

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Мануховой Татьяны Ивановны  
«Вирус мозаики альтернантеры: вирионы, вирусоподобные и структурно  
модифицированные частицы, структура и свойства»,  
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических  
наук по специальности 1.5.10 – «вирусология»**

В диссертации Мануховой Татьяны Ивановны проведено сравнение структуры морфологических сходных вирионов и вирусоподобных частиц (ВПЧ) ВМАльт. Способность образовывать стабильные в широком диапазоне условий длинные нитевидные полимеры отличает белок оболочки (БО) ВМАльт от БО других представителей рода *Potexvirus*. В связи с этим исследование структуры ВПЧ и ее сравнение со структурой вирионов представляет теоретический интерес и дает новые знания об организации нитевидных вирусов растений. Кроме того, в рамках работы были получены структурно модифицированные частицы на основе ВПЧ ВМАльт, а также охарактеризованы СЧ из вирионов и ВПЧ. Проведенные исследования указывают на то, что различия структуры исходных частиц – вирионов и ВПЧ – влияют на процесс структурного перехода. Тем не менее, этот переход сопровождается сходными перестройками вторичной и третичной структур БО в составе вирионов и ВПЧ. Помимо данных о структурной биологии вируса ВМАльт значительную часть работы занимает оценка прикладного применения вирионов, ВПЧ и СЧ<sub>вир/ВПЧ</sub> ВМАльт в различных биотехнологиях.

В автореферате Мануховой Т.И. сформулированы цели и задачи исследования, описана новизна и научно-практическая значимость работы, обоснована актуальность, приведены положения, выносимые на защиту, сведения о вкладе автора и апробации результатов исследования. Автореферат дает достаточное представление о результатах диссертационного исследования, которые обладают теоретической и практической значимостью. Приведенные таблицы и рисунки хорошо иллюстрируют полученные данные.

Автореферат диссертации Мануховой Татьяны Ивановны соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном

университете имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к диссертации на соискание  
ученой степени, в связи с чем автор заслуживает присуждения степени кандидата  
биологических наук по специальности 1.5.10 – «вирусология».

Ст.н.с., к.б.н.  
Лазарева Екатерина Алексеевна

ПОДП  
УДОС  
ЗАВ.КАТ  
НИСИ

