

Синтезированные комплексы палладия с терпеновыми лигандами, обладающие противоопухолевой активностью, не имеют российских и мировых аналогов. Наиболее близкими структурными прототипами являются комплексы платины и палладия с миртенальными производными этилендиамина, полученные учеными из Египта в 2008 г.

## ▶ Публикации

▶ Я. А. Гурьева, О. А. Залевская, Н. С. Николаева, Ю. Р. Александрова, Е. Ю. Яндулова, М. Е. Неганова, А. В. Кучин. Синтез и противоопухолевая активность новых пинановых *C,N*-палладациклов, содержащих *L*-аминокислоты в качестве солигандов // ИзвАН. Серия химическая. – 2023. – № 3. – С. 793–801.

▶ Я. А. Гурьева, О. А. Залевская, А. В. Кучин. Биологически активные комплексы палладия(II), цинка(II) и меди(II) с терпеновыми лигандами – потенциальные лекарственные препараты // Координационная химия. – 2023. – Т. 49, № 10. – С. 603–623.

## ▶ Контакты

ФИЦ Коми НЦ УрО РАН



167982, Республика Коми,  
г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 24



8 (8212) 24-53-78  
Факс: 8 (8212) 24-22-64



info@frc.komisc.ru



Институт химии  
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН



167982, Республика Коми,  
г. Сыктывкар, ул. Первомайская, д. 48



(8212) 21-90-16 (доб. 18),  
Факс: (8212) 21-84-77



info@chemi.komisc.ru



**КУЧИН**  
**Александр Васильевич**  
Академик РАН,  
д-р хим. наук, зав. лаб.  
kutchin-av@chemi.komisc.ru



**ЗАЛЕВСКАЯ**  
**Ольга Александровна**  
Канд. хим. наук, вед. науч. сотр.  
zalevskayaoa@rambler.ru



**ГУРЬЕВА**  
**Яна Александровна**  
канд. хим. наук, ст. науч. сотр.  
jana.aleksandrovna@yandex.ru



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр  
«Коми научный центр Уральского отделения  
Российской академии наук»



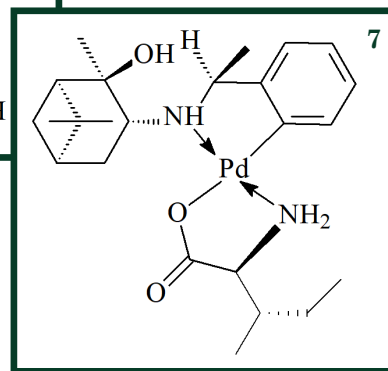
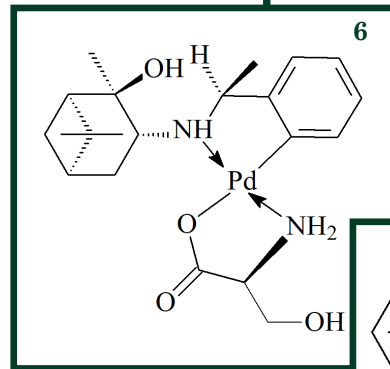
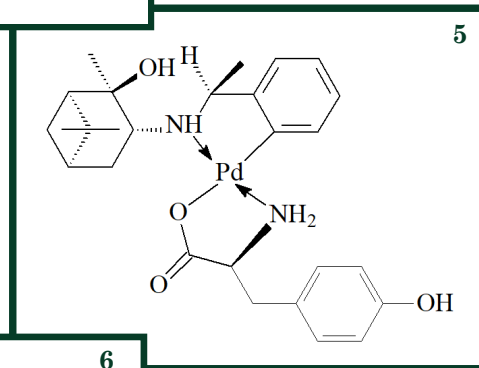
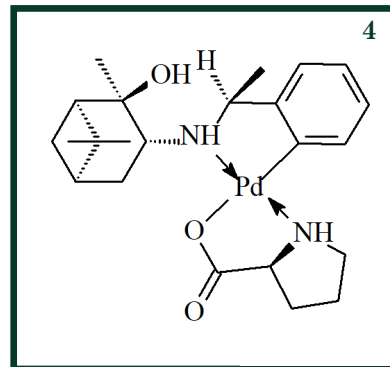
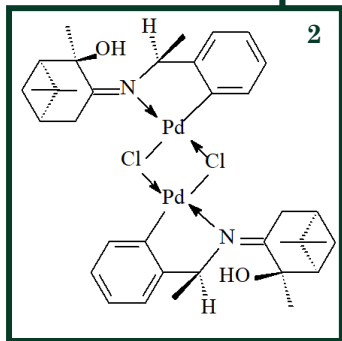
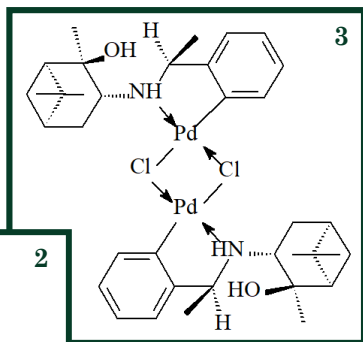
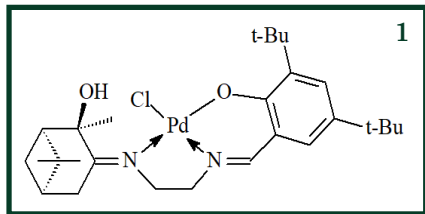
Институт химии  
Коми научного центра Уральского отделения  
Российской академии наук

Кучин А. В.,  
Залевская О. А.,  
Гурьева Я. А.

**МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ  
КОМПЛЕКСЫ ПАЛЛАДИЯ  
С ВЫСОКИМ  
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ  
ПОТЕНЦИАЛОМ**

▶ Патент РФ 2799205

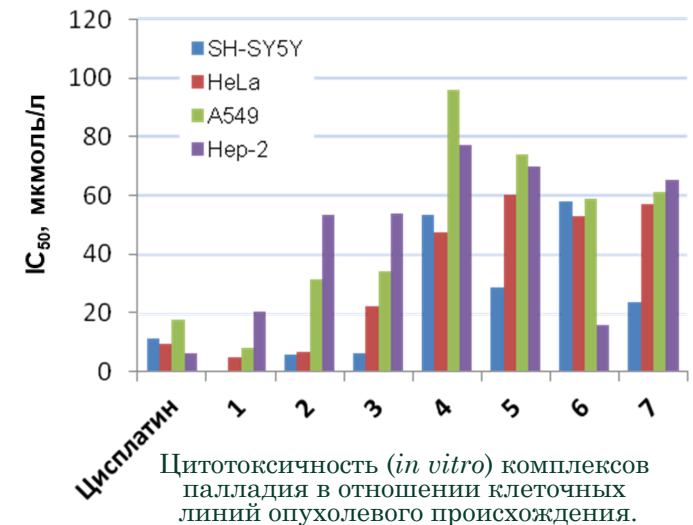
Получены новые химические соединения – хиральные комплексы палладия, в том числе пинановые *C,N*-палладациклы, содержащие в качестве хелатного солиганда *L*-аминокислоту – пролин, или тирозин, или серин, или изолейцин, в виде индивидуальных диастереомеров.



Изобретение направлено на расширение арсенала и получение новых мультимодальных комплексов палладия, которые могут быть использованы в качестве фармакологических препаратов, обладающих противоопухолевой активностью.

▶ **Противоопухолевая активность в отношении штаммов:**

- ▶ нейробластомы (SH-SY5Y);
- ▶ карциномы шейки матки (HeLa);
- ▶ лёгочной аденокарциномы (A549);
- ▶ эпидермоидной карциномы гортани (Hep-2).



Таким образом, сопоставляя биоактивность новых соединений с лекарственным средством Цисплатин, показано, что они обладают меньшей общей системной токсичностью, сниженным количеством побочных эффектов, но при этом имеют сравнимую эффективность в митохондриальнозависимом каскаде клеточной гибели по пути апоптоза.