

מלח הארץ
סדרה למחקרי ים המלח

יד לחלוצי ים המלח משה גובומייסקי ומשה לנגוצקי

המערכת

אלי רז, מרכז מדע ים המלח והערבה
יהושע קולודני, המכון למדעי כדור הארץ, האוניברסיטה העברית בירושלים
יוסי לנגוצקי, תמר חיפוי נפט בע"מ
יעל מאור, מרכז מדע ים המלח והערבה
עודד נבון, המכון למדעי כדור הארץ, האוניברסיטה העברית בירושלים
אברהם סטרינסקי, המכון למדעי כדור הארץ, האוניברסיטה העברית בירושלים

מלח הארץ

סדרה למחקרי ים המלח

יד לחלוצי ים המלח משה נובומייסקי ומשה לנגוצקי

תש"ע, 2009

כרך 4

בעריכת

אברהם סטרינסקי

עודד נבון

הספר יצא לאור בסיוע
המכון למדעי כדור הארץ, הפקולטה למדעי הטבע, האוניברסיטה העברית בירושלים
מפעלי ים המלח
מרכז מדע ים המלח והערבה
יוסי לנגוצקי



עריכת הלשון: דפנה בראון
עיבוד גרפי: כרמל גורני

ההפצה: הוצאת מאגנס
ת"ד 39099, ירושלים 91390, טל' 6586659*02, פקס' 5660341*02
www.magnespess.co.il

©

כל הזכויות שמורות
להוצאת ספרים ע"ש י"ל מאגנס
האוניברסיטה העברית
ירושלים תש"ע

אין לשכפל, להעתיק, לצלם, להקליט, לתרגם,
לאחסן במאגר מידע, לשדר או לקלוט
בכל דרך או בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי או מכני
או אחר כל חלק שהוא מהחומר שבספר זה.
שימוש מסחרי מכל סוג שהוא בחומר הכלול בספר זה
אסור בהחלט אלא ברשות מפורשת בכתב מהמוציא לאור.

מסת"ב 978-965-493-501-2
ebook ISBN 978-965-493-502-9

נדפס בישראל
סדר ועימוד: ארט פלוס, ירושלים



משה נובומייסקי

1873-1961

חוזה ומגשים תעשיות ים המלח

משה נובומייסקי נולד ב־1873 בפרגוויין 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 בצפונה 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 וכלכלת 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 לימפעלי ים המלח בע"מ. נובומייסקי התמנה לנשיא כבוד של החברה החדשה. ב־1957 הוענק לו תואר דוקטור כבוד של הטכניון העברי בחיפה.

משה נובומייסקי, חוזה, מייסד, מנהל ומגשים התעשיות הכימיות בים המלח, נפטר בשיברון לב ב־1961 בגיל 87 ונקבר בבית הקברות הישן בתל אביב.



משה לנגוצקי

1986–1901

ראשון חלוצי ים המלח

משה (מוסיה) לנגוצקי נולד ב־1901 בצי'טה 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 מים המלח. עד להקמתה של חברת האשלג וקבלת הזיכיון ב־1 בינואר 1930 ניהל לנגוצקי את אתר הניסויים, שאליו הצטרפה חברת חלוצים. עם הקמת החברה, הוא ניצח על מלאכת בניית ברכות האידוי, שאיבת מי האגם אל הברכות, 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 ובית שאן, ועוד). משהסתיימה מלחמת העצמאות, שבה חרב המפעל בצפון, ולאחר שפוננו 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 '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 בצפוננו של ים המלח ובדרומו.

ב־1962 זכה לנגוצקי בפרס העבודה של ההסתדרות על דבקותו, מסירותו והצטיינותו בעבודה בים המלח. 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 העניינים

יא	אברהם סטרינסקי הקדמה
1	רן אור־נר משה נובומייסקי וחברת האשלג הארץ ישראלית
24	שלמה אראל מחלקת הים של חברת האשלג הארץ ישראלית
40	שלמה אדלר האשלג: טיבו, מקורותיו והפקתו במפעלי ים המלח – עבר והווה
56	עודד קינן ויוסי לשם נדידת הציפורים מעל לבקע ים המלח – שילוב בין מדע, סביבה, תיירות וחינוך
77	עזרא זילברמן ההיסטוריה של התפתחות המכתשים בנגב והגורמים שהביאו ליצירתם
104	אייל שלו וחיים גבירצמן נדידת תמלחות מבקע ים המלח
121	המשתתפים בקובץ

הקדמה

אברהם סטרינסקי

שמונים שנה חלפו מאז זכה משה נובומייסקי, חוזה הפקתם של אוצרות הטבע של ים המלח, לקבל מממשלת המנדט הבריטי זיכיון לימיצוי המלחים והמינרלים של ים המלח, זיכיון שניתן לתקופה של 75 שנים ותוקפו פג ב־31 בדצמבר 2005. לקבלת הזיכיון קדמו מאבק איתנים, שבסופו גבר נובומייסקי על מתחרים בין־לאומיים עתירי הון וידע, וכן מבחנים מקדימים להפקת אשלג שבוצעו בתחנת הניסיונות לחופו הצפוני של ים המלח, תחנה שאותה הקים והפעיל משה לנגוצקי.

כך נפתח פרק מפואר בתולדות ההתיישבות היהודית בארץ ישראל. במסגרתו הוקמה ופעלה חברת האשלג לפלשתינה (א״י) בע״מ, שהייתה החברה הגדולה והמצליחה ביותר של טרם קום מדינת ישראל והורתן של כל התעשיות העכשוויות המפיקות מוצרים שמקורם במלחי ים המלח.

בניהולו של נובומייסקי העסיקה החברה במהלך שנות קיומה בשני מפעליה, הראשון לחופו הצפוני של ים המלח והשני בדרומו של הים (סדום), אלפי עובדים שפעלו בתנאי טבע קיצוניים ובמרחק רב מכל יישוב אחר.

באמצע שנות הארבעים של המאה שעברה הגיע חלקו של ייצור החברה (אשלג וברום) ללמעלה ממחצית הייצוא של ארץ ישראל כולה. נוסף על תרומתה הכלכלית, בזכותה ובסיועה הנמרץ של חברת האשלג הוקם בסמוך למפעל בצפון קיבוץ בית הערבה ובסמוך לשני מפעליה גם הוקמו שכונות מגורים לקהילות העובדים שכללו גני ילדים ובתי ספר. 24 איש נפלו במהלך שנות קיומה של חברת האשלג הארץ ישראלית על הגנת שני מפעליה.

אחריתה של חברת האשלג הייתה פועל יוצא של מהלכים מכאיבים ומעוררי מחלוקת במהלך מלחמת העצמאות, שהביאו בסופו של דבר לנטישת המפעל שבצפונו של הים ובהמשך למסע הכפשה טרגי כנגד משה נובומייסקי, ואשר

גרמו להלאמת החברה ב־1952. הישגיה המפוארים ומעמדה הנכבד של חברת האשלג נדחקו במהלך השנים אל מחוץ לתחומי האתוס הציוני־חלוצי, וככל שנקפו השנים נמחקו מהזיכרון הלאומי.

מפעל ההוצאה לאור של סדרת 'מלח הארץ' נועד, בין השאר, לעשות צדק עם חברת האשלג הארץ ישראלית ולהאיר את סיפורה ואת סיפורם של אנשיה.

בקובץ הרביעי של 'מלח הארץ' שישה מאמרים. מחציתם מוקדשים לנושאים הקשורים בחברת האשלג בעבר או בהווה.

במאמר הראשון שופך רן אור־נר אור על דמותו המיתולוגית והטרגית כמעט של מייסד החברה משה נובומייסקי, האיש שקיבל את הזיכיון מהנציב העליון לפלשתינה, סיר זוהן רוברט טשנסלור, ב־1 בינואר, 1930.

המאמר מאת שלמה אראל מתאר את פעילותה של מחלקת הים שפעלה עד קום המדינה במסגרת חברת האשלג. מחלקת הים, שהוקמה על ידי מוסיה (משה) לנגוצקי, הייתה אחראית להעברה של חומרי גלם, ציוד וכוח אדם בין תחנות החברה בים המלח, בעיקר בין המפעל הצפוני למפעל שבסודם. המחבר סוקר את שיטות העבודה, דרכי השיט והקשיים שנתקלו בהם העובדים הן בגלל מיעוט ניסיונם והן בגלל הבעיות האובייקטיביות של שיט על גבי גוף מים מלוח במיוחד.

בעוד אשר שני המאמרים הראשונים עוסקים בחברת האשלג בעבר, עוסק מאמרו של שלמה אדלר בהווה: תיאור תהליכי ההפקה והייצור של המוצר העיקרי של ים המלח – האשלג. התהליך מתואר מראשיתו, משלב המים הטבעיים של ים המלח, דרך איודם בסדרת ברכות איוד של המפעל עד לקבלת משקע של קרנליט. מכאן דן המאמר בדרך הטיפול במשקע הקרנליט, הפיכתו לאשלג ועד לאריזתו וייצואו לארצות חוץ.

לאחר שלושת המאמרים העוסקים בפעולות האדם, באים שלושה מאמרים העוסקים בעיקר בטבע. הראשון בהם הוא מאמרם של עודד קינן ויוסי לשם המתאר את דרכי המחקר ועוקב אחר מסלולי התעופה של הציפורים דרך בקע ים המלח. מתברר שהמחקר בארץ הוא מן המתקדמים בעולם, ולצורך המעקב החוקרים משתמשים בציוד מודרני מתחומי האלקטרוניקה והרדאר. נוסף על כך סוקר המאמר את פעילותם של מוקדי הצפרות ואת מאמציהם לשתף את הציבור בפעילותם.

שני המאמרים האחרונים הם מתחומי הגאולוגיה וההידרולוגיה. עזרא זילברמן דן במאמרו בשלבי היווצרות המכתשים בארץ. הוא מצביע על חשיבותו של בקע ים המלח כאגן ניקוז שאליו מתנקזים שלושת המכתשים של הנגב – מכתש רמון, מכתש חתירה ומכתש חצירה. הניקוז מתוך המכתשים נעשה בכל אחד מן השלושה על ידי נחל בודד הזורם מפתח המכתש אל הבקע. הסקירה מציגה את מנגנון היווצרות המכתשים על רקע ההיסטוריה הגאולוגית של האזור.

המאמר האחרון, מאת אייל שלו וחיים גבירצמן, מתאר מודל הידרולוגי שעל פיו הייתה אפשרית תנועה של מים מלוחים שנוצרו לפני כ-5-6 מיליון שנים בים סדום העתיק מערבה, לכיוון הים התיכון. שרידי מים אלה נמצאו בתת־הקרקע בקידוחי נפט עמוקים בעומק של קילומטרים אחדים באזור הנגב הצפוני.

