

ISSN 1607-419X  
ISSN 2411-8524 (Online)  
УДК 616.12:929



## Георгий Федорович Ланг (к полуторавековому юбилею)

### В. Н. Хирманов

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Всероссийский центр экстренной и радиационной  
медицины им. А. М. Никифорова» МЧС России,  
Санкт-Петербург, Россия

### Контактная информация:

Хирманов Владимир Николаевич,  
ФГБУ «Всероссийский центр  
экстренной и радиационной медицины  
им. А. М. Никифорова» МЧС России,  
ул. Академика Лебедева, д. 4, корп. 2,  
Санкт-Петербург, Россия, 194044  
Тел.: +7 (812) 702–63–47  
E-mail: medicine@nrcerm.ru

*Статья поступила в редакцию  
01.04.25 и принята к печати 29.04.25.*

### Резюме

В юбилейной статье представлен жизненный и творческий путь выдающегося русского советского ученого, врача и педагога Георгия Федоровича Ланга (1875–1948), одного из основоположников российской кардиологии. Показаны научные достижения ученого, особое место среди которых занимает создание концепции гипертонической болезни — вызванной психической травматизацией и перенапряжением центральной нервной системы болезни нейрогуморального аппарата, регулирующего кровообращение.

**Ключевые слова:** Георгий Федорович Ланг, гипертоническая болезнь, основоположник российской кардиологии, этиология гипертонической болезни

*Для цитирования:* Хирманов В. Н. Георгий Федорович Ланг (к полуторавековому юбилею). Артериальная гипертензия. 2025;31(3):199–205. <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2025-2503>. EDN: VKOPDJ

---

---

## Georgy Fedorovich Lang (on the occasion of the sesquicentennial anniversary)

**V. N. Khirmanov**

Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation  
Medicine (EMERCOM of Russia), St Petersburg, Russia

**Corresponding author:**

Vladimir N. Khirmanov,  
Nikiforov Russian Center of Emergency  
and Radiation Medicine,  
4/2 Akademika Lebedeva str.,  
St Petersburg, 194044 Russia  
Phone: +7 (812) 702-63-47,  
E-mail: medicine@nrccrm.ru

*Submitted 1 April 2025;  
accepted 29 April 2025.*

---

---

### Resume

The anniversary article presents the life and creative path of the outstanding Russian Soviet scientist, physician and teacher Georgy Fedorovich Lang (1875–1948), one of the founders of Russian cardiology. The scientific achievements of the scientist are shown, a special place among which is the creation of the concept of hypertensive disease, a disease of the neurohumoral apparatus regulating blood circulation, caused by mental trauma and overstrain of the central nervous system.

**Key words:** Georgy Fedorovich Lang, hypertensive disease, founder of Russian cardiology, etiology of hypertensive disease

*For citation: Khirmanov VN. Georgy Fedorovich Lang (on the occasion of the sesquicentennial anniversary). Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension. 2025;31(3):199–205. <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2025-2503>. EDN: VKOPDJ*

Георгий Федорович Ланг (фото 1) — выдающийся интернист, ученый и врач, педагог и организатор здравоохранения, которому принадлежит историческая роль одного из основоположников отечественной кардиологии. Он родился 16 (28) июля 1875 года в Санкт-Петербурге. Георгию было всего 10 лет, когда его отец, обрусевший немецкий мастерской, умер. Одаренному сыну, несмотря на трудное материальное положение осиротевшей семьи, стараниями матери было дано прекрасное образование. Вначале это была Peters Schule, гимназия немецкой общины в Санкт-Петербурге, — почтенное учебное заведение с давними традициями российской и германской педагогики. Затем — блистательная Императорская Военно-медицинская академия, одна из лучших в России медицинских школ, в которую он поступил в 1894 году.

В те годы в академии, которая вплоть до 1881 года именовалась Императорской Медико-хирургической академией, ведущие кафедры и клиники возглавлялись учениками гениальных ученых — физиолога И. М. Сеченова и терапевта С. П. Боткина, творивших в академии во второй половине XIX века и покинувших ее незадолго до поступления Г. Ф. Ланга. Профессор Иван Михайлович Сеченов, автор революционной книги «Рефлексы головного мозга» (1863), был одним из тех, кто открыл миру путь к познанию закономерностей работы мозга. Профессор Сергей Петрович Боткин основал в России современную клиническую медицину, а именно терапию, стал прародителем многих пограничных с ней специальностей. Характерной чертой мышления в его многочисленной научной школе было рассмотрение заболеваний не как ло-



**Фото 1. Георгий Федорович Ланг (1875–1948)**

кальных анатомических дефектов, а как страданий всего организма, в котором нарушены регуляторные связи и протекают сложные, взаимосвязанные патологические процессы.

Г. Ф. Ланг окончил академию в 1899 году как «лекарь с отличием» и с занесением его имени на мраморную доску почета. Три следующих года он совершенствовал свои врачебные знания и умения в Alma mater на кафедре диагностики и терапии, унаследовавшей боткинские принципы. Затем, в силу традиционной привилегии, созданной в академии для лучших выпускников, он в 1903–1904 годах работал в лучших клиниках Германии и Франции, которые возглавлялись Фридрихом Краусом (Берлин), Фридрихом Мюллером (Мюнхен), Лудольфом фон Крелем (Тюбинген), Фернаном Видалем и Анатолем Шоффаром (Париж). В Париже он посетил институт Пастера (которым в то время руководил Пьер Эмиль Дюкло). Контакты с зарубежными коллегами Г. Ф. Ланг поддерживал и в дальнейшем, включая первые послереволюционные годы. Следует заметить также, что начальные этапы формирования в качестве ученых самих И. М. Сеченова и С. П. Боткина, а также И. П. Павлова проходили с участием европейских корифеев — Карла Людвига, Иоганнеса Петера Мюллера, Эмиля Генриха

Дюбуа-Реймона, Роберта Вирхова, Людвиг Траубе, Клода Бернара, Армана Труссо, а также лабораторий, институтов и клиник, которые они возглавляли. Происходило сближение европейской и русской научных медицинских школ.

Вскоре после возвращения из заграничной стажировки, начиная с 1905 года и (с небольшими перерывами) до конца жизни Г. Ф. Ланг был связан с Санкт-Петербургским Женским медицинским институтом (позднее его название изменялось: Петроградский медицинский институт, затем Первый Ленинградский медицинский институт имени И. П. Павлова и, наконец, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И. П. Павлова). Родоначальный женский медицинский институт был первым в России и единственным в Европе высшим учебным заведением для подготовки врачей из числа женщин, которые в то время в нашей стране еще не имели доступа к образованию вместе с мужчинами. Многие клиники и кафедры в этом новом учебном заведении возглавили непосредственные ученики С. П. Боткина.

Интерес к исследованиям у Г. Ф. Ланга проявился рано, первую научную работу он опубликовал, участь на четвертом курсе академии. Со вре-

менем он превратился в энциклопедически разностороннего ученого, внесшего значительный вклад во многие сферы внутренней медицины (гематология, пульмонология, фтизиатрия, гастроэнтерология, ревматология). Однако в самом центре его внимания оставались болезни сердца и сосудов: эндокардиты и миокардиты, кардиосклероз и сердечная недостаточность, нарушения ритма и проводимости, ишемическая болезнь сердца, атеро- и артериосклероз, артерииты, а также методы распознавания этих болезней. В 1934 году ученый создал Классификацию и номенклатуру болезней системы кровообращения [1], которая в следующем году была принята после обсуждения на XII Всесоюзном съезде терапевтов. Она остается актуальной и сейчас, несмотря на уточнения ряда прежних понятий и открытие новых, ранее неизвестных болезней.

Особенно весом был вклад Г. Ф. Ланга в описание и объяснение сущности «гипертонической болезни». Он отнес ее в Классификации к разряду болезней «нейрогуморального прибора, регулирующего кровообращение» [1]. Предложенное им название болезни не было переводом-калькой с какого-либо иноязычного термина: оно успешно прижилось в нашей стране, в том числе благодаря убедительности концептуального смысла, который изначально был в него вложен.

Начало изучению Г. Ф. Лангом гипертензии или гипертонии, как тогда ее чаще называли, было положено еще в 1907–1908 годах. В это время, вскоре после описания Н. С. Коротковым метода измерения артериального давления, Г. Ф. Ланг и С. М. Мансветова (одна из первых в нашей стране женщин-врачей) подготовили два важных научных сообщения: «К вопросу о клинической методике определения кровяного давления» и «Об изменении кровяного давления у сердечных больных при расстройстве компенсации». Вначале они были доложены на заседании Общества русских врачей, на котором председательствовал и дал высокую оценку докладам И. П. Павлов. Вскоре тезисы докладов были опубликованы в материалах Общества [2, 3] и в ведущем немецком журнале («Немецкий архив клинической медицины») [4, 5]. Благодаря этому сообщения были замечены, стали цитироваться за рубежом. Так состоялась клиническая презентация российского ноу-хау — метода измерения артериального давления по Н. С. Короткову.

В условиях клиники Г. Ф. Ланг использовал новый метод прежде всего для изучения изменчивости (поведения) артериального давления у здоровых и больных, обращая внимание не только на гипертонию, но и на гипотонию, которую он

отметил, в частности, при холере. Вместе с тем он кропотливо анализировал проблему теоретически, внимательно изучая появлявшиеся научные сведения. В 1922 году он опубликовал обстоятельную статью «О гипертонии» [6]. В этой работе Г. Ф. Ланг дал ясные и аргументированные ответы на вопросы, без определенного результата дискутировавшиеся до того десятилетиями: о соотношении артериосклероза и гломерулосклероза с артериальной гипертонией, отвергнув, по существу, причинную роль названных склерозов в ее генезе, а также о соотношении гипертонии и хронических нефритов, отметив их второстепенность, обычно сопутствующий характер. В связи с этими выводами ученый вновь обратился к вопросу об этиологии заболевания и выдвинул оригинальную концепцию:

*«Нельзя сомневаться в том, что повышенная возбудимость центральной нервной системы, свойственная некоторым психоневрозам, может способствовать развитию повышения кровяного давления и поддержке его на высоком уровне. Но едва ли этой причины одной достаточно для развития гипертонии... Уровень кровяного давления регулируется совместным влиянием нервной системы и секретов эндокринных желез» [6].*

Что послужило основанием для таких утверждений, точнее — появления этой гипотезы? Прежде всего — собственные клинические наблюдения Ланга-врача и логика размышлений над ними Ланга-ученого, осознававшего недостаточность существовавших объяснений причин и механизмов развития заболевания и испытывавшего потребность найти убедительную альтернативу. Мощным внешним стимулом было создававшееся в то время старшим современником и петербуржцем, гениальным Иваном Петровичем Павловым, учение о высшей нервной деятельности и неврозах.

В том же 1922 году Г. Ф. Ланг возглавил клинику факультетской терапии Петроградского медицинского института. Находясь на этом посту около четверти века (фото 2), он превратил клинику в один из мощных центров терапевтической науки, в котором благополучно развивалась не только кардиология, но и гематология, и эндокринология (фото 3).

Вместе со своими сотрудниками Г. Ф. Ланг много внимания уделял последовательному сбору научных аргументов для обоснования своей гипотезы этиологии гипертонической болезни. Для этого доступно было только клиническое наблюдение. Изучалось поведение артериального давления в разных ситуациях (в покое, включая сон, при физической и психоэмоциональной нагрузке, в том числе при профессиональной активности, при приеме пищи).



**Фото 2. Мемориальная доска на здании клиники факультетской терапии  
Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета  
им. акад. И. П. Павлова**

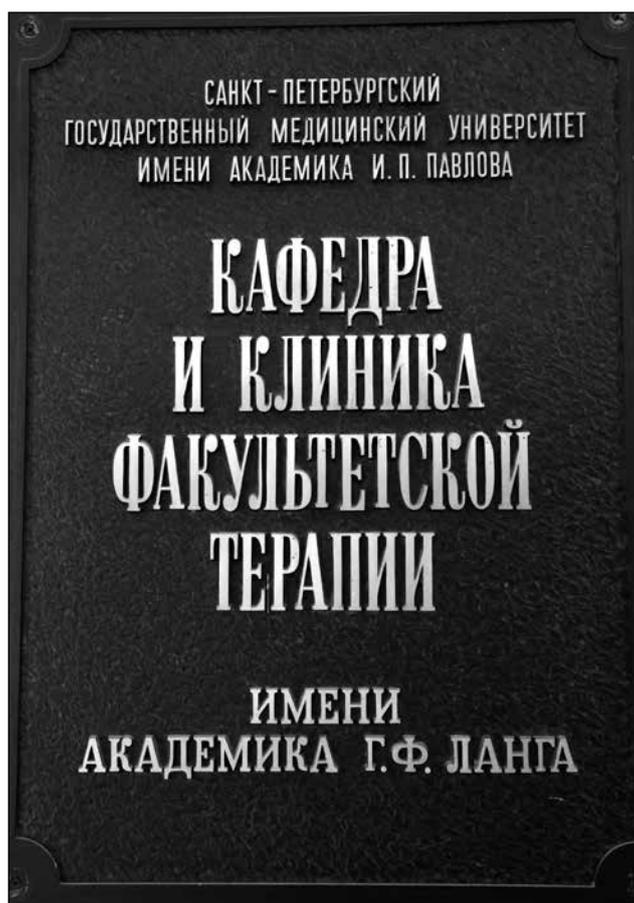
Опорой в этом могла служить методология изучения физиологических проблем, в частности, регуляции артериального давления, созданная И. П. Павловым. Работы о вариабельности артериального давления у подопытных животных были выполнены этим ученым в итоге стажировки в институте Карла Людвиг в Лейпциге в 1884–1886 годах [7, 8]. Однако работы И. П. Павлова были оригинальны, во многих отношениях приоритетны: мониторинг артериального давления, зависимость давления от эмоционально-психического статуса и других физиологических особенностей животного.

Г. Ф. Ланг полагал, что «лежащее в основе гипертонической болезни нарушение функции аппарата, регулирующего кровяное давление, происходит прежде всего в коре больших полушарий, а затем в гипоталамических центрах и заключается в состоянии повышенной возбудимости их» [9]. В первой половине прошлого века функциональное состояние подкорковых центров было невозможно фактически оценивать у пациентов, да и в эксперименте у животных тоже. Справедливость этой части

гипотезы удалось подтвердить многие десятилетия спустя усилиями нейрофизиологов, при помощи весьма современных методов [10].

Тем временем в клинике Ланга у пациентов с гипертонической болезнью анализировались тип высшей нервной деятельности, анамнез психической травматизации, выполнялись соответствующие физиологические и фармакологические пробы. Несколько масштабных клинико-эпидемиологических тестов учинила сама история. Еще в 1922 году, в период послереволюционной разрухи, голода, Гражданской войны, в своей статье Г. Ф. Ланг отмечал: «В течение последних лет ... мне пришлось наблюдать много гипертоников ... Теперь давно уже не может быть, конечно, и речи о чрезмерном питании... Зато влияния нарушения внутренней секреции и повышенной психической и нервной возбудимости имеют, по-моему, еще большее патологическое значение для гипертонии, чем думали раньше» [6].

Значительно более суровые испытания суждено было выдержать через два десятилетия во время



**Фото 3. Доска у входа в клинику факультетской терапии имени академика Г. Ф. Ланга Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова**

Великой Отечественной войны. В блокированном Ленинграде, в действующей армии, в том числе и у линии фронта, в эвакуации из оккупированных врагом территорий сотрудники клиники Г. Ф. Ланга продолжали изучать течение гипертонической болезни. Резюмируя эти научные наблюдения, он написал в своей монографии: «Все ленинградские авторы единодушно отмечают, что психическая травматизация есть решающий фактор развития гипертонической болезни», — и в качестве еще одного аргумента привел анамнез гипертонической болезни, развившейся у него самого во время блокады Ленинграда и последовавшей эвакуации.

Г. Ф. Ланг умер 24 июля 1948 года. В 1950 году была опубликована фундаментальная монография «Гипертоническая болезнь» [9]. Книга стала итогом четырех десятилетий работы над проблемой, в ней сформулирован вывод: «Не отрицаю значения эндокринных и других факторов в этиологии и патогенезе гипертонической болезни и вполне допускаю, что в отдельных случаях они могут иметь существенное значение... В подавляющем же большинстве случаев в развитии гипертонической болезни решающую роль играет фактор психической трав-

матизации и перенапряжения центральной нервной системы эффектами и эмоциями отрицательного характера» (Г. Ф. Ланг, 1950).

#### **Конфликт интересов / Conflict of interest**

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / The author declares no conflict of interest.

#### **Список литературы / References**

1. Ланг Г. Ф. Классификация и номенклатура болезней сердечно-сосудистой системы. *Терапевтический архив*. 1934;12(1):1–29.  
Lang GF. Classification and nomenclature of diseases of the cardiovascular system. *Therapeutic Archive*. 1934;12(1):1–29. (In Russ.)
2. Ланг Г. Ф. и Мансветова С. М. К вопросу о клинической методике определения кровяного давления. В: Труды Общества русских врачей в Санкт-Петербурге, 1907–1908. С. 403–421.  
Lang GF and Mansvetova SM. On the issue of the clinical methodology for determining blood pressure. In: Proceedings of the Society of Russian Physicians in St. Petersburg, 1907–1908. P. 403–421. (In Russ.)
3. Ланг Г. Ф. и Мансветова С. М. Об изменении кровяного давления у сердечных больных при расстройстве компенсации. В: Труды Общества русских врачей в Санкт-Петербурге, 1907–1908. С. 442–445.

Lang GF and Mansvetova SM. About changes in blood pressure in heart patients with compensation disorder. In: Proceedings of the Society of Russian Physicians in St Petersburg, 1907–1908. P. 442–445. (In Russ.)

4. Lang G, Manswetowa S. Zur Methodik der Blutdruckmessung nach v. Recklinghausen und Korotkow. Deutsch. *Arch F Klin Med* 1908;94:441.

5. Lang G, Manswetowa S. Zur Frage des arteriellen Blutdruckes bei Herzkranken während der Kompensationsstörung. Deutsch. *Arch F Klin Med* 1908;94:455.

6. Ланг Г. Ф. О гипертонии. В: Архив Государственного клинического института для усовершенствования врачей. Т. 1. Петроград, 1922. С. 6–66.

Lang GF. On hypertension. In: Archive of the State Clinical Institute for Advanced Medical Training. Volume 1. Petrograd, 1922. P. 6–66. (In Russ.)

7. Pawlow J. Ueber die normalen Blutdruckschwankungen beim Hunde. *Pflügers Arch.* 1879;20:215–224. <https://doi.org/10.1007/BF01845077>

8. Pawlow J. Experimenteller Beitrag zum Nachweis des Accommodationsmechanismus der Blutgefäße. *Pflügers Arch.* 1878;16:266–271. <https://doi.org/10.1007/BF01647538>

9. Ланг Г. Ф. Гипертоническая болезнь. Л.: Медгиз, 1950. 496 с.

Lang GF. Hypertension. L.: Medgiz, 1950. 496 p.

10. Шляхто Е. В., Цырлин В. А., Кузьменко Н. В., Плисс М. Г. Нейрофизиологическое обоснование гипотезы Г. Ф. Ланга о возникновении гипертонической болезни. *Артериальная гипертензия.* 2021;27(5):499–508. <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2021-27-5-499-508>

Shlyakhto EV, Tsyrlin VA, Kuzmenko NV, Pliss MG. Neurophysiological justification of the GF Lang hypothesis about the occurrence of essential hypertension. *Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension.* 2021;27(5):499–508. (In Russ.) <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2021-27-5-499-508>

#### **Вклад автора**

В. Н. Хирманов — концепция, написание рукописи, научное редактирование, критический обзор, критическая оценка интеллектуального содержания рукописи, утверждение текста рукописи.

#### **Author contributions**

V. N. Khirmanov — general, drafting the manuscript, critical review, manuscript approval

#### **Информация об авторе**

Хирманов Владимир Николаевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом патологии сердца и сосудов ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А. М. Никифорова» МЧС России.

#### **Author information**

Vladimir N. Khirmanov, MD, PhD, DSc, Professor, Head, Cardiovascular Pathology Department, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine (EMERCOM of Russia), St Petersburg, Russia.