

ГІРСЬКИЙ ВІСК ЯК ПРЕПАРАТ ДЛЯ ТЕПЛОЛІКУВАННЯ

Чумак О.П., Лаврова І.О., Узлова А.М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Озокерит (від грец. *Ozo* - пахну і *heros* - віск) - природний мінерал нафтового походження, що видобувається в шахтах. В європейській літературі озокерит називають гірським, земляним або мінеральним воском, в народі - застиглими сльозами землі, в США - гумбед. Гірський віск являє собою багатокомпонентну складну систему твердих вуглеводнів з різноманітними фізико-хімічними властивостями. Точний склад гірського воску не встановлено. Це пов'язано з тим, що кількісне і якісне співвідношення складових частин, а також деякі фізичні особливості варіабельні і залежать не тільки від його родовища, але навіть від року видобутку і технології виробництва.

Родовища озокериту знаходяться в Туркменії (Шор-Су і Сикіртмінське) і в Карпатах. Майже 95 % світових запасів озокериту (гірського воску) залягає в Бориславі (Україна). Залежно від родовища він відрізняються один від одного температурою плавлення (56 – 78 °С), пінетрацією (27 – 66), кольором, питомою вагою (0,85 – 0,92), вмістом церезину (40 – 60 %), парафіну (3 – 7 %), різних мінеральних олій (45 – 65 %), вмістом смоли (6 – 10 %) та асфальтенів (1 – 2 %).

Найціннішим за своїми лікувальними властивостями вважається бориславський озокерит (ТУ 29944-49, в даний час ГОСТ 3677-76), що має температуру плавлення 65 – 67 °С, пінетрацію 24 – 27, питому вагу 0,90 – 0,97.

Крім того, в останні роки, у зв'язку зі скороченням запасів і видобутку природного озокериту, виникла проблема заповнення виниклого дефіциту препарату гірського воску для теплолікування.

Актуальним є розробка технології отримання препарату воску гірського для теплолікування, аналогічного за своїми фізико-хімічними та терапевтичним властивостям до природного озокериту.

Пропонується препарат гірського воску, який має наступне співвідношення компонентів (мас.%): віск – 33,0, парафін – 33,0, нафталанська нафта – 14,0, бітуми і асфальтени – 17,0, органічні кислоти (гумінова кислота та її сіль) – 2,0, мінеральні солі – 1,0. Технологія складається з таких операцій: нагрівання компонентів при температурі 90 – 100 °С до рідкого розплавленого стану впродовж 100 – 120 хв., перемішування зі швидкістю 10 – 15 об/хв., охолодження до температури не нижче 50 °С та розливання в брикети. Контролювалися такі параметри: температура плавлення 56 – 62 °С, колір чорно-коричневий, тверда консистенція, альфа-бензпірен відсутній.

Отриманий гірський віск застосовують так само, як і природний для теплолікування у вигляді компресів і кюветно-аплікаційним методом як засіб, що має велику теплоємність і низьку теплопровідність, для лікування теплом при артритах, артрозах, хронічних радикулітах і інших захворюваннях.