

מלח הארץ

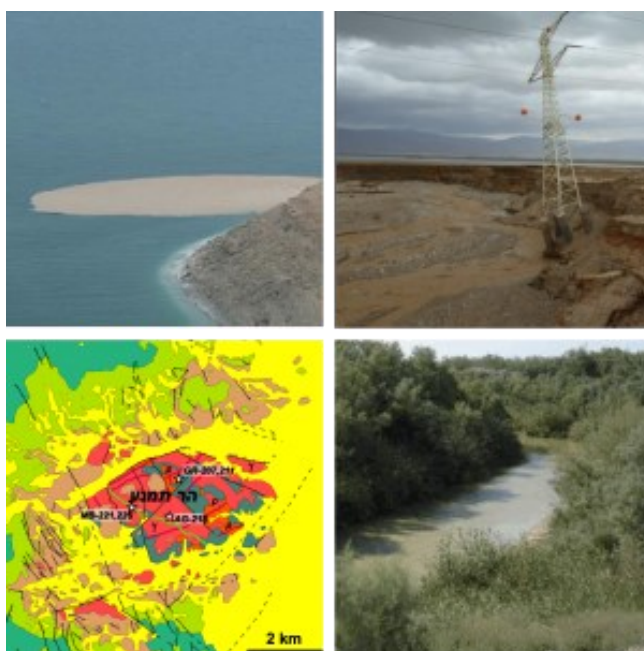
סדרה למחקרי ים המלח

יד לחלוצי ים המלח משה נובומייסקי ומשה לנגוצקי

תשפ"ג, 2022

כרך 8

בעריכת יעל אברט ואברהם סטרינסקי



אוסף המאמרים יצא בסיוע

חברים מהמכון למדעי כדור הארץ, הפקולטה למדעי הטבע, האוניברסיטה העברית בירושלים

יוסי לנגוצקי



עריכת לשון: ענבר קמחי-אנגרט

עיבוד גרפי: כרמל גורני

משה נובומייסקי

1961-1873

חוזת ומגשים תעשיות ים המלח



משה נובומייסקי נולד ב־ 1873 בְּברגוזין שבמזרח סיביר למשפחה של גולים פוליטיים שעסקו בכריית זהב. הוא סיים בית ספר תיכון באירקוטסק והמשיך את לימודיו באוניברסיטת קניגסברג שבגרמניה, שם הוסמך ב- 1897 למהנדס מכרות. נובומייסקי היה בין חלוצי תיעוש המכרות בסיביר, וכן יושב ראש המועצה של יהודי סיביר

ב- 1906 נודע לו על הרכבם המיוחד של מי ים המלח, וב- 1911 הוא ערך את סיורו הראשון במקום. ב- 1920 עלה נובומייסקי לארץ, השתקע בה ואף רכש משק בגדרה. בשנים 1921-1922 שימש גם כגזבר 'ההגנה'. בשנת 1921 הוא רכש שטח לחופו הצפוני של ים המלח. ב- 1924 הוא הקים את חברת 'סינדיקט ארץ ישראל למכרות', וב- 1925 החל לבצע ניסויים ותצפיות בצפון האגם. בשנים 1925-1930 נאלץ נובומייסקי לנהל מאבק עקשני עם גורמים רבים, בסיוע התנועה הציונית, להשגת זיכיון מממשלת המנדט הבריטי להפקת מינרלים ממי ים המלח. לבסוף עלה בידו ב- 1930 לקבל זיכיון ל- 75 שנים. שנה קודם לכן, ב- 1929 הוא הקים את 'חברת האשלג הארץ-ישראלית' וניהל אותה כל שנות קיומה, עד שנת 1952. חברת האשלג פעלה הן בצפון של ים המלח והן בדרומו, והפכה בתוך שנים מספר לגדולה ולמצליחה בתעשיות ארץ ישראל לפני הקמת המדינה (כמחצית היצוא מהארץ הייתה מתוצרתה). נובומייסקי סייע בהקמת קיבוץ בית הערבה, תמך בכלכלתו והעסיק רבים מחבריו. ב־ 1944 הוא הקים את חברת 'ירדן חיפושים בע"מ' וביצע עשרה קידוחי נפט באזור סדום. ב־ 1946 הקים את חברת 'דשנים וחומרים כימיים'.

למרות מאמציו להוציא את מפעלי האשלג ממעגל מלחמת העצמאות, לא צלח הדבר והמפעלים שבצפון ים המלח חרבו עד ליסוד לאחר שכל עובדיהם פונו מהם לסדום ב- 20 במאי 1948. על אף יזמותו והישגיו התעשייתיים ותרומתו האדירה לפיתוח האזור ולכלכלת הארץ, לא עמדו לו זכויותיו בתום מלחמת העצמאות. גורמים אינטרסנטיים בחברה הוציאו את דיבתו רעה והאשימו אותו בחוסר נאמנות לאומית ובניהול כושל של חברת האשלג. ב- 1952 הולאמה חברת האשלג והפכה ל'מפעלי ים המלח בע"מ'. נובומייסקי התמנה לנשיא כבוד של החברה החדשה. ב- 1957 הוענק לו תואר דוקטור כבוד של הטכניון העברי בחיפה. משה נובומייסקי, חוזת, מייסד, מנהל ומגשים התעשיות הכימיות בים המלח, נפטר משיברון לב ב- 1961 בגיל 87 ונקבר בבית הקברות הישן בתל אביב.

משה לנגוצקי

1901–1986

ראשון חלוצי ים המלח



משה (מוסיה) לנגוצקי נולד ב- 1901 בצ'יטה שבמזרח סיביר, בן לגולים פוליטיים שעסקו בכריית זהב. בהיותו בן 17 במהלך המהפכה הרוסית, עוד לפני שסיים את לימודיו בבית הספר התיכון, גויס ל'צבא הלבן' בסיביר. בדרכו לארץ הוא נדד כשנתיים במונגוליה ובמנצ'וריה.

ב- 1921 הגיע לארץ ישראל, השתתף בייבוש ביצות כבארה, עבד כפועל בניין בתל אביב וכחקלאי בעין חרוד, ואף היה פועל ראשי במשקו של נובומייסקי בגדרה. ביום 4 באפריל 1925 ירד לנגוצקי, על פי בקשתו של נובומייסקי, לחופו הצפוני של ים המלח. מהיום הזה מתחיל מניין השנים של המפעלים באזור ים המלח. שנתיים וחצי הוא פעל לבדו, ערך תצפיות, סקרים וניסויי הפקה ראשונים של אשלג. עד להקמתה של חברת האשלג וקבלת הזיכיון ב- 1 בינואר 1930 ניהל לנגוצקי את אתר הניסויים, שאליו הצטרפה חבורת חלוצים. עם הקמת החברה, הוא ניצח על מלאכת בניית בריכות האידי, שאיבת מי האגם אל הבריכות, ארגון התחבורה היבשתית ותפעול הציוד המכני הכבד של החברה. לנגוצקי גם הקים וניהל עד גמר מלחמת העצמאות את 'מחלקת הים' של החברה, שהפעילה קו של כלי שיט בין המפעל שבצפון האגם לבין המפעל הדרומי שבסדום.

לנגוצקי היה המפקד הראשון של ה'הגנה' באזור וזכה בהערצת התושבים הערבים של האזור כולו. הוא היה יד ימינו של נובומייסקי במיזמים מיוחדים (שאיבה ממפלסים עמוקים של האגם; סקרים מקדימים להקמת סניף המפעל בסדום; הקמת מערכת להעברת מים מתוקים ממעינות א־צאפי לסדום באמצעות צינור ימי; סיורי הכנה להובלת אשלג למפרץ עקבה ולבית שאן, ועוד). משהסתיימה מלחמת העצמאות, שבה חרב המפעל בצפון, ולאחר שפונו כל עובדי חברת האשלג שהיו נתונים במהלך המלחמה במצור של שבעה חודשים בסדום (עד נובמבר 1948), נשאר לנגוצקי עם קומץ נאמנים כדי לשמור ולתחזק את המפעל שבסדום. עם הקמתה של 'חברת מפעלי ים המלח', יורשתה של 'חברת האשלג הארץ-ישראלית' ביוני 1952, הצטרף אליה לנגוצקי. במפעלי ים המלח הוא ניהל את מחלקת הציוד המכני הכבד עד צאתו לגמלאות ב- 1969, בתום פעילות רצופה של 44 שנים בצפון ים המלח ובדרומו. ב- 1962 זכה לנגוצקי בפרס העבודה של ההסתדרות על דבקותו, מסירותו והצטיינותו בעבודה. ב- 1985 הוא הוכתר לאזרח כבוד של המועצה האזורית תמר. משה לנגוצקי, החלוץ העברי הראשון של חבל ים המלח, נפטר ב- 1986, בגיל 85 ונקבר בקיבוץ עין גדי, אל מול ים המלח.

תוכן

על אודות משה נובומייסקי ומשה לנגוצקי

הקדמה - יעל אברט ואברהם סטרינסקי

בני בגין

1 איך אפשר לאמוד את מליחות המים באגם שהתאדה מזמן

19 בוריס קרומגאלז, ארטור הכט, אמתי כץ ואברהם סטרינסקי
האם ים המלח יכול להתייבש בעקבות איוד

גדי שמיר

27 האגן הדרומי של ים המלח

45 מיכאל בייט, אמיר שגיא, עמית מושקין וחנן גינת
המדידה המדויקת של ההסטה השמאלית לאורך בקע ים המלח בערבה

לירן בן משה ונדב לנסקי

55 קניונים חדשים על חוף ים המלח – האם ניתן לנבא את העתיד?

עמיחי סנה ויוסי יחיאלי

71 מיקומה הגיאוגרפי של "ככר הירדן המיקראית"

הקדמה

בחוברת 8 של מלח הארץ שישה מאמרים, ארבעה מהם נכתבו לפני שנים אחדות ושניים חדשים מהזמן האחרון. שניים מן המאמרים עוסקים בתהליך האיוד של מי האגם, האחד בעברו והשני בעתידו. שלושה מאמרים עוסקים בתהליכים טקטוניים ומורפולוגיים לאורך הבקע ואחד בגיאוגרפיה ההיסטורית של "ככר הירדן".

המאמר הראשון, של בני בגין, משחזר את תהליך האיוד של מי ים המלח בעברו, בפרק הזמן שבין 2,000 ל 14,000 שנים על פי תכונות של סלעי תצורת הלשון.

המאמר השני, של בוריס קרומגאלז וחבריו מתאר את ההתפתחות הכימית של מי ים המלח בתהליך האיוד בעתיד על פי שיקולים פסיקליים ואקלימיים.

המאמר השלישי, של גדי שמיר עוסק במבנה האגן הדרומי של ים המלח על סמך נתוני הדמייה של רפלקציה סייסמית בהפרדה גדולה.

המאמר הרביעי, של מיכאל בייט וחבריו מציג מדידה מדויקת של ההסטה השמאלית של כ 109 ק"מ לאורך בקע ים המלח. 85 ק"מ על סמך דייק של דולריט הנמצא משני צידי ההעתק ו 24 ק"מ על סמך קורלציה ליתולוגית בין אזורי תמנע בישראל וגבל חנה בירדן.

המאמר החמישי, של לירן בן משה ונדב לנסקי מציג את ההתפתחות העתידית של קניוני ים המלח על ידי התרחבות והתחזרות אפיקי הנחלים באזור.

המאמר האחרון בחוברת, של עמיחי סנה ויוסי יחיאלי עוסק בגיאוגרפיה היסטורית של ישובי "ככר הירדן המקראית" כמו צוער וסדום ועמורה.