



מימין: "מערות העכביש" במזרח ספרד. מארג מערות הידוע בזכות ציורי סלע קדומים. משמאל: מערות באלטאי, סיביר. החברות הילידיות באזור ממשיכות לקיים מסורות של שירת דיבור צילומים: ויקיפדיה

האפקט הקולי רב העוצמה של מחסות הסלע הקדמוניות

בעולם הפרהיסטורי בני האדם נפגשו במקומות מוגדרים כדי להחליף מידע ולחוות יחד ריטואלים טקסיים. חוקרים בני זמננו גילו שהזירות שנבחרו לשם כך הצטיינו באקוסטיקה יוצאת דופן שהעצימה את חוויית ההתכנסות

הדרך האפקטיבית ביותר לרצות רוחות היא בשירת דיבור. משהו שמאוד מזכיר מופעי ספוקן וורד ופואטרי סלאם בני זמננו. "חשיבותם של היחסים הקוליים בין ישויות אנושיות ולא אנושיות היא מעבר לריצוי או סגידה לרוחות" מסבירים החוקרים, "חשיבותם העיקרית היא ברווחת בני האדם". מוסיקה מביאה להתרוממות רוח, זה ברור ומוכן גם לנו. ומוטב והסאונד יהיה צלול, ברור ויגיע מהבמה או ממחסה הסלע עד השורה האחרונה בקהל.

ציורי הסלע בהר כרום במזרח מכתש רמון

ציורי וחריטות סלע יש גם אצלנו. בעיקר בהר הנגב - שם נחנך לפני כמה שנים שביל טיול לאורכו - ובע"רבה התיכונה. הריכוז המרשים ביותר של ציורי סלע מתקופות קדומות הוא בהר כרום, במזרח מכתש רמון. יש הרואים בו את מקום מעמד "מתן תורה" המקראי. הארכיאולוג עמנואל ענתי הקדיש לכך את חייו המקצועיים ונימקו מסקרנים וראויים לדיון. "הר האלוהים", סרט תיעודי יפהפה שביימה תמר טל-ענתי, מציג את חשיבות ההר במרחב ושפע ציורי הסלע בקרבתו שייתכן וראשיתם אכן ביציאה ממצרים, אם הייתה כזו. במידה והארכיאולוג - אקוסטים הספרדיים מחפשים אתר נוסף לבדיקה, הר כרום הוא אופציה מעניינת. יש מי שראה שם חזיונות. אולי גם ניתן יהיה להקליט אותם.

מחסות הסלע בערבות סיביר

עם כיווני ושיטות העבודה שפיתחו בספרד, המשיכה אותה קבוצת חוקרים ארכיאולוגיים אל ערבות סיביר. רק הדרך ליעדם הנידה, על גדות נהר הצ'ויה במחוז אלטאי, ראוייה לציון. וכך גם אינספור תקלות ורוחות רעות, של מזג אוויר ולא רק - תושביים מקומיים הסבירו לחוקרים שזה לא משהו אישי נגרם, גם משלחות ארכיאולוגיות קודמות סבלו מועם האלים.

ההתעקשות להגיע ליעד מרוחק זה נבעה מהעובדה שסיביר היא לא רק מהמקומות העשירים באירופה בציורי וחריטות סלע, אלא גם ערש השמאנים. מקור המילה 'שמאן' הוא כנראה ממזרח סיביר, ומשמעותה בשפה הילידית היא "אחד שיודע". פרויקט שמבקש לבדוק את היחסים בין מקומות מקודשים, ציורי סלע וסאונד, לא יכול להתעלם מאחד המקורות המרכזיים להרהור תופי הטראנס הקדום. תופים ממשיים שמפארים חריטות סלע קדומות ודומים להם נמצאים - על פי בלוג שפרסמו חברי המשלחת - גם ברבים מנקודות היישוב הילידיות העכשוויות.

אותן חברות ילידיות ברחבי סיביר ממשיכות לקיים מסורות קדומות על פיהן לרוחות יש אתרים ידועים בהן יוכלו לשמוע את בני האדם, וצלילי מוסיקה הם פס הקול המועדף עליהן. באלטאי, מרחב המחקר המוצג כאן,

לשטחי התכנסות קדומים הייתה אקוסטיקה שהעצימה את החוויה הטקסטית שהתרחשה שם?

ארכיאולוגים בודקים את גלי הקול

נכון, זה נשמע קצת מופרך או לכל הפחות מוגזם כעניין לבדיקה מדעית רצינית, ובכל זאת מומלץ להקישיב לה. החוקרים - צוות משולב של ארכיאולוגים, אנתרופולוגים, פסיכולוגים ומהנדסי קול - ביצעו אנליזה לגלי קול שהושמעו בקרבת מחסות הסלע ולאופן שבו אותם גלים הדהדו במרחב הפתוח. בדיקות דומות ותואמות לאלו שעל פיהן נמדדת איכות האקוסטיקה באולמות קונצרטים ובתי אופרה. הנתונים מאוד מפורטים ומאוד מייגעים, וספק אם הם מובנים למי שאינו מהנדס סאונד מוסמך. אבל המסקנות חד משמעיות: במרחבי כינוס אפשריים, קדומים, מול מחסות סלע שללא ספק היו מרכזיים בעבר (למשל, עם הרבה יותר ציורי ריקוד טקסיים) - האפקט הקולי היה רב עוצמה. לאו דווקא הווליום שלו, אלא איכותו ואופיו של הביט הקדום. היו אלה מחסות סלע שהפיקו תדרים קוליים ש"שעשו עבודה", חדרו לאן שצריך, הקפיצו. בדיוק כמו באסים שהולמים כך במסיבת יער או בשלוש לפנות בוקר ברחבת ריקודים של מועדון סוער. סאונד שנותן בראש, היום כמו גם לפני שלוש אלפים או חמשת אלפים שנה.

לפרשנויות חברתיות של ממצאים אלה ומקום מציאתם. מרגרט קונקי, ארכיאולוגית מאוניברסיטת ברקלי, קליפורניה, עבדה במשך שנים רבות בפירנאים הספרדיים והיא זו שטבעה את המושג במאמר פורץ דרך שעסק בחשיבותן החברתית של מערות אלטאי בספרד.

בדומה לחברות ציידים-לקטים בני זמננו, גם בני אדם קדומים התכנסו במקומות ידועים ומוגדרים כדי להחליף מידע, סחורות, בני זוג ובעיקר כדי לחוות יחד ריטואלים טקסיים מרוממי נפש. מאז פרסום המאמר של קונקי חלפו כמה עשרות שנים, והרעיון שלה מחלחל ומתפתח, ומתבסס על בדיקות סאונד ארכיאולוגיות במערך מחסות סלע במזרח ספרד הידועים בשם "מערות העכביש".

את פרסומו העולמי קיבל אותו מארג מערות בזכות עושר ציורי סלע קדומים, וכיניהם תאור מפורט ונדר של רדיית רבש בעזרת השתלשלות בחבל אל כוורות בר בתוככי המערות. ציורים אחרים, ויש רבים מהם, מתארים רגעים מתוך מה שלא יכול להיות אלא סוג של "הפנינג המוני". ברנינג מן פליאולית עם מרכיבים כמעט זהים: תנועות ריקוד סוערות, שתייה, אכילה, אש ועשן. אבל למה דווקא שם? מדוע במחסות הסלע הללו ולא במקום אחר? ומדוע - וזה בדיוק מה שרצתה לבדוק קבוצת חוקרים מאוניברסיטת ברצלונה - מול קיר סלע מסוים ולא אחר? ובניסוח מחקרי מתבקש: האם

רן ברקאי ואיל חלפון

רן ברקאי הוא פרופסור לארכיאולוגיה של תקופות פרהיסטוריות, חוקר ומלמד באוניברסיטת תל-אביב. איל חלפון הוא במאי, סופר ומוסמך לארכיאולוגיה. במדור ארכיאולוגיה המתחדש הם תרים אחר עקבות העולם הקדום, בישראל ובעולם, בהווה

כל חובב מוסיקה שמתייחס לעצמו ברצינות יודע שבחירת מיקום הרמיקולים בסלון היא סוגיה כבדת משקל: בציד החדר, אבל לא צמוד מדי לקיר, מעט מעל גובה הרצפה (ובשום אופן לא תלויים מהתקרה), בזווית ובמרחק מסוים זה וזוה ובאופן שבו בעל הבית ימצא בדיוק ב-Sweet Spot, קודקוד המשולש הסטריאופוני. וזה רק בבית. באולמות מופעים מדובר בדיון ועיסוק למקצוענים בלבד. מהנדסי קול מדופלמים משקיעים חודשי תכנון ארוכים ביצירת חוויית האזנה מושלמת לרוכשי הכרטיים. עכשיו מסתבר שיייתכן והפדנטיות האקוסטית הזו החלה הרבה לפני המצאת הרמיקולים ומערכות הסראונד, והיא הייתה מרכיב משמעותי בבחירת אתרי התכנסות והתועדות פרהיסטוריים.

"מערות העכביש" במזרח ספרד

"אתרי התכנסות" הוא מושג יחסית חדש במחקר הארכיאולוגי, שבאופן מסורתי מעדיף להתמקד בממצאים פיזיים ופחות פתוח