

УДК 543.42

**А. Ю. ЗЮБИН, А. А. КУНДАЛЕВИЧ, И. Г. САМУСЕВ**

Россия, Калининград, БФУ имени И. Канта

E-mail: azubin@mail.ru

**СПЕКТРОСКОПИЯ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО  
РАССЕЯНИЯ СВЕТА БАЛТИЙСКОГО ЯНТАРЯ**

В работе приводятся результаты применения методов спектроскопии гигантского комбинационного рассеяния света (далее – ГКРС) для изучения флуоресцентных компонентов балтийского янтаря. С помощью применения метода ГКРС удалось подтвердить наличие в янтаре производных антрацена: тетрацена и бензантрацена. Показано, что методы эффективны для обнаружения ароматических соединений, поскольку они увеличивают регистрируемый сигнал ГКРС и позволяют идентифицировать пики, характерные для исследуемых соединений. Показана перспективность таких методик для различения разных видов янтаря и выделения необходимых спектральных и, как следствие, химических компонентов янтаря. Полученные результаты перспективны для составления спектральных карт янтаря и их возможной классификации по месту происхождения. По результатам настоящей работы с использованием наночастиц серебра успешно реализованы методы ГКРС для исследования балтийского янтаря. Показано, что методы ГКРС эффективны для обнаружения ароматических соединений, увеличивая регистрируемый сигнал не менее чем в 30 раз (рисунок).

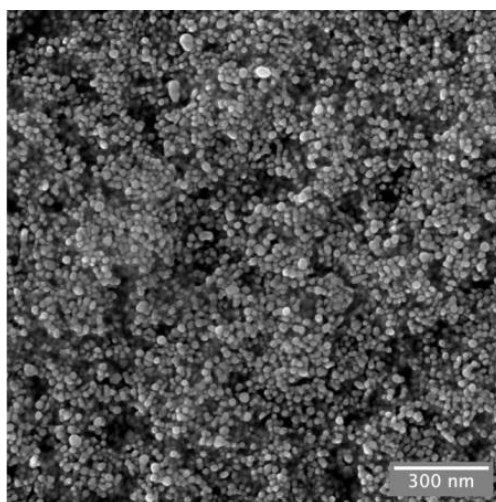


Рисунок – СЭМ фотография усиливающей структуры для регистрации спектров янтаря

*Исследование было поддержано в рамках гранта РНФ № 23-22-10023 «Фундаментальные основы разработки нового метода оценки относительного возраста и географического происхождения ископаемых смол мира на примере балтийского янтаря».*

УДК 551.763.1(476-12)

**Л. А. КАРИМОВА, В. Ю. ОБУХОВСКАЯ, Г. Д. СТРЕЛЬЦОВА,  
П. О. САХАРУК**

Беларусь, Минск, НПЦ по геологии

E-mail: strat\_ig@geologiya.by; geomin\_st@geologiya.by

**ЛИТОБИОСТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ КАРТИРОВОЧНОЙ  
СКВАЖИНЫ ГГК-1 (ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ).  
ЧАСТЬ 1: ВАЛАНЖИН – БАРРЕМ**

Картировочная скважина ГГК-1 пробурена у д. Старое Село Гомельской области в ходе выполнения мероприятий Государственной программы по проведению глубинного геологического картирования масштаба 1 : 200 000 (ГГК 200) восточной части Беларуси, охватывающего и территорию листа N-36-XXXII (Добруш) (рисунок) [1]. В структурном отношении скважина ГГК-1 расположена в западной части южного борта Клинцовского грабена – структуре второго порядка Воронежской антеклизы.

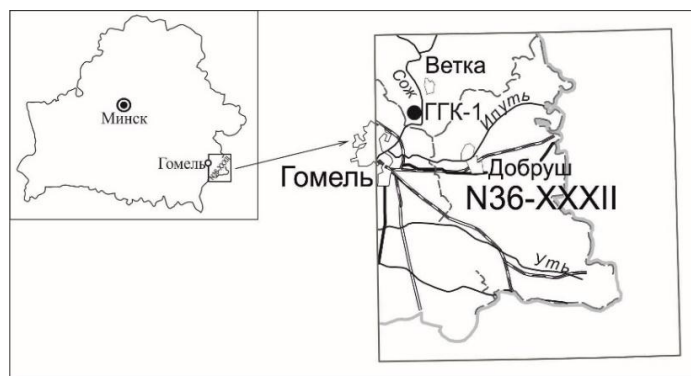


Рисунок – Расположение скважины ГГК-1

В рамках методического сопровождения и научного обеспечения региональных геологоразведочных работ авторами выполнены литобиостратиграфические исследования отложений платформенного чехла,