



## БОРНЕОЛ – перспективный компонент лекарственных препаратов



**Борнеол** относится к бициклическим монотерпеновым спиртам, является предшественником камфоры, но в отличие от последней, не токсичен. **Борнеол** проявляет различные виды биологической активности. Известны антисептические свойства борнеола.

С древних времен высоко ценились целебные свойства борнеола. На протяжении веков его использовали для лечения чумы и других инфекций, а также при заболеваниях желудка и кишечника.

В наше время **Борнеол** входит в состав большого числа лекарственных препаратов, как для внутреннего, так и для наружного применения, применяющихся в лечении широкого спектра заболеваний. При приёме внутрь борнеол оказывает общетонизирующее действие, стимулирует кору надпочечников, уменьшает стресс, оказывает антидепрессивное действие, применяется при нервном истощении, тонизирует сердечную деятельность, улучшает кровообращение, стимулирует пищеварение, оказывает ветрогонное действие, используется при бронхитах, простуде и гриппе. Благодаря обезболивающим и антиспазматическим свойствам применяется наружно при ревматизме и растяжениях связок, ушибах.

**Борнеол** и его эфиры применяют как компоненты парфюмерных композиций и, особенно, отдушек для мыла и товаров бытовой химии.

**В Новосибирском институте органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН (НАОХ СО РАН) разработан технологичный способ получения борнеола из возобновляемого растительного сырья, а именно - терпеновой фракции экстрактивных веществ в качестве сопутствующего продукта производства препарата НОВОСИЛ, с использованием доступного стандартного технологического оборудования.**

Использованный метод позволяет получить продукт с содержанием основного вещества (после дополнительной очистки) более 99%, что позволяет использовать его как перспективный агент в медицинских целях, косметических композициях и парфюмерии.

**Борнеол** – бесцветные или слегка желтоватые кристаллы - пластины с камфорно-хвойным запахом, малорастворимые в воде, но хорошо растворимые в большинстве органических растворителях.

**ПРЕИМУЩЕСТВА способа:** экологические (комплексная переработка сырья, снижение отходов производства), экономические (использование в качестве сырья отходов производства препарата Новосил), технологические (техническая простота и доступность используемых процессов).

### **ПАТЕНТНАЯ ЗАЩИТА**

Патент РФ № 2464035 от 13.05.2011г. «Способ получения борнеола из отходов экстрактивных веществ древесной зелени пихты».

### **ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**

- ✚ Медицина и Фармацевтика
- ✚ Косметология и парфюмерия
- ✚ Пищевые добавки
- ✚ Бытовая химия
- ✚ Деревообрабатывающая промышленность
- ✚ Табачная промышленность
- ✚ Сельское хозяйство

### **ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ**

- ✚ Производители лекарственных средств
- ✚ Производители косметики
- ✚ Производители товаров бытовой химии
- ✚ Производители табачных изделий
- ✚ Пищевая промышленность
- ✚ Производители эфирных масел

### **УРОВЕНЬ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ**

В условиях Опытного химического производства НИОХ СО РАН разработан технологический регламент и другая необходимая документация для производства борнеола, наработаны опытные партии.

### **КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

- ✚ Выпуск продукции по заказам.
- ✚ Поиск партнеров (предприятий) для организации выпуска лекарственных форм.
- ✚ Организация совместного промышленного производства.

630090, г. Новосибирск, 90, просп. Академика Лаврентьева, 9 Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН  
Тел.: (383) 330-73-93 Шукин Геннадий Иванович.  
Факс: (383) 330-97-52, E-mail: schukin@nioch.nsc.ru