przebiegu szlaków i towarów, które za nią uzyskiwano.

W innych wypadkach, w wyniku obserwacji współczesnych otrzymujemy obraz odmienny, aniżeli rekonstruowany ze źródeł historycznych. Nie możemy wtedy używać metody retrogresji, ale materiały etnograficzne nie tracą przez to swej pierwszorzędnej dla badania historii kopalni wagi. Owszem, mają one duże znaczenie, gdyż ich porównanie ze źródłami historycznymi ukazuje kierunek ewolucji w kryzysowym okresie XVII—XVIII w., bardzo skąpo oświetlonym przez źródła pochodzące z epoki.

Do zjawisk zmiennych należą w pierwszym rzędzie sprawy własności. Kopalnia w ciągu swych dziejów znajdowała się w rękach różnych grup etnicznych, a o prawo do eksploatacji soli i do pobierania opłat z tytułu własności toczyła się walka. Zmienne były same opłaty, sposób ich uiszczania i rozmiary. Zmianom ulegał częściowo kierunek wywozu soli — głównie w południowym odcinku szlaku karawan — a z zestawu towarów, którymi płacono za sól w XVI w., niektóre (jak złoto) w następnych stuleciach zniknęły. Dużym wahaniom, nawet w skali rocznej, ulegały rozmiary produkcji soli.

Przez wiele stuleci produkcja tej kopalni pokrywała znaczną część zapotrzebowania ludności Afryki Zachodniej na sól. Praca przy wydobywaniu i transporcie soli dostarczała środków do życia ludności Sahary, pozwalała na zakup żywności oraz tkanin dostarczanych ze strefy rolniczej, a więc na wzrost poziomu życia ludności żyjącej na pustyni. Handel solą związany był z rozwojem szlaków karawanowych oraz stałych osad handlowych, leżących na tych szlakach. Ich mieszkańcy zajmowali się pośrednictwem, co wraz z kosztami transportu wpływało na znaczny wzrost ceny soli w miarę jej przewożenia na południe. Eksport soli z Sahary ożywia także gospodarkę w strefie sawanny, gdyż towar ten był dla rolników drogi i wymagał dostarczenia na rynek znacznych ilości zbóż, bawełny lub wyrobów rzemieślniczych. Tak więc produkcja i handel solą związane były ściśle z całością systemu gospodarczego panującego w Afryce Zachodniej.

Problemy zaopatrzenia ludności Afryki Zachodniej w sól badano dotychczas częściej właśnie od strony funkcjonowania handlu zewnętrznego i międzyregionalnego w tej części Afryki. Zagadnienia produkcji soli odsuwano w badaniach historycznych na plan dalszy. Podjęcie tych zagadnień jest jednak nieodzowne dla prawidłowego opracowania szerszych

⁵⁰ Patrz wyżej tekst i przypisy 14 oraz 17.

zjawisk gospodarczych i społecznych. Niniejsza wstępna próba opracowania w oparciu o źródła historyczne i badania terenowe dziejów kopalni soli w Idżil miała właśnie na celu ukazanie organizacji, techniki i rozmiarów produkcji oraz transportu. Gdyby wszystkie kopalnie soli na Saharze, przede wszystkim zaś Idżil, Teghaza, Taodeni i Bilma⁵¹ otrzymały swe monografie historyczne — nasze możliwości wyjaśnienia przeszłości Afryki Zachodniej uległyby wyraźnemu rozszerzeniu.

Михал Тымовски

ИСТОРИЯ СОЛЯНЫХ КОПЕЙ В ИДЖИЛЬ (МАВРИТАНИЯ)

Производство и торговля солью — одно из наиболее важных экономических явлений в истории Западной Африки. Поэтому исторические монографии наиболее крупных соляных копей, действующих на Сахаре, могут способствовать лучшему пониманию истории этой части Африки.

В настоящей статье предпринята попытка представить историю соляного рудника в Иджиль, со времени его возникновения по настоящее время. Источниками служат средневековые арабские описания, португальские описания В. Фернандеса и Д. Пашеко, происходящие с начала XVI века, устные традиции, собранные на руднике в начале колониальной эпохи, итоги этнографических и географических исследований, проводившихся с конца XIX века, и итоги собственных наблюдений автора, сделанных в ноябре 1974 г. во время II Университетской африкановедческой экспедиции — Сахара 74.

На основе анализа прохождения торговых путей в VIII—XI вв. когда главный путь, соединяющий Северную Африку с государством Гана вел через территорию Иджиль, и факта, что по этому пути осуществлялась перевозка соли, автор выдвигает гипотезу о раннем начале добычи соли в этом руднике (до XI в.). Довод от умолчания (отсутствия упоминания в описании Эль-Бекри) кажется слишком слабым, чтобы датировать возникновение этого рудника временем после 1068 г.

Статья представляет историю рудника в трех хронологических сечениях: начало XVI века, вторая половина XIX века и настоящее время. Описание касается главным образом технических приемов добычи, собственности рудника, даней, взимавшихся на этом основании владельцами, и положения людей, добывающих соль, цен соли и их роста по мере перевозки товара на юг, организации транспорта.

Сравнение положения на руднике в три названные периода приводит автора к следующим заключениям:

1) Добыча соли из рудника Иджиль представляет собой продолжительное явление, рудник вероятно работал даже в экономически неблагоприятный период XVII—XVIII вв.

2) Техника добычи была и остается тесно связанной с природными условиями и зависит от лежания соляного месторождения; поэтому и применяемые орудия, организация труда и время года, когда идет добыча, не изменились в течение столетий.

⁵¹ Istnieją liczniejsze monografie geograficzne, przedstawiające sytuację współczesną lub istniejącą w ciągu ostatnich kilku dziesięcioleci. Najciekawsza z nich jest praca J. ClauzeF, *L'exploitation des salines de Taoudeni*, „Monographies regionales”, Université d'Alger, 1960, nr 3. Chodziliby natomiast o monografie obejmujące możliwie duży odcinek czasowy, od chwili powstania poszczególnych kopalni aż do współczesności. Bardzo ciekawą monografią tego typu, dotyczącą mniejszych, działających zapewne od XVII w. salin w Tegidda-n-tesemet napisali E. i S. Bernus, *Du sel et des dattes. Introduction à l'étude de la communauté d'In Gall et de Tegidda-n-tesemet*, Niamey 1975. Pátrz te¿ S. Bernus, P. Gouletquer, *Du cuivre au sel. Recherches ethno-archéologiques sur la région d'Azelik (campagnes 1973—75)*, „Journal de la Société des Africanistes”, 1976, s. 7—68.

3) Подобным образом постоянной и неизменной кажется техника караванного транспорта соли в несколько этапов и прохождение товара через руки посредников, прежде чем она, со значительным ростом цены, не дойдет до рук потребителей.

4) Постоянное явление представляют собой тоже и основы купеческой калькуляции с расчетом на — в случае благополучно осуществившейся сделки — значительную прибыль. Пропорции роста цен соли с XVI века и по последнее два столетия сходны.

Кроме вышеназванных постоянных черт техники и организации добычи, сравнение трех временных сечений показывает также значительную перемену.

1) Владение соляными копами на протяжении столетий переходило в руки разных этнических групп и разных политических организмов (племен и государств). За это владение велась борьба — или экономическая, или политическая. Изменениям подвергались основания и размеры плат за право эксплуатации месторождения соли.

2) Размеры караванов, которые были большими в периоды войн и отсутствия политической стабилизации, меньшими в период длительного мира.

3) Размеры добычи, которые подвергаются сильным колебаниям из года в год, что вызывалось как переменами политической ситуации, так и переменчивостью климатических условий.

4) В XVII или XVIII вв. соль из Иджиль вытесняется с рынка Тимбукту солью из Таодени, а главным центром ее сбыта в XIX в. стало Ниоро.

5) Из товаров, которыми платили за соль в середине века и в XVI в., в последующие столетия постепенно убывало золото, а в последние несколько десятков лет тоже и рабы.

Автор постулирует разработать исторические монографии всех крупных соляных копей на Сахаре при использовании как письменных и устных источников, так и итогов географических и этнографических исследований на местах.

Michał Tymowski

LES DESTINÉES DE LA MINE DE SEL D'IDJIL (MAURITANIE)

La production et le commerce du sel sont l'un des plus importants facteurs économiques dans l'histoire de l'Afrique Occidentale. Aussi l'histoire des mines de sel du Sahara peuvent-elles contribuer à mieux comprendre les destinées de cette région du continent africain.

L'article reconstitue l'histoire de la mine de sel d'Idjil depuis ses origines jusqu'à l'heure actuelle. Il utilise les descriptions médiévales arabes, celles des Portugais V. Fernandes et D. Pacheco du début du XVI-e s., les traditions orales recueillies au début de l'époque coloniale, résultats des recherches ethnographiques et géographiques menées jusqu'à la fin du XIX-e s., et enfin les propres observations de l'auteur recueillies en novembre 1974, lors de la II Expédition Africaine de l'université de Varsovie — „Sahara 74”.

Tenant compte du tracé des voies commerciales aux VIII—XI ss., alors que la piste principale reliant l'Afrique du Nord au Ghana passait par le territoire de la sebkha d'Idjil et qu'on transportait le sel par cette route, nous supposons que l'exploitation de la mine a commencé très tôt (avant le XI-e s.). L'argument ex silentio (point de notes dans la description d'El-Becri) nous apparaît de trop faible consistance pour permettre de dater l'origine de la mine après 1068.

Nous avons présenté l'histoire de la mine en trois périodes chronologiques: début du XVI-e s., seconde moitié du XIX-e, temps présents. Nous décrivons la technique de l'exploitation, les redevances perçues par les propriétaires, la situation

des mineurs, les prix du sel et leur augmentation à mesure que la marchandise est transportée dans le sud, l'organisation du transport.

Après avoir comparé la situation de la mine dans les trois périodes citées plus haut, nous arrivons aux conclusions suivantes:

1. L'exploitation du sel dans la sebkha d'Idjil est un phénomène permanent, même au cours du XVII et XVIII-e ss., époque défavorable pour l'économie.

2. La technique de l'exploitation est strictement liée aux conditions naturelles et dépend du gisement du sel; aussi les instruments adoptés, l'organisation du travail et le choix de la saison n'ont-ils subi aucun changement durant les siècles, ce sont des phénomènes d'une permanence et d'une stabilité importantes.

3. Il semble que la technique du transport en caravanes soit également immuable — transport du sel par étapes, passage de la marchandise par plusieurs intermédiaires avant d'arriver, après une sensible augmentation de prix, chez l'acquéreur.

4. De même, les principes du calcul commercial sont stables: ils prévoient un gros bénéfice, une fois la transaction menée à bonne fin. A partir du XVI-e jusqu'aux temps présents, les prix s'élèvent à une même cadence.

En comparant ces trois périodes on y trouve, en dehors de ces caractéristiques durables, de sensibles différences:

1. La possession de la mine de sel qui, à travers les siècles, passait de mains en mains parmi les divers groupes ethniques et organismes politiques (tribus et Etats), suscitait des rivalités économiques ou politiques. Les principes et le montant des redevances pour le droit d'exploiter les gisements de sel ont subi des modifications.

2. Les dimensions des caravanes: elles étaient plus nombreuses pendant les guerres et l'instabilité politique, et moindres dans les périodes de paix.

3. L'importance de l'exploitation: elle oscillait fortement suivant les changements politiques et la variabilité du climat.

4. Au XVII-e ou au XVIII-e s. le sel d'Idjil fut supplanté sur le marché de Tombouctou par celui de Taodeni, et au XIX-e s., ce fut Nioro qui devint un centre de vente pour Idjil.

5. D'entre les marchandises avec lesquelles on payait le sel au moyen-âge et au XVI-e s., puis dans les siècles suivants, peu à peu l'or a disparu et, dans les dernières décennies — les esclaves.

Nous croyons qu'il serait nécessaire d'élaborer des monographies historiques concernant les mines de sel des plus importantes du Sahara, en profitant des sources écrites et orales, ainsi que, sur place, des résultats des recherches géographiques et ethnographiques.