



Савченкова Ирина Петровна
Заведующая сектором
Доктор биологических наук, профессор

Основным направлением деятельности сектора является создание Криобанка стволовых клеток млекопитающих, в том числе сельскохозяйственных животных для ветеринарной биотехнологии. Разрабатываются методы выделения из костного мозга (КМ) и жировой ткани (ЖТ) сельскохозяйственных животных мультипотентных мезенхимных стволовых клеток (ММСК) и методы трехмерного культивирования. Оценивается чувствительность полученных стволовых клеток к ДНК и РНК-содержащим вирусам с целью изучения развития вирусной инфекции в стволовых клетках

различного происхождения, а также в процессе их дифференцировки в разные типы клеток, в том числе в трехмерных структурах.

Впервые из КМ и ЖТ крупного рогатого скота (КРС) получены ММСК, изучены их свойства и признаки. Данные популяция клеток депонированы в Специализированную Коллекцию перевиваемых соматических клеточных культур сельскохозяйственных и промысловых животных (СХЖ РАСХН). Разработаны условия выделения из тестикул хряка клеток Сертоли. Впервые предпринята попытка длительного культивирования сперматогоний хряка и изучена роль факторов на поддержание их в культуре. Работы выполняются по гранту РФФИ.

Разработаны и оптимизированы методы выделения стволовых клеток из органов и тканей животных и их очистки от других типов клеток.

В Криобанке сектора хранятся эмбриональные стволовые клетки, фибробласты и перевиваемые фибробласты (STO) мышей; перевиваемая линия клеток печени крысы Buffalo (BRL), сперматогонии и клетки Сертоли хряка, ММСК, выделенные из КМ и ЖТ КРС; линия ММСК человека, выделенная из ЖТ, подвергнутой низкотемпературному шоку.