

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра органической и аналитической химии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Б.Н. Кузнецов

« 10 » 06 2016г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

04.03.01 - Химия

**Хромато-масс-спектроскопическое определение некоторых
терпеновых углеводов в воздухе хвойного леса**

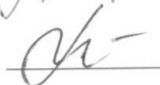
Руководитель



д-р хим. наук, профессор

А.А. Ефремов

Выпускник



14.06.16

А.С. Щурихина

Красноярск 2016

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Хромато-масс-спектрометрическое определение некоторых терпеновых углеводов в воздухе хвойного леса» содержит 46 страниц текстового документа, 8 таблиц, использованных источников 29, 4 рисунка.

ФИТОНЦИДЫ, БАКТЕРИЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ, ЭФИРНЫЕ МАСЛА, СКЛЯНКА ДРЕКСЕЛЯ, СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ, ПИХТА СИБИРСКАЯ.

Цель работы - определить содержание летучих фитонцидов в воздухе пихтового и соснового лесов в осенний, зимний и весенний периоды.

С использованием метода предварительного концентрирования в этанол с последующим хромато-масс-спектрометрическим анализом, определен качественный и количественный состав летучих фитонцидов воздуха сосны обыкновенной и пихты сибирской в осенний, зимний и весенний периоды. Установлено, что максимальное содержание летучих фитонцидов в воздухе хвойного леса наблюдается в весенний период и может достигать 4,26 мг в метре кубическом. Минимальное содержание летучих фитонцидов наблюдается в зимний период, когда древесные растения переходят в состояние покоя, а также в виду низких температур окружающей среды, влияющие на процесс испарения терпеновых соединений из древесной зелени. Установлено, что для надежного определения концентраций индивидуальных фитонцидов достаточно концентрировать 100 литров воздуха в 50 мл этанола. При этом нижний предел обнаружения составляет 0.01 мг/м^3 .