

Основное научное подразделение СамГМУ

В Самарском государственном медуниверситете уже полвека существует консультативно-методический центр с базой для проведения комплексных научно-исследовательских работ по актуальным медико-биологическим проблемам. До 2008 года это была Центральная Научно-Исследовательская Лаборатория, а последние 5 лет Научно-Исследовательский Институт Экспериментальной Медицины и Биотехнологий.

Самарский государственный медицинский университет - крупнейший учебный, лечебный и научный центр Российской Федерации, имеющий собственные клиники и научно-исследовательские институты. Крепкой научной опорой университета уже 50 лет является Центральная научно-исследовательская лаборатория, а с 2008 года - Институт экспериментальной медицины и биотехнологий (ИЭМБ). Это основное научно-исследовательское подразделение вуза, представляющее собой методический и консультативный центр с базой для проведения работ по актуальным проблемам медицины и биологии.

Ежегодно в ИЭМБ выполняют научные исследования около 150 сотрудников нашего университета и других вузов, а также научных, учебных и лечебных учреждений России. Это стало возможно благодаря существующей структуре институ-

та, его материально-техническому оснащению, методической базе и собственному научному направлению в области биотехнологий.

В структуру ИЭМБ входят три отдела: экспериментальный, научно-исследовательский и биотехнологический. Экспериментальный отдел включает в себя виварий, работа которого организована в соответствии с международными стандартами ИСО и GMP, и патофизиологическую лабораторию (операционные блоки, секционная). Научно-исследовательский отдел представлен лабораториями биохимии, иммунологии и морфологии. К биотехнологическому отделу относятся банк тканей и лаборатория культивирования клеток, включающая экспериментальную лабораторию клеток животных и клиническую лабораторию клеток человека.

Кроме того, в ИЭМБ работает комитет по биоэтике, призванный

осуществлять морально-этическое регулирование доклинических биомедицинских исследований, а также медицинской практики с целью предотвращения последствий, неблагоприятных для здоровья и жизни человека.

На базе банка тканей ИЭМБ, отметившего в этом году 30 лет, создано малое инновационное предприятие «ЛИОСЕЛЛ», продукция которого - биоимплантаты «ЛИОПЛАСТ»® - бренд, известный не только в России, но и за ее пределами.

В ИЭМБ работали и продолжают трудиться высококвалифицированные сотрудники, имеющие высшее медицинское и биологическое образование, ученые степени кандидатов и докторов наук. Многие из них внесли неоценимый вклад в развитие экспериментальной медицины, морфологии, биотехнологий и регенеративной медицины. Внедряя и развивая новое в науке,

они сохраняют и берегут традиции классической научной школы. Сотрудники ИЭМБ занимаются учебной работой, преподавая студентам университета курс инновационных технологий. В рамках последипломного образования специалистов на базе ИЭМБ проводят мастер-классы для врачей по эндоскопической хирургии на животных при участии кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом инновационных технологий.

В настоящее время приоритетными задачами ИЭМБ являются обеспечение условий для выполнения учеными диссертационных работ; проведение научных исследований в области тканевых и клеточных технологий, трансплантологии; выполнение инновационных научно-исследовательских проектов по целевым государственным программам, заказам инвестиционно-инновационных центров, грантам; выполнение исследований в рамках международного научного сотрудничества.

Огромное внимание ИЭМБ уделяет подготовке высококвалифицированных специалистов. ЦНИЛ (ИЭМБ) является родным домом для целой плеяды ученых нашего университета и ярких представителей медицинской общественно-

сти России - это кузница научно-педагогических кадров. За 50 лет в ЦНИЛ (ИЭМБ) выполнено и защищено более 600 кандидатских и докторских диссертаций. Среди тех, кто выполнял здесь свои научные исследования, - известные академики, профессора, министры, ректоры, директора образовательных и научных институтов, клиник, заведующие кафедрами профильных вузов страны.

Таким образом, сегодня ИЭМБ выступает в роли крупного научно-исследовательского центра. Символично, что в юбилейный для Института год Министерством здравоохранения Российской Федерации принято решение о создании на базе СамГМУ одного из девяти Центров коллективного пользования в рамках реализации «Стратегии развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации». Несомненно то, что, благодаря многогранной деятельности, сотрудничеству с ведущими российскими и международными профильными учреждениями, ИЭМБ будет органично функционировать в рамках будущего Центра на благо российской науки.



Геннадий Петрович КОТЕЛЬНИКОВ
ректор СамГМУ, академик РАН,
д.м.н., профессор, дважды лауреат
Премии правительства РФ,
заслуженный деятель науки РФ



Лариса Теодоровна ВОЛОВА
директор ИЭМБ СамГМУ, д.м.н.,
профессор



ИНСТИТУТ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
МЕДИЦИНЫ
И БИОТЕХНОЛОГИЙ

СТРУКТУРА ИЭМБ



Российская инновация. История создания научно-исследовательских лабораторий

В свете появления в 2013 году «Стратегии развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации до 2025 года» и создания центров коллективного пользования, интересно вспомнить историю развития их прообразов - научно-исследовательских лабораторий.

История появления научных лабораторий в России связана с именем великого ученого физиолога И.П. Павлова. Именно он впервые поднял проблему отсутствия в подготовке медицинского специалиста полноценной базы для выполнения доклинических исследований. Богатейший материал, накопленный в области физиологии, подсказал великому экспериментатору, что без выполнения исследований в одном месте с конкретной научной целью группой единомышленников невозможно провести полноценный анализ полученных результатов и, соответственно, нельзя делать выводы об эффективности применения тех или иных новых методов лечения.

Прошли годы с тех пор, как была реализована идея, высказанная великим русским физиологом. Первая ЦНИЛ в стране была открыта 25 ноября 1933 г на базе Первого

Московского медицинского института (ММИ). Возглавил ЦНИЛ талантливый ученики И.П. Павлова С.И.Чечулин. Он был не только блестящим патофизиологом-экспериментатором, но и уникальным организатором. Созданная научная лаборатория должна была, по мысли С.И.Чечулина, обеспечить научные потребности клинических кафедр при постановке патофизиологических исследований и создать условия для экспериментальной разработки медицинских проблем, возникающих в клинической практике врачей. Открытие первой в России научной лаборатории горячо поддержали крупнейшие деятели советской медицины: Н.Н.Бурденко, С.С.Халатов, М.П.Кончаловский и другие. С.И. Чечулин писал: «Лаборатория должна заполнить существующий разрыв между теорией и практикой. Подобное построение

научно-исследовательской работы ... дает стимул к значительному росту научной квалификации на твердой производственной базе. Учреждение должно быть организовано по принципу синтеза физиологического и патофизиологического эксперимента на базе клинического наблюдения, иметь специальное отделение экспериментальной терапии, где окончательно были бы проверены выводы, прежде чем они получают использование у постели больного...». Таким образом, руководитель первой в России научной лаборатории утвердил необходимость доклинического этапа исследований перед внедрением в клиническую практику новых медицинских технологий.

К сожалению, созданная на базе Первого Московского медицинского института лаборатория не могла иметь общесоюзное значение. В



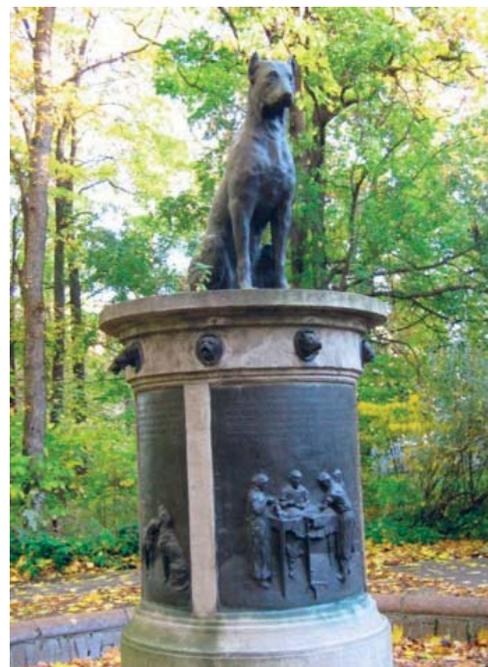
Великий физиолог академик **И.П. Павлов** проводит эксперимент на собаке



С.И. Чечулин, создатель первой ЦНИЛ

первую очередь, она являлась базой для экспериментальной научной работы сотрудников различных кафедр московского института. Задачей сотрудников лаборатории являлось обеспечение работающих на ее базе специалистов квалифицированной консультативно-методической и технической помощью; обучение их экспериментальным приемам исследования, руководство в сложных операциях на животных и при проведении опытов, требующих специальной подготовки. Наряду с этим сотрудники лаборатории проводили самостоятельные научные исследования.

Положительный опыт работы первой научно-исследовательской лаборатории, подкрепленный полученными уникальными научными данными, разработанными новыми методами лечения, заставил руководство Министерства здравоохранения СССР задуматься о создании подобных центров в крупных городах страны. Однако эти планы ещё долго не были реализованы в связи с начавшейся Великой Отечественной войной. Только в 1961 году были выпущены постановление и приказ Министерства здравоохранения СССР об основании ЦНИЛ во всех крупных профильных медицинских вузах: медицинских и фармацевти-



Памятник **Собаке** в саду Института экспериментальной медицины на Аптекарском острове в Санкт-Петербурге

ческих институтах, институтах усовершенствования врачей.

Именно в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 1961 г. №735 и приказом Министерства здравоохранения СССР от 10.11.1961 г. на базе Куйбышевского медицинского института была открыта в 1962 году своя научно-исследовательская лаборатория. Так началась история ЦНИЛ в Самарском крае.

Шестидесятые годы XX века – время, когда по всей стране начали открывать ЦНИЛы во всех профильных медицинских ВУЗах Министерства Здравоохранения СССР: медицинских и фармацевтических институтах, институтах усовершенствования врачей. Целью такой широкомасштабной акции являлось повышение уровня вузовской науки и обеспечение условий для научной деятельности профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов ВУЗов медицинского профиля.

ЦНИЛ СамГМУ

В Положении о ЦНИЛ Министерства здравоохранения СССР были чётко сформулированы базовые задачи лаборатории: оказание методической и консультативной помощи в проведении научных экспериментальных исследований лицам, прикрепленным для работы в ЦНИЛ; создание всех необходимых условий и технической помощи профессорско-преподавательскому составу института при выполнении экспериментальных исследований; осуществление самостоятельной научно-исследовательской работы. Наличие ЦНИЛ и собственных клиник в Куйбышевском медицинском институте дало возможность ставить и выполнять триединую задачу: «Учить, лечить и заниматься научно-исследовательской деятельностью».

С недавнего времени в России получила распространение идея технопарков, пришедшая с Запа-

да. Идея подразумевает создание самостоятельных структур, которые представляли бы собой оборудованные высококласной техникой площадки для проведения научных исследований. При технопарках, как правило, должен работать профессорско-преподавательский состав крупных вузов. Однако, как мы теперь понимаем, подобная форма организации научно-исследовательской работы в области продвижения и выведения на рынок научных продуктов (новых лекарств, средств медицинского назначения: медицинских приборов, аппаратов, а также новых способов лечения, в т.ч. оперативных вмешательств и т.д.) была известна уже почти полвека в России. По сути, именно ЦНИЛ выполняли функции технопарков и являются теперь их прототипами. Ключевым моментом организации как технопарков, так и традиционных ЦНИЛ, является инновацион-

ная направленность научных разработок, то есть коммерциализация научных идей.

У Самарской ЦНИЛ своя интересная история. Каждая веха в развитии ЦНИЛ – это новые люди, новые научные задачи, новые достижения.

1962-1971

*Сформирована
экспериментальная
лаборатория*

В 60-е годы ЦНИЛ Куйбышевского медицинского института представляла собой по сути экспериментальный отдел. В старом, непригодном для научной работы здании велись морфологические и биохимические исследования, ставились эксперименты на собаках. Первым заведующим ЦНИЛ был талантливый организатор Юрий

РУКОВОДИТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ



ИВАНОВ
Юрий Николаевич
д.м.н., профессор
1962-1963



ШИЛОВЦЕВА
Алла Сергеевна
д.м.н., профессор
1963-1965



УВАРОВА-ТЕРЕХОВА
Анна Александровна
д.м.н., профессор
1966-1968



ВИЛЕНСКИЙ
Исаак Танхунович
д.м.н., доцент
1968-1970



ШЛЯПНИКОВ
Владимир Николаевич
д.м.н., профессор
1970-1978



УГЛОВА
Маргарита Владимировна
д.м.н., профессор
лауреат Гос. премии РФ
1978-1990



БАБКИН
Станислав Михайлович
д.м.н., профессор
1990-1999



ВОЛОВА
Лариса Теодоровна
д.м.н., профессор
с 1999 по 2008 зав. ЦНИЛ,
с 2008 по наст. время -
директор ИЭМБ



Здание вивария старого ЦНИЛ

Николаевич Иванов. Он работал в ее стенах с 1962 по 1963 год, создавая ЦНИЛ в Куйбышеве с нуля. Его коллеги и ученики отзываются о нем как о честном, справедливом и порядочном человеке. В это время в новом ЦНИЛ выполняли свои исследования будущие профессора В.Д.Иванова, В.А.Мадорский.

В 1963 году лабораторией завела А.С. Шиловцева; с 1964 по 1965 годы исполнял обязанности заведующего ЦНИЛ будущий профессор, кардиолог Г.П. Кузнецов, с 1965 по 1968 годы – ЦНИЛ завела профессор Н.А. Уварова-Терехова.

В 1964 году в ЦНИЛ пришла О.И. Саркисова, которая на протяжении 30 лет трудилась в лаборатории по специальности «гистолог». Ольга



Руководитель ЦНИЛ профессор **Ю.И.Иванов** и коллектив лаборатории

П Р И К А З

по Куйбышевскому медицинскому институту
от 1 октября 1962г. № 152 г.Куйбышев, обл.
§ 8.

Младшего научного сотрудника группы АМН СССР ИВАНОВА Ю.Н. с 1.10.62г. перевести на должность зав.лабораторией Цент.Научно-исследоват.лаборатории с окладом 200 руб. в месяц.

Автомобиль "Москвич" - фургон закрепить за ЦНИЛ и выполнения спецработ.

Зав. ЦНИЛ тов.ИВАНОВУ Ю.Н.:
Ремонт автомобиля "Москвич" и его обслуживание обеспечить силами ЦНИЛ.
Автомобилем "Москвич" выполнять работы для кафедр по заданию хозяйственной части института не менее 3-х дней в неделю.

Основание: Удатыаство зав.ЦНИЛ тов.Иванова,
проректора института по АУЧ.

Ивановна начала свою трудовую деятельность в качестве преподавателя кафедры гистологии Куйбышевского медицинского института во время Великой Отечественной войны. Несмотря на голод, Ольга

Ивановна отдавала часть продуктов, получаемых по карточкам, для кормления животных на кафедре. Ольга Ивановна отличалась активной жизненной позицией, много времени уделяла благоустройству

территории ЦНИЛ. За 30 лет работы этой легендарной личности через её руки прошел весь огромный экспериментальный материал сотрудников института, выполнявших свои научные исследования.

С 1968 по 1970 годы лабораторией заведовал И.Т. Виленский. При его непосредственном участии в ЦНИЛ проводилась комплексная работа по изучению особенностей течения инфаркта миокарда на фоне гипертонии и атеросклероза. Под

его руководством защитили кандидатские диссертации сотрудники ЦНИЛ – Аронова А.В., Скулкова Н.П., Черкунова Ф.Ю. Впервые при И.Т. Виленском на базе ЦНИЛ была проведена крупная научная конференция. Лаборатория стала занимать видное место в научной работе института. Фрагменты диссертаций в это время выполняли ныне извест-

ные профессора Г.А.Маковецкая, Н.И.Вербовая, Е.А.Гуляев, В.В. Косарев и другие.

Из воспоминаний профессора Г.А. Маковецкой:

«В тот период научной жизни у меня не было навыков по экспериментальной работе. В экспериментах мне помогали молодые жизнерадостные научные сотрудники



Ассистент **В.В.Косарев** (будущий проректор по научной работе СамГМУ) проводит эксперимент



В.Д. Иванова и Г.Л. Ратнер проводят опыт на животном по моделированию искусственного кровообращения



Г.А. Маковецкая – экспериментатор ЦНИЛ

по Кудряшевскому медицинскому институту
от 4 февраля 1964 года № 20 г. Кудряшев, обл.
\$15.
Младшего научного сотрудника КУЗНЕЦОВА Г.П. временно
назначить и.о. зав. ЦНИЛом с 18.01.64 г. с окладом 200 руб. в
мес.ц.
Основание: рапорт проректора по научной работе.

ЦНИЛ: два Станислава - Бабкин и Григорьев. Они всегда были рядом, ассистировали, помогали советом во время сложных операций на собаках. Сотрудники ЦНИЛ учили особой этике бережного отношения к животному, ухода за ними. Всегда с благодарностью вспоминаю этих людей. Я счастлива, что и сейчас могу обратиться за помощью в лабораторию для выполнения моими учениками доклинических этапов научных исследований».

В 1971 году исполнял обязан-



Ректор Куйбышевского
медицинского института (1967-1998)
академик РАН **А.Ф.КРАСНОВ**

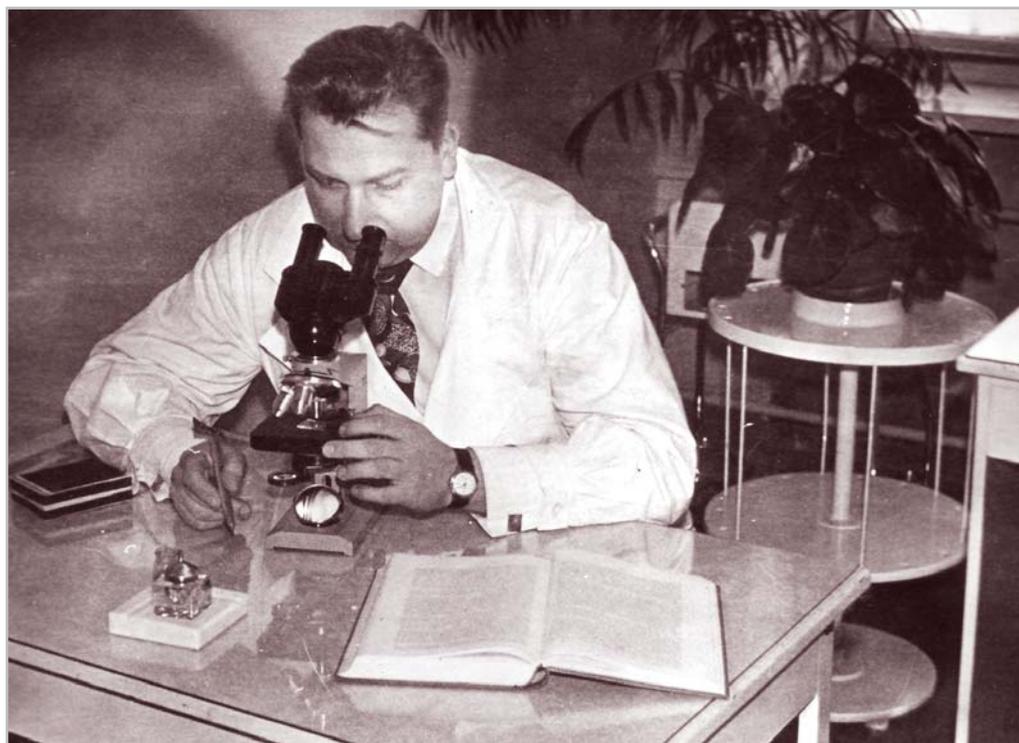
ности заведующего ЦНИЛ А.И. Прохуровский, в дальнейшем заведующий кафедрой биологии Куйбышевского мединститута. Дочь учёного, Марина Алексеевна Прохуровская (Фёдорова), продолжила семейную традицию - начала свою научную деятельность в ЦНИЛ и продолжила её на кафедре биологии СамГМУ.

В эти годы происходило становление ЦНИЛ, формирование коллектива, интеграция лаборатории в деятельность вуза.

1972-1978

Создан фундамент для развития вузовской науки: материально-техническая база ЦНИЛ, новая структура научно-исследовательской лаборатории, новая методология ведения научных исследований – комплексный подход

Современный облик здание ЦНИЛ приобрело в 1972 году. То-



Руководитель ЦНИЛ профессор **В.Н.ШЛЯПНИКОВ**

гда было построено новое типовое трехэтажное здание, оснащенное новейшим, по тем временам оборудованием и аппаратурой. Площадь его составила более 1,5 тыс. кв. м. Современную научно-методическую и материальную базу ЦНИЛ заложил Александр Федорович Краснов, ныне почетный ректор нашего университета. В то время усилиями Александра Федоровича институт, состоящий из одного лечебного факультета, начал превращаться в многопрофильное учреждение. Открывались новые факультеты, кафедры. Появление новой Центральной научно-исследовательской лаборатории совпало с новым этапом в жизни Куйбышевского медицинского института. Руководителем ЦНИЛ был назначен Владимир Николаевич Шляпников, который заведовал лабораторией с 1972 по 1978 годы. Штат сотрудников обновленного ЦНИЛ состоял из 56 человек, еще 14 человек трудились в виварии.

Основное направление научных исследований лаборатории того периода – «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой патологии». Работая в ЦНИЛ, Владимир Николаевич Шляпников впервые сформулировал и реализовал главную для ЦНИЛ концепцию о комплексном



Первая заведующая иммунологическим отделом **Г.А.ЕРГУНОВА**



Участники конференции морфологов 1977 г.



Слева направо:
заведующий ЦНИЛ **В.Н.ШЛЯП-
НИКОВ**;
заведующая отделом морфоло-
гии **М.В.УГЛОВА**;
заведующий виварием
Н.М.НАСЛЕДКОВ



Старший научный сотрудник ЦНИЛ **А.Н.МАХОВА**



Президиум итоговой научной конференции ЦНИЛ 1978 г.
Председатель - проректор по науке, профессор, д.м.н.
Ю.И.МАЛЫШЕВ, рядом - профессор **В.Д.ИВАНОВА**
и **М.В.УГЛОВА**



Руководитель ЦНИЛ профессор **В.Н.ШЛЯПНИКОВ**, заведующий отделом биохимии с.н.с. **Ю.Н.БОРИНСКИЙ** м.н.с. **Л.И.БРЫЛЯКОВА**, заведующая отделом морфологии с.н.с. **М.В.УГЛОВА**



Слева направо: младшие научные сотрудники **Н.О.ЗАХАРОВА**, **В.В.РОССИНСКАЯ**, **Л.Т.ВОЛОВА**, **Г.И.СЕРЕБРЯКОВА**



Заведующий ЦНИЛ профессор **В.Н.ШЛЯПНИКОВ** с мужской половиной сотрудников лаборатории

подходе в научных исследованиях, которая впоследствии легла в основу типового «Положения о ЦНИЛ» МЗ СССР. При выполнении экспериментальных работ на живых системах должны анализироваться не только физиологические параметры, но и проводиться всесторонние фундаментальные исследования, включающие морфологические, биохимические и другие изыскания. В.Н. Шляпников не только заложил традиции и основы деятельности лаборатории, но и сформировал школу научных работников. Сегодня его ученики-цниловцы развивают собственные направления в различных областях медицины. Многие из них возглавили подразделения и кафедры СамГМУ.

Профессор Сергеев В.В., до недавнего времени руководивший кафедрой судебной медицины, в настоящее время является заведующим созданной впервые в стране кафедры этики и права. Профессор Захарова Н.О., один из ведущих специалистов в области геронтологии, заведует кафедрой геронтологии и гериатрии. Профессор Волова Л.Т. руководит ИЭМБ и Самарским Банком тканей.

Профессор Н.О. Захарова вспоминает:

«Через год после окончания

Куйбышевского мединститута я поступила младшим научным сотрудником в ЦНИЛ. В лаборатории я трудилась до 1977 года, но даже такой короткий период длительностью всего 5 лет сыграл в моей жизни самую значительную роль. Именно тогда у нас, молодых ученых, пришедших в ЦНИЛ в начале 70-х, сформировалось воодушевленное и увлеченное отношение к науке и в целом к жизни, тот энтузиазм, который нам удалось пронести и до нынешних дней. Безусловная заслуга в этом принадлежит нашему руководителю Владимиру Николаевичу Шляпникову».

На территории здания ЦНИЛ разместился собственный виварий, подсобное хозяйство и послеоперационное отделение для собак. Заведующим виварием стал Николай Мелентьевич Наследков – настоящий доктор Айболит.

В начале семидесятых годов XX века в рамках ЦНИЛ было сформировано сразу несколько лабораторий фундаментального плана. Была открыта первая в городе иммунологическая лаборатория. Заведующая лабораторией Г.А. Ергунова прошла специализацию по иммунологии в лабораториях ведущих вузов страны. Лабораторией биохимии в то время руководил Боринский Ю.Н,

будущий профессор, заведующий кафедрой биохимии в Тверской государственной медицинской академии. В патофизиологическом отделе и в операционном блоке трудился В.Н.Наследков.

Ведущим становится морфологическое направление. Появляется отдел гистохимии. Были поставлены новейшие методы исследований - электронная микроскопия, автордиография, энзимогистохимия. В морфологических лабораториях у ведущих специалистов страны – у профессоров московских и ленинградских вузов и НИИ Д.С. Саркисова, В.В. Серова, А.И. Струкова прошли специализации А.Н. Махова, Л.Т. Волова, В.В. Россинская, Т.В. Шувалова, Н.О. Захарова. Центральное место в ЦНИЛ по праву принадлежало морфологическому отделу. Его возглавила М.В. Углова, уже зрелый морфолог, в то время кандидат медицинских наук.

До настоящего времени продолжают свою работу в университете представители школы ЦНИЛ 70-х годов: профессор Махова А.Н., доценты Желнова Т.И., Шувалова Т.В., Брылякова Л.И., Россинская В.В., с.н.с. Ергунова Г.А. В других вузах страны трудятся многие ученики В.Н. Шляпникова. Профессор В.В. Миронова, известный стоматолог,



Собрание сотрудников ЦНИЛ: докладчик **Т.В.ШУВАЛОВА**

продолжает работать и преподавать в Ульяновском госуниверситете. Доцент А.А. Богданова в настоящее время преподает в РНИМУ им. Н.И. Пирогова на кафедре патологической анатомии.

Доцент В.В. Россинская говорит: «Очень многое в работе лаборатории того времени было новым: новые научные направления, новые задачи, новая, возросшая ответственность. Все мы, представители набора семидесятых годов, до сих пор верой и правдой стоим на службе разных областей медицинской науки. Я с радостью наблюдаю, что традиции, заложенные здесь почти 40 лет назад, живы и сегодня!»



Младший научный сотрудник **Л.Т.ВОЛОВА**



Итоговая конференция ЦНИЛ 1981 г.

Во втором ряду: будущий министр здравоохранения СССР профессор **И.Н.ДЕНИСОВ** и зав.кафедрой лучевой диагностики профессор **И.П.КОРОЛЮК**

«Мне посчастливилось работать, - вспоминает Л.И. Брылякова, - в ЦНИЛ с 1974 по 1981 г., в годы, когда во главе ее стоял замечательный человек и руководитель, профессор В.Н. Шляпников. Казалось бы, в коллективе молодых ученых мог развиваться дух соперничества,

на первый план для каждого могли выйти личные амбиции... Но этого не случилось. В нашем коллективе царил атмосфера творчества, дружбы и взаимопонимания. Можно с уверенностью сказать, что ЦНИЛ дала нам путевку не только в профессию, но и в жизнь!»

С 1978 г. Владимир Николаевич Шляпников перешел на административную работу в Москву, а затем в ВАК.



Профессор М.В.УГЛОВА с сотрудниками и аспирантами



1978-1991

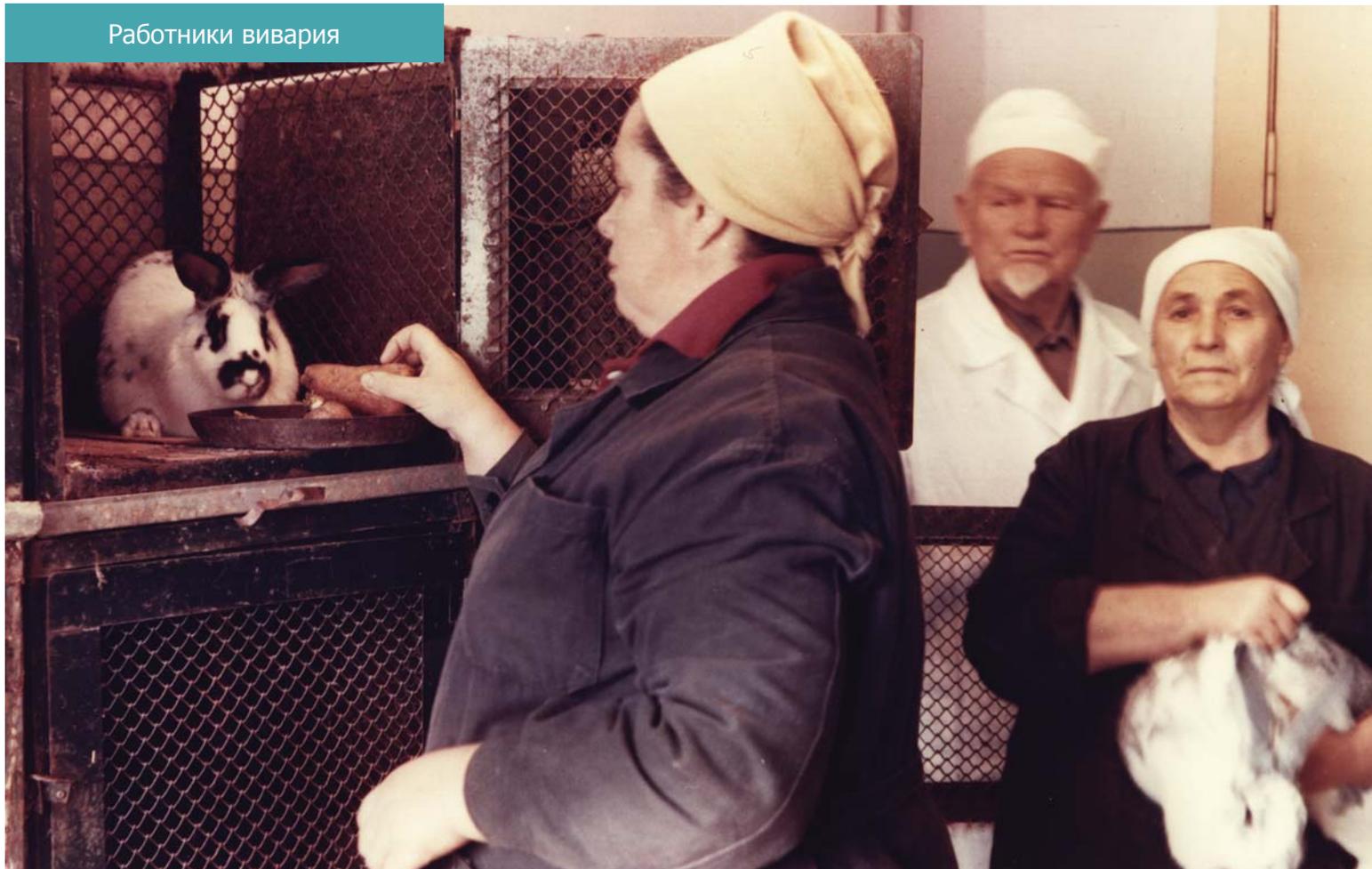
ЦНИЛ приобретает широкую известность. Ежегодно проводятся итоговые конференции и школы-семинары по методам математического моделирования и морфометрии. Возрастает активность научно-исследовательских работ сотрудников многих кафедр вуза. Открыт Банк тканей.

С 1978 года более двенадцати лет ЦНИЛ заведовала профессор Маргарита Владимировна Углова. В



Будущие ученые: Л.И.БРЫЛЯКОВА, Г.П.КОТЕЛЬНИКОВ, Т.В.ШУВАЛОВА, В.В.РОССИНСКАЯ, Л.Т.ВОЛОВА

Работники вивария



этом же году М.В. Углова успешно защитила докторскую диссертацию «Дифференцировка, зрелость и старение сердечных нейроцитов человека в постнатальном онтогенезе».

М.В. Угловой разработана и широко внедрена в науку удостоенная серебряной медалью ВДНХ методология научного исследования с ис-

пользованием методов планирования, морфометрии, статистического анализа и математического моделирования.

В годы заведования М.В. Угловой на базе ЦНИЛ проводились широкомасштабные экспериментальные исследования по проблемам сухожильно-мышечной пластики

под руководством академика РАМН А.Ф. Краснова – основоположника Самарской школы травматологов-ортопедов. Разрабатывались новые способы лечения, поставившие на ноги тысячи больных полиомиелитом. В этот же период выполняли кандидатские диссертации будущие профессора, заведующие кафедрами

Старший лаборант **О.И.Саркисова** с молодым специалистом



Двойников С.И., в настоящее время директор Института сестринского образования, и Измалков С.Н., возглавляющий Институт последипломного образования. За создание данного научного направления и внедрения результатов доклинических исследований в практику коллектив авторов А.Ф. Краснов, А.П.

Чернов, В.Ф. Мирошниченко, М.В. Углова, Г.П. Котельников и А.М. Савин были удостоены Государственной премии СССР. Куйбышевская ЦНИЛ получает известность и признание, происходит закрепление её авторитета в стране.

Профессор Е.А. Столяров, много лет возглавлявший кафедру общей

хирургии с клиникой пропедевтической хирургии и Клиники СамГМУ, вспоминает:

«В период работы над диссертацией мне необходимо было выполнить экспериментальную часть работы на собаках. Так я появился в ЦНИЛ. Наиболее тесно, в процессе выполнения экспериментальной



Операционный блок. Запись ЭКГ у собаки

части работы я сотрудничал с лабораторией морфологического отдела: зав. лабораторией, куратором моей работы Л.Т. Воловой, старшим лаборантом О.В. Саркисовой, научными сотрудниками Т.В. Шуваловой и А.Н. Маховой. Профессор М.В. Углова предложила для обработки полученных мною данных метод математического многофакторного

анализа. На мой взгляд, это была первая ступень современной доказательной медицины. В ЦНИЛ между экспериментаторами и сотрудниками царил удивительно дружелюбная обстановка. Безусловно, ЦНИЛ 80-х годов значительно отличался от нынешнего, как по внешнему виду, так и по оснащению. Но там и тогда и сейчас работали истинные по-

движники, энтузиасты».

В годы заведования ЦНИЛ М.В. Угловой на базе лаборатории под руководством профессора Г.Л. Ратнера выполнял свои первые эксперименты в области сосудистой хирургии известный ангиохirurg Юрий Владимирович Белов, ныне академик РАМН, зав. кафедрой и директор университетской клиники

аортальной и сердечно-сосудистой хирургии Первого Московского Государственного Медицинского Университета им. И.М. Сеченова, профессор, лауреат Государственной премии РФ, заслуженный деятель науки РФ.

Из воспоминаний профессора С.Г. Кочеткова, который в течение 3 лет был штатным сотрудником ЦНИЛ:

«Где бы я ни работал, тесная связь, сотрудничество с ЦНИЛ никогда не прерывалась. Экспериментальные части моей кандидатской и докторской диссертации были выполнены в ЦНИЛ благодаря неоценимой помощи профессора М.В. Угловой - выдающегося морфолога-экспериментатора - и старшего научного сотрудника профессора В.Г. Подковкина. Владимир Георгиевич Подковкин, несмотря на внешнюю неторопливость, был исключительно трудоспособным ученым. Им собственноручно поставлены, внедрены в ЦНИЛ множество современных биохимических методик, получено большое количество патентов и изобретений. Научная работа ЦНИЛ и нашей кафедры, возглавляемой профессором Н.Н. Крюковым – проректором по научной и инновационной работе плодотворно продолжается и в настоящее время».

Слева: Заведующий отделом патофизиологии с. н. с. **В.Н.НАСЛЕДКОВ**



Младший научный сотрудник **Т.В.ГОРШКОВА**





Заседание СНК ЦНИЛ. Докладывает студент **С. Хохлунов** (будущий главный врач Самарского областного клинического кардиологического диспансера). На первом плане – **Н.А. Краснова** (ныне профессор, зав. кафедрой эндокринологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова).



Сотрудники иммунологической лаборатории с заведующей **СУЗДАЛЬЦЕВОЙ Т.В**



Совещание в ЦНИЛ.
Слева направо: старший лаборант **О.И.САРКИСОВА**, старший научный сотрудник **А.Н.МАХОВА**, профессор **М.В.УГЛОВА**



Сотрудники отдела морфологии



Итоговая конференция ЦНИЛ



Профессор **И.М.ФЕДЯЕВ** демонстрирует пациента на конференции ЦНИЛ

В 80-е годы под руководством М.В. Угловой организовывались многочисленные конференции, школы-семинары, в которых принимали участие сотрудники лаборатории и специалисты других вузов. Ак-

тивно работал студенческий научный кружок. В 1983 году открылся Банк тканей, который возглавила к.м.н. Л.Т.Волова. На базе ЦНИЛ выполняли диссертационные работы сотрудники военно-медицинско-

го факультета (кафедры военной эпидемиологии и гигиены, токсикологии, военно-полевой терапии, военно-полевой хирургии). Особенно активно эти исследования велись в конце 70-х и в 80-х годах. В

Младший научный сотрудник **В.Г.ПОДКОВКИН**



В лаборатории



Семинар по морфометрии. 1982 г.



Празднование 25-летия ЦНИЛ



Участники конференции морфологов. 1986 г.



частности, под руководством к.м.н. доцента Николая Михайловича Кузнецова группа преподавателей и слушателей факультета изучала

процессы заживления огнестрельной раны; консультативную помощь в группе оказывали морфологи Л.Т.Волова и В.В. Россинская. Ра-

бота вылилась в докторскую диссертацию руководителя группы. В последующем Н.М.Кузнецов и А.Г.Кузнецова (зав. лабораторией культуры клеток больницы №7 г. Саратова - ожогового центра) оказали большую помощь сотрудникам ЦНИЛ в освоении методов культивирования фибробластов.

Основным юридическим документом, регламентирующим деятельность ЦНИЛ в это время, был приказ Минздрава СССР № 583 от 16.06.1982 г.: «Об утверждении Положения о Центральной научно-исследовательской лаборатории». Согласно «Положению», коллектив ЦНИЛ решал ряд важных задач:

1. Обеспечение условий для выполнения диссертационных работ сотрудников и аспирантов кафедр вуза.
2. Проведение исследований по приоритетным научным направлениям
3. Выполнение научно-исследовательских проектов по целевым государственным программам, в которых участвовали сотрудники кафедр института, ЦНИЛ и ученые других учебных и научных учреждений страны.
4. Исследования в рамках международного научного сотрудничества
5. Подготовка научных кадров

для института

6. Участие в разработке технологий оперативного лечения в различных областях медицины, консультативно-методическая помощь при выполнении реконструктивных операций в практическом здравоохранении.

Многие аспиранты, соискатели, работавшие в то время в стенах ЦНИЛ отмечают не только высокие профессиональные, но и человеческие качества профессора М.В. Угловой, которая до сих пор трудится на благо науки. Так, в настоящее время она тесно сотрудничает с Сызранским медико-гуманитарным колледжем, являясь его научным консультантом.

Профессор Л.А. Пономарева, директор колледжа, говорит:

«Каждая встреча с Маргаритой Владимировной - это урок новых научных знаний, инноваций, урок жизни и культуры. Обладая высочайшим профессионализмом, Маргарита Владимировна очень корректно применяет способы интеллектуального воздействия, когда с помощью логического обоснования ее ученики самостоятельно делают выводы по принимаемой от Учителя информации. Все медицинское и педагогическое сообщество восхищается ответственным

отношение к делу, трудолюбием, самоотдачей и невероятной душевной щедростью Маргариты Владимировны. Маргарита Владимировна Углова – ученый-стратег. Даже в выпускных квалификационных работах выпускников нашего колледжа она видит научное продолжение. Ее биография является ярким примером умения жить и работать, невзирая на трудности и обстоятельства, созидать и верить в победу»

1991 - 1999

В стране закрывались центральные научно-исследовательские лаборатории, в Куйбышевском же медицинском институте ЦНИЛ продолжает активно работать. Разрабатываются перспективные инновационные проекты в области гравитационной терапии и биоимплантологии, налажено международное сотрудничество

К середине 80-х годов в стране функционировало около 30 ЦНИЛ. К сожалению, 90-е годы явились тяжелым испытанием для научных лабораторий страны. Именно в этот

период большинство ЦНИЛ страны прекратило свое существование.

Сохранить Центральную научно-исследовательскую лабораторию в Самаре удалось благодаря пониманию руководством вуза важности такого структурного подразделения для формирования высококвалифицированных научных и преподавательских кадров. Необходимо отметить, что на протяжении всей истории ЦНИЛ её поддерживали, сотрудничали, выполняли свои научные исследования многие руководители университета. Начиная с А.Ф. Краснова, эту традицию сохраняли проректоры института: профессора Юрий Иванович Мальшев, Владислав Васильевич Косарев. Сегодня деятельность учреждения невозможна без участия проректора по научной и инновационной работе СамГМУ Н.Н. Крюкова и, конечно же, ректора СамГМУ, академика РАМН, профессора Г.П. Котельникова, для которого ЦНИЛ является «малой научной Родиной».

Заведующим ЦНИЛ с 1991 по 1999 годы был профессор Станислав Михайлович Бабкин, известный ученый-физиолог. В 1970 г. в ЦНИЛ он защитил кандидатскую диссертацию на тему «Модель инфаркта миокарда на фоне артериальной почечной гипертензии и холестерино-



профессор А.Н.МАХОВА
за электронным микроскопом

вого атеросклероза». Позднее под руководством В.Н. Шляпникова на этой модели выполнено 9 кандидатских и докторских диссертаций.

С.М. Бабкин открыл и возглавил новый диссертационный совет по кардиологии. Он активно участвовал в педагогическом процессе, была создана группа педагогического резерва, в которую вошли наиболее перспективные студенты, в дальнейшем связавшие свою профессиональную деятельность с преподавательской и научно-иссле-

довательской работой. В разработки ЦНИЛ этого периода вошла научная тематика “Изучение механизмов реагирования организма на экстремальные и экологические факторы”. На новом уровне под руководством Л.Т. Воловой начинает работать Банк тканей, налажено международное сотрудничество.

В девяностые годы на базе Центральной научно-исследовательской лаборатории под руководством Г. П. Котельникова были начаты исследования в области нового направления в медицине - гипергравитационной терапии, всесторонне изучалась проблема травматической болезни. Морфологическое обоснование метода лечения с помощью гипергравитации выполнено профессором ЦНИЛ А.Н.Маховой, по этой тематике защитил докторскую диссертацию А. В. Яшков, ныне зав кафедрой и директор НИИ восстановительной медицины и реабилитации. Первые разработчики направления стали лауреатами премии Правительства РФ. В настоящее время эти идеи развивают профессора университета: Р.А.Галкин, И.В.Макаров, И.Г.Труханова, Н.В.Ямщиков, Л.Т.Волова и другие исследователи со своими учениками.

Параллельно с разработкой новых научных направлений, в 90-е

годы на базе ЦНИЛ сотрудниками кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии продолжались работы по сухожильно-мышечной пластике. В это время свои диссертационные работы в лаборатории выполняли С.Н. Измалков, И.И. Лосев. Ныне С.Н. Измалков - директор института последипломного образования СамГМУ, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО, лауреат премии Правительства РФ, заслуженный врач РФ. И.И. Лосев - главный врач Клиник СамГМУ, проректор по клинической работе СамГМУ. Вспоминает заведующий кафедрой хирургических болезней №1 СамГМУ, профессор Макаров И.В.:

«В становлении меня как научного работника и клинициста огромное значение сыграла профессор Махова А.Н. Она, безусловно очень талантливый человек и величайший профессионал в своем деле - опытейший морфолог, которая помогла в становлении и защите диссертаций десяткам молодых и не очень молодых экспериментаторов и ученых. И я очень ей благодарен, поскольку без нее не было бы ни кандидатской, а в дальнейшем и докторской диссертации».



Вспоминаем историю.
Посещение лаборатории
ректором СамГМУ
Г.П.КОТЕЛЬНИКОВЫМ

1999 - 2008

Создание новой материально-технической базы, замена устаревшего оборудования, внедрение современных методов научного анализа, открытие лаборатории культур клеток, Комитета по биоэтике, преподавание курса инновационных технологий

С 1999 г. ЦНИЛ заведует Лариса Теодоровна Волова. Собственное научное направление лаборатории в этот период было связано с исследованиями в области трансплантологии, фундаментальных и клинических биотехнологий. Кроме того, на базе ЦНИЛ в сотрудничестве с кафедрами и клиниками СамГМУ

и ряда научно-исследовательских и лечебных учреждений проводились комплексные исследования по актуальным проблемам травматологии, комбустиологии, лимфологии, косметологии, стоматологии, гинекологии, кардиологии и других направлений в медицине.

К 2008 году Центральная научно-исследовательская лаборатория представляла собой традиционный блок отделений фундаментального плана. Штат ЦНИЛ состоял из 26 человек, 3 докторов и 10 кандидатов медицинских и биологических наук. В лаборатории имелись отделы морфологии (зав. к.м.н Е.А.Белозерцева), биохимии (зав. профессор В.Г.Подковкин), иммунологии (зав. доцент Л.В.Лимарева), и операционный блок с двумя операционными - основной и рентген-операционной. В здании ЦНИЛ

располагался виварий (зав. ветврач В.Ф.Кузнецов), который поставлял лабораторных животных не только для научных экспериментов, но и для учебного процесса. Также в ЦНИЛ были научно-практические подразделения: Самарский банк тканей и иммунологическая лаборатория, имеющая лицензию на клинико-иммунологическую диагностику. В биохимическом отделе использовался комплекс методов для оценки антиоксидантной системы, воспаления, гормональной составляющей, метаболизма костной ткани и т.д. Был разработан новый метод иммуноблотинга для определения типов коллагена при проведении исследований на культурах клеток. В иммунологическом отделе проводилась комплексная оценка иммунного статуса человека и экспериментальных животных, ПЦР-диагностика, выявление мутаций генов. С 2006 года был освоен и внедрен в работу Самарского центра трансплантации органов и тканей метод HLA-типирования для подбора пар донор-реципиент. Поставлена работа на точном цитометре.

Большое внимание уделялось укреплению морфологического отдела, который всегда занимал доминирующее место в ЦНИЛ. Именно гистологические методы



Операционная сестра **Е.А.ДОРОНИНА**

позволяют получать наглядную информацию о структурно-функциональных изменениях в тканях и клетках и обеспечивают фундаментальность любого исследования. В лаборатории использовались общеморфологические и гистохимические методы, в том числе с применением моноклональных антител для оценки апоптоза, пролиферативной



Воспроизведение ожога в эксперименте.

активности клеток, определения типов коллагена в регенератах соединительных тканей; а также автордиографические и морфометрические методы.

В Центральной научно-исследовательской лаборатории СамГМУ выполняли исследования в рамках диссертационных работ аспиранты и сотрудники 37 кафедр универси-

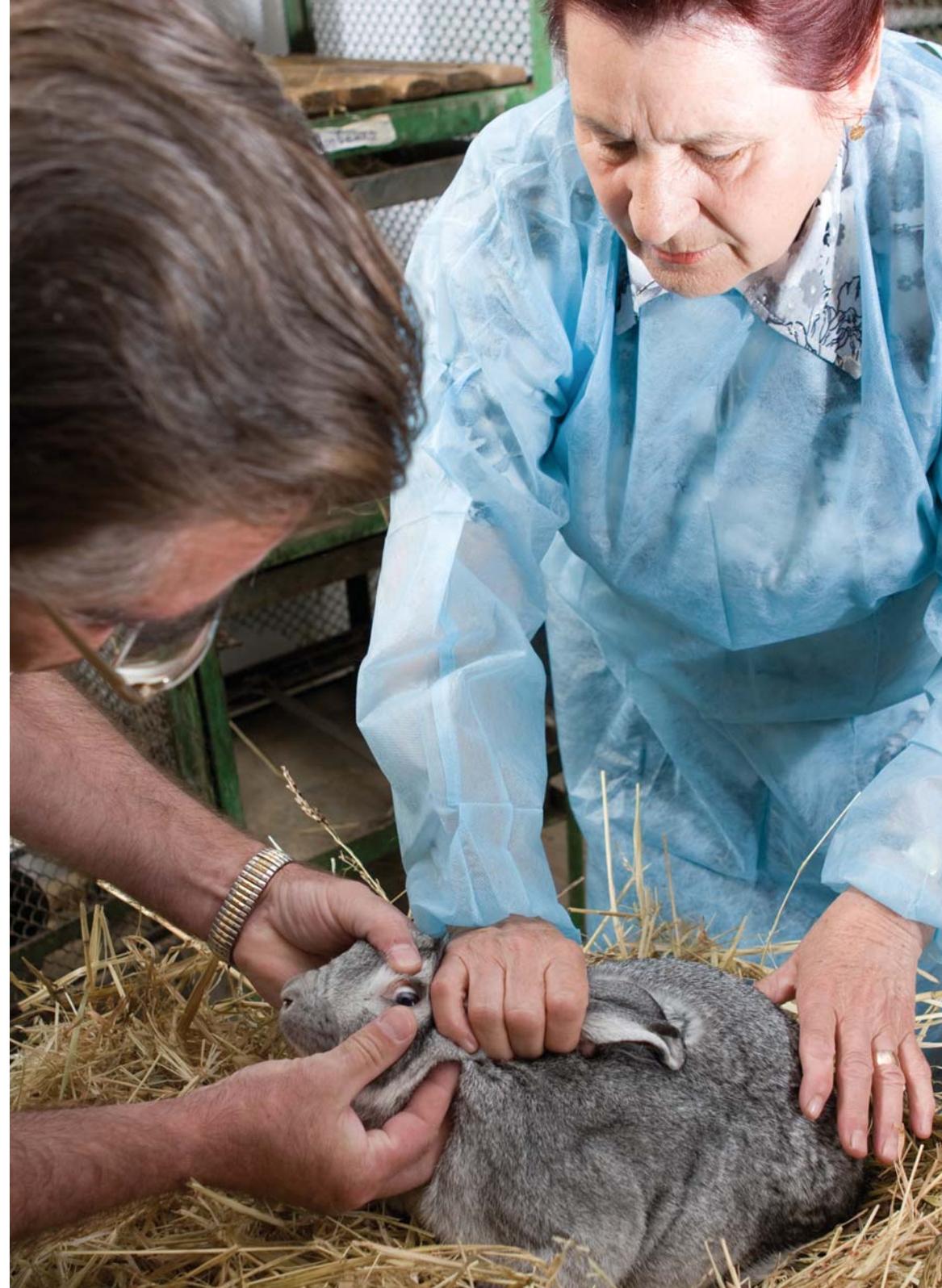
тета, получали навыки научно-исследовательской работы студенты. Ежегодно на базе ЦНИЛ стабильно выполняли исследования в среднем около ста соискателей научных степеней. В год выпускалось от 10 до 20 и более диссертантов. В течение только 2006-2007 годов прикрепленными к ЦНИЛ соискателями было защищено 20 кандидатских и



7 докторских диссертаций. За весь период работы ЦНИЛ подготовлено более 600 кандидатов и докторов медицинских и биологических наук, пополнивших научно-педагогические кадры нашего университета и других вузов страны.

На базе ЦНИЛ СамГМУ выполняли свои исследования и приобретали навыки научно-исследовательской работы профессора, многие из которых стали заведующими кафедрами, крупными руководителями в системе здравоохранения. Закономерно, что в дальнейшем их научная деятельность неразрывно связана с ЦНИЛ. Реализацию своих научных идей они осуществляют теперь уже вместе со своими учениками в Центральной научно-исследовательской лаборатории. В области собственной научной тематики по биотехнологиям ЦНИЛ налаживала сотрудничество с кафедрами нашего университета, вузами других городов страны: Саратова, Ставрополя, Москвы, Санкт-Петербурга. Выполнены научные исследования в рамках диссертационных работ, и защищены 26 кандидатских и 9 докторских диссертаций, в которых использованы биоимплантаты

Виварий. Молодое поколение крыс



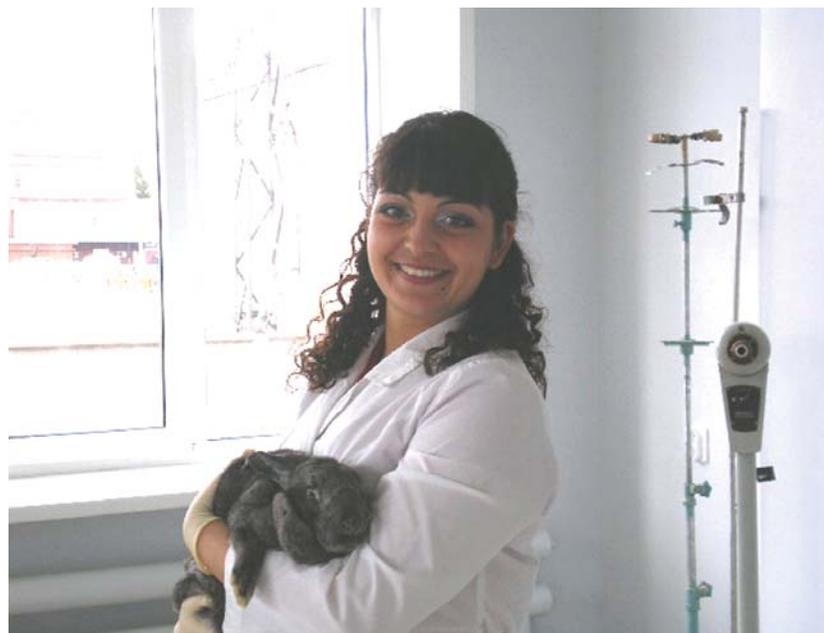
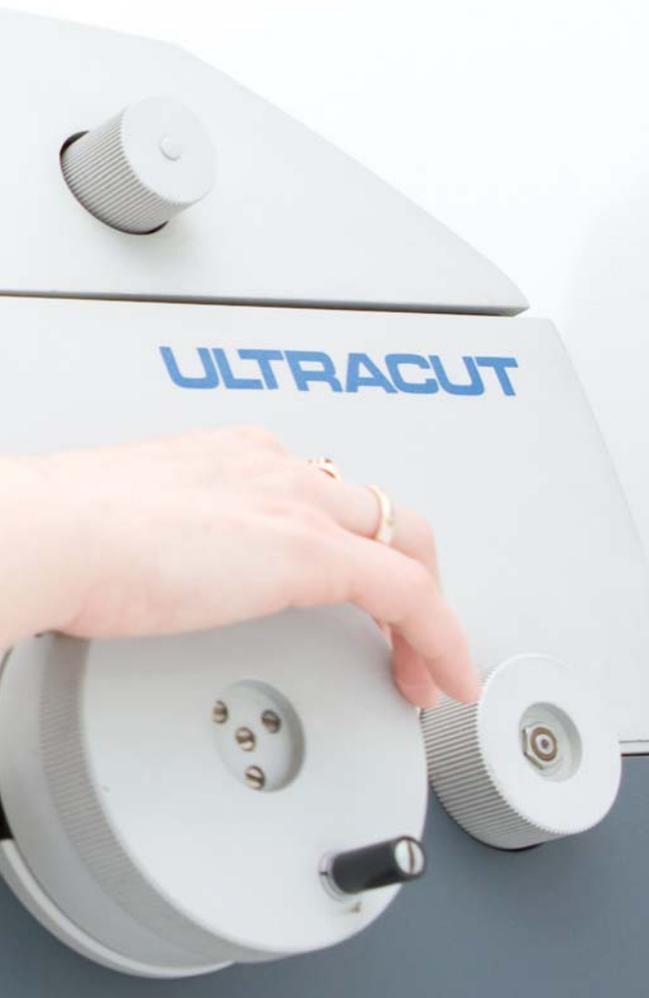
Самарского банка тканей и разработанная в ЦНИЛ методология их применения для клинических целей: Л.Т. Воловой и ее учениками: директором Стоматологического института Д.А. Труниным, начальником управления инновационных технологий и зав. кафедрой А.В. Колсановым, зам. директора НИИ офтальмологии Е.С. Милюдиным, зав. кафедрой и деканом стоматологического факультета Кировской ГМА В.Ю. Никольским, главным врачом стоматологической клиники А.А. Долгалевым, а также бывшим главным стоматологом области А.И. Богатовым, В.П. Тлустенко, ныне главным врачом Городской стоматологической поликлиники № 3 и зав. кафедрой, и главным врачом Клиник СамГМУ И.И. Лосевым. Налажено международное сотрудничество с рядом университетов и академических институтов РФ: НИИ «ВИЛАР» РАМН (Москва), ФИАН (Самара) и Институтом физической химии (Черноголовка) РАН. ЦНИЛ длительно сотрудничает с Самарским государственным университетом.

Профессор Федяев И.М. говорит: «Стоматологический институт

Старейший работник вивария
Т.Г.АБРОСИМОВА и заведующий
виварием **В.Ф.КУЗНЕЦОВ**



Зав. отделом
морфологии
К.М.Н.
Е.А.БЕЛОЗЕРЦЕВА



Аспирант **М.А.ТЕРТЕРЯН**



Научный сотрудник **И.Ф.НЕФЕДОВА**
Изготовление гистологического среза.



Заведующая иммунологическим отделом д.б.н., доцент **Л.В. Лимарева**

никогда не имел бы тех современных достижений в науке и в своем развитии, если бы все эти 50 лет не

работал совместно с ЦНИЛ. Практически все ведущие специалисты-стоматологи Самарской области вы-

полняли свои научные исследования под руководством профессора В.Н. Шляпникова и его учеников - М.В.



Главный специалист иммунологического отдела **И.Н. Николаева**

Угловой, Л.Т. Воловой.

Несколько слов о директоре ЦНИЛ и Банка тканей профессоре Л.Т. Воловой. Это энтузиаст своего дела! Ее знают не только в России, но и во многих странах Европы и Азии. Созданные ею биоматериалы защищены патентами, успешно конкурируют с зарубежными. Развивается высокотехнологичное производство биоматериалов для клинических целей, проводятся исследования по проблемам регуляции регенераторных процессов. Исследования ведутся на самом современном уровне. Все это способствует интенсивному развитию клеточной и тканевой терапии в Самарском регионе».

Продолжается сотрудничество с кафедрой стоматологии ИПО (заведующий - профессор В.Д. Архипов) при непосредственном участии директора ЦНИЛ Л.Т. Воловой. Руководитель кафедры и многие преподаватели (профессор Трунин Д. А., доценты Кириллова В.П., Афанасьев В.В., Кравченко В.В., Вырмаскин С. И., Захарова И.А.) и их ученики выполнили на базе ЦНИЛ свои

Научный сотрудник иммунологического отдела **В.В. Богуш**





Научные сотрудники биохимического отдела **О.В. ГРИБКОВА** и **Д.Г. ИВАНОВА**



Заведующий биохимическим отделом д.б.н., профессор **В.Г. ПОДКОВКИН** с сотрудниками



С.н.с., к.б.н. **Т.Н. МЕДВЕДЕВА** проводит гель-электрофорез

