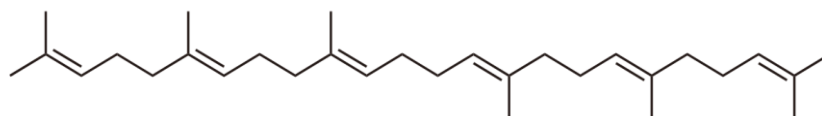


**АМАРАНТОВОЕ МАСЛО КАК ИСТОЧНИК СКВАЛЕНА  
В КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ**

Косметические средства представляют собой многокомпонентные системы для наружного применения, предназначенные для очищения, защиты, увлажнения, питания и улучшения внешнего вида кожи, волос и ногтей [1]. Для придания гладкости, мягкости кожи, ногтей и волос в косметические средства вводят растительное масло или их смесь. Основой растительных масел являются триглицериды высших жирных кислот – 91–98 %. Остальные вещества – сопутствующие. К ним относятся практически все (кроме триглицеридов) липиды, встречающиеся в сырье: простые (воски, диольные эфиры), сложные (фосфо- и гликолипиды) и их структурные элементы – свободные жирные кислоты и спирты, а также неомыляемые липиды, к которым относятся углеводороды терпенового ряда и их кислородсодержащие производные [2]. Одним из сопутствующих веществ некоторых растительных масел является сквален (2,6,10,15,19,23-гексаметил-2,6,10,14,18,22-тетракозагексаен):



Сквален – ненасыщенный углеводород терпенового ряда с шестью двойными связями, естественный компонент человеческой кожи (в себуме кожи содержится до 12–14%), благодаря чему он легко всасывается и проникает в нее. С возрастом содержание сквалена снижается, что приводит к появлению морщин и сухости кожи, при его дефиците замедляется нормальное отшелушивание кожи и появляется гиперкератоз, то есть утолщение рогового слоя. Сквален является эмоленом, он заполняет пространство между ороговевшими клетками эпидермиса, а также препятствует испарению влаги [3].

Традиционным источником сквалена является печень акулы, где его содержится до 89 %. По оценкам экспертов [4], каждый год убивают более трех миллионов акул, чтобы удовлетворить потребность в сквалене. Поэтому для предотвращения уменьшения их популяции и, как следствие, экологической катастрофы существует необходимость в

