

Исследование коллоидных свойств мицелия базидиомицетов с целью использования его как носителя БАВ

© Чухно* Александр Сергеевич, Гурина Светлана Владимировна,
Ананьева Елена Петровна, Банкина[†] Анастасия Николаевна,
Бриллиантова Елизавета Юрьевна и Дмитриева Ирина Борисовна

*Кафедра физической и коллоидной химии. Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия. ул. Профессора Попова, 14. г. Санкт-Петербург, 197376. Россия.
Тел.: (812) 234-11-38. E-mail: alex-chuhno@yandex.ru, atylee2208@mail.ru*

*Ведущий направление; [†]Поддерживающий переписку

Ключевые слова: базидиомицет, изоэлектрическая точка, аминокислоты, азолы.

Аннотация

В работе представлены исследования коллоидных свойств мицелия базидиомицетов. Целью работы является изучение адсорбции на мицелии базидиомицетов *Abortiporus biennis* и *Poliporus ciliatus*, а так же возможности применения мицелия в качестве носителя для лекарственных веществ. Изучено влияния глицина, аспарагиновой кислоты, имидазола и тетразола на поверхностные свойства мицелия. Значение $pH_{изт}$ в присутствии аминокислоты, либо азола сдвигалось в кислую область, что свидетельствует о преобладании специфической адсорбции аниона аминокислоты, либо азола. Показано, что в области pH больше 3.0 поверхность мицелия как в растворах аминокислот, так и в растворах азолов, заряжена отрицательно, вследствие преобладания адсорбции анионных форм. При этом известно, что аминокислоты и азолы присутствуют в растворе в виде катионов и анионов одновременно. Преобладание сорбции анионной формы говорит об избирательности сорбции на поверхности мицелия. Поэтому в качестве транспортируемого лекарственного вещества лучше использовать такое лекарственное вещество, в растворе которого преобладает анионная форма.