

**ВКЛАД Н.И. КЕВОРКОВА В РАЗВИТИЕ ПАРАЗИТОЛОГИИ И
ЭПИДЕМИОЛОГИИ В СРЕДНЕЙ АЗИИ****Ткаченко П.В.*, Никишина Н.А.****

ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

г. Курск, Российская Федерация

*tkachenkov@kursksmu.net**<https://orcid.org/0000-0002-2725-6482>*nan2008@mail.ru***<https://orcid.org/0000-0003-2642-826X>

Аннотация. В статье представлены факты научной биографии выдающегося паразитолога XX века, заслуженного врача и заслуженного деятеля науки Киргизской ССР, д.м.н. профессора Н.П. Кеворкова. Показаны результаты его научной деятельности в годы работы в г. Ташкенте, г. Фрунзе и г. Курске. Проанализирован вклад Н.П. Кеворкова в изучение биологии возбудителей гименолепидоза, трихомоноза и лямблиоза, а также в профилактику и в лечение этих заболеваний, а также в формирование научных сообществ в Узбекистане, Киргизии и России.

Ключевые слова: история науки, паразитология, Институт эпидемиологии и микробиологии Узбекской ССР, Киргизский государственный медицинский институт, Курский государственный медицинский институт, Н.И. Ходукин, Н.П. Кеворков, Г.М. Ткаченко.

**CONTRIBUTION N.I. KEVORKOV IN THE DEVELOPMENT OF
PARASITOLOGY AND EPIDEMIOLOGY IN CENTRAL ASIA****Tkachenko P.V., Nikishina N.A.**

Kursk State Medical University

Department of Normal Physiology

Kursk, Russian Federation

Abstract. The article presents the facts of the scientific biography of the outstanding parasitologist of the 20th century, Honored Doctor and Honored Scientist of the Kyrgyz SSR, Doctor of Medical Sciences. professor N.P. Kevorkov. The results of his scientific activity during the years of work in Tashkent, Frunze and Kursk are shown. Shown is the contribution of N.P. Kevorkov in the study of the biology of pathogens of hymenolepiasis, trichomoniasis and lyamliosis, as well as in the prevention and treatment of these diseases, as well as in the formation of scientific communities in Uzbekistan, Kyrgyzstan and Russia.

Key words: history of science, parasitology, Institute of Epidemiology and Microbiology of the Uzbek SSR, Kyrgyz State Medical Institute, Kursk State Medical Institute, N.I. Hodukin. N.P. Kevorkov, G.M. Tkachenko.

Введение. Кеворков Николай Павлович, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки Киргизской АССР, заслуженный врач Киргизской ССР, возглавлял кафедру биологии и паразитологии Киргизского государственного медицинского института с 1940 г. по 1949 г. (рис. 1). Он был первым организатором этой кафедры, основанной в 1939 г., с 1946 г. по 1949 г. занимал должность заместителя директора по научной-учебной части Киргизского государственного медицинского института, в 1941 г. организовал и возглавил гельминтологическое отделение при детской поликлинике в г. Фрунзе (Бишкек) и паразитологический отдел при Институте эпидемиологии и микробиологии Наркомздрава Киргизской ССР, которым руководил до 1949 г., был организатором нескольких паразитологических экспедиций в Киргизии в 40-х гг. XX века [1].

Целью настоящей статьи является обзор результатов научных исследований д.м.н., профессора Н.П. Кеворкова в области фундаментальных и прикладных вопросов паразитологии.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в восстановлении вклада Н.П. Кеворкова в изучение биологии возбудителей гименолепидоза, трихомоноза и лямблиоза, а также в профилактику и в лечение этих заболеваний.

Материалы и методы исследования. Личное дело Кеворкова Николая Павловича, Государственный архив РФ. Ф. Р. 9506, Оп. 16, Д. 1439; Личное дело Кеворкова Николая Павловича, хранящееся в Государственном архиве Курской области ГАКО Ф. Р. 4847. Оп. 3-Л. Д. 485.

Узбекский период жизни. Детство Н.П. Кеворков прошло в г. Ашхабаде (Туркменистан) и после окончания гимназии работал в школе. В годы Гражданской войны служил в рядах Красной Армии в Санитарной части 1-й Армии, в составе которой принимал

участие в борьбе с эпидемией малярии в г. Бухаре в 1920 г. С 1920 г. по 1928 г. обучался на физико-математическом, а затем на медицинском факультете Среднеазиатского государственного университета в г. Ташкенте. С 1921 г. по 1924 г. участвовал в борьбе со вспыхнувшей эпидемией малярии в Средней Азии и работал лаборантом малярийной станции в Голодной степи (Узбекистан). Затем организовал Станцию тропической медицины в старом городе Ташкента и заведовал ей с 1924 г. по 1927 г. [2].

После окончания медицинского факультета Среднеазиатского университета работал заместителем заведующего Ташкентской областной малярийной станцией (1928-1930); преподавал в институте усовершенствования врачей Средней Азии в г. Ташкенте (1931-1936); работал врачом, а затем заведующим гельминтологическим отделом в Институте эпидемиологии и микробиологии в г. Ташкенте (1930-1940) [1].

Кеворков являлся учеником д.м.н., профессора Заслуженного деятеля Узбекской ССР, Н.И. Ходукина. В годы совместной работы Н.П. Кеворков и Н.И. Ходукин активно занимались изучением жизненного цикла карликового цепня, *Hymenolepis nana* и *Hymenolepis murina*, и поиском способов лечения гименолепидоза по причине очень высокой инвазированности в те годы населения Средней Азии глистами [3, 4].

В эти же годы в Узбекистане распространение карликового цепня и инвазированность им населения изучал ученик К.И. Скрябина Б.Г. Масино. И согласно его данным на 1925 г. 7,1 % населения в Узбекистане были инвазированы карликовым цепнем. В 1926 г. в Узбекистане работала 35-я Союзная гельминтологическая экспедиция под руководством К.И. Скрябина. Они показали, что инвазированность детей карликовым цепнем составляет 13,36 % [4].

В 1935-1936 гг. Н.П. Кеворков возглавлял аналогичные исследования в

Узбекистане и согласно его данным в годы инвазированность населения глистами составляла 80, 7%, инвазированность *Hymenolepis nana* - 17,6 %. К 1940 г. ассистенты Н.П. Кеворкова – А. С. Ковылкова, З. Н. Мануйлова, Л. Н. Рабкина, Е. А. Шахурина обследовали все районы Ташкентской области на инвазированность глистами и согласно опубликованным им данным детское население было инвазировано от 11,15% до 20,46 %, взрослое население - в 1,8 % случаев. В ходе обследования населения ими были выявлены очаги аскаридоза с 51, 28 % заражением школьников [4].

В 1931 г. гименолепидоз в Туркменистане изучали Каракалинская и Кзыл-Атрекская паразитологическим экспедициям под руководством Е.Н. Павловского. Согласно их данным инвазированность населения *Hymenolepis nana* составляла 0,6 % [4].

Большой вклад в изучение гельминтофауны карликового цепня с Средней Азии внесли сотрудники паразитологического отдела Санитарно-бактериологического института Казахской ССР Э.Р. Геллер и Т.А. Крепкогорская. В 1929, 1934 и 1935 г. они обследовали в г. Алма-Ата детей дошкольного и школьного возраста, а также больных по направлениям врачей из амбулаторий. Согласно данным Э.Р. Геллера карликовым цепнем в эти годы было инвазировано 8,4 % мужчин и 7,6 % женщин. А также им была выявлена зависимость между продолжительностью проживания в Казахстане и инвазированностью карликовым цепнем. Проживающие около 2 лет были инвазированы на 11,4 %, проживающие более 4-х лет на 69,6 %. Э.Р. Геллер указывал, что зараженность карликовым цепнем у детей в 3-4 раза выше, чем среди взрослого населения [4].

В 1935 г. Всесоюзным институтом экспериментальной медицины была организована Киргизская паразитологическая экспедиция, гельминтологический отдел которой возглавляла В.А. Сондак. Согласно её данным зараженность карликовым цепнем составляла от 4, 4 % до 5,1 %. Среди городского населения преобладала зараженность аскаридами, а среди сельского населения преобладала зараженность карликовым цепнем [5].

В 1936 г. Н.П. Кеворков совершает гельминтологическую экспедицию в Киргизскую ССР. Согласно его данным инвазированность карликовым цепнем составляла 13 %. Количество обследованных составляло 15000 человек. Из общего числа инвазированных карликовым цепнем были инвазированы 85,5 % и чаще всего данные паразиты встречались у детей в возрасте от 7 до 11 лет [6].

Первыми исследователями гельминтофауны Таджикской ССР были Е.Н. Павловский и Г.Г. Смирнов в 1928 г. Согласно данным Г.Г. Смирнова общая заражённость карликовым цепнем населения Таджикистана составляла от 0, 6 % до 4 %, и карликовый цепень был третьим по частоте встречаемости гельминтом [4].

В 1935 г. по совокупности работ за исследования способов борьбы с малярией и гименолепидозом Кеворкову была присуждена ученая степень кандидата медицинских наук.

Согласно материалам личного дела Кеворкова совместно с Ходукиным они руководили выполнением диссертационных исследований. Их совместными ученицами были М.А. Вавилова с темой диссертации «Серологические реакции при диагностике гельминтов» (1938 г.) и Э.И. Шлейхер с темой диссертации «Дирофиляриоз собак г. Ташкент» (1939 г.) [2].



Рис. 1. д.м.н., профессор Кеворков Н.П.

Киргизский период жизни. В годы работы в Киргизском государственном медицинском институте Н.П. Кеворков смог решить вопрос стоявший перед учеными более 100 лет. Он одним из первых доказал идентичность двух паразитических организмов, карликового цепня, встречающегося в кишечнике человека (*Hymenolepis nana*), и карликового цепня, паразитирующего в кишечнике мышей (*Hymenolepis murina*). Доказал, что развитие этих паразитов происходит без промежуточного хозяина и человек может заражаться от другого человека. Эти выводы ещё раз обратили внимание людей на необходимость соблюдения правил личной гигиены с целью профилактики гельминтозов [5]. Много внимания уделял биологии карликового цепня, описал его размеры, плодовитость, продолжительность жизни и место обитания в кишечнике человека [5].

Одним из первых в СССР Кеворков начал изучение иммунитета человека к глистным инвазиям, его формирование и невосприимчивости некоторых людей, в том числе возрастных особенностей. Этот

интерес был обусловлен явным существованием возрастного иммунитета к карликовому цепню, которым болеют преимущественно дети. Согласно его наблюдениям, гименолепидоз наиболее часто встречался в те годы у детей с 11 до 15 лет [8,9].

В годы работы в Киргизском государственном медицинском институте Н.П. Кеворков защитил докторскую диссертацию на тему «Проблема гименолепидоза человека и домовых грызунов» [10]. В Киргизии Кеворков подготовил большое количество ученых, специалистов в области паразитологии. Это Е.А. Лобынцева, тема диссертации «Вопросы экологии личинок *Anopheles bifurcatus* в условиях г. Фрунзе и его окрестностях» (1944 г.); В.И. Кеворкова, тема диссертации «Биологическое и эпидемиологическое изучение гименолепидоза человека и синантропных грызунов г. Фрунзе» (1944 г.); А.Ф. Яковлев, тема диссертации «Клиника некоторых протозойных заболеваний кишечника и желчного пузыря (амебиаз, балантидиаз, лямблиоз) по наблюдениям г.

Фрунзе» (1947 г.); Н.К. Студенцова, тема диссертации «К вопросу об эхинококковой инфекции в Киргизской ССР» (1948 г.); М.И. Лебедева - «Влияние гельминт на развитие детей и успеваемость школьников» и А.Г. Бродская - «Роль лямблий в этиологии летних детских поносов в Киргизии».

Согласно архивным материалам, хранящимся в личном деле Кеворкова, в эти годы он совместно с Ходукиным руководил выполнением диссертационных исследований М.А. Вавиловой (тема диссертации «Серологические реакции при диагностике гельминтов», 1938 г.) и Э.И. Шлейхер (тема диссертации «Дирофиляриоз собак г. Ташкент», 1939 г.). Под руководством Кеворкова в Узбекистане были выполнены диссертационные исследования Е.А. Шахуриной, Л.Н. Рабкиной и З.Н. Мануйловой.

В 1949 г. Кеворков по причине проблем со здоровьем переезжает с семьей в г. Курск, город с более комфортным для него климатом.

Н.И. Кеворков, основоположник научной школы паразитологии в г. Курске. В 1949 г. профессор Н.П. Кеворков возглавил кафедру биологии Курского государственного медицинского института (Рис. 2). Здесь он оборудовал паразитологическую лабораторию, начал работать с аспирантами, много внимания уделял учебному процессу, а также подготовке и изданию научно-популярной литературы по вопросам медицинского просвещения населения [11].

В г. Курске под руководством Кеворкова были выполнены и защищены три кандидатские диссертации. Совместно с аспирантом Г.М. Ткаченко, они изучали трихомоноз, который диагностировался у 80% женщин, страдающих гинекологическими заболеваниями, около

50% населения имели трихомонад в ротовой полости; у 60% женщин трихомонады обнаруживались в мочеиспускательной системе и у 30% людей в кишечнике [12].

Для изучения жизненного цикла трихомонад использовали мышей как модель, позволившую им исследовать развитие этих жгутиконосцев (*Trichomonas muris*) в их естественной среде обитания и уточнить вопрос о существовании у трихомонад устойчивых форм. Вопреки мнению некоторых авторов, они доказали, что в цикле развития трихомонад отсутствует характерная для простейших устойчивая форма - циста. У этих жгутиконосцев имеется устойчивая цистоидная стадия или форма. Она отличается от цист других простейших, главным образом, отсутствием специальной защитной оболочки и, как следствие, значительно меньшей выживаемостью во внешней среде. Так же ученые доказали, что кроме вегетативной и цистоидной стадий, в цикле развития трихомонад имеется еще амeboидная стадия или точнее амeboидное состояние. На этой стадии паразит пребывает кратковременно, только в момент перехода вегетативной формы в цистоидную и обратно, цистоидной в вегетативную. Обнаруживаются амeboидные стадии, обычно, в организме хозяина [12].

При изучении форм развития трихомонад (*Trichomonas vaginalis*) во влагалищных выделениях женщин, страдающих трихомонозом половой сферы, выявив, что в цикле развития этого жгутиконосца, как и у *Trichomonas muris*, имеются три стадии - вегетативная, амeboидная и цистоидная. Цистоидные формы влагалищных трихомонад, как и подобные формы *Trichomonas muris* не имеют специальной защитной оболочки и также несколько более устойчивы во внешней среде, чем вегетативные особи [12]



Рис. 2. Кафедра биологии и паразитологии Киргизского государственного медицинского института. 40-часовой семинар Лабораторно-профилактической сети г. Курска. Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Н.П. Кеворков – сидит в 1-м ряду; к.м.н., доцент Г.М. Ткаченко – стоит во 2-м ряду.

В г. Курске под руководством Н.П. Кеворкова, аспирант Ю.А. Дивеева-Могила, занималась вопросами иммунитета при паразитарных заболеваниях. Научная проблема была очень новой и начала разрабатываться в нашей стране с 1935 г., когда Р.С. Шульц, Н.П. Шихобалова и В.А. Догель показали невосприимчивость некоторых животных и человека к малярии и гельминтозам. В отличие от этих работ, посвященных проблеме врожденного иммунитета, Кеворков и Дивеева-Могила изучали возможность формирования иммунитета в ответ на заражение, т.е. невосприимчивость к повторному заражению [13].

В своем эксперименте Ю.А. Дивеева-Могила подвергала повторному заражению уже перенесших лямблиоз мышей. Из 44 -х мышей, подвергнутых повторному заражению, 35 не заразились, что позволило говорить о выработке у них

достаточно стойкого естественного постинвазионного иммунитета [13].

Большой заслугой Ю.А. Дивеевой-Могила для развития эпидемиологии в Курской и Белгородской областях было составление географических карт зараженности лямблиями населения Курской и Белгородской области в 50-х гг. XX в. Она лично провела обследование г. Курска, 12 районов Курской области и 6 районов Белгородской области и выявила, что приблизительно 40% детей обеих областей инвазированы лямблиями. В целом население Курской области было инвазировано в 20% случаев, по Белгородской области в 11% случаев [13].

Многие начатые исследования Кеворков не успел закончить, он скоропостижно скончался в 1957 г. Работы Кеворкова в г. Курске продолжил его ученик, д.м.н., профессор Георгий Михайлович Ткаченко, возглавивший кафедру биологии и паразитологии КГМИ с 1957 г. по 1986 г.

Заключение. В работе показан вклад д.м.н., профессора Н.П. Кеворкова в паразитологию, как одну из самых актуальных наук XX века. К концу XX века научное сообщество паразитологов выполнило свои задачи. Все паразитические организмы были изучены, созданы эффективные лекарственные препараты, разработаны способы лечения и профилактики паразитарных заболеваний; разработаны технологии контроля очагов инфекций. Уже в конце XX века не было массового мора животных и не было эпидемий паразитарных заболеваний у

людей. Кеворков являлся одним из лучших гельминтологов СССР. Высочайший уровень квалификации Н.П. Кеворкова, как ученого - гельминтолога и паразитолога во многом обуславливался многолетней практической работой в медицинских и эпидемиологических учреждениях, участием в борьбе с очагами малярии в Узбекистане (1920-1924 гг.), работой в гельминтологических экспедициях в Узбекистане и Киргизии (1935 – 1943), руководством экспедицией по изучению вспышки лейшманиоза на юге Киргизии (1943 г.).

Литература

1. Иванов А.В., Ткаченко П.В., Долгарева С.А., Дудка В.Т., Данилова А.В., Никишина Н.А. и др. История становления научных школ Курского государственного медицинского института: 1935-1940. История науки и техники. 2022; 9: 22–31. [Ivanov AV., Tkachenko PV, Dolgareva SA, Dudka VT, Danilova AV, Nikishina NA et al. The history of the formation of scientific schools of the Kursk State Medical Institute: 1935-1940. Istoriia nauki i tekhniki/History of science and technology. 2022;9:22–31. (in Russian).]
2. Никишина Н.А., Ткаченко П.В., Иванов А.В., Долгарева С.А., Пучков В.И. История становления естественнонаучных направлений исследований в г. Курске. История и педагогика естествознания. 2022;4:25–31. [Nikishina NA, Tkachenko PV, Ivanov AV, Dolgareva SA, Puchkov VI. The history of the formation of natural science research areas in the city of Kursk. Istoriia i pedagogika estestvoznaniia/History and Pedagogy of Natural Science. 2022;4:25–31. (in Russian).] <https://doi.org/10.24412/2226-2296-2022-4-25-31>
3. Ходукин Н.И., Петров В.П., Кеворков Н.П. Эпидемиология Kala-azar в Ташкенте: Наблюдения последних 7 лет. Труды Узбекского института эпидемиологии, микробиологии и санитарии. Ташкент. 1934;1:75–145. [KHodukin NI, Petrov VP, Kevorkov NP. Epidemiology of Kala-azar in Tashkent: Observations of the last 7 years. Trudy Uzbekskogo instituta épidemiologii, mikrobiologii i sanitarii/Collection of works of the Uzbek Institute of Epidemiology, Microbiology and Sanitation. Tashkent. 1934;1:75–145. (in Russian).]
4. Кеворков Н.П. Гельминтофауна человека в Ташкенте. Исследование методом полных гельминтологических вскрытий по Скрыбину. За социальное здравоохранение Узбекистана. 1936;3:40–49. [Kevorkov NP. Helminth fauna of man in Tashkent. Study by the method of complete helminthological autopsies according to Scriabin. Za sotsial'noe zdravookhranenie Uzbekistana/For the social health of Uzbekistan. 1936;3:40–49. (in Russian).]
5. Кеворков Н.П., Шлейхер Э.И. К вопросу об идентичности *Hymenolepis murina* и *Hymenolepis nana*, и роли этих паразитов