



העידן הגרעיני

ערכם הכולל של מתקני ה"רשות", על ציודם, נאמד ב־1962 ב־560 מיליון ל"ס — שהם בערך 4,500 מיליון ל"י.

צופת

עם שחרורה של צרפת ב־1945, הוקמה על־ידי ממשלתו הזמנית של דה־גול, הנציבות לאנר־גיה אטומית.

כשחדל שיתוף־הפעולה הצבאי־מדעי עם ארה"ב ובריטניה, היה על הצרפתים לארגן מחדש את עבודתם — כאילו הופסקה זו ב־1940; שכן כל האינפורמציה המדעית של ארה"ב ובריטניה סווגה כסודית, בהיותה קשורָה בפיתוח הנשק הגרעיני.

החל מ־1954 מונה בכל ממשלה צרפתית שר האחראי ישירות על עבודת ה"נציבות". בשנה הראשונה לאחר הקמתה העסיקה ה"נציבות" 236 עובדים; ואילו בסוף 1962 העסיקה כבר כ־20,000 עובדים, ומהם כ־3500 אנשי־מדע וטכנאים. נוסף לאלה מעסיקה התעשייה האטו־מית הצרפתית — המקיפה כ־235 חברות — כ־20,000 עובדים. ראוי לציין כי הגיל הממוצע של אנשי המדע והטכנאים המועסקים על־ידי הנציבות הוא 33.

התקציב המאושר של הנציבות ל־1963 הוא 600 מיליון דולר — שהם 3 אחוז מהתקציב הלאומי.

לצרפת מקורות אורניום משלה, והיא מיצרת כ־1600 טון אורניום בשנה.

המעשה הגרעיני בצרפת הוא מרשים למדי וכולל היום: 4 מרכזי מחקר; 16 מאיצים; מרכזי ליצור פלוטוניום; מרכזי ליצור אורניום מועשר (עומד לפני סיום בניתו); 17 כורים — כולל 3 כורי־כוח; 8 כורים העומדים בבניתם.

גם בצרפת מעונינת מאוד התעשייה לקבל הזמנות לתכנון כורים ולהקמתם והיא מטפחת באופן נמרץ את קשריה עם אותן מדינות המעונינות, "להכנס לעידן הגרעיני". המתחרה העיקרית לה היא — גם כאן — התעשייה האמריקנית, העוסקת כבר עתה, בארה"ב ומחוצה לה, בבניתם של 113 כורים ובתכנונם של 22 נוספים.

לצרפת נודע עתה מעמד נכבד, ההולך וגובר, ברקמת היחסים לשיתוף־פעולה אטומי־מדעי, ובידה הסכמים דו־צדדיים עם מדינות רבות. ההסכם הראשון נחתם עם הודו ב־1950; השני — עם שבדיה ב־1951; והשלישי — עם ישראל ב־1953.

כוללת של 2000 MW(E), שבניתם צריכה היתה להסתיים ב־1965. משבר סואץ, שהדגיש באופן בולט את פגיעותה של בריטניה באס־פקת דלק, נתן דחיפה נוספת ל"תעשייה הגרעינית" הבריטית והוחלט על הקמת כורים נוספים, במגמה להגיע לתפוקה של 5000 MW(E) ב־1968.

ה"רשות לאנרגיה אטומית" הבריטית מעסיקה (לפי מספרים של 1962) יותר מ־40,000 עובדים, מהם 2,500 אנשי־מדע. תקציבה השנתי שאושר ל־1962/63 הוא כ־68 מיליון ל"ס. הכנסות ה"רשות" מפעולת הכורים מסתכמות כבר עתה ב־20.5 מיליון ל"ס, ובאות בעיקר מיצור פלוטוניום ומהפקת חשמל.

התעשייה הבריטית, שהתמחתה בהקמת כורים, מנסה גם לחדור לשוקים בחו"ל וחברות בריטיות הקימו כורי־כוח באיטליה וביפן. לעומת זאת לא הצליחו החברות הבריטיות לעמוד בהתחרות עם חברות אמריקניות בשעת ניהול המו"מ על הקמת כור בהודו: ההצעה הבריטית היתה יקרה בשליש מזו האמריקנית. כך יש להבין גם את פעילותן של החברות הבריטיות במצרים, המכוונת לזכות במכרז להקמת כורי־כוח של 100—120 MW(E) שעליו הודיעו המצרים.

למרות שקיים מחסור רציני בכוח־אדם מדעי בבריטניה עצמה — ועל כך תעיד העובדה כי "הרשות לאנרגיה אטומית", בשיתוף עם נציבות־השרות הבריטית, עורכת כל שנה מבצע מיוחד לגיוס בוגרי אוניברסיטאות ב־ארה"ב ובקנדה שמוצאם מבריטניה — מקיימת ה"רשות" קורסים רבים להשתלמויות למדענים מחו"ל. למעלה מ־3500 משתלמים מ־70 מדינות השתלמו במרכזים של ה"רשות" הבריטית.

ה"רשות" הוקמה כגוף עצמאי ב־1954 (בת־קופה שבין השנים 1945—1954 נשא המחקר האטומי אופי צבאי בעיקרו) והיא מתואמת על־ידי המיניסטרוֹן לעניני מדע. יצוין כי הלורד היילשם, מהמנהיגים הבולטים של השמרנים ואשר הוזכר עתה כאחד מיורשיו האפשריים של מקמילן, מכהן כשר לעניני מדע. השר־המיועד לתיק זה ב"ממשלת הצללים" של וילסון הוא מיודענו ר. ק. קרוסמן. ה"רשות" מורכבת מחמישה אגפים והם: מחקר, חימוש (עוסק בפיתוח הנשק הגרעיני); כורים (עוסק בעיקר בפיתוח כורי־כוח ומ־שמש גם כיועץ לעניני חשמל); יצור (אחראי ליצור אורניום ופלוטוניום ולקשר עם התעשייה); בינוי (אחראי לתכנון מתקני הרשות ולבניתם).

צור עובדות ומגמות

בריטניה

בריטניה היתה בשעתה המדינה הראשונה שהודיעה על תכנית לפיתוח כורי־כוח להפקת חשמל. בפברואר 1955 פורסם "ספר לבן" ובו תכנית להקמת 12 כורי־כוח בעלי תפוקה