

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность работы.** Одним из сырьевых ресурсов для производства лекарственных препаратов и биологически активных добавок (БАД) является гриб *Inonotus obliquus* (Fr.) Pil. - чага. Современной фармацевтической промышленностью выпускается ряд лекарственных препаратов на основе гриба чага, которые используются для профилактики и лечения онкологических заболеваний, болезней желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы и др., возникающих вследствие воздействия на организм свободных радикалов. Вредное влияние на организм свободных радикалов можно уменьшить за счет систематического употребления некоторых лекарственных растительных препаратов и БАД, обладающих антиоксидантной активностью (АОА). Вследствие этого необходимость в создании новых БАД с высокими антиоксидантными свойствами возрастает.

Многие известные препараты на основе чаги производятся путем получения водных извлечений или меланина из гриба. Установлено, что АОА водных извлечений и меланинов чаги возможно повысить при введении в экстракцию комплексонов, изменении pH экстрагента, обработке водных извлечений из чаги органическими растворителями, т. е. при воздействии различных химических веществ на дисперсионную среду коллоидной системы водного извлечения из чаги. При этом увеличение АОА и извлечений, и меланина происходит, в среднем, в 2 раза. Фармацевтические исследования последних лет показали эффективность использования гиперразветвленных полимеров (ГРП) с целью улучшения свойств лекарственных препаратов. При использовании ГРП в процессе получения водного извлечения и меланина чаги можно ожидать значительного повышения их АОА. Поэтому поиск новых, простых в реализации способов значительного повышения АОА водных извлечений и меланинов чаги является актуальным.

**Цель работы:** повышение АОА водных извлечений и меланинов чаги при использовании ГРП.

Задачи, требующие решения для достижения поставленной цели:

- разработка способов повышения АОА водных извлечений и меланинов чаги с применением ГРП двух поколений - Boltorn H30 и H40 в экстракции сырья и при обработке водных извлечений чаги;
- сравнение воздействий ГРП двух поколений, отличающихся количеством концевых функциональных групп, на физико-химические характеристики водных извлечений и меланинов чаги;