

נגד, תהיה הצניחה במהירות 9000 ק"מ לשעה.

אולם זאת נעשה: על כל אחת מן הח' לליות, ליד מרכז הכובד, יש מכשירי כיוון המורכבים משלש הגיידהלל הנמצאים בזוית ישרה זה לזה ומופעלים על ידי מנועים חש' מליים. הגה אחד מופנה לכיוון נסיעתנו. ה' שני בציר הרחב, השלישי בציר הגובה. אם נטובב הגה'חלל אחד, יגרום הדבר לכך שה' חללית תשנה את כוונה באיטיות.

רב החובל נותן הוראות להפעיל את הגה הגובה. הספינה עושה חצי סיבוב ונעצרת. זנב החללית מופנה אל הירח, דבר אשר יאפשר לעצור בצניחה ולהאיט, לכשיגיע הזמן. המתחיות גוברת בין אנשי הצוות. ה' היתה מסובכת, כה מסובכת עד שבכדי לבצ' ע' יש להשתמש בנושט אוטומטי, כדי למנוע אפשרות של טעות אנושית. אנשי המדע בוד' קים את מהירות הנחיתה, נקודת הנחיתה, מהירות הנסיעה, כיוון הירח, כל המספרים האלה נרשמים על גבי סרט. הסרט בנוי לפי העקרונות של כרטיסה מסחרית אוטומטית, וסרט זה הוא אשר יפעיל ויכוון את הנושט

לשם קידום הדיון על כיבוש החלל, מציע "העודם הזה" את המונחים הבאים לשימוש בשפה העברית:

- חללית**, ז', איש הפועל בחלל.
- חללית**, נ', כליתובלה לתנועה בחלל.
- תחלל**, ז', שדה המראה לחלליות.
- סילוניות**, נ', כליתובלה מונע עליידי סילון, שמטרתו לפרוץ את האטמוספירה של כדור-הארץ ולהגיע אל החלל.
- בסיס-חלל**, ז', כוכב-לכת מלאכותי, שיוקם עליידי בניי'אדם בחלל הריק, בקירבת כדור-הארץ, ישמש בסיס לטיסה לירח.
- חללבוש**, ז', הלבוש המיוחד לחלליש, הבא להגן על גופו, להזינו בחמצן ולחוסת את הלחץ.
- רסיפי-חלל**, ז', רסיס של גרמי-חלל הנע בחלל.
- מגן-רסיפים**, ז', מיתקן להגנה מפני רסיפי-חלל.
- חומר-דחף**, ז', חומר דלק לכליתובלה חללית.
- חלליות**, ז', כליתושק לשימוש בחלל.
- סופג-הלם**, ז', מיתקן בדגלי החללית, לספיגת ההלם של הנחיתה.

אחרים שומרים על מהלכם התקין של מכ' שירי מיווג האוויר, מדידת החום, הלחץ, וצ' נורות החמצן, מהנדסי הבדק ועוזריהם עוס' קים בהתקנת המיכלים, הצנורות, המנועים,

וזה רק אחד מן התנאים המיוחדים של החלל, אשר עלינו להסתגל אליהם. אנו חיים לפי סדר זמנים שנקבע באופן שרירותי, כיוון שאין מצויה בחלל הרציפות של יום ולילה.

על כך אנו מפורים על פני שלד החללית שמונה מיכלי הליום. ההליום, הקל מן האוויר, יורם למיכלי דלק מרוקם בחלקם. כדי לש' מור על צורתם וליצור לחץ למשאבות הטור-בינות.

הוצאות חומר הדחף לביצוע שלב זה הן כ-300 מיליון דולר, כ-60% מחצי מיליארד הדולר אשר יעלה המבצע כולו. (סכום זה אינו כולל את הסך של 4 מיליארד דולר, מחיר בנייתו של בסיס-החלל, שמטרתו יותר אסטר' טגית מאשר מדעית.)

חללית המשא היא המענינת ביותר מבין שלש החלליות. תא האיחסון, אשר אורכו 25 מטר ורוחבו 12 מטר, נבנה למטרה כפולה: כשנוגיע לירח ונפרק את 285 טונות האספקה, נותק תאי האיחסון מגוף החללית, וישמשו למקומות משכן לצוות על פני הירח. עתה, לאחר שבנינו את ספינות החלל והב' טחנו מקומות מגורים לתקופת שהייתנו על פני הירח, עלינו להגן על עצמנו מפני שני דברים: רסיפי-חלל וחום גבוה.

לשם הגנה ניתן לשלד החללית כיסוי מת' כת אשר יפריד, לפחות בכמה סנטימטרים, בין הצד החיצוני לקיר הפנימי. מגן רסיסים זה יקלוט את כל הזעזועים של עצמים מר' פפים, יגרום להתפרקותם בטרים יגרמו נזק כלשהו.

כל חלקי החללית יצבעו לבן, להגנה מפני החום הגדול. הצבע הלבן אינו קולט, כמעט, את קרני השמש. אשר לקור — יפוזרו על המיכלים ותאי העובדים גופיפי מתכת צבעים בשחור ומאוזנים על ידי סדר-חום. כשהמס' כים בצד השמש וירמו, יספגו הגופיפים חום ויעבירו לתאים ולמיכלים; כשהמסכים ייסגרו יהיה שלד החללית לבן והחום לא יוכל לחזור. כשהמסכים בצד המוצל פתוחים, מק' רינים הגופיפים השחורים את החום החוצה. עתה אנו מוכנים להמריא מבסיס-החלל אל הירח.

אנו יוצאים לירח!

מיליונים יחזו בפרידה — מוגיות-חלל ממ' הרות, המהנדסים בודקים את הציווד, מטעי' גים את המשא הנוסף, ולבסוף המראה עצמה. מכשירי הסלביזיה מבסיס-החלל ישרו את המחזה לרחבי העולם. תושבי החלק ה' חשך של כדור הארץ יוכלו לראות, בשמים כעל לראשם, זיקוק אור מרחף בגובה רב — זיק 90 מנועיה-סילון ייראה מקרקע האדמה כלדות כוכב חדש קצרחיים.

המראתנו איטית. החלליות הגדולות ממרי' אות לאט בזו אחר זו, להבות ירוקות פור' צות מסוללות המנועים ומהירות הטיסה גר' ברת. למעשה אין עלינו להגביר את המהירות בהרבה.

33 דקות לאחר המראה מפסיקים את מנועיה-סילון לפעול, כוח המשיכה של הירח יעשה את השאר.

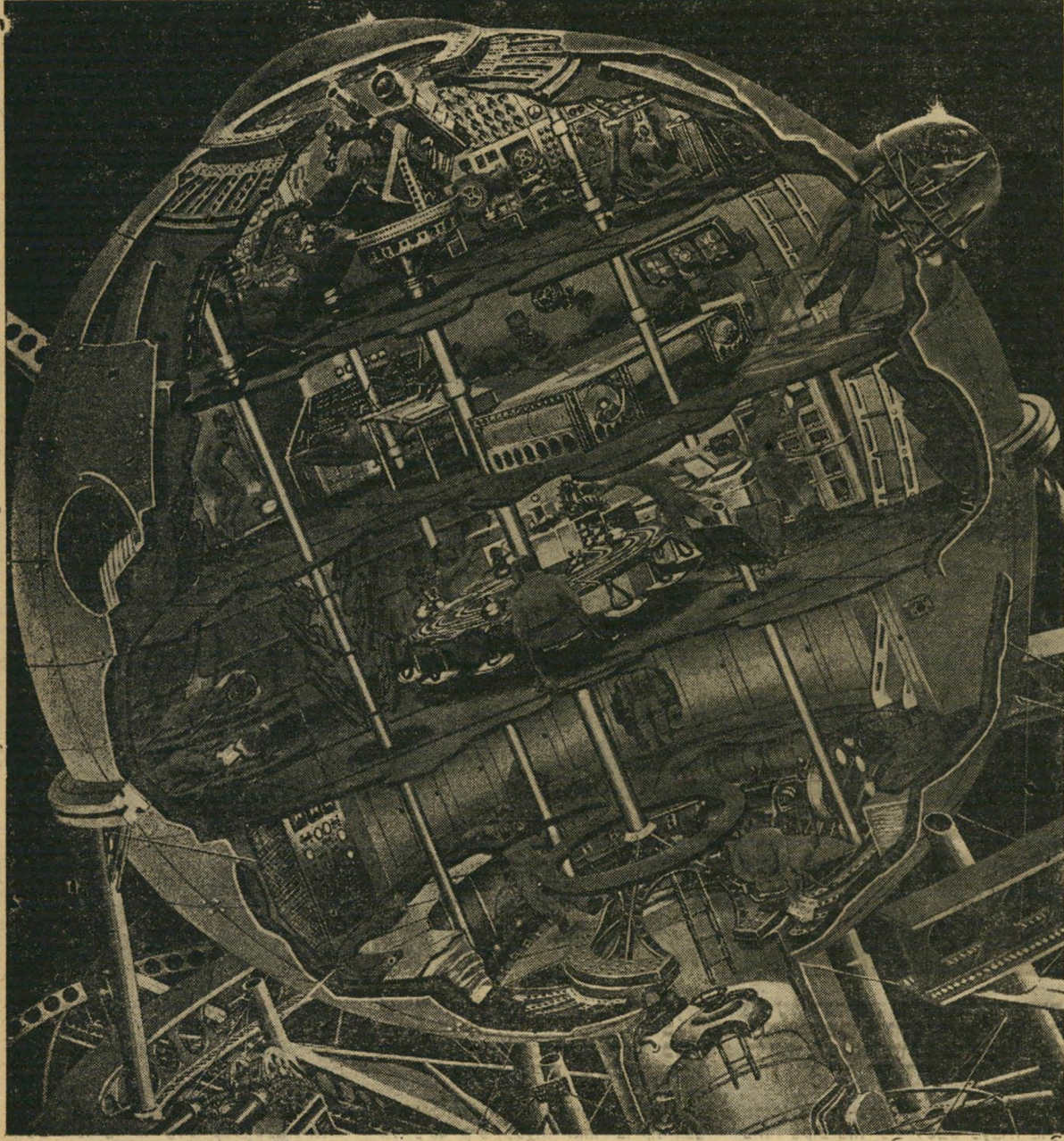
כבר אפשר לראות את הירח, אם כי הוא עודנו רחוק. בחמשת הימים הבאים יעשה הירח דרך ארוכה, וכן אף אנו. דרך ארוכה מאד. בסיים אותו זמן נגיע לנקודה בה ימצא הירח בדיוק מולנו.

כך נראים פני כדור הארץ: כדור-ענק שחור בהיר למול השחר הכהה של החלל. נוכל להבחין בחצי סהר של אור היום, במ' קום בו השמש זורחת על פני כדור הארץ. בתוך אותו חצי סהר נראה את האיוורוב הגהנים עתה מקיץ. כשדוהר-ירק עטורים חול האוקינוס. כתמי עננים לבנים מעיבים כמה מן הפרטים, כתמים לבנים אחרים הם השלג והקרח שעל ההרים ובאיוורי הקטבים.

שעתים וחמישים וארבע דקות אחרי המ' ראתנו אנו נמצאים במרחק 27000 ק"מ מפני כדור הארץ. המהירות עתה היא 15000 ק"מ לשעה. דרכנו נמשכת 5 שעות ו-18 דקות. כדור-הארץ במרחק 48000 ק"מ והמהירות 12000 ק"מ לשעה. כעבור 20 שעות המרחק הוא 198000 ק"מ מכדור-הארץ ומהירות הג' טיעה 6450 ק"מ לשעה.

ביום הראשון אנו מתפתרים מן המיכלים הריקים. מהנדסים, בחלבוש, יוצאים מחוץ לתאים ומרחפים רגע בחלל. הם דוחפים חר' צה את המיכלים הריקים. זמן מה מרחפים המיכלים לצידנו; אך עד מהרה הם נעלמים. בסופו של דבר יתנפצו אל הירח.

אין סכנה למהנדסים בבצוע פעולה זו. ליתר בטחון נקשרו אל החללית, אך למעשה יכלו להסתדר גם מבלי הבטחה נוספת זו. אין בחלל לחץ אוויר המסוגל להפלים.



חתך ראש החללית מראה את מקום משכנם ועבודתם של החללית. בקומה העליונה נמצאים אנשי-ההגה: בקומה שמתחתיה רכונים הנוטים על המפות, בעוד שבכניסה מימין בוחן נווט את מקום הימצא החללית בחלל. תחת זה ישנים ואוכלים אנשי הצוות. קשורים למקומותיהם, כי אין כוח-משיכה שירדק אותם כלפי מטה. בקומה הרביעית מלמעשה נמצאים מיתקני החשמל. הכדור מלא אוויר, והאנשים יכולים לנוע בו חופשית. אולם בצאתם מן הכדור, כדי לטפס בשאר חלקי החללית, עליהם לרכוש חלבוש, המספק חמצן ומקיים את לחץ האוויר הדרוש.

האוטומטי. נפתחים גלגלי-הנחיתה, אשר היו עד כה מקופלים אל גוף הספינה.

הנסיעה קרבה לסיומה. כוח משיכת הירח, הפועל לפי שעה רק מצד אחד, מושך את החללית אל מחוץ לקו, ויש להפנותה כדי להתאימה לקו הנחיתה. בגובה של כ-800 ק"מ מתחילים מנועי החללית ללחוץ אש. מור' גש זעזוע ומשקל העצמים חוזר. עצמים שר' גים נופלים לקרקע הספינה. כוחם של המנו' עים הוא כזה ששוב קיבלו העצמים שלישי משקלם הסגולי.

עשרה הדקות האחרונות מלאות מתחיות. הנושט האוטומטי שולט על הספינה. הנחיתה

כל העצמים הם חסרי משקל עצמי, אי לכך הבישול והאכילה מהות בעיות מיוחדות. כלי המטבח בוקפים מסגרות מנוטיות, כדי שלא ירחפו בחלל החללית. חמום האוכל נעשה על ידי מכשירים אלקטרוניים. למכ' שירים אלה מעלות רבות: הם נקיים, קלים לפעולה והגלים הקצרים אינם גורמים לבז' בזו חמצן, היקר לנו כל כך.

אי אפשר להשתמש בכפפות ובמזלגות. כל המאכלים המוצקים נחתכו מראש. כל הנוז' לים מוגשים בבקבוקים פלסטיים ומכונסים ישר אל תוך הפה על ידי לחיצה עליהם. כלי האוכל מכוסים לשון-קפיצית. אם פותחים את הלשון בזהירות אפשר להכניס אוכל לפה מבלי שיתפור על פני כל התא.

מתחילת נסיעתנו מקיים הצוות יום עבודה בן 24 שעות, במשמרות של שמונה שעות. רבי החובלים, הנוטים והאלחוטאים מקדישים את מרבית הזמן לבדיקת מסלול הטיסה, מוכנים לשנותו באם היה בכך צורך. הטכנאים מוסרים דו"ח על פעולתם של מכ' שירי המדידה וכל יתר הציווד המדעי. מומחים