



**Куратор СНК**  
д.м.н. доцент Ю.А. КРИВЕНЦЕВ



**Председатель – студентка**  
**4 курса лечебного факультета**  
**Алена ГАВРИЛЕНКО**



**Секретарь – студент 2 курса**  
**лечебного факультета**  
**Алексей ОЧАЛАЕВ**

## **СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ КРУЖОК**

Первые сведения об участии студентов в научных исследованиях кафедры биохимии, основанной в Астраханском государственном медицинском институте в 1930 г., относятся к 1954 г.

Главным этапом становления кружка можно считать период с 1959 по 1963 год, связанный с приходом на кафедру биохимии Ю.С. Татаринова. В 1963 году появилась первая публикация о выявлении в крови больных раком печени альфа-фетопротеина, ставшего первым маркером опухолей. Эти пионерские изыскания, безусловно, привлекали и молодых людей. На кафедру пришло первое поколение нового научного направления, среди которых были П. Кулагин, В. Масюкевич, В. Козырев, Ю. Комаров, В. Савин, А. Терентьев, В. Чижов, М. Чишиева, Ж. Умеров, Л. Лунева, Ф. Белоярцев. В последующем реализовались талант и активность многих из них. Феликс Белоярцев стоял у истоков разработки в нашей стране кровезаменителя под названием «голубая кровь», В. Козырев длительное время возглавлял здравоохранение Москвы. Те, кто связал свою

профессиональную деятельность с изучением эмбриональных и раковых тканей, продолжили формирование и развитие этой научной школы. В. Масюкевич стал соратником и соавтором своего учителя при разработке второго открытия - маркера беременности и трофобластических опухолей. П.Кулагин был самым талантливым из учеников профессора Ю.С.Татарина, энциклопедистом в теоретических и методических вопросах. Он сам в последующем стал учителем для многих талантливых кружковцев.

А. Терентьев, первый аспирант профессора Ю.С.Татарина, в настоящее время член-корр. РАМН и профессор кафедры биохимии РГМУ. Профессор Ж. Умеров многие годы проработал в Москве в ЦКВИ, М. Чишиева стала преподавателем кафедры. В 1964 г. в СНК пришел В. Балашов, возглавлявший СНО института с 1967 по 1969 гг. Позднее он был доцентом кафедры биохимии и заведующим кафедрой общей химии.

Представители второго поколения студентов-кружковцев работают в alma mater: Л. Великанова и А. Николаев (зав.кафедрами), А. Коханов (профессор), Н. Стемповская (доцент); в центальных вузах и НИИ: В. Калашников (открыл в соавторстве с С.Борисенко эмбриональный преальбумин), П. Прокопенко (профессор РНИМУ), Д.Ольшанский (профессор МГУ), А.Буров (в НИИ туберкулеза, Москва).

1970 год связан с первым приемом в ряды СНК старшеклассников (М.Володин и М. Базеров позднее окончили аспирантуру и стали к.мн). Эта традиция в нашем вузе сохраняется по сей день.

Проблема изучения раково-эмбриональных антигенов оставалась на кафедре и после перевода Ю. С. Татарина в Москву. В период с 1972 по 1982 гг (зав.кафедрой профессор А.В. Афанасьев), пришли новые активные студенты: А. Сухарев (д.мн), П. Иванов (ведущий специалист МЗ АО по КЛД), С. Сучков (профессор МГМУ им. И.М.Сеченова), В. Бочановский (к.мн), Н. Аншакова (к.мн, ассистент Астрах. ГМУ), Т. Плаксина (к.мн, ассистент в РНИМУ), М. Голубев (профессор в московском НИИ), В. Чалов (бывший министр здравоохранения АО), Н. Локтионова (к.мн, доцент Астрах. ГМУ) и др.

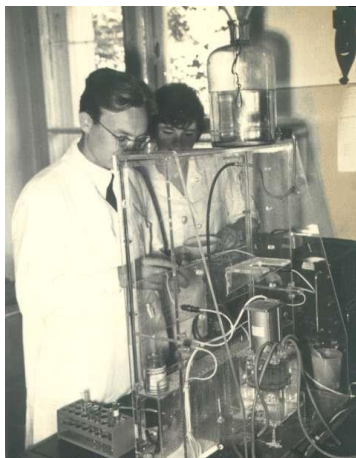
С 1982 г. (зав.кафедрой профессор Д.М. Никулина) расширилась научная тематика: с 1982 начали изучать белки, ассоциированные с реактивностью организма; с 1986 - влияние вредных факторов на иммуногомеостаз; с 1993 – разрабатывать диагностику предболезни (экологические аспекты). За прошедшие годы активными кружковцами были многие нынешние сотрудники Астраханского ГМУ и астраханских ЛПУ: Ю. Кривенцев (д.мн, доцент), Е. Трубникова (к.мн), Л. Парфенов (к.мн), Д. Луцкий (д.мн, доцент), В. Колокольцев (к.мн), С. Алтухов (к.мн), А. Пономарев, Н. Безрукавникова (к.мн), Э. Кчибеков (д.мн, доцент); сотрудники московских вузов, НИИ и ЛПУ: В. Баклаушев (д.мн, РНИМУ), В. Куликов (к.мн), Ю.Воробьева (к.мн), Т. Оганесян; сотрудники отечественных и зарубежных фирм, работающих в фармации и медицине: Л. Щербакова (к.мн), Д. Поршнева (к.мн), А. Агапова (к.мн), И. Островерхова и многие-многие другие.

За всю историю работы СНК кафедры студентами было получено много высоких наград: золотая медаль конкурса студенческих работ Минздрава СССР (В.Козырев); Диплом 1 степени Международного конкурса в Чехословакии (С.Сучков); Диплом 1 степени Всесоюзного конкурса (В.Колокольцев); Диплом 1 степени Министерства образования и МЗ РСФСР (В.Чалов, М. Голубев, Н.Кренделева, С. Алтухов); В. Баклаушев стал лауреатом Всероссийского конкурса; И. Кузьминский – победителем конкурса молодых ученых АГМА, посвященного 100-летию со дня рождения Н.Г. Лычманова и т.д.

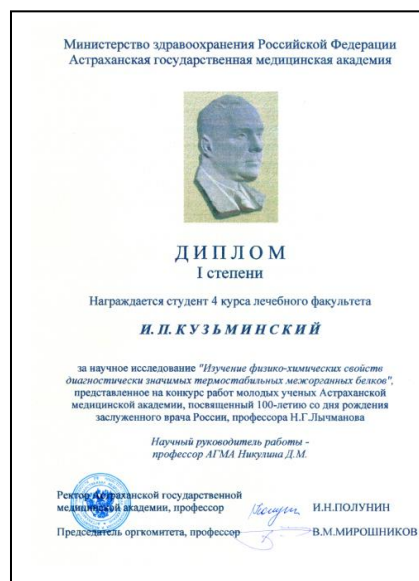
В мае 2013 г. три члена СНК – победители отборочного тура олимпиады по предмету: К.Сапрыкина, Р.Нанаев и М.Хабибова - приняли участие в межрегиональной олимпиаде «Биохимик-2013», на базе БГМУ (Башкирия Уфа) и Ксения Сапрыкина стала победителем в номинации «Лучшее эссе».

Результаты выполненных студентами экспериментальных исследований докладывались на итоговых областных, региональных и республиканских научных

конференциях, а также на международных конгрессах в России, Германии, Испании, Чехии, Сербии, Украине и др. странах. Представлены доклады на международных конференциях: конгресс по онкобиологии и биомаркерам (ISOBM), 2000, Германия, Мюнхен (Ю.Воробьева, В.Куликов); Международная конференции «Маркеры опухолей человека», 2001, Чехия, Прага (И.Островерхова, Ю.Костина, Р.Абдулаев, Т.Оганесян); конгресс ISOBM, 2003, Испания, Барселона (Т.Оганесян); конгресс ISOBM, 2004, Финляндия, Хельсинки (Ю.Воробьева); конгресс ISOBM, 2010, Германия, Мюнхен (Н.Абрамович); международный конгресс студентов-медиков, Сербия (Нови Сад), 2011(Абрамович Н.) и 2014 (Гавриленко А.).



Бывший кружковец и первый аспирант проф. Татарнинова – А.А.Терентьев, ныне член-корр.РАМН



Т.Оганесян, 2001, Прага



Кружковцы и наставники, 2004



На конференции в Одессе, 2009



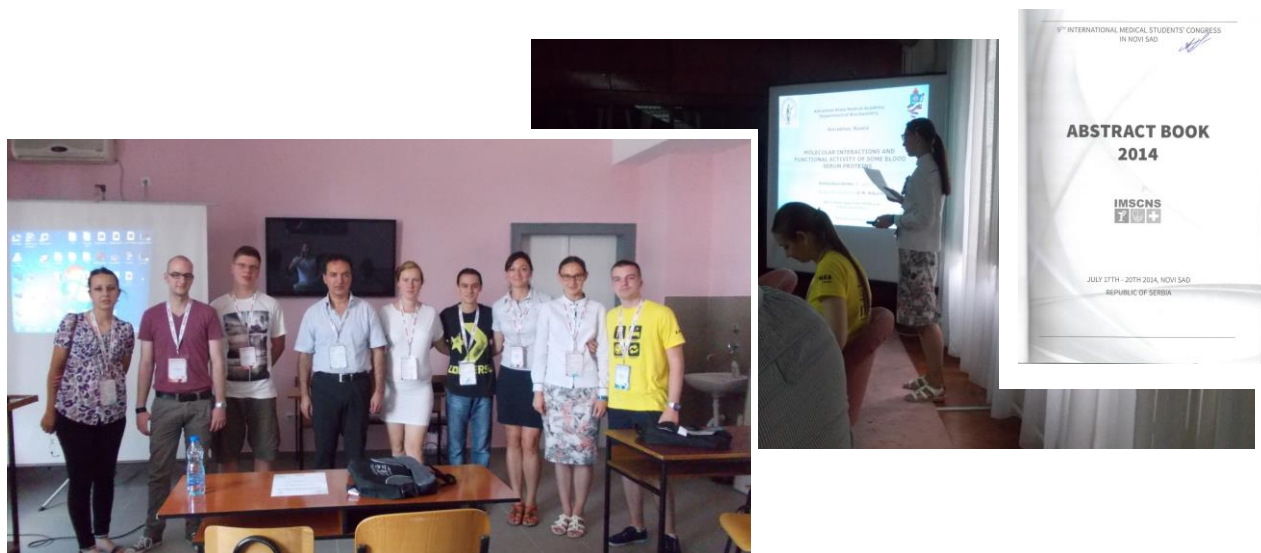
В Хельсинки, 2004

Кружковцы 2010 года



Конференция 2001. Лекторы и студенты.

С 17 по 20 июля 2014 г. в городе Нови Сад (Сербия) на медицинском факультете университета состоялся 9-й Международный конгресс студентов-медиков (IMSCNS 14). На этом форуме на сессии «BIOCHEMISTRY» были представлены две научные работы наших студентов и молодых ученых в формате устных презентаций: «Molecular interactions and functional activity of some blood serum proteins», докладчик Алена Гавриленко, научный руководитель – проф. Д.М. Никулина и «Experimental study of the biological properties of DNA aptamers-thrombin inhibitors», докладчик Екатерина Голубкина (соавторы – К. Глинкина, А. Процко, О. Дюкарева, Т. Шишкина), научные руководители – проф. Д.М. Никулина, проф. В.А. Спиридонова, проф. Н.Н. Тризно. Обе работы выполнены в рамках совместных межвузовских проектов АГМА и МГУ и при поддержке гранта РФФИ.



А. Процко принял участие во Всероссийском молодежном форуме с международным участием «Селигер 2014» смена «Форум молодежных проектов 2» направление «Инновации».

С 1999 года студенты принимают активное участие в подготовке и проведении международных научных конференций по белкам-маркерам патологических состояний и достижения фундаментальных наук (основным научным направлениям кафедры), проводимых на базе АГМА, теперь университета. В сентябре 2015 планируется проведение традиционной 10-й конференции.





Международная конференция молодых ученых, Астрахань 2001. Кружковцы - члены оргкомитета



С молодыми учеными академик Л.Ф. Панченко и профессор А.А. Терентьев

Наши кружковцы в течение последних 20 лет вовлекаются в выполнение работ по грантам федеральных целевых программ (ФЦП «Интеграция» и «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России», РФФИ) и сами становятся победителями конкурсов. Начиная с 2010 года многие студенты-кружковцы принимают активное участие во Всероссийской программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» У.М.Н.И.К.. Пятеро студентов-кружковцев Р.Абдуллаев, Р.Саидов (2011-2012), Е.Засов, А.Процко и П.Огнев (2014) стали обладателями грантов этого конкурса, а Е.Засов еще и обладателем престижной премии «Селиас».

За период с 2010 по 2014 гг. студентами на конференциях доложены и опубликованы более 50 работ.

Ежегодно в кружке занимаются от 30 до 80 студентов. Многие готовят реферативные сообщения и только несколько человек, приобщившись к экспериментальной работе, остаются в кружке до конца обучения в вузе.

Наиболее активными из них в настоящее время являются второго курса лечебного факультета Сапралиева Р., Куанова И., Султукаева В., Малова О., Исаева А. Всего в кружке в 2014-2015 уч. г. занимаются 48 человек.

Работа по плану включает ежемесячные заседания и постоянное участие самых активных членов кружка в экспериментальной работе по плану НИР кафедры и проблемной комиссии «Белки-маркеры и молекулярные основы патологических состояний под руководством наставников. Темы реферативных сообщений студенты могут предлагать сами или выбирать из имеющегося тематического списка, включающего современные медицинские и биологические аспекты биохимии, биотехнологии и клинической лабораторной диагностики.

#### **Тематический план реферативных сообщений**

1. Новые направления в медицине, связанные с расшифровкой генома человека
2. Генодиагностика и генотерапия
3. Протеомика: методы исследования и практическое значение
4. Биомаркеры. История развития научного направления
5. Новые онкомаркеры
6. Белки острой фазы - индикаторы воспаления
7. Белки, ассоциированные с развитием беременности: происхождение и биологическое значение
8. Белки сыворотки крови: физиологическое и диагностическое значение
9. Методы выделения и очистки белков в эксперименте и практике
10. Лабораторные методы фракционирования белков, диагностическое значение
11. Иммунохимические методы в эксперименте и медицинской практике
12. Понятие об антигене, антигенной детерминанте

13. Иммуноглобулины, строение, биологическая роль, практическое использование
14. Электрофорез: виды, Применение
15. Иммуноэлектрофорез, его значение в исследовании макромолекул
16. Хроматографические методы выделения и очистки белков.
17. Ионообменная хроматография
18. Строение и функции рецепторов биологических мембран. Механизмы передачи регуляторного сигнала в клетку
19. Система гемостаза, ее компоненты, биологическая роль, механизмы нарушения функции
20. Метаболизм гемоглобина, нарушения обмена желчных пигментов
21. Гормоны, как факторы гуморальной регуляции метаболизма.
22. Гормонотерапия
23. Практическое применение ферментов, адресная доставка в клетки ферментов как лечебных средств
24. Биотехнологии и нанотехнологии в медицине
25. Гомеостаз как результат иерархической регуляции метаболизма и взаимопревращения молекул.