

ОТЗЫВ

научного консультанта, профессора
Серова Олега Леонидовича о работе
Фишмана Вениамина Семеновича

Фишман Вениамин Семенович работает в Отделе молекулярных механизмов онтогенеза с 2010 г., лаборантом-исследователем, м.н.с., н.с., в.н.с., заведующим сектором. В настоящее время является в.н.с. Отдела молекулярных механизмов онтогенеза ИЦиГ СО РАН.

Научные работы Фишмана В.С. посвящены исследованиям в области геномики, клеточной биологии и биоинформатики. Область его научных интересов: онтогенез; 3D-геномика; генная инженерия; анализ больших данных, машинное обучение и искусственный интеллект.

Фишман В.С. разработал экспериментальные и вычислительные методы анализа укладки хроматина. Им разработаны методы межвидового сравнения методов сравнения Hi-C-контактов, алгоритмы для поиска хромосомных перестроек и сборки геномов, подходы для функционального анализа некодирующих вариантов в геноме человека. Фишман В.С. применил технологии анализа укладки генома для характеристики важных биологических объектов, впервые исследовав таким образом укладку ядра в сперматозоидах, клетках эритроцитарного ряда, охарактеризовал архитектуру хроматина в клетках комаров рода анофелес.

Фишман В.С. руководил проектами Российского Фонда Фундаментальных Исследований и Российского Научного Фонда, принимал участие в качестве исполнителя в проектах РФФИ/РНФ. Фишман В.С. является неоднократным получателем стипендии Президента РФ для молодых ученых, лауреат конкурса Правительства Новосибирской Области в номинации «лучший научный руководитель».

Фишман В.С. принимает активное участие в подготовке молодых специалистов на кафедре цитологии и генетики Факультета естественных наук Новосибирского государственного университета, является доцентом этой кафедры. Им создано 3 учебных курса. Фишман В.С. является соавтором базового курса по генетике, который преподается в качестве обязательной дисциплины для студентов Факультетов естественных наук и Медицинского Факультета Новосибирского государственного университета всех направлений подготовки. Фишман В.С. также читает курсы в Институте цитологии и генетики СО РАН, Университете «Сириус», Московском Государственном Университет.

Фишман В.С. руководил и продолжает руководить подготовкой студентов и аспирантов. Им подготовлено 20 квалифицированных специалистов, из них: 3 канд. биол. наук, 17 студентов защитили дипломы специалистов, бакалавров и магистров.

Фишман В.С. является членом редколлегии журнала «Письма в Вавиловский журнал генетики и селекции». Он принимает активное участие в организации научных мероприятий: неоднократно являлся членом программного комитета конференции БГРС (2024, 2022, 2020 гг.), участвовал в организации Школ молодых ученых под эгидой конференции БГРС.

В рамках диссертационной работы Фишмана В.С. в соавторстве с коллективом отдела разработаны новые методы детекции и функциональной интерпретации вариантов в геноме человека. Эти работы являются передовыми и открывают новые направления исследований в нашем институте, в рамках поиска комплексной взаимосвязи между генетическими изменениями, регуляцией экспрессии генов и развитием патологий.

Диссертация Фишмана В.С. «Трехмерная организация хроматина у животных и ее нарушения при хромосомных перестройках» безусловно соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а Фишман Вениамин Семенович заслуживает степени доктора биологических наук по специальностям 1.5.22. клеточная биология и 1.5.8. - математическая биология, биоинформатика.

Научный консультант,

д.б.н., профессор,

Серов Олег Леонидович



(Серов О.Л.)

О.Л.
Серов