

Северный государственный медицинский университет

**Юбилейные и памятные даты  
медицины и здравоохранения  
Архангельской области на 2013 год**

Архангельск  
2013

УДК 61(470.11)(091)+614.2(470.11)(091)

ББК 5г(2Рос-4Арх)я25+51.1(2Рос-4Арх)09я25

Ю 13

**Составители:** А.В. Андреева, М.Г. Чирцова

**Редакционная группа:** В.П. Быков, А.М. Вязьмин, Л.Н. Горбатова, Т.Н. Иванова, Р.Н. Калашников, Н.М. Лапина, С.И. Малявская, Е.И. Попов, В.П. Рехачев, А.Л. Санников, Л.И. Санников, М.А. Смирнова, Г.Б. Чецкая

**Рецензенты:**

**С.П. Глянцев**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом истории сердечно-сосудистой хирургии НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева и отделом медицинского музееведения и фактографии НИИ истории медицины РАМН, г. Москва;

**С.И. Шубин**, доктор исторических наук, профессор кафедры регионоведения и международных отношений САФУ, г. Архангельск

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Северного государственного медицинского университета

### **Юбилейные и памятные даты медицины и здравоохранения Архангельской области на 2013 год**

Ю 13 [сост.: А.В. Андреева, М.Г. Чирцова] ; Сев. гос. мед. ун-т. – Архангельск, 2013. – 390 с. : ил., фот.

ISBN 978-5-91702-117-1

Агентство СИР Архангельской ОНБ

Научно-публицистическое и биографическое издание включает юбилейные и памятные даты Архангельской области 2013 года.

Сборник состоит из двух основных разделов: первый – общие сведения (историко-медицинские события, научно-медицинские открытия, основание медицинских учреждений, проведение съездов и конференций); второй – персоналии по месяцам. К некоторым датам дополнительно представлены авторские статьи. К событиям до 1 февраля 1918 г. даты указаны по новому стилю и в скобках – по старому. В тех случаях, если стиль не установлен, то указана известная дата.

Сборник рассчитан на широкий круг читателей, интересующихся историей медицины и здравоохранения на Европейском Севере России.

УДК 61(470.11)(091)+614.2(470.11)(091)

ББК 5г(2Рос-4Арх)я25+51.1(2Рос-4Арх)09я25

ISBN 978-5-91702-117-1

© Северный государственный  
медицинский университет, 2013

© Андреева А.В., Чирцова М.Г.,  
составители, 2013

## **110 лет со дня рождения академика Вадима Евгеньевича Лашкарева (1903–1974)**

7 октября 2013 г. исполняется 110 лет со дня рождения академика АН УССР Вадима Евгеньевича Лашкарева – выдающегося ученого, основателя Института физики полупроводников Национальной академии наук Украины, известного как первооткрывателя физических эффектов, лежащих в основе таких популярных изобретений, без которых не обходится современная цифровая техника. Он делал свои открытия в нелегких условиях сталинской ссылки 1930 г. и военной эвакуации. Несмотря на трудности, ученый подарил миру такое явление, как р-п переход, теорию фотоэлектродвижущей силы в полупроводниках и многое другое.

Архангельский государственный медицинский институт (АГМИ), в настоящее время – Северный государственный медицинский университет (СГМУ), сохранил в своей истории яркие страницы, связанные с периодом работы известного физика В.Е. Лашкарева, который с 1935 по 1939 г. заведовал в вузе кафедрой физики.

В ходе переписки сотрудников музеиного комплекса СГМУ с родственниками и коллегами В.Е. Лашкарева, а также изучения архивных документов стали известны ранее неизученные факты биографии ученого, отправленного работать в самый северный медицинский институт в нашей стране. Информация, полученная из Института физики полупроводников имени В.Е. Лашкарева НАН Украины АН УССР, позволила первым делом поставить точку в многолетнем вопросе написания фамилии ученого – Лашкарев или Лошкарев. Также стали известны многие подробности его родословной и биографии.

Вадим Евгеньевич Лашкарев родился 7 октября 1903 г. в Киеве. Его отец Евгений Иванович Лашкарев работал прокурором Киевской судебной палаты. Мать – Елена Петровна (урожденная Жуковская) – была выпускницей Института благородных девиц в Киеве. С установлением советской власти семья скрывала происхождение, но все равно была выслана в Казахстан (на 5 лет без предъявления обвинения). В.Е. Лашкарев, во избежание преследования властей, писал в документах, что его отец был сапожником. Биографы Лаш-

каревых выяснили, что среди их предков была выдающаяся фигура российской дипломатии XVIII столетия – тайный советник Сергей Лазаревич Лашкарев (Лашкарашвили) – представитель старинного рода грузинских дворян. Много других известных людей представлено в родословной В.Е. Лашкарева.

Вадим Евгеньевич окончил Киевский институт народного просвещения (так тогда назывался Киевский Национальный университет им. Тараса Шевченко), аспирантуру научно-исследовательской кафедры физики Киевского политехнического института, одновременно работая там преподавателем, а потом доцентом. Его первые исследования были посвящены физике рентгеновского излучения и разработке аппаратуры для рентгеноструктурного анализа. Так, например, он разработал оригинальный метод определения коэффициента преломления рентгеновских лучей. Способности В.Е. Лашкарева как теоретика сыграли огромную роль в его дальнейшем научном творчестве. Они проявились уже тогда, когда он опубликовал свои первые теоретические работы о движении материи и света в гравитационном поле. Названия работ В.Е. Лашкарева 1920-х гг. – «К теории гравитации», «К теории движении материи и света в гравитационном поле», «Выход коэффициента увлечения Френеля из теории квантов света» – иллюстрируют широкий круг его интересов, связанных с новой физикой.

В.Е. Лашкарев принимал участие в организации Института физики АН Украины, в котором работал заведующим отделом рентгенофизики в 1929–1930 гг. По приглашению академика Абрама Федоровича Иоффе в 1930 г. он переехал в Ленинград. Около 5 лет Лашкарев руководил отделом рентгеновских лучей, а потом отделом дифракции электронов в Ленинградском физикотехническом институте. Он активно проводил исследования в области дифракции медленных и быстрых электронов. В этот период им выполнены пионерские исследования распределения электронной плотности в кристаллах, обобщенные в первой в СССР монографии «Дифракция электронов».

Труды Лашкарева были настолько значимы, что в 1935 г. ему без публичной защиты диссертации была присуждена ученая степень доктора физико-математических наук. Одновременно он работал доцентом Ленинградского политехнического института.

Несмотря на все научные заслуги, 27 февраля 1935 г. Лашкарев был арестован за «участие в криминальной группе мистического толка» и после трехмесячного пребывания в тюремной камере-одиночке выслан в Архангельск, где недавно открывшийся медицинский институт остро нуждался в научных кадрах. Про период с 1935 по 1939 г. в большинстве документов пишется просто: «работал заведующим кафедрой физики Архангельского медицинского института, изучая биофизику нервных волокон». А как он оказался на Севере? Чем занимался в необычных условиях? Что завещал своим последователям?

Ответ на эти вопросы дает ряд документов из архангельских архивов. Основным доступным для исследования источником стали документы В.Е. Лашкарева, сохранившиеся в архиве СГМУ в подшивке личных дел сотрудников АГМИ, уволенных в 1939 г. Краткие справки свидетельствуют, что прибыл д.ф.-м.н. Лашкарев в Архангельск не просто так и не по собственному желанию, а по печально известной статье 58 УК РСФСР с малопонятной формулировкой «за участие в деятельности кружка Лесмана». Конечно, большая часть документов была ранее изъята и хранится в архивах ФСБ, но некоторые интересные справки сохранились не только в недрах медицинского вуза, но и соседнего – Архангельского лесотехнического института (АЛТИ), в котором также трудились многие известные ссыльные ученые, в том числе Борис Розинг, которого считают изобретателем телевизионной трубы. Ряд документов показывает, что ссыльные физики не просто общались, но и сотрудничали – «дружили кафедрами», помогали друг другу, что объяснимо в условиях, когда ученые со всей страны были отправлены для развития кафедр молодых архангельских институтов.

Вернемся к 1935 г., когда В.Е. Лашкарев прибыл в Архангельск. До него кафедрой физики АГМИ руководил И.Д. Красильников, который скончался летом 1935 г. Ряд публикаций архангельских исследователей доказывает, что сотрудники кафедры физики АГМИ постоянно взаимодействовали с АЛТИ. Чаще других в документах того периода фигурирует физик С.Н. Мерцалова, любившая спустя много лет рассказывать о потрясающих экспериментах, которые проводили ссыльные ученые.

В тот же период, в 1930-е гг., в АГМИ учился будущий академик Николай Михайлович Амосов, который приехал работать в Архан-

гельск электромехаником после окончания Череповецкого техникума и одновременно пытался учиться в двух вузах – Московском индустриальном и Архангельском медицинском институтах.

Н.М. Амосов писал в своих воспоминаниях о том, что видимо, Лашкарева выслали из Ленинграда за спиритизм. Именно в АГМИ физик Лашкарев открыл неизвестный ранее Амосову мир чудес: теплаптию, телекинез, левитацию, полтергейст, йогу. По утверждению Амосова, физик Лашкарев проводил спиритические сеансы и верил в потусторонние силы всю жизнь.

Амосов после знакомства с Лашкаревым тоже стал интересоваться этой «антин научной» сферой, которую Вадим Евгеньевич называл «другая физика», но доказательств ее истинности так и не получил. По предположениям будущего кибернетика и кардиохирурга Н.М. Амосова, ссылка физика была легкой в соответствии с ее незначительной причиной. Ведь если бы вина В. Е. Лашкарева была серьезней и потянула на «врага народа», то скорее всего его сослали бы в лагерь и не разрешили бы преподавать в институте.

В воспоминаниях сотрудников АГМИ встречаются упоминания о том, что некоторые ссылочные (возможно и Лашкарев?) говорили, что счастливы тому факту, что оказались в Архангельске, а не на Соловках, например. Ведь печально известный лагерь «СЛОН» тоже входил в понятие ссылки в Северный край. Такие небезызвестные персоны, как Солженицын и др., оставили яркие воспоминания о пребывании в северных краях... Настроения того периода четко переданы авторами книги «Святитель Лука в Северном крае».

Очень символичным стало и то, что исследования биографий Вадима Евгеньевича и Николая Михайловича тесно пересекаются. В 2013 г. исполняется 110 лет со дня рождения В.Е. Лашкарева и 100 лет – Н.М. Амосова, чьему посвящены исследования в МК СГМУ.

Известно, что после Архангельска их общение продолжилось в Киеве, где они встретились через много лет и где их именами сегодня назвали Институты, ими же основанные. Вот так переплелись судьбы двух будущих академиков, оказавшихся по совершенно разным причинам в 1930-е гг. XX века в Архангельске. На фотографиях того времени значительно чаще можно увидеть В.Е. Лашкарева – заведующего кафедрой физики АГМИ, чем студента Н.М. Амосова, который учился «по-стахановски» в АГМИ.

Вернуться из архангельской ссылки В.Е. Лашкареву удается через 4 года – «досрочно» – на несколько месяцев раньше положенного. В 1939 г. он приехал в Киев, где ему предложили должность заведующего отделом Института физики АН УССР, на которой работал 21 год.

Научное направление деятельности В.Е. Лашкарева после архангельской ссылки изменилось. Его открытия лежат в основе работы широкого класса современных полупроводниковых приборов. В 1941 г. появляются его классические работы по исследованию запирающего слоя меднозакисных выпрямителей с помощью термозонда, которые привели к открытию р-п перехода. В.Е. Лашкарев впервые выяснил роль р-п перехода в вентильном фотоэффекте. Результаты исследований были изложены в статьях «Исследование запирающих слоев методом термозонда» и «Влияние примесей на вентильный фотоэффект в закиси меди» (в соавторстве с К.М. Косоноговой) и опубликованы незадолго до начала Великой Отечественной войны.

В годы Великой Отечественной войны В.Е. Лашкарев работал в Уфе и Москве, куда был эвакуирован Институт физики из Киева. Одновременно он возглавлял лабораторию в отраслевом НИИ Министерства электронной промышленности, где работал по оборонной тематике и создал меднозакисные выпрямители для полевых военных радиостанций.

В 1944 г. по приглашению Президента Академии наук УССР академика А.А. Богомольца В.Е. Лашкарев возвращается в Киев, а в 1945 г. его избирают академиком Академии наук УССР.

С 1944 по 1957 г. Лашкарев одновременно с работой в Институте физики, занимал должность заведующего кафедрой физики Киевского национального (государственного) университета.

Выполняя оборонный заказ и помогая фронту, Лашкарев разработал купроксный диод для полевых армейских радиостанций и добился его выпуска на одном из военных заводов.

Открытие р-п перехода и исследование влияния примесей в полупроводниках – не единственный вклад Лашкарева в физику. В 1946 г. он открыл биполярную диффузию неравновесных носителей тока, а в 1948 г. построил общую теорию фото-ЭДС (электродвижущая сила) в полупроводниках.

С 1947 по 1951 г. он работал в Президиуме Академии наук УССР вначале академиком-секретарем отделения физики, а потом членом Президиума. Последующие годы были наиболее плодотворным периодом его творческой деятельности, выполнен ряд очень важных работ по фотоэлектродвижущим силам в закиси меди. В.Е. Лашкарев разработал их теорию и показал, что невентильная электродвижущая сила определяется диффузией неосновных носителей тока, движение которых вызывает биполярную диффузию от освещенного электрода в глубину образца. Была определена роль контактов, характеристики которых определяют знак и величину фото э.д.с. Ученый разработал теорию конденсаторной э.д.с. и показал влияние на нее поверхностных зарядов, развел теорию нестационарной фотопроводности; предусмотрел и реализовал экспериментально возможность управления ею внешним электрическим полем. При этом были введены общепринятые в настоящее время понятия о растянутой и сжатой поле длине диффузионного смещения. В.Е. Лашкаревым выполнены работы по биполярной проводимости, теоретически рассмотрено явление влияния поля на поджатие носителей тока к одному из контактов и затягивание их вглубь образца.

Таким образом был раскрыт механизм инжекции – важнейшего явления, на основе которого работает большинство полупроводниковых приборов.

В.Е. Лашкарев впервые обнаружил и исследовал суперлинейную фотопроводимость в CdS, а также явление фотовыхода фототока. Идея экситонного механизма фотовозбуждения оказалась весьма плодотворной.

В 1948 г. Лашкаревым начаты пионерские исследования поверхностных явлений в полупроводниках, влиянию адсорбции газов на поверхностную проводимость и контактную разность потенциалов. Была получена теоретическая зависимость, связывающая работу выхода, изгиб зон, величину поверхностного заряда и изменения продольной проводимости. Эти явления приобретают огромное значение при переходе от дискретных приборов к интегральным микросхемам и создании химических сенсоров.

В 1956 г. за открытие «транзисторного эффекта» и создание в 1947 г. плоскостного транзистора американские ученые Джон Бар-

дин, Вильям Шокли, Уолтер Браттейн получили Нобелевскую премию по физике. В числе номинантов на эту награду советский физик Лашкарев, открывший р-п-переход еще за 7 лет до американцев, не значился. В то же время под его руководством в начале 1950-х гг. в Институте физики АН Украины было организовано производство транзисторов.

Создание в США транзисторов на основе Ge стимулировало директивные органы Советского Союза поставить задачи по разработке и производству отечественных германиевых транзисторов. К решению этих задач в 1950 г. был привлечен отдел физики полупроводников ИФ АН УССР во главе с В.Е. Лашкаревым. Начались комплексные научные исследования в тесном содружестве как с институтами АН СССР, так и с НИИ промышленных министерств электронной промышленности и цветной металлургии. Были разработаны технологии роста кристаллов Ge, эффективные методы их очистки и легирования, определены растворимость и коэффициенты диффузии электрически активных примесей, освоены методы исследования их объемных и поверхностных характеристик, созданы образцы диодов и триодов, освоены методы контроля стабильности параметров при различных эксплуатационных условиях.

В 1950 г. Лашкарев и В.И. Ляшенко опубликовали статью «Электронные состояния на поверхности полупроводника», в которой описали результаты исследований поверхностных явлений в полупроводниках, ставшие основой работы интегральных схем на базе полевых транзисторов. Лашкарев также раскрыл механизм инжекции – важнейшего явления, на основе которого действуют полупроводниковые диоды и транзисторы. Он также выполнил ряд фундаментальных исследований фотоэлектрических явлений в полупроводниках, в частности механизма возникновения и закономерностей фото-ЭДС, линейной и нелинейной проводимости, поверхностных, электрофизических и других свойств полупроводников.

Успешное выполнение широкомасштабных работ показало квалификацию и огромный творческий потенциал возглавляемого В.Е. Лашкаревым коллектива отдела полупроводников ИФ АН УССР, на базе которого в 1960 г. был организован Институт полупроводников АН УССР, который В.Е. Лашкарев возглавлял до 1970 г. Создание

Института полупроводников НАН Украины стало признанием выдающихся результатов работы Лашкарева.

Для научной деятельности Лашкарева характерно глубокое проникновение в физическую сущность процессов, образность интерпретации, широкое, использование принципа моделей и аналогий. Исключительно высокий уровень научных дискуссий, проводимых Лашкаревым, привлекал к нему многочисленных способных учеников. Будучи заведующим кафедрой физики полупроводников Киевского университета, он создал один из первых общеобразовательных курсов лекций по полупроводникам и подготовил большой отряд специалистов высокого уровня.

Глубокое знание литературы и истории, а также любовь к музыке делали Лашкарева одним из образованнейших людей своего времени. Он пользовался признанием у многих выдающихся ученых различных специальностей. Среди его близких друзей были В.П. Филатов, И.В. Курчатов, А.И. Алиханов, А.И. Ачиханьян, Б.М. Вул, А.Ф. Иоффе и многие другие.

Лашкарев является пионером информационных технологий в Украине и СССР в области транзисторной элементной базы средств вычислительной техники. Заведя кафедрой физики в Киевском государственном университете, он основал специализацию «физика полупроводников», а потом первую в СССР кафедру полупроводников, которой руководил до 1958 г. На протяжении ряда лет В.Е. Лашкарев был главой научного совета союзной АН по проблеме «Физика полупроводников». Занимая эту должность, он очень много сделал для развития науки о полупроводниках в Украине. Одновременно он плодотворно работал в должности главного редактора Украинского физического журнала. В.Е. Лашкарев внес неоценимый вклад в становление и физики полупроводников как самостоятельной дисциплины. С его именем связано становление и развитие физики и техники полупроводников в Украине. Созданию школы В.Е. Лашкарева способствовали его талант, широкая эрудиция, глубокое знание физики, быстрая ориентация в её новых направлениях, огромная личная привлекательность. На всех, кому посчастливилось близко знать этого человека, он оказал сильнейшее влияние своей личностью, тонким пониманием физики и увлеченностью ею, быть может,

в большей степени, чем прямыми научными рекомендациями и непосредственной помощью в работе. Вполне справедливо считать его и одним из первых в мире основоположников транзисторной микроэлектроники. В 2002 г. имя Лашкарева присвоено основанному им Институту полупроводников НАН Украины в Киеве.

7 октября 2003 г., в день 100-летия со дня рождения Вадима Евгеньевича Лашкарева, в Институте физики полупроводников им. Лашкарева НАН Украины состоялась юбилейная научная сессия по проблеме физики полупроводников. Кроме украинских ученых, в ней приняли участие российские коллеги, ученые из дальнего и ближнего зарубежья.

За большой вклад в исследование жизни и деятельности академика В.Е. Лашкарева сотрудники музеиного комплекса СГМУ получили приглашение на торжественные мероприятия, посвященные 110-летию со дня его рождения, которые состоятся в институте его имени.

*Анна Владимировна Андреева,  
директор музеиного комплекса СГМУ,  
Константин Викторович Андреев,  
член Общества изучения истории  
медицины Европейского Севера*

## **105 лет со дня организации городской санитарной службы в Архангельске**

В феврале 1908 г. губернская врачебная управа обратилась к Обществу архангельских врачей с просьбой составить план улучшения санитарных условий города. На тот момент в России уже начались эпидемии чумы и холеры, в городе регистрировались случаи брюшного тифа и скарлатины. Практически каждый год вместе с сезонными рабочими из других губерний России летом в город приходила холера. Ожидали ее и в 1908-м. Город был совершенно не подготовлен к ней ни в санитарном отношении, ни в медицинском. На заседании Общества врачей была создана комиссия в составе врачей боль-