

Отзыв на автореферат
диссертации **Жалялова Ансара Сайяровича**, представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук,
по теме: **«Исследование пространственной динамики роста и
лизиса фибринового сгустка в условиях тромболитической
терапии»**

Работа А.С. Жалялова посвящена исследованию пространственной динамики процессов свертывания и лизиса в условиях, моделирующих тромболитическую терапию (ТЛТ). Системы коагуляции и фибринолиза регулируют образование и разрушение фибриновых сгустков в организме человека. Обе системы представлены каскадами биохимических реакций, с петлями положительной и отрицательной обратной связи. В результате работы системы коагуляции, образуется фибриновый сгусток, закрывающий место повреждения. После того как необходимость в сгустке исчезает, в работу включается система фибринолиза, отвечающая за его разрушение. Функционирование систем свертывания и фибринолиза происходит в пространственно-неоднородной среде: ферменты перемещаются в пространстве в связи с диффузией и током крови, поэтому, при исследовании данных физиологических процессов важно учитывать пространственную компоненту. Тромболитическая терапия представляет собой введение медикаментозных препаратов в кровеносное русло пациента с целью ускорения активации системы фибринолиза и последующего растворения сгустка. Если причина образования сгустков не устранена, то возможно образование новых сгустков в период ТЛТ. Поэтому исследование процессов формирования и лизиса сгустка (в частности, их пространственной динамики) в условиях ТЛТ является важной практической и научной задачей.

Работа А.С. Жалялова является актуальным исследованием, выполненным на современном методическом и профессиональном уровне, поставленные задачи выполнены с привлечением адекватных методов исследования. Основным результатом работы соискателя стало определение того, что пространственный лизис фибринового сгустка в присутствии тканевого активатора плазминогена (ТПА) в терапевтической концентрации начинается с области активации свертывания. Кроме этого, был описан эффект активации системы свертывания по всему объему плазмы при высоких концентрациях тромболитических препаратов, происходящий посредством активации фактора IX плазмином. В целом, полученные результаты и выводы, сформулированные на их основе, несомненно актуальны, достоверны, обладают научной новизной и практической значимостью.

Автореферат написан хорошим научным языком, отражает все разделы диссертации. Результаты работы соискателя были апробированы на 5 конференциях и опубликованы в 3-х статьях, в том числе в высокорейтинговых научных журналах, что подтверждает высокую практическую значимость работы.

Принципиальных замечаний по автореферату не имею.

В заключение отмечу, что, исходя из автореферата, диссертационная работа А.С. Жалялова «Исследование пространственной динамики роста и лизиса фибринового сгустка в условиях тромболитической терапии» является законченной научно-квалификационной работой, удовлетворяющей всем требованиям пунктов 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Считаю, что автор работы, Жалялов Ансар Сайярович, заслуживает присвоения ему искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – «Биофизика».

Отзыв составил:

профессор кафедры биофизики
физического факультета
ФГБОУ ВО МГУ имени М.В.Ломоносова,
д.ф.-м.н., доцент
Яковенко Леонид Владимирович.

Адрес: 119991, ГСП-1, Москва
Ленинские горы, МГУ имени М.В.Ломоносова
Дом 1, строение 2
Телефон: +7 (495) 939-11-95
E-mail: leo.yakovenko@mail.ru

МП

«2» июля 2019 г.

Собственноручную подпись Яковенко Л.В. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета
физического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова
профессор



В.А. Караваяев