

## Отзыв

на автореферат диссертации Опарина Петра Борисовича « $\alpha$ -Гарпинины – защитные пептиды растений», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.10 – Биоорганическая химия.

Защитные пептиды являются важным составным элементом системы врожденного иммунитета растений. Они обладают широким спектром биологической активности. Результаты поиска и установления свойств новых защитных пептидов могут быть использованы в сельском хозяйстве для создания культур растений, устойчивых к вредителям и патогенам, и в медицине при разработке антимикробных препаратов нового поколения.

Основной целью диссертационной работы Опарина П.Б. было изучение группы представителей нового семейства защитных пептидов растений, названных автором  $\alpha$ -гарпинины. Для выполнения поставленной задачи автором был получен целый ряд искусственных пептидов данного семейства, проведен их структурный и функциональный анализ. Отдельного внимания заслуживает часть, посвященная дизайну и синтезу мутантных пептидов с заданной функцией.

Работа построена по традиционному образцу и характеризуется четкостью и последовательностью изложения. К недостаткам работы стоит отнести подчас недостаточную подробность изложения отдельных полученных автором результатов. В целом, следует отметить высокий экспериментальный уровень работы, обоснованность выводов, соответствующих поставленным задачам, научную новизну и оригинальность полученных данных. Результаты и выводы работы имеют важное научное значение в качестве новых знаний об особенностях нового семейства защитных пептидов растений.

Основные результаты диссертационной работы были представлены автором на ряде международных и всероссийских конференций. По данным работы было опубликовано четыре научных статьи в международных цитируемых журналах, включенных в список ВАК. Диссертационная работа Опарина П.Б. полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук, а сам диссертант несомненно заслуживает присвоения искомой степени. Работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ

