



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

ПРИНЯТО

Ученым Советом ФГБОУ ВО
Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России
Протокол от 26.02.2019 г. № 2

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Саратовский
ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России

В.М. Попков
« 03 » 2019 г.



**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского Минздрава России
за 2018 год**

САРАТОВ

Результативность и перспективы развития НИР в Университете

I. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Научно-исследовательская работа университета в 2018 году проводилась в соответствии со Стратегией развития медицинской науки в России на период до 2025 г., и с утвержденным тематическим планом университета по 15 научным направлениям. НИР выполнялись в рамках 3 научных платформ медицинской науки: Кардиология и ангиология, Регенеративная медицина, Инвазивные технологии.

Численность научно-педагогических работников в 2018 году составила 791 человек, из которых 19% имеют ученую степень доктора наук, 54% - ученую степень кандидата наук (рис. 1.1).



Рис.1.1. Динамика численности научных работников

В целом Университетом выполняется Дорожная Карта, утвержденная Минздравом России.

II. ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ

Подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки

научно-педагогических кадров в аспирантуре является одной из приоритетных задач вуза. В 2018 году осуществлялась подготовка аспирантов по 38 образовательным программам в рамках 6 направлений подготовки.

1. Химические науки
2. Биологические науки
3. Фундаментальная медицина
4. Клиническая медицина
5. Медико-профилактическое дело
6. Социологические науки

В 2018 году для обучения в аспирантуре был зачислен 21 человек, из которых 14 на бюджетную форму обучения и 7 на коммерческую. Общее количество обучающихся в аспирантуре составило на конец года 141 человек, из которых на очной форме – 74 аспиранта. Количество лиц, прикрепленных для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в 2018 году – 5 человек. В 2018 году сотрудниками университета успешно защищено 6 докторских (Маршалов Д.В., Зюлькина Л.А., Зюлькина Л.А., Романовская А.В., Бажанов С.П., Сазанова Г.Ю.) и 27 кандидатских диссертаций, наблюдается положительная динамика (рис. 2.1).

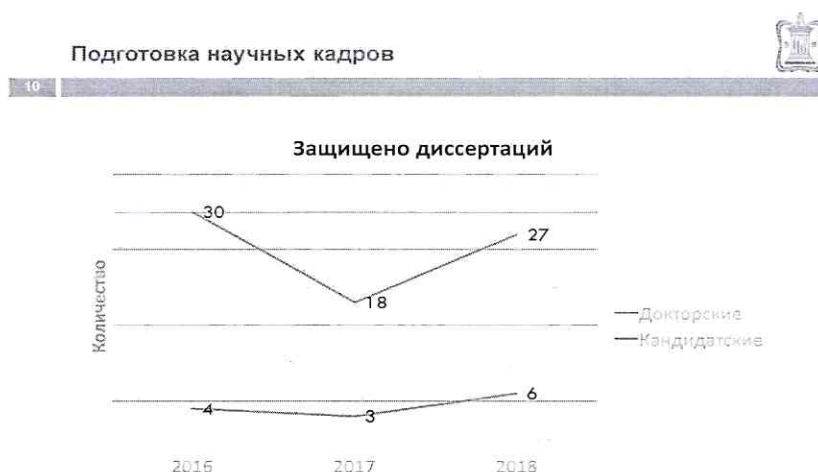


Рис. 2.1. Защищенные диссертации

Научная работа и подготовка молодых ученых проводилась в рамках 6 научных медицинских школ по фундаментальным и клиническим направлениям:

1. Развитие новых технологий в клинической иммунологии и аллергологии для врачебной практики, руководитель научной школы: Астафьева Н.Г., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой клинической иммунологии и аллергологии.

2. Научно-педагогическая школа терапевтов, руководитель научной школы: Ребров А.П., д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой госпитальной терапии лечебного факультета.

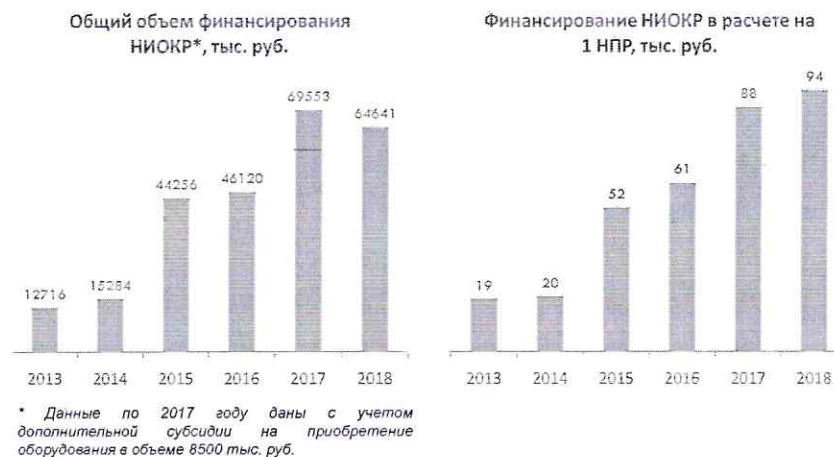
3. Научно-педагогическая школа по стоматологии, руководитель научной школы: Лепилин А.В., д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии.

4. Медико-социальные стратегии организации и оказания профилактической и лечебно-реабилитационной помощи, руководитель научной школы: Шеметова Г.Н., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой поликлинической терапии.

5. Актуальные вопросы кардиологии, руководитель научной школы: Шварц Ю.Г., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии лечебного факультета.

6. Научно-педагогическая школа физиологов, руководитель научной школы: Киричук В.Ф., д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик МАН ВШ, РАМТН, заведующий кафедрой нормальной физиологии им. И.А. Чуевского.

Общий объем финансирования НИР и НИОКР в 2018 году составил практически 65 млн. руб. В 2018 году Минздрав России снизил объем финансирования государственного задания на 20%, однако за счет активного наращивания доходов во внебюджетной деятельности (по договорным работам и грантовым проектам) нам удалось увеличить объем *зарабатываемых* средств по отношению к 2017 году на 7% (рис. 2.2).



2.2. Динамика финансирования НИР/НИОКР

III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ

Важнейшим разделом работы является выполнение государственного задания по науке, которое в 2018 году осуществлялось в рамках 12 тематик НИР. Субсидия на выполнение государственного задания в отчетном году составила 37,3 млн. рублей. По итогам года все тематики выполняются в соответствии с планом.

В НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии совместно с ЦНИЛ выполнялись НИР по 5 тематикам, по результатам работ опубликовано 25 статей.

В НИИ кардиологии выполнялась работа по 1 тематике «Разработка пациент-ориентированной модели реабилитационной помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями на основе технологий электронного и мобильного здравоохранения». По результатам работы опубликовано 17 статей, проведено 4 научно-практических мероприятия.

В НИИТОН государственное задание выполнялась по 5 тематикам. По результатам работы опубликовано 38 статей, проведено 11 научно-практических мероприятий.

На кафедре гистологии выполнялась работа по 1 тематике. По результатам работы опубликовано 5 статей.

Необходимо отметить, что впервые с 2018 года гос.задание помимо НИИ выполняют 2 кафедры - гистологии и пропедевтики детских болезней, детской эндокринологии и диабетологии. Эта позитивная тенденция свидетельствует о дальнейшем развитии научной интеграции между НИИ и кафедрами, в дальнейшем ее нужно продолжать.

IV. ГРАНТОВЫЕ ПРОЕКТЫ

В 2018 году выполнялись научные исследования по 15 грантовым проектам, финансируемым РФФИ, Фондом Президента России, Фондом содействия инновациям и Фондом перспективных исследований:

1. Грантовый проект РФФИ на тему: «Влияние состояния тромбоцитопоза на изменение функциональной активности тромбоцитов на фоне ее медикаментозной супрессии при острой необратимой ишемии, некробиозе и некрозе миокарда», руководитель гранта: Малинова Л.И., НИИ кардиологии, общая сумма гранта на 2018 год: 700 тыс. руб.

2. Грантовый проект РФФИ на тему: «Изучение синхронизованности низкочастотных колебаний в вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы у пациентов с кардиохирургической патологией», руководитель гранта: Киселев А.Р., НИИ кардиологии, общая сумма гранта на 2017-2018 гг. - 720 тыс. руб.

3. Грантовый проект Фонда Президента Российской Федерации на тему «Культурно-исторические задачи России на Востоке в отечественной общественно-политической мысли конца XIX-начала XX века», руководитель гранта: Суворов В.В., кафедра философии, гуманитарных наук и психологии, общая сумма гранта на 2018 г.: 600 тыс.00 руб.

4. Грантовый проект РФФИ на тему: «Пути и молекулярные механизмы программированной клеточной гибели (аутофагии, апоптоза и некроза) в культуре клеток рака почки человека под действием флавоноидосодержащего экстракта аврана лекарственного *Gratiola officinalis*», научный руководитель – Полуконова Н.В., кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники, объем финансирования на 2018 г.– 700 тыс. руб.

5. Грантовый проект РФФИ на тему: «Практики здоровьесбережения среднего медицинского персонала в отделениях с высокой степенью риска», научный руководитель – Акимова Н.В., кафедра философии, гуманитарных наук и психологии, объем финансирования на 2018 г. – 700 тыс. руб.

9 Грантовых исследований в рамках программы УМНИК при поддержке Фонда содействия инноваций, общий объемом финансирования - 2 000 тыс. руб.

Отдельно необходимо сказать о реализуемом университетом с июля 2018 года уникального по масштабности задач, трудоемкости и финансированию проекта по разработке системы поддержки принятия решений в реконструктивной хирургии позвоночно-тазового комплекса. Работы финансируется Фондом перспективных исследований, который содействует осуществлению научных разработок *критически необходимых* для страны новых технологий и решений. В силу комплексности проекта в его выполнении принимают участие ученые нашего университета вместе с коллегами из Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского и Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (Санкт-Петербург).

Базовое подразделение университета для выполнения работ – НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии. Руководитель рабочей группы проекта – Федонников А.С.

Проект имеет большое значение для развития нашего здравоохранения за счет разработки и внедрения самых передовых медицинских информационных систем, и что немаловажно, не требуя значительных инвестиций в инфраструктуру, позволит повысить качество медицинской помощи и реабилитации пациентов травматолого-ортопедического профиля.

Значимой вехой в ходе напряженной работы над проектом стало подписание с министерством здравоохранения области соглашения о сотрудничестве в области апробации работы Регионального центра поддержки принятия врачебных решений в реконструктивной хирургии позвоночно-тазового комплекса. Данный документ создает правовую основу для практической работы специалистов университета с врачами из больниц региона, их обучения в условиях автоматизированных рабочих мест.

Техническим заданием предусмотрено формирование сети «Региональных центров поддержки принятия врачебных решений» путем масштабирования структуры регионального центра г. Саратова. Региональные центры будут организованы на базе ведущих клиник или профильных научно-исследовательских институтов. Для координации работы региональных центров в соответствии с Дорожной картой планируется организовать в Саратове Федеральный центр поддержки принятия врачебных решений.

Инициативная научная работа проводилась в рамках 53 договоров и соглашений о научно-техническом сотрудничестве с научными и образовательными организациями, из которых 10 являются зарубежными:

- Oklahoma Christian University (США)
- Lycotec Limited (Cambridge, United Kingdom)
- Швейцарская академия антивозрастной медицины
- Гродненский ГМУ (Беларусь)
- Институт Электроники Болгарской академии наук
- Западно-Казахстанский мед. университет имени Марата Оспанова (Казахстан)
- Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко (Молдова)
- Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
- Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина
- Витебский государственный ордена дружбы народов медицинский университет

В 2018 году были заключены 9 новых договоров о научно-техническом сотрудничестве:

- Общество с ограниченной ответственностью ООО «ТРИМА»
- Саратовский национальный исследовательский ГУ имени Н.Г. Чернышевского
- Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова

- УО «Беларусский государственный медицинский университет» Минздрава Беларуси
- ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России
- ФГБНУ «Научный центр неврологии»
- ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава РФ
- ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии
- ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России.

V. КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИСПЫТАНИЯ

Определенный объем финансовых средств в 2018 году был получен в результате проведения клинических исследований лекарственных препаратов и испытаний медицинских изделий и составил 19,7 млн. рублей. Всего в 2018 году выполнялись клинические исследования по 76 договорам (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Объем заработанных средств по клиническим исследованиям

VI. НАУКОМЕТРИЯ

В 2018 году сохранялась высокая публикационная активность сотрудников Университета с динамикой к росту по важнейшим показателям по отношению к

предыдущему периоду. Индекс Хирша организации вырос с 60 в 2017 году до 72 в отчетном году. Общее число публикаций составило 1466 (рис. 6.1).



6.1. Публикационная активность в 2018 году

По показателям публикационной активности на февраль 2019 года сотрудников наш университет входит в число ведущих медицинских вузов России и занимает 12-е место по числу публикаций в изданиях, представленных в РИНЦ за 5 лет, 7-е место по числу цитирований в РИНЦ. Вуз занимает 4-е место по числу публикаций среди всех вузов Саратовской области.

Ежегодно увеличивается количество публикаций в зарубежных изданиях, входящих в базы Web of Science и Scopus. В частности, за прошедший год рост публикационной активности в базе Scopus составил почти 200% (рис. 6.2). Университет занимает 15 место среди медицинских вузов России по этому показателю (из 58 вузов). Среди организаций Саратовской области по данному показателю мы занимаем 2-е место).

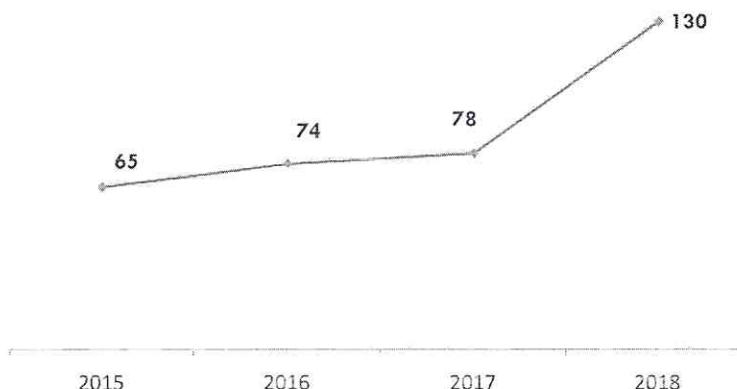
В 2018 году вузом издано 21 монография, 7 сборников научных трудов. Научные издания вуза представлялись на книжных конкурсах и выставках. Книга «Василий Иванович Разумовский. 160 лет со дня рождения: Первый ректор Саратовского государственного медицинского университета» удостоена диплома

2-й степени на конкурсе «Лучшая книга года».

SCOPUS



Кол-во статей в МБД* Scopus



* МБД – международная база данных

6.2. Публикационная активность в МБД Scopus

VII. НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В 2018 году сотрудники Университета приняли участие в 704 научно-практических мероприятиях. Университетом проведено 58 научно-практических мероприятий, из них: 36 межрегиональных, 18 областных и 4 всероссийского уровня.

VIII. ИЗДАНИЕ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ

Отдел по выпуску «Саратовского научно-медицинского журнала» в 2018 году успешно реализовал издание четырех регулярных выпусков журнала и 5 официальных приложений. Из года в год стабильно растут основные показатели работы журнала.

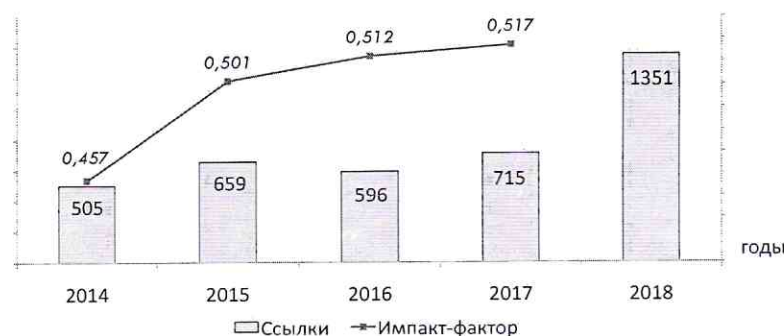
В прошедшем году в журнале было опубликовано 180 научных статей авторских коллективов из 16 регионов России (Саратов, Самара, Ставрополь, Волгоград, Санкт-Петербург, Тамбов, Уфа, Москва, Кемерово, Ростов-на-Дону, Нижний Новгород, Владивосток, Чебоксары, Воронеж, Барнаул Краснодар) и ближнего зарубежья (Узбекистан) (рис. 8.1).



Саратовский научно-медицинский журнал

180 научных статей

16 регионов России и ближнего зарубежья



8.1. Публикационная активность Саратовского научно-медицинского журнала

Выполнено решение ВАК от 15.06.2017г., ужесточающее требования к научным журналам, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций. Проведена масштабная работа в части требований к редколлегии / редсовету научных журналов: значительно расширен состав редколлегии и представительство иногородних членов

В результате согласно распоряжению Минобрнауки России от 28.12.2018 журнал подтвердил включение в Перечень ВАК по 24 специальностям из групп «клиническая медицина» - 17 специальностей, «профилактическая медицина» - 3 специальности, «медико-биологические науки» - 4 специальности.

Продолжаются работы по созданию англоязычной версии «Саратовского научно-медицинского журнала» с целью его продвижения в Scopus: разработан сайт журнала на английском языке.

Для дальнейшего развития журнала в 2019 году планируется:

- 1) завершение работ по созданию англоязычной версии «Саратовского научно-медицинского журнала» и подготовка заявки в Scopus,
- 2) продолжение систематической работы по повышению научного качества публикуемых в журнале статей: укрепление аппарата внешнего рецензирования, расширение состава редколлегии /редсовета за счет иностранных членов,

- 3) поддержка работы сайтов журнала, их оптимизация и продвижение.

Сотрудники Саратовского ГМУ в 2018 году участвовали в работе электронного англоязычного рецензируемого журнала – Russian Open Medical Journal. В настоящее время журнал индексируется в Web of Science, Scopus и РИНЦ. В 2018 году в издании опубликовано 41 статья из 15 стран (Россия, Польша, Индия, Китай и др.). Доля принятия статей к публикации в 2018 году составила 12% (рис. 8.2).

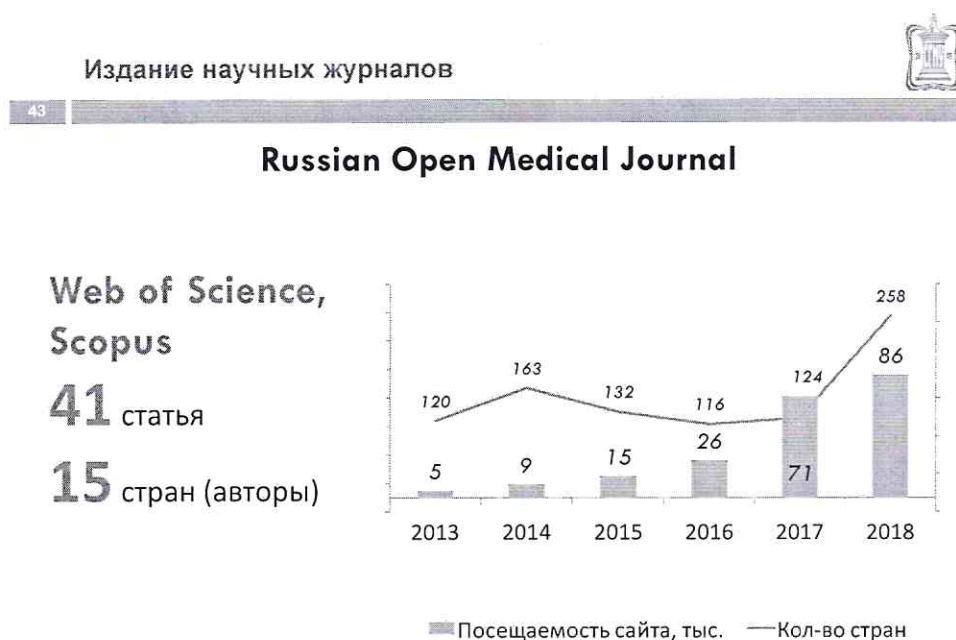


Рис. 8.2. Публикационная активность ROMJ

IX. МОЛОДЕЖНАЯ НАУКА

В 2018 году в работе 59 кафедральных Студенческих научных общества (СНО) принимали участие 2287 студентов, из которых 491 работает в СНО более 2-х лет. На протяжении 3 последних лет активно реализуется научно-исследовательская работа обучающихся (НИРО), следует отметить *значительный* рост публикаций в журналах в 2018 году (9.1).



59 кафедральных СНО

2287 студентов

	2016	2017	2018
Статьи в журналах ВАК	55	37	72
Статьи в международных изданиях	11	15	35
Доклады на научных мероприятиях	713	673	452
Патенты	10	6	8
Публикации в сборниках	803	943	465

Рис. 9.1. Публикационная активность в рамках НИРО

По результатам анализа НИРО кафедр определено 5 кафедр-лидеров (рис. 9.2).



Кафедры	Баллы
Анатомии человека	6740
Философии, гуманитарных наук и психологии	5975
Оперативной хирургии и топографической анатомии	5825
Госпитальной терапии лечебного факультета	3760
Общей биологии, фармакогнозии и ботаники	3635

Рис. 9.2. Кафедры-лидеры по НИРО

Общество молодых ученых и студентов СГМУ активно работает со студентами, вовлекает молодых специалистов и студентов в научно-исследовательскую деятельность, пропагандирует результаты исследований

молодых учёных, специалистов и студентов. В 2018 году членами ОМУС являлись 46 человек.

Отдельно необходимо сказать о проведенной на высоком организационном уровне VII Всероссийской неделе науки с международным участием "Week of Russian Science - 2018" (WeRuS-2018), посвященная Всемирному Дню здоровья. В данном мероприятии приняло участие более 4000 человек. Гостями Недели науки стали более 60 участников из городов России и Казахстана. Участниками конференции впервые также стали представители медицинских колледжей Саратова и области.

Организовано 3 межуниверситетских и междисциплинарных конференции, что позволило вовлечь в научный процесс талантливых студентов:

Межвузовская телеконференция студенческих научных кружков «День защиты плода»;

Межвузовская телеконференция терапевтических студенческих научных кружков «Я-клиницист»;

Межвузовская конференция «К.Л. Мюфке – великий зодчий СГМУ».

Члены ОМУС активно участвовали в научно-просветительской работе со школьниками по актуальным проблемам здоровья. Проведено 8 выездных лекций, охват аудитории - около 1000 человек:

МАОУ «Гимназия № 37» - Интерактивная лекция, посвященная проблемам экологии,

МАОУ «Лицей № 62» - Эко-урок «Хранители воды»

Акция, посвященная Всемирному дню борьбы со СПИДом

МАОУ «Лицей №62» - лекция «Женщины, изменившие медицину»

МАОУ «Медицинский предуниверсарий» - Лекция для учеников старших классов «Вакцинация: мифы и здоровье»

Мероприятие областного уровня для пациентов отделения пропедевтики детских болезней КБ им. С. Р. Миротворцева СГМУ

МАОУ «Гимназия № 37» - Научно-популярная лекция «Вакцинация: мифы и факты»

МАОУ «Лицей № 37» - научно-популяризационная лекция «Вода России. Чистые реки»

Х. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НИР

Перспективы дальнейшей научно-исследовательской работы связаны с выполнением полученного объема государственного задания Минздрава России и грантовых исследований, развитием новых направлений работы и повышением качества управления научно-исследовательским процессом.

Следует отметить, что с 2019 года Минздравом России увеличен объем государственного задания по НИР в соответствии с направленными в 2018 году заявками, прошедшими внешнее рецензирование. Таким образом, университетом с начала текущего года выполняется 16 тематик.

В 2019-2020 гг. совместно с Саратовским государственным университетом будет проводиться работа в рамках мегагранта Правительства Российской Федерации на тему: «Фотоакустические технологии для ранней тераностики метастатических опухолей». Проект обеспечит значительный прогресс в области неинвазивного мониторинга циркулирующих опухолевых клеток в биологических жидкостях на основе фотоакустической проточной цитометрии. В реализации работ задействованы кафедры патофизиологии, хирургии и онкологии.

Немаловажным аспектом работы в области развития инновационной деятельности является постоянное участие в специализированных выставках и форумах.

27-28 февраля 2018 г. в Сеченовском Университете состоялся Международный медицинский форум „Вузовская наука. Инновации“. В рамках форума прошел финальный этап Всероссийского конкурса „Эстафета вузовской науки–2018 и выставка научных и инновационных достижений“.

От вуза было подано 7 проектов, что позволило нам войти в ТОП-5 лучших медицинских и фармацевтических вузов России, 2 проекта стали призерами финального этапа конкурса. 2 проекта – Призеры:

1. Проект стоматологического факультета „Небная система скелетной опоры для клиники ортодонтии“, научный руководитель — зав. кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доц. Д. Е. Суетенков.

2. Проект кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета „Устройство для неинвазивного мониторинга кардиоваскулярного риска“, научный руководитель — проф. кафедры О. А. Царев.

15 мая в Сеченовском Университете в рамках конференции „Неделя медицинского образования — 2018“ состоялся очный этап Всероссийского конкурса молодых ученых „Medical Science Battle“. Организаторами научного турнира выступили „Первый канал“ и Сеченовский Университет. *Абсолютным победителем* был признан ассистент кафедры патологической анатомии и научный сотрудник лаборатории клеточных технологий НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии нашего университета Никита Александрович Наволокин с проектом «Разработка противоопухолевого препарата».

В октябре 2018 в Москве состоялась IX международная конференция „РОСМЕДОБР–2018. Инновационные обучающие технологии в медицине“ и Съезд „РОСОМЕД–2018“. В рамках конференции проходил конкурс „Отечественные инновации в симуляционном обучении“. Коллективный авторский проект ученых СГМУ и СГТУ „Виртуальный эпидуральный симулятор“ занял почетное III место, авторы: А. В. Кулигин, Д. Е. Суетенков, О. В. Мареев, Г. О. Мареев, Ю. С. Зворыгина, Т. В. Данилова, А. О. Мантуров, И. К. Алайцев.

В настоящее время актуальным является не только проведение на высоком уровне собственно научных исследований, но и трансфер их результатов в практику.

В 2018 году нами сделан прорывной шаг в области коммерциализации собственных научных разработок – заключен лицензионный договор с с казанским производственным предприятием «Зарница» на производство разработанного сотрудниками кафедры пропедевтики детских болезней, детской эндокринологии и диабетологии совместно с коллегами из технического университета робота-симулятора ребенка первого года жизни. Предлагаемая

разработка является актуальной в рамках реализуемой государством модели симуляционного обучения, и имеет высокую значимость для освоения практических навыков диагностики нервно-психического развития ребенка 1-го года жизни. Изделие будет востребовано при обучении студентов и проведении аккредитации специалистов в медицинских вузах, при этом реализуется государственная задача по развитию импортозамещения.

XI. ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА

В рамках выполнения стратегических мероприятий Дорожной Карты Университета, а именно:

- оптимизация организационной структуры с целью ее эффективного функционирования,
- совершенствование нормативной базы вуза,
- информатизация системы управления,
- совершенствование системы рейтинговой оценки деятельности работников,
- развитие материально-технической базы и кадрового потенциала

В текущем году планируется реализовать несколько важных направлений работы.

Для повышения качества исследовательской базы университета осуществляется развитие Центральной научно-исследовательской лаборатории.

В 2018 году на базе ЦНИЛ выполняются 5 НИР в рамках государственного задания. С 2019 года в ЦНИЛ *впервые* выполняется собственная тематика государственного задания Минздрава России, что обуславливает необходимость модернизации этой лабораторной базы по следующим направлениям:

1. Развитие материально-технической базы, включая проведение ремонтных работ и создание экспериментальной лаборатории для работы с животными. В настоящее время идет подготовка проекта.

2. Проводятся консультации-согласования с эпидемиологическими службами с целью разработки плана модернизации, обеспечивающей разграничения потоков биоматериалов человека и животных, а также сотрудников. Наличие в составе ЦНИЛ экспериментального блока позволит не только эффективно выполнять текущие государственные задания, но и повысит универсальность этой базы в

целом, что в дальнейшем обеспечит возможность проведения широкого круга работ. Кроме того, в составе ЦНИЛ планируется создание одной из лабораторий молекулярно-генетических методов исследования, что также расширит спектр наших возможностей.

3. Оснащение оборудованием является одним из ключевых вопросов модернизации ЦНИЛ. В 2018 году было закуплено оборудование для микроскопии цито- и гистологических препаратов. В дальнейшем планируется приобретение оборудования для изготовления гистологических препаратов и ИФА.

4. Развитие кадрового потенциала. Подготовка новых кадров и создание кадрового резерва должны стать одним из приоритетных направлений работы. Имеющийся позитивный опыт работы в 2016-2017 гг. авторской научно-образовательной школы «Гистофизиология микроциркуляции» свидетельствует о возможности отбора наиболее активных и талантливых студентов и эффективной мотивации их к научному поиску и проведению НИР. На сегодняшний день среди участников школы есть студенты, работающие на протяжении 2-3 лет. Их интеграция в выполнение тем гос. задания, в дальнейшем позволит сформировать кадровый резерв научных сотрудников.

Перспективным является развитие в университете молекулярно-генетического направления науки. Совместно с сотрудниками центра коллективного пользования университета сформирован пятилетний план развития проекта.

В полном соответствии с ним в 2018 году закуплено базовое оборудование для проведения генетических исследований.

В 2019 году планируется докомплектация базовым оборудованием; и оснащение компьютерным оборудованием для биоинформатических методов исследований *in silico*, а также обучение молодых сотрудников.

Результатами этой работы станут:

Создание распределенного центра коллективного пользования (РЦКП) – базовой площадки для профессиональной переподготовки и выполнения поисковых медицинских исследований, реализуемых различными научными

коллективами с применением методов молекулярной генетики и биоинформатики;

Формирование в СГМУ пула молодых специалистов в области молекулярной биологии и биоинформатики;

Публикации в цитируемых иностранных изданиях, привлечение студентов и аспирантов, участие в конкурсах на получение грантов.

Дальнейшие задачи на 2020-2023 гг. связаны с оснащением производительным оборудованием для клинической генетики, созданием высокотехнологичной приборной базы для развития наукоемких направлений медицинской генетики, многопрофильного биобанка и формированием штата квалифицированных сотрудников (рис. 11.1).

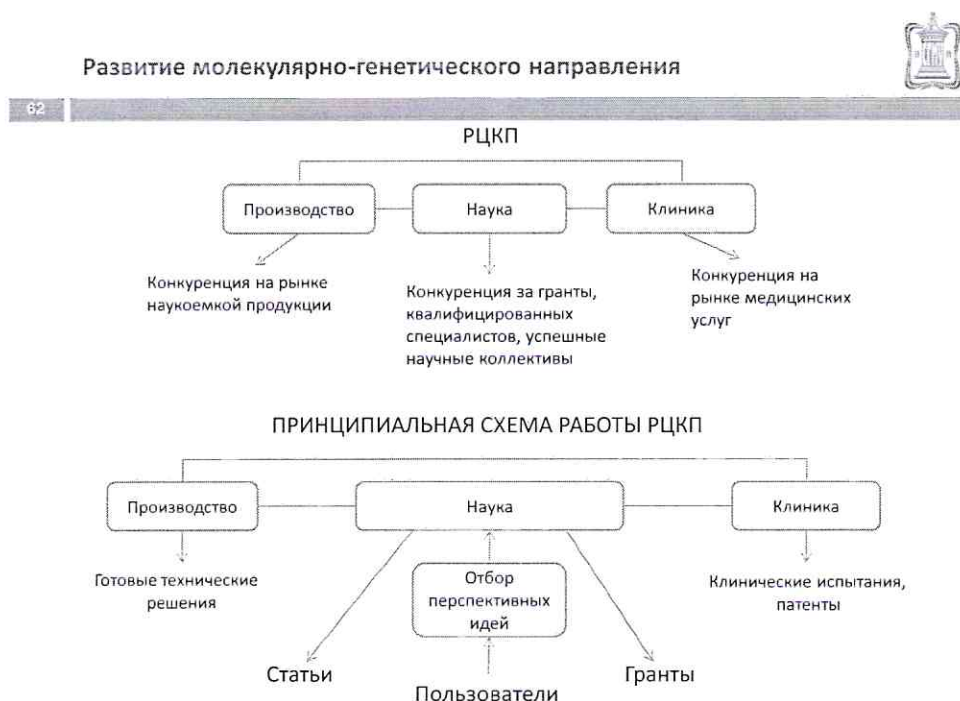


Рис. 11.1. План-схема развития молекулярно-генетического направления

Это позволит принимать паритетное участие в крупных международных проектах в коллаборации с ведущими научно-исследовательскими генетическими центрами и решать глобальные задачи. В области науки - конкуренция за гранты, квалифицированных специалистов, успешные научные коллективы, в области производства - конкуренция на рынке наукоемкой продукции, в области клиники - конкуренция на рынке медицинских услуг.

В целом в 2018 году активно осуществлялось развитие материально-технической базы науки – на эти цели университетом было инвестировано около 5,5 млн. рублей.

С целью повышения качества научной продукции и мотивации исследователей университета в 2018 году была внедрена научно-обоснованная система учета эффективности научно-исследовательской работы сотрудников СГМУ, которая является основой программы целевого поощрения сотрудников университета.

Поощрение сотрудников Университета осуществлялось в виде начисления и выплат стимулирующего характера сотрудникам, а также выделения подразделениям Университета дополнительных средств для целей финансирования командировок сотрудников, связанных с выполнением НИР в подразделении или повышением научной квалификации, за счет приносящей доход деятельности Университета. Определение размера стимулирующих выплат сотрудникам Университета и дополнительных средств на командировочные расходы по подразделениям осуществляется один раз в год (в начале календарного года) на основании отчетных сведений об основных результатах НИР за 3 предшествующих года.

Всего в 2018 году на стимулирующие выплаты сотрудникам Университета направлено 6,7 млн. рублей (из них научным сотрудникам 0,9 млн. рублей, ППС – 5,8 млн. рублей); на командировки сотрудников – около 1,5 млн. рублей.

С целью повышения качества мониторинга результатов научного процесса и снижения непроизводительных затрат сотрудников кафедр и НИИ университета разработана и вводится в эксплуатацию информационно-аналитическая система контроля и управления научно-инновационной деятельности подразделений СГМУ на основе электронного документооборота.

Результатом внедрения этой системы станет полный переход на электронный документооборот отчетности по НИР структурных подразделений в 2019 году.

Автоматически будут формироваться следующие отчеты:

1) По каждому структурному подразделению

- 2) По университету в целом
- 3) Данные по рейтингу подразделений и сотрудников.

В рассматриваемом периоде с помощью этой системы были собраны отчеты по основным результатам научно-инновационной деятельности подразделений за 2018 год. В ходе внедрения, благодаря активному участию сотрудников всех подразделений университета, система активно дорабатывалась, оптимизировалась, исправлялись допущенные при ее создании недочеты.

В течение I квартала при помощи данной системы будут собраны дополнительные сведения о научно-организационной работе, и сформированы планы по НИР на 2019 год и плановый период 2020-2021 гг.

Созданная система позволит в дальнейшем в плановом порядке вносить и обновлять данные, связанные с текущими результатами НИР, в течение всего года, что позволит облегчить в последующем сбор отчетов, снизив при этом нагрузку на сотрудников подразделений. Помимо этого, данная система станет технической основой для учета эффективности научно-исследовательской работы сотрудников СГМУ.

Таким образом, приоритетными задачами на 2019 год являются:

1. Исполнение целевых показателей Университета и показателей государственного задания Минздрава России.
2. Увеличение количества заявок от профильных структурных подразделений на выполнение грантовых исследований.
3. Выявление ведущих научных коллективов, центров лидерства и их внутривузовское финансирование, основанное на проведении независимой экспертной оценке.
4. Развитие материально-технической базы и кадрового потенциала научных подразделений.
5. Участие в межвузовских российских и зарубежных научных проектах.

В заключение хотелось бы отметить, что реализация запланированных проектов университета открывает перспективы по масштабированию наших

наработок и позволит с учетом новых организационных и инфраструктурных возможностей достичь значимых результатов в сфере медицинской науки, инноваций и практического здравоохранения.

Проректор по научной работе

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'Ф' followed by a series of loops and a long vertical stroke extending upwards.

А.С. Федонников