

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Смирнова Петра Александровича**
**«Морфофункциональные последствия перехода мирацидиев к пассивной стратегии
заражения первого промежуточного хозяина»,**
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.17. Паразитология (биологические науки)

Актуальность, или, если угодно, значимость обсуждаемой работы вряд ли может вызвать сомнение: автор достаточно подробно обосновал этот аспект, умолчав, однако, о том, что это исследование необычное по постановке проблемы и трудозатратам. Электронная микроскопия, стремительно ворвавшаяся в биологическую науку в конце пятидесятых и шестидесятые-семидесятые прошлого века, ныне, казалось бы, превратилась в рутинную, хорошо освоенную методику, но, как показывает обсуждаемая работа, отнюдь не исчерпала свои возможности. Использованная автором методика криозамещения оказалась весьма удачной для решения задач исследования, а именно для получения более чем удовлетворительных результатов изучения личинок, заключённых в эмбриональные оболочки. Разумеется, достоинства этого исследования не ограничиваются только техникой пробоподготовки; напротив, именно использование этой техники позволило автору доказательно показать особенности организации мирацидиев, представляющих разные таксономические группы трематод, описать изменение их морфологии, вызванное изменением механизма заражения промежуточного хозяина, а также обосновать представление о двух стратегиях развития материнских спороцист.

Автореферат оформлен без серьёзных замечаний. Великолепные иллюстрации сразу же напомнили известную, также прекрасно иллюстрированную, статью об ультратонкой морфологии мирацидия *Schistosoma mansoni* (Pan, 1980), однако обсуждаемая работа выгодно отличается от неё видовым богатством исследованного материала. Настоятельно рекомендую автору оформить своё диссертационное исследование в виде монографии-атласа с максимальным количеством иллюстраций.

Мелкие нюансы. В автореферате часто используется выражение «проникновение в кишечный эпителий», и не ясно, мирацидии действительно проникают в клетки кишечного эпителия, или же всё-таки проникают сквозь эпителий? Не ясен термин «гиподерма», а также «гиподермальный гребень» и «гиподермальный цитон». Какой тканью они представлены и как соотносятся с тегументом? И, наконец, в методике автор не указывает технику контрастирования материала. То, что оно осуществлялось, видно по фотографиям; в связи с этим вопрос: УА, который добавлялся в осмиевый фиксатор, это уранилацетат?

Результаты исследования адекватно отражены в публикациях, выводы вполне обоснованы. Уверен, что представленная работа полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор, Пётр Александрович Смирнов, безусловно, заслуживает искомой степени по специальности 1.5.17. Паразитология (биологические науки)

21 августа 2023 г. Главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института биологических проблем Севера Дальневосточного отделения Российской академии наук, доктор биологических наук по специальности 03.0.19 паразитология, гельминтология

685000, г. Магадан, ул. Портовая, д. 18,
Тел. 914 858 69 73.
Электронная почта: nikishin@ibpn.ru

Никишин Владимир Павлович

Подпись Никишина В.П.
заверяю
Ведущий специалист ОК ИБПС ДВО РАН
Васильева Т.А.

