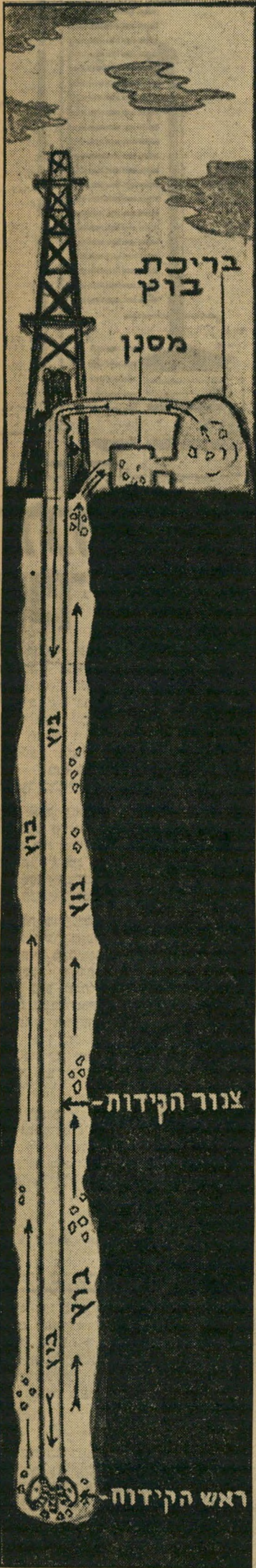


הבוץ הוא כלי עבודה



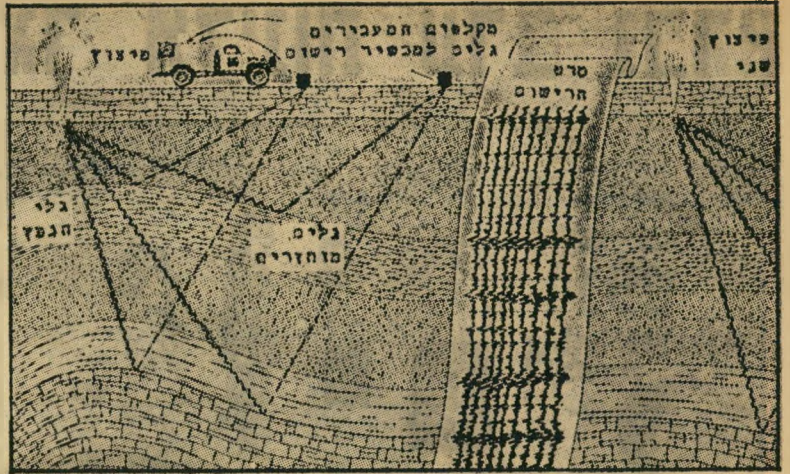
אחרי הבדיקות, החקירות והמדידות מתחיל השלב המעשי של הקידוח. מרכז מגדל הקידוח נקבע בדיוק מעל למקום הקידוח. צינור קידוח חלול, שבי קצהו התחתון מחובר ראש הקידוח, עו" שה את המלאכה. ראש הקידוח מורכב משלושה גלגלי-שיניים המסתובבים, שו" חקים את האדמה בשלושה כיוונים. לחץ מתמיד על צינור הקידוח דוחף את ה" ראש כלפי מטה כל הזמן.

קוטר הראש גדול מזה של צינור הקי" דוח. כך שבין הצינור לבין דפנות חור הקידוח נוצר חלל העלול להתמוטט כל רגע, לקבור את הצנור והראש. כדי למ" נוע שדבר כזה יקרה, דוחסים אל תוך צינור הקידוח בוך מיוחד, היוצא בתח" תית הקידוח דרך חריצים מיוחדים בראש הקידוח.

אחד הדברים המושכים מיד את תשומת לב המבקר במקום קידוח נמש היא בריכה לא גדולה המכילה חומר אפור, רווי מים, המתבקע תחת קרני השמש. זהו ה" בוך המיוחד, הדורש מומחיות רבה בהכ" נתו. חומר הגלם מובא מחוץ לארץ ואילו התרכובת הכימית המדויקת של הבוך משתנית לפי צרכי האדמה אשר בה מת" גהל הקידוח.

בוץ זה נלחץ בתוך צינור הקידוח החלול כלפי מטה עד לסוף ה" קידוח ומשם נפלט סביב הראש, עולה חזרה בחלל שבין הצינור לבין הדפנות. בעלייתו נדבק חלק ממנו אל הדפנות, מטייה אותם, מונע מפולת. אתו הוא גם סוחף את שיירי הסלע שנחפרו, מעלה אותם לבדיקה על פני הקרקע. שם עובר הבוך דרך מסננת, חוזר שוב אל הברי" כה המיוחדת אשר ממנה נדחס תחילה אל תוך צינור הקידוח החלול, וחוזר חלילה.

הבוץ, הממלא את צינור הקידוח תחת לחץ, משמש גם פקק יעיל במקרה שראש הקידוח מגיע לשכבת נפט המבקש לה" סרץ התוצאה.



כך בודקים את כמות האדמה, בעזרת רישומים סייסימיים. הפעולה מתחילה בפיצוץ של כמויות חומר נפץ סגונות. הפיצוץ גורמים לזעזועים בתוך האדמה, מעבירים גלי" זעזועים המסנים את כיונם מדי היתקלם בשכבה שונה של חומר תת-קרקעי. מנקודות אלו מוחזרים הגלים כלפי מעלה, בזוויות שונות. הגלים מוקלטים ונרשמים על ידי מכשירים על פני הקרקע, מצטרפים לתמונה של הרבב האדמה מתחת לפני הקרקע. כל הציוד הדרוש מובא למקום הבדיקה על-ידי מכונית. רק פיענוח הרישום נעשה במעבדה או במשרד.

הקל, המהווה סימן ראשון לקודחים כי עשוי להימצא נפט בהמשך הקידוח.

בעזרת פיצוצים קטנים

הצינור למעלה מראה את אחת השיטות ש" בהן נעזר הגיאולוג במיפוי השכבות התת-קרקעיות. זהו המיפוי הסייסמי. כמויות קט" נות של חומר נפץ מוטמנות בעומק לא רב בתוך האדמה. חומר הנפץ מפעל, גלי הפי" צוץ עוברים לכל הכיוונים. כל גל נתקל ב" שכבה מסוימת מתחת לפני הקרקע, מוחזר שוב כלפי מעלה. הגל המוחזר נקלט על-ידי מכשירי הקלטה מיוחדים, המצוידים ברמקול. משם מועבר הגל למכשירי רישום חשמליים, הרושמים כל גל על סרט מיוחד.

הסרט, המראה שורה מסובכת של קוים ותנודות נמסר לסייענוח למומחה, המתרגם את הקווים העקלקלים לשפה שהגיאולוג ה" פשוט מסוגל להבין. בעזרתה עורך הוא מפה של השכבות המתעמקות אלפי מטרים מתחת לפני האדמה.

הצרות הנפט. אין יודעים באיזו שכבת קר" קע מקורו. סברה רחבת היא כי סלע המקור יכול להיות החרסית, שהוא סלע קשה, בלתי חדיר, עשוי מחלקיקים קטנטנים הדוקים ב- יותר והמכיל, בדרך כלל, חומר אורגני רב. מתוך רישומים גיאולוגיים, נמצא כי בדרך כלל קשורה נוכחות שכבות של חרסית במ" ציאה נפט בסביבה. אולם אין כל הוכחה כי קשר זה הגו מוחלט. התקפלות השכבות התת-קרקעיות וכן החום והלחץ הנוצרים תוך כדי תהליך זה גורמים, כנראה, שהחומר ה" אורגני הוטף לנפט נוזלי ולאגירתו במאגרים שממנו שואבים אותו הקודחים. הצינור מ" מין הוא דוגמה אוטיינית של מלכות, כפי שנקרא קטע שכבת הסלע אשר בו נקחה הנפט הגלמי.

ברגע בו מגיע הנפט לשכבה המסוגלת לק" לוט אותו, נוטה הוא לנדוד לאורך שכבה זו, כלפי סגנת אותה שכבה. שם הוא נלכד בין שכבות בלתי-חדירות, כשהוא נלחץ אל הכיסה על-ידי המים היותר כבדים, הנמצאים באותה שכבה. מעל לנפט עלול להידחק הגו



המרחב הינו האזור העשיר ביותר באוצרות הנפט, מכיל 42% מהכמויות הידועות בעו" לפ. החפקה במרחב, לעומת זו, קטנה מזו של ארצות הברית.

בניצול יתר, מאנו לשלם לעיראקים ול- איראנים יותר מאשר הסכומים הנועמים שנקבעו בחוים הישנים. איראן בהנהגת מוחמד מוסאדק, הלא" מה את תעשיית-הנפט, גירשה את האנג" לים. הערבים, שהכנסותיהם מתעשיית ה" נפט הגיעו בשנת 1952 ל-440 מיליון דו" לר, ניצלו את מעמדם לסחיטה פוליטי" מהמערב. תחת לחץ אל-הנפט, צידד מש" רד החוץ האמריקאי — ואתו הסנטגון — בעמדה הערבית כמעט באופן עיוור בכל בעייה שנתעוררה. גלי הזהב הסמיך של הערבים הטביעו תחתם כל שריד של מו" סר פוליטי.

הגדול: המרחב

חוזים עם האנגלים, שוחררו על-ידי האנג" לים מכל התחייבות לשחטם בזכיון הסעו" די. בשנת 1935 התחילו בקידוח הרא" שון. עשר בארות קדחו, עד שזכו לר" אות סילון זהב שחור מזנק השמימה. ים הנפט האדיר של המרחב מצא מוצא אל שחקי העולם, דרך הון אמריקאי. מלחמת העולם השניה וחורבן אירופה המערבית העלו את הנפט המרחבי לשורה הראשונה. האמריקאים שילמו למושלי ע" רב 50% מכל רווחיהם, האנגלים האמינו

האזורים השחורים (ביניהם יש- ראל) מסומנים כמפת הנפט ה- עולמית כבעלי סיכויים חזקים למציאת נפט. האזורים האפו- רים בעלי סיכויים פחותים.

