



ОПТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО  
им. Д.С. РОЖДЕСТВЕНСКОГО

# ОПТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

OPTICS HERALD

Rozhdestvensky Optical Society Bulletin

№ 134 • 2011 • Бюллетень Оптического Общества • Стр. 1–16

**Подписание Соглашения между  
«Санкт-Петербургским государственным университетом  
информационных технологий, механики и оптики»  
и ФГУП «Научно-производственная корпорация  
«Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова»**



7 июня 2011 года в НПК «ГОИ им. С.И.Вавилова» под эгидой Государственной корпорации «Ростехнологии» и Санкт-Петербургского регионального отделения ООО «Союз машиностроителей России» состоялось подписание Соглашения о стратегическом партнерстве между «Санкт-Петербургским государственным университетом информационных технологий, механики и оптики» («СПбГУ ИТМО») и ФГУП «Научно-производственная корпорация «Государственный оптический институт им. С.И.Вавилова» (входит в структуру ГК «Ростехнологии»).

Этот информационный повод собрал в историческом здании ГОИ представительную аудиторию – руководителей ряда научных и образовательных учреждений, научно-производственных предприятий и высокотехнологичных промышленных производств. На встрече также



С докладом выступает  
директор НПК «ГОИ им. С. И. Вавилова» Лобин М. А.

присутствовали начальник аппарата вице-губернатора Санкт-Петербурга Евгений Горин, председатель Комитета экономического развития, промышленности и торговли (КЭРПиТ) Евгений Елин, первый заместитель председателя КЭРПиТ Игорь Илюхин, председатель Комитета по науке и высшей школе Андрей Максимов, председатель постоянной комиссии по промышленности, экономике и собственности Законодательного Собрания Санкт-Петербурга Александр Ольховский и другие.

Формат встречи предполагал три кратких доклада, которые, тем не менее, вызвали очень живую реакцию зала, сформировали настоящую дискуссию и даже положили начало общей инициативе.

Генеральный директор НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова» Михаил Лобин познакомил гостей с сегодняшним состоянием дел и основными направлениями работы прославленного института, а также охарактеризовал главные содержательные моменты соглашения с ИТМО. Речь идет о создании на территории ГОИ трех профильных кафедр, где смогут проходить практическую профессиональную подготовку студенты университета, а также о проведении ряда совместных опытно-конструкторских работ и развитии общими усилиями малых научно-производственных предприятий, опирающихся на инновационные разработки ГОИ и ИТМО. Михаил Александрович затронул также ряд проблем, стоящих перед НПК ГОИ. Это продолжающееся повышение среднего возраста сотрудников института – молодые научные кадры по-прежнему в дефиците. Другая проблема, которая прямо влияет на остроту первой – это слабо отлаженная система финансирования ГОИ, прежде всего, по линии государственного оборонного заказа. Несмотря на указание Президента





С докладом выступает  
ректор СПб ГУ ИТМО Васильев В. Н.

России завершить подписание контрактов по линии ГОЗ в мае, Министерство обороны по целому ряду направлений все еще задерживает этот процесс, чем ставит многие предприятия ОПК в очень тяжелое финансовое положение.

Председатель Совета ректоров Санкт-Петербурга, ректор СПбГУ ИТМО

Владимир Васильев со своей стороны сообщил, что соглашение университета с НПК ГОИ включает ряд задач, сроки решения которых запланированы уже на текущий год. Владимир Николаевич отметил также, что принятый недавно проект реализации технологической платформы «Фотоника», в котором ГОИ и ИТМО играют важную роль, является полезной коммуникационной площадкой, но не предполагает ощутимого финансирования инновационных разработок. Экономическая и законодательная поддержка отечественных наукоемких проектов и их исполнителей остается недостаточной. В частности, в течение уже ряда лет не удастся преодолеть системные перекосы, заложенные в пресловутый 94-й ФЗ, регламентирующий заключение контрактов по госзаказу. Удивительно, что многочисленные экспертные оценки этого закона, находя понимание на уровне минэкономразвития, не находят адекватного отражения на законодательном уровне.

Руководитель Санкт-Петербургского представительства ГК «Ростехнологии»,



Фрагмент выставки разработок НПК «ГОИ им. С. И. Вавилова»



председатель регионального отделения «Союза машиностроителей России» Александр Гуров в своем выступлении отметил, что значимость поднятых на встрече вопросов настолько высока, что следует использовать все вновь появляющиеся возможности для выработки и принятия необходимых решений. В частности, такую возможность открывает набирающее силу принципиально новое общественное объединение – Общероссийский Народный Фронт. Стратегия модернизации, амбициозная задача реиндустриализации отечественной экономики фактически стоят во главе повестки дня Народного Фронта. Речь идет о создании постоянно действующего института диалога государства и общества по важнейшим вопросам развития страны. «Научно-технической интеллигенции, инженерной элите России в этой работе должна принадлежать одна из ведущих,

а может быть, просто ведущая роль,» - отметил Александр Васильевич.

В зале присутствовал ряд представителей прессы, общее мнение которых, пожалуй, сумел выразить директор Санкт-Петербургского регионального информационного центра ИТАР-ТАСС Борис Петров. Он предложил объединить возможности медийного сообщества для актуализации на общероссийском уровне тех застарелых и во многом искусственных проблем, которые продолжают мешать развитию наукоемких отраслей отечественной экономики. Руководители и эксперты научных и производственных предприятий, в свою очередь, могли бы занять более активную позицию в информационном поле, так как никто кроме них не сможет профессионально и взвешенно сформировать необходимые решения.



*После подписания соглашения*



# ФОТОНИКА-2011

6 международная специализированная выставка «Фотоника. Мир лазеров и оптики» состоялась в Москве с 18 по 21 апреля.

В выставке приняли участие около 150 представителей национальных и иностранных организаций, работающих в лазерно-оптической отрасли.

На церемонии официального открытия выставки выступили заместитель генерального директора ЗАО «Экспоцентр» М. П. Толкачёв, президент Лазерной ассоциации И. Б. Ковш, президент Оптического общества им. Д. С. Рождественского В. Н. Васильев, председатель Научно-технической ассоциации «Оптика и лазеры» республики Беларусь С. В. Гапоненко, руководитель Секретариата Технологической платформы ЕС «Photonics21» д-р Х. Юнге, заместитель Генерального секретаря Правительства г. Ухань (КНР) г-н Тан, директор Департамента развития предпринимательства и инновационной деятельности ТПП РФ М. М. Вышегородцев, которые поздравили участников и гостей выставки с ее открытием и пожелали успехов в ее работе.

В первый день работы выставки состоялось совместное заседание Координационного Комитета российской технологической платформы «Фотоника» и Экспертного Совета по развитию институтов инновационной системы в Российской Федерации при Комитете Государственной Думы ФС РФ по науке и наукоёмким технологиям.

История формирования технологической платформы «Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии – фотоника», координатором которой утверждена Лазерная ассоциация, была представлена И. Б. Ковшом.

Председатель Координационного Комитета технологической платформы «Фотоника» В. Н. Васильев обратил внимание присутствующих на тот факт, что технологическая платформа – это коммуникационный инструмент, который должен помочь выработке наукой и бизнесом общих программ, отметив при этом необходимость поддержки технологической платформой международного сотрудничества.

Выступившие на заседании пожелали успеха технологической платформе «Фотоника» и ее активного участия в инновационном развитии лазерно-оптической отрасли.

*Президент Оптического общества им. Д. С. Рождественского,  
Ректор СПб Исследовательского университета ИТМО,  
Председатель Координационного Комитета технологической платформы «Фотоника»  
**В. Н. Васильев***

# Так начиналась война...

22 июня 1941 года началась Великая Отечественная война ...

22 июня, пожалуй, сама печальная дата в недавней истории России. С этого дня начался пятилетний кошмар на территории всего СССР. В войне с фашистской Германией СССР потерял немало людей, понес большие материальные потери. Было разрушено множество городов, украдены и разрушены исторические ценности. Но, несмотря на все потери, СССР одержал победу в этой войне.

Двадцать второе июня – День памяти и скорби о тех, кто отдал свою жизнь, защищая родину. Тех, кто умер от мучений и пыток, был жертвой голода и непомерно жестокого отношения фашистов, кто сгорел в газовых камерах и разорвался на снарядах, бросался под танки и своим телом закрывал от неприятельского обстрела стариков и слабых.

В этот день все жители России и дружественных республик вспоминают своих предков, благодаря которым они получили право на свободную и нормальную жизнь, не стали рабами фашистской Германии и не были обречены на непосильный, тяжелый труд.

В этот день культурные заведения страны проводят мероприятия для подрастающего поколения с тем, чтобы отдать дань уважения и почтить память всех, героически отдавших свою жизнь за наше светлое и радостное будущее.

На страницах «Оптического вестника» мы публикуем воспоминания наших коллег, в то время подростков и детей – свидетелей войны.

## Воспоминания о днях войны

*Г. И. Каданер*

Когда началась Великая Отечественная война, мне было всего три года. Но, несмотря на столь младенческий возраст, некоторые эпизоды этого тяжелейшего времени мне помнятся очень ярко.

Наша семья состояла из шести человек: я, мама, мамина родная незамужняя сестра – тетя Оля, две бабушки и дедушка (отец отца.) Папа был на фронте. Все шестеро мы жили в одной большой комнате на Выборгской набережной в небольшом доме, который до сих пор почти в неизменившемся виде стоит на набережной Большой Невки.

... Начало блокадной поры помнится очень смутно. Это было довольно теплое и солнечное время. Все еще были живы, и голода я не ощущал. Наступила зима, как сплошная темная ночь. В наш дом не попала ни одна бомба, но от ближних разрывов в нашем огромном окне не осталось практически ни одного стекла. Вместо стекол рамы забивались фанерой и кусками картона. Темно было даже днем (оставшиеся куски стекла давали

очень мало света). Вечером зажигалась «коптилка» с маленьким желтоватым язычком пламени. Это пламя освещало только стол, а дальние углы нашей большой комнаты погружались в полную тьму.

... В комнате было очень холодно. Все спали в пальто, готовые в любой момент по сигналу воздушной тревоги спуститься в бомбоубежище. Удивительно отчетливо вспоминаются эти ночные воздушные тревоги и спуски в бомбоубежище, которое находилось в глубоком подвале Абразивного завода в соседнем дворе. Мама будила меня: «Генечка, вставай, бомбежка», брала на руки, и мы спускались с четвертого этажа в заводской подвал. Спуск в подвал был очень крутым и узким, на каждой ступеньке умещался только один человек. Я у мамы на руках, смотрю вверх и при тусклом свете вижу над собой огромные растоптанные валенки спускающегося за нами человека, больше ничего не видно. В бомбоубежище тесно, сидим на лавках, я на руках у мамы.



... Обе бабушки слегли, почти не разговаривали... Я, помнится, подходил к каждой из них, клал голову к ним на подушку... Они умерли одна за другой.

... Дедушка работал в артели кожевником, часто там и ночевал. Он трагически умер от разрыва сердца по дороге домой, когда вместе с другими прохожими стал разбирать разрушенный дом. Оттуда его и увезли, а маме прислали только свидетельство о смерти. Где его похоронили, мы так никогда и не узнали, как не знала мама о месте захоронения моих бабушек.

... Голода я тогда как-то не ощущал. Во всяком случае, четких воспоминаний об этом состоянии у меня нет. А вот цингу помню отлично. Шатались и выпадали зубы. Мне дают хлеба, я начинаю жевать, весь рот наполняется кровью, которая очень мешает есть.

... Живым я остался чудом: в эту страшную зиму я заболел одновременно коклюшем и вроде бы ветрянкой. Перестал ходить. Помню, мама носила меня на руках. Голод, а еще цинга. Великая благодарность и вечная память моей маме, вышедшей меня в это жуткое время, и низкий поклон тете Оле, которая делилась с нами своим пайком.

... Мама и тетя Оля, несмотря на бомбежки, продолжали работать на заводе «Радист» на Петроградской стороне. На работу и с работы каждый день ходили пешком через Гренадерский мост. Дома я оставался с бабушками, когда их не стало, один. Я к тому времени уже не ходил, лежал одетый под одеялом. К вечеру приходили мама и тетя, зажигали коптилку, что-то давали поесть.

На всю жизнь остался во рту очень кислый вяжущий вкус остро пахнущего елкой густого хвойного напитка, как лекарства от цинги.

Бомбежки сопровождалась воем падающих бомб и взрывами. На Выборгской стороне, недалеко от нашего дома, располагалось много заводов: «Русский дизель», «Комсомольская правда», «Опытный абразивный», «Красная заря», «Красная нить», завод им. Карла Маркса. Налеты немецкой авиации часто были направлены на эти заводы, поэтому взрывы бомб были очень близко от дома. От этих взрывов содрогалось наше бомбоубежище. Но, и это удивительно, в наш дом



8 сентября 1943г. г. Омск.  
Генечка Каданер с мамой Леей Генриховной.

не попала ни одна бомба, ни одна «зажигалка» не упала на крышу.

... Темно, по радио объявляется воздушная тревога, остатки оконных стекол периодически освещаются двигающимися лучами прожекторов, в комнате на мгновение становится светло. Коптилка погашена, при прерывистом свете мы спешно собираемся в бомбоубежище. Я уже у мамы на руках.

... 1942 год. Пришла долгожданная весна. Стало тепло - я спал уже без пальто. К этому времени на всю мощь работала Дорога жизни, заметно увеличился блокадный паек. В ботаническом саду на противоположном берегу Невки, напротив нашего дома, появилось много съедобной зелени. Я уже мог ходить. С мамой, за руку, мы идем через Гренадерский мост «собирать травку» (слова мамы). Рвали листики молодой крапивы и лебеды. Крапиву рвала мама, а мне она показала, как растет лебеда, и я собирал ее листочки. Очень хорошо помню зеленоватый, налитый в белую тарелку суп

из лебеды и крапивы. Суп казался вкусным, мы ели его всю весну и начало лета, пока листья крапивы не стали колкими, а лебеда загубела.

... Кончилась страшная блокадная зима. Жить стало немного легче, я иногда видел улыбающееся лицо мамы. Стали приходиться с фронта письма отца.

Эвакуация... Эту эпопею я помню довольно отчетливо. Во-первых, я стал взрослее (почти 4 года), а во-вторых, стало как-то больше света на улице и дома. Так как мама и тетя Оля работали на одном заводе (и даже, вроде бы в одном цехе), то эвакуировались мы вместе. С нами ехала и вторая мамина сестра с двумя сыновьями (старше меня на год и два) и мужем, освобожденным от воинской службы по состоянию здоровья.

... Теплым летним днем июля 1942 года мы едем в товарном (“телячьем”, как тогда говорили) вагоне. Дверь вагона открыта, но меня не подпускают к ней близко. Сквозь открытую дверь я хорошо вижу обочину железнодорожного полотна, которая буквально усеяна полевыми цветами. Я впервые в жизни увидел сразу так много цветов.

... Подъехали к Ладоге. Широкая водная гладь. Вся наша семья с узлами и чемоданами на открытой палубе небольшого катера. Перевоз эвакуированных небольшими группами осуществлялся в целях безопасности: меньше жертв, в случае налета немецкой авиации (немцы планомерно бомбили суда с эвакуированными ленинградцами). Исходя из подобных соображений, людей размещали на палубе, а не в трюмах – считалось, что в этом случае есть хоть какая-то (весьма эфемерная) возможность спасти людей при попадании немецкой бомбы.

Напротив плывет темного цвета (в отличие от нашего – светлого) побольше и повыше нашего катера корабль сопровождения. Видны фигуры людей в темной одежде и белых бескозырках на палубе корабля. После войны мама мне рассказала, что корабль с эвакуированными, шедший впереди нас был потоплен немцами, все погибли. Вот какая судьба!

... Долгая дорога в Сибирь. Поздно ночью мы прибыли в Омск. Эвакуация была очень хорошо организована. Нас уже ждали: по выходе из вагона, сразу со всеми узлами и чемоданами погрузили в

транспорт и привезли в очень большой деревянный дом.

... Хозяева дома на улице 5-ая Северная встретили нас очень радушно. Нашей семье (маме, тете Оле и мне) выделили комнату. По соседству, в том же доме, и тоже в отдельной комнате разместили семью другой маминой сестры.

... Жизнь в эвакуации была нелегкой. Помимо основной работы мама по вечерам подрабатывала шитьем меховых солдатских рукавиц. Меня очень занимало, что у этих рукавиц был не один, как обычно, а два отдельных пальца – кроме большого пальца, был еще и указательный. “Чтобы солдату было удобно стрелять” – объяснила мама. И я, ребенок военной поры, без труда это понял. Рукавицы мама шила вручную. Кожа заготовок была довольно грубой и толстой. Я видел, с каким трудом, надев наперсток, мама прокалывала заготовки большой иглой. Я помню окровавленные мамины руки к концу этой работы. ... Я беру мамин наперсток, смотрю сквозь него и как сквозь сито вижу свет лампочки. “Так и должно быть” – решил я – “так устроен наперсток”. И уже в мирное время, я как-то взял в руки другой наперсток и, как и в раннем детстве, посмотрел сквозь него на свет. К моему удивлению, я не обнаружил в наперстке ни одного отверстия. И тут я понял, что в результате усилий маминых рук иголка пробилась насквозь твердый металл наперстка. Я вспомнил мамины окровавленные пальцы и осознал (скажу без ложного пафоса) героизм этого тяжелейшего труда.

... В Омск к нам приходили с фронта папины письма. Очень хорошо помню эти фронтовые треугольники. С какой радостью мама разворачивала и читала их! Странички почтовой бумаги, на которых был написан текст, были украшены небольшим коричневым рисунком с изображением эпизодов фронтовой жизни. К примеру: на лесной поляне девушка в военной форме с платочком в руках танцует под аккомпанемент баяна, на котором играет один из солдат. Рисунки бывали разными и располагались в левом верхнем углу почтового листа. Вверху и внизу листа линии. Над верхней линией помещалась надпись “Выше строки не писать”, под нижней – “Ниже строки не писать”. Сделано было



это для того, чтобы текст письма, после того, как солдат сложит его в треугольник, не портился после заклеивания письма.

.... После полного снятия блокады в январе 1944 года все заговорили о скором возвращении в Ленинград. Наконец, мама и тетя Оля стали собирать и упаковывать вещи.

Все жили ожиданием возвращения в родной город, а мы, дети, часто повторяли: “Как я рад, как я рад, что я еду в Ленинград”.

... Дорога в Ленинград длилась долго, что-то около двух недель, а может еще дольше. В Ленинград приехали поздно ночью. Весь вагон еще спал. Проснулись рано утром от громкого стука в стенку вагона. За окном слышались голоса, выкрикивающие какие-то имена. Люди, заранее каким-то образом узнавшие место и время прибытия поезда, разыскивали своих родных. Нас встречать было некому.

... Всех прибывших с нами людей перевезли в пустой дом с большими комнатами (скорее всего в здание бывшей школы). В этих комнатах прямо на полу (правда, чистом), рядом со своими узлами мы и ночевали. Выходить в город разрешалось. В один из дней мама взяла меня с собой, и мы поехали к себе, на Выборгскую набережную. Помнится, я сразу узнал свой дом. .... В присутствии управдома мама сняла печати и открыла комнату. Первое, что я увидел, переступив порог, в тусклом

свете заколоченного окна – толстый слой пыли, скопившийся за время нашего отсутствия и равномерно покрывший все, находящееся в комнате.

... Вскоре мама устроилась на постоянную работу на завод “Красная заря”, где и проработала сборщиком-регулирующим телефонных реле до 1949 года, до рождения моей сестры.

... Постепенно с нашего большого окна исчезла фанера и картон. Оконные проемы были очень большие, подходящего размера стекла купить было совершенно невозможно. Поэтому остекление окон происходило так: набирались небольшие кусочки стекла, которые внахлест закреплялись в рамах. В комнате стало светло. Правда, по вечерам иногда были перебои с электричеством. Тогда зажигалась “коптилка”, та самая, которая служила нам в блокадную пору.

... Наступила весна 1945 года. Рано утром меня разбудила мама: “Генечка, кончилась война, победа!!! Только что объявили по радио”. Радио тогда работало круглые сутки, на ночь его не выключали. Такой радости на мамином лице я в своей жизни еще не видел.

Война закончилась. Наступила мирная жизнь. Еще очень нелегкая, но уже без голода, без бомбежек, без безвременной гибели близких.

Сентябрь-октябрь 2009г.

### *Каданер Генрих Израйлевич*

Известный специалист в области импульсной и лазерной фотометрии. Окончил ЛИТМО (1963), работает по настоящее время в ГОИ им. С.И. Вавилова последовательно занимая должности электромонтера, электромеханика, инженера, старшего и ведущего инженера. Являясь непосредственным исполнителем разработок импульсных фотометров, серийно освоенных ПО ЗОМЗ. Внес значительный вклад в решение проблемы создания и массового внедрения оптических средств защиты глаз от мощного лазерного излучения, Для решения этой задачи он разработал оригинальную методику и уникальную фотометрическую установку для измерения весьма малых (до  $10^{-8}$ ) коэффициентов пропускания при лазерном импульсном облучении. Провел исследования нелинейных свойств оптических сред, разработал метод фотометрирования в условиях их нелинейного просветления. Автор 40 публикаций и 4 изобретений. Отмечен нагрудным знаком «Житель блокадного Ленинграда», награжден медалями ВДНХ.



# ВОСПОМИНАНИЯ ПОДРОСТКА

К. А. Стожарова

Весной в 1941 году мне – 12 лет, я закончила 4-ый класс и в первый раз сдавала экзамены. Экзаменов было четыре: русский язык (диктант), арифметика, история и география. Поэтому на дачу мы выехали позднее, чем обычно.

В то лето дача была снята близко от города, на станции Строганово, в деревне Симанково. Симанково – небольшая деревенька, расположенная на противоположном берегу Орлинского озера. Чтобы попасть в нее, надо было идти прямо по дороге 4 км до озера и оттуда звать перевоз, чтобы переправиться в деревню...

22 июня в воскресенье должен был приехать папа, Андрей Иванович Стожаров\*, и мы заранее поплыли к другому берегу, чтобы встретить его. Встретив папу, поехали кататься, т. к. погода была прекрасной. В деревню вернулись только в середине дня. Здесь нам сказали, что началась война. Папа сразу пошел в сельсовет, где было радио, и собралась вся деревня. Там он услышал выступление Молотова. Вернувшись, сказал, что началась война с немцами и нужно сейчас же возвращаться в город...

Был уже июль, а мама все не хотела уезжать. В конце концов, приехал папа в будний день с известием, что институт готовится к эвакуации и надо сегодня же ехать в город. Помню, как мы собирали второпях вещи. Собрались мы только к ночи. Переехали через озеро и пошли на станцию. Было холодно, мозгло и очень хотелось спать. Шли медленно – были нагружены. Наконец, к пяти

часам утра пришли на станцию.

В город приехали утром. Жили мы тогда на 7-ой Красноармейской. Пошли пешком по Измайловскому проспекту, и тут я увидела то, чего не видела никогда раньше: весь Измайловский был забит стадами мычащих коров и овец. На тротуарах на вещах сидели и спали люди. Было ясно, что они здесь уже не один день... Меня это так поразило, что я и сегодня ясно вижу эту картину. Это пришли в город беженцы из Ленинградской области. По-видимому, они шли куда-то дальше, т. к., через несколько дней, их уже не было, а потом еще не раз по Измайловскому шли стада в сопровождении крестьян с вещами и детьми пешком и на телегах, не останавливаясь на проспекте...

Дома шли сборы в эвакуацию. Помню, как мама спросила папу – что надо брать с собой? Он ответил: «Собирайся, как будто уезжаем навсегда». Папина дальновидность очень помогла нам потом в эвакуации...

ГОИ эвакуировался двумя эшелонами, в каждом везли оборудование лабораторий. Сотрудники и их вещи ехали в отдельном багажном вагоне...

Вообще, все еще не понимали ужаса этой войны. Никто не мог представить себе, что немцы подойдут к Ленинграду. И большинство не хотело уезжать. Заводы и другие учреждения выезжали в приказном порядке, тут рассуждать не приходилось.

А. А. Лебедев считал, что ехать надо, но к зиме мы уже вернемся. Так считали многие, и поэтому

\* В воспоминаниях К.А. Стожаровой упоминается ряд видных ученых ГОИ (см. биографический справочник «Кто есть кто в ГОИ» / ВНЦ «ГОИ им. С. И. Вавилова»; под ред М. М. Мирошникова. – СПб., 1998. 108 с.)

- Вейнгеров Марк Леонидович (1903-1973) – выдающийся ученый в области физики и техники ИК лучей,
- Ельяшевич Михаил Александрович (1908-1996) – крупный ученый в области теоретической спектроскопии атомов
- Куманин Константин Георгиевич (1897- 1970) – известный ученый в области формообразования оптических поверхностей
- Лебедев Александр Александрович (1893-1969) – выдающийся ученый-оптик в области прикладной физической оптики, фотоэлектроники и электронной оптики.
- Стожаров Андрей Иванович (1900-1982) – крупный ученый-оптик, один из родоначальников оптико-механической промышленности СССР.
- Царевский Евгений Николаевич (1904-1995) – выдающийся организатор и признанный научный руководитель оптико-механической промышленности Советского Союза
- Хонтов Евгений Григорьевич (1896-1964) – крупный специалист в области вычислительной и прикладной оптики

(в том числе и Куманины) не взяли с собой зимних вещей.

Первый эшелон нашего института ехал по северному пути через город Мга и попал под бомбежку, но не сильно пострадал. Это страшное слово Мга уже знали тогда, в июле месяце. Там очень бомбили. ...

Но вот наступает и наш отъезд. Мы едем вторым эшелонем по дороге на Москву. Уезжаем 7 августа. Наш эшелон стоит у Бадаевских складов. Оборудования лабораторий и наш багаж уже погружены в вагоны. Упаковка и погрузка – все делалось силами сотрудников. Мы едем втроем: папа, мама и я. ...

Прекрасный теплый вечер. Вот наш длинный эшелон. Он состоит из теплушек и двух жестких пассажирских вагонов для начальства и сотрудников с грудными детьми, остальные едут в теплушках. Так как папа был начальником лаборатории, мы ехали в пассажирском вагоне. В нашем купе едет и семья академика А. А. Лебедева, состоящая тоже из трех человек. С женой Лебедева Ниной Ивановной мама была знакома давно, поэтому она попросила, чтобы мы ехали вместе с ними в одном купе. Меня и Алика Лебедева устроили на верхних боковых полках, на нижних боковых расположились Нина Ивановна и мама, а папа и Александр Александрович на поперечных полках. Все это было не очень удобно, но потом менялись местами и как-то устраивались...

К ночи поезд поехал. До Москвы ехали сутки. Нам очень повезло с погодой. Весь день было пасмурно. Все ждали бомбежки, но немцы не прилетели. Мы ехали без остановок. Всюду были видны следы бомбежек. Вдоль железной дороги лежали перевернутые догорающие вагоны. В некоторых местах насыпь была посыпана свежим песком, и поезд замедлял ход. Никаких городов вдоль дороги уже не было, был сплошной пожар – все горело. Поезд шел не останавливаясь, вагоны были заперты. Мужчины по двое дежурили на площадках вагона. Категорически было запрещено пускать кого-либо в вагон, а вдоль поезда часто бежали люди...

Ехали мы две недели...

Что запомнилось об этом путешествии? Двигаемся медленно, больше стоим. На восток пропускаем госпитали, на запад – военные составы. Погода прекрасная. Когда останавливаемся в поле, выходим из вагонов. Маленькие дети бегают и играют. Между двумя нашими вагонами

натянута веревка и сушатся пеленки. Папа и Марк Леонидович (Вейнгеров) разговаривают и шутят, а я люблю слушать их и смеяться...

Вдоль железной дороги на объездных путях стоят составы из теплушек, в них уже долго живут люди, которые тоже эвакуируются на восток, но двигаются еще медленнее, чем мы.

В поле идут стада, люди едут на телегах и идут пешком. Все это движется на восток, ночью до горизонта все поле светится кострами. Чем ближе мы подъезжаем к Волге, в поле становится все меньше беженцев, но на станциях все такие же толпы...

Наконец приехали в Йошкар-Олу.

...Сначала всех поместили в здании одного из институтов и стали расселять на проживание в разные места. Расселением занимается сам Е. Н. Царевский. Но пока мы живем в большой комнате, где раньше, наверное, читали лекции студентам. Нас много, мы спим на полу... Постепенно всех расселяют. Нам еще ничего не предлагают. ... На следующее утро сообщают, что мы можем поселиться в так называемом «белом доме» – бывшем студенческом общежитии, улица Волкова, дом 81, комната 106. Это был большой каменный трехэтажный дом в форме буквы Г, со сторонами, выходящими на улицу Ленина и на улицу Волкова. Сотрудникам ГОИ выделено 2 верхних этажа.

В этот дом поселили начальников лабораторий и ряд других сотрудников, преимущественно одиноких. В шестнадцатиметровых комнатах разместились семьи начальников лабораторий независимо от количества членов семьи. Так, например, у Е. Г. Яхонтова была семья из 7 человек, а Куманиных было только двое. В двух очень больших угловых комнатах жили одинокие сотрудники, на нашем этаже это были женщины – вычислительницы. Академики и дирекция жили в отдельных квартирах...

За время войны папа много раз ездил в командировки по разным заводам. В первую командировку он поехал еще осенью, вероятно, в октябре, в Москву, в Главк. Командированы были трое: папа, Куманин, кто был третьим – не помню. Главное было в том, что они уехали и пропали! Время идет, а их нет, и ни слуху, ни духу. Очень беспокоимся. Москву бомбят, к Москве подходят немцы. А наши пропали! Все время спрашиваем в ГОИ, никто ничего не знает. Вдруг сообщение: они в каком-то маленьком городишке Яранске и



идут оттуда пешком! Другого способа добраться до нас – нет. Иногда им удается нанять лошадей с телегой, но из-за непролазной грязи на дороге возчик соглашается везти только их вещи. Город Яранск находится в Кировской области и расположен севернее Йошкар-Олы на расстоянии 80 км. ГОИ выслало им навстречу грузовик, который, конечно, застрял в грязи недалеко от нашего города. Не помню, сколько времени они шли, но, когда папа пришел домой, он был покрыт грязью с головы до ног.

Папа рассказал, что, когда они приехали в Москву, немцы подходили к городу, и там была паника. Народ бежал, по улицам валялись и летели в воздухе документы, которые не успевали уничтожить. Главк эвакуировался, и наши поехали с ним, но он направлялся не в Йошкар-Олу. Поэтому пришлось где-то выйти и добираться до Яранска, от которого шел тракт прямо на Йошкар-Олу....

... На фронте было плохо. Немцы подошли в Сталинграде к Волге. У нас иногда объявляли тревогу. Я сама видела немецкий самолет – это прилетали немецкие разведчики.

Начались разговоры о возможной эвакуации дальше на восток, за Урал. Настроение у всех тревожное. В городе была радиотрансляционная станция. В каждой комнате висела на стене круглая

черная тарелка, по которой транслировались московские передачи. Часто читали письма на фронт от родственников фронтовиков, которые давно не получали писем с фронта. Очень много передавали классической музыки, иногда целые оперы. Передавали, конечно, песни: русские народные и военные. Читали стихи Симонова. Но главными, конечно, были передачи последних известий несколько раз в день, их ждали и с напряжением слушали. Голос Левитана я помню и сейчас. Даже и плохие вести он умел читать так, что они создавали уверенность в том, что если сейчас плохо, то это временно и скоро все изменится.

Но вот, наконец, наши наступают! Ура!

Выиграна Сталинградская битва. И хотя немцы еще близко от Волги, все уже понимают, что наступил перелом в войне, и мы победим!

В ГОИ был организован радиоцентр, который вел свою внутреннюю передачу, она передавалась по трансляции и в наше общежитие. Эти передачи начинал М.А.Ельяшевич обзором военных событий. Его выступление всегда начиналось одними и теми же словами: «На фронтах Великой Отечественной войны»... Мы всегда ждали эти передачи, а голос был немножко смешной, но тоже запомнился на всю жизнь.

### **Стожарова Кира Андреевна** (06.01.1929 – 13.12.2008)

Высококвалифицированный специалист в области оптической обработки сигналов и голограммной оптики. Родилась в Ленинграде. В 1941 г. была эвакуирована вместе с семьей в г. Йошкар-Ола, где проживала до 1945 г. В 1945 г. вернулась в Ленинград. В 1950 закончила среднюю школу. В 1951 г. поступила в Ленинградский институт точной механики и оптики (ЛИТМО), который окончила в 1957 г. Была направлена на работу на завод п/я 412 и год проработала инженером-исследователем. С 1958 г. по 1986 г. работала в ГОИ последовательно в должностях инженера, младшего и старшего научного сотрудника.

К. А. Стожарова выполняла детальные исследования светорассеяния целого ряда серийно выпускаемых фотографических материалов. При ее активном участии разработан техпроцесс изготовления вогнутых голограммных дифракционных решеток, разрабатывались и внедрялись в институтах АН СССР голограммные дифракционные решетки. За разработку и внедрение новой техники и участие в выставке «Голография в науке, промышленности, медицине» награждена в 1980 г. серебряной медалью ВДНХ.

Автор 19 научных публикаций.

Кира Андреевна закончила писать воспоминания незадолго до своей кончины. Ее друзья, ознакомившись с рукописью, направили ее в редакцию бюллетеня «Оптический вестник». В этом номере мы публикуем выдержки из воспоминаний К. А. Стожаровой.



# ПОМНЮ...

*И. А. Забелина*

Каждый год, начиная с 1938 г., мы с мамой ездили в Воронеж к дедушке с бабушкой Балашовым – маминим родителям, и проводили там все лето.

Но вот настало лето 41 года, которое осталось в моей детской памяти навсегда. В начале июня мы с мамой отправились из Ленинграда к дедушке с бабушкой. Именно там мы узнали о том, что 22 июня началась война. Все взрослые были в панике – никто не знал, как будут развиваться события, сколько продлится военное положение. Особенно волновалась мама – ведь папа оставался в Ленинграде. Сохранились письма папы, которые он писал маме в Воронеж в первые дни войны (от 23.06.1941, 24.06., 25.06 и 8.07. 1941 г. – см. фрагменты писем). Теплом и заботой, беспокойством за жену и дочь, неопределенностью своей судьбы проникнуты эти письма.

Каждый час папа ждал вызова в военкомат и отправки на фронт. Но этого не случилось. Его оставили в Ленинграде, и в самые тяжелые дни блокады, голод и холод, которые сопутствовали этому тяжелейшему периоду жизни в Ленинграде, он продолжал работать в ЛИТМО. Сохранился папин блокадный дневник, который невозможно читать без слез – он опубликован в книге ИТМО «Война и блокада»\*. В апреле 1942 года в виду крайнего истощения А. А. Забелин был эвакуирован в г. Новосибирск.

Где-то в августе начались бомбежки Воронежа. Я помню, как мы смотрели в небо и слышали нарастающий гул самолетов. Когда они приближались, мы всей семьей (дедушка, бабушка, дядя Петя, тетя Лана, моя старшая двоюродная сестра Аза, мама и я) спускались в подвал дома. Слышны были разрывы бомб, гасло электричество – было страшно. Осенью мы начали готовиться к эвакуации в г. Ак-Булак и больше всего маму пугало то, что никаких теплых вещей у нас с собой не было, а дело постепенно

шло к осени и зиме. О возвращении в Ленинград к папе речи и не шло – вокруг Ленинграда начало сжиматься кольцо блокады.

Ак-Булак... Там, помнится, со мной случилось следующее происшествие. Я решила пойти к папе по железнодорожным путям. И пошла. Сколько шла, конечно, не помню. Только вдруг очутилась на руках у залитой слезами мамы – ей сказали, что видели идущую по путям маленькую девочку, и что в городе цыгане, которые, наверное, забрали ее с собой.

Здесь, в Ак-Булаке, мы жили довольно сносно. Дед мой, Нестор Лаврентьевич Балашов, работал ветеринаром в совхозе недалеко от Ак-Булака, поэтому с продуктами особых затруднений у нас не было. Относительно бытовых проблем – ничего в памяти не сохранилось.

В 42-м мы получили известие от моего дяди Владимира Несторовича Балашова, который был на фронте – письмо, из которого следовало, что он ранен, с воинским эшелоном направляется на восток и будет проезжать Ак-Булак. Подробностей, семья узнать нигде не могла, как ни пыталась, а ведь всем так хотелось увидеть хоть и раненого, но живого сына, брата, дядьку. И вот каждый день взрослые организовали дежурство на железнодорожной станции, отслеживая проходящие эшелоны. Кто-нибудь из членов семьи дожидался очередного

проходящего военного эшелона, и начиналась лихорадочная беготня вдоль вагонов-теплушек, у каждого вагона, у каждой открытой двери выкрикивалось имя и фамилия моего дяди. Если ответа не было или он был отрицательным, бежали к следующему вагону, и так пробегали весь состав в надежде, что именно в этом поезде мы наконец-то найдем дядю. А поезда стояли не более получаса. Запыхавшиеся, разочарованные



*Июни 1941 г., Воронеж.*

\* Война и блокада. Национальный исследовательский университет ИТМО: годы и люди. Авторы идеи: Ю. Л. Колесников, М. И. Потеев. Под редакцией Н. К. Мальцевой. СПб. Из-во СПбГУ ИТМО. 2010. 266 с.



*Мой дед, Нестор Лаврентьевич, А.Н. Днепров  
и С.Р. Днепров в дохе, которая спасала папу  
в суровую сибирскую зиму.*

мы ждали прихода следующего состава. Несколько дней семья провела в этом сумасшедшем ждущем режиме, но счастье встречи так и не улыбнулось нам. Этот поезд мы или пропустили, или его маршрут был другим. Несколько недель спустя мы получили письмо от дяди из госпиталя

В том же 42-м мы с мамой отправились в Новосибирск, куда к тому времени из блокадного Ленинграда уже был эвакуирован мой папа ввиду крайнего истощения. Он вместе с Василием Васильевичем Кулагиним, преподавателем ЛИТМО, попал в госпиталь, где главным врачом была моя двоюродная бабушка Александра Константиновна Скворцова. Конечно же, сразу после приезда, мы с мамой пошли в этот госпиталь, чтобы повидаться с папой. Ждали в вестибюле. Вот, наконец, вышел мужчина. Я с криком «папочка!» бросилась к нему, но оказалось, что это вовсе не он, а Василий Васильевич Кулагин – за год я уже отвыкла от отца и забыла, как он выглядит...

Жизнь в эвакуации была непростой. Расселяли по несколько эвакуированных семей в одну комнату, но нам повезло. В это время в Новосибирске жила мамина младшая сестра тетя Аня с мужем Семеном Романовичем Днепровым – майором ветеринарной службы – и сыном Володей – моим двоюродным старшим братом. У них была отдельная двухкомнатная квартира в многоквартирном одноэтажном деревянном доме неподалеку от железнодорожной станции на окраине Новосибирска. К нашему приезду

дядю Сеню уже командировали по другому месту назначения, и ему удалось закрепить эту квартиру за нами. Так что в плане жилья, мы жили вполне прилично, имея отдельную, хоть и небольшую, комнату. Днепровы оставили нам не только квартиру, но и почти весь свой домашний скарб: кухонную посуду, постельное белье, одежду, в которых у нас был острый дефицит. Помню дяди Сенину доху из собачьего меха, которая спасала папу от сибирских холодов – на 69-й завод, где он работал, приходилось ходить пешком.

При доме, под нашими окнами, был небольшой огородик, где родители сажали картошку, там же росли лебеда и крапива, которые естественно тоже шли в пищу. С продуктами было неважно. Частенько не хватало хлеба. Чувство голода не покидало. Я помню, как просила у мамы каким-то вечером хоть кусочек черненького хлебца... Но, увы... Мама, плача, объясняла мне что его нет и просила потерпеть. В пищу шло все, что можно было есть. Помню «гречневую» кашу из картофельных очисток, постные щи из лебеды и крапивы, жмых вместо хлеба, несладкий кисель из ягоды, которую мы, дети, называли бузиной. А уж каша из чечевицы казалась ни с чем несравнимым лакомством. Кушать хотелось всегда.

Многое помнится мне о новосибирской жизни. Перед Новым 1944 годом, родители с друзьями решили немножко подзаработать, чтобы достойно встретить грядущий год. Собрались в нашем доме и стали делать так называемые «раскидаи» – бумажные красочные мячики на резинке, чтобы продать их на рынке и купить что-нибудь вкусненькое к Новому году. Сделали много и в воскресенье пошли продавать их на рынок, но «раскидаи» почему-то спросом не пользовались, и я с детьми, жившими в нашем доме, потом долго, почти до весны, играли этими мячиками. Надо сказать, что Новый год, несмотря на неудачу родителей с «раскидаями», мы встретили красиво – у нас была громадная, до потолка, ёлка, украшенная самодельными цепями из разноцветной бумаги, а что было на столе – не помню. Главное, была ёлка. Конечно, в эти военные годы было не до фотографий, но одна фотография о детских военных годах у меня сохранилась, на ней я с соседкой по дому.

В мае сорок пятого мы с мамой начали собираться для переезда в Каширу Московской области, где после Ак-Булака обосновалась семья дедушки и бабушки Балашевых и маминой старшей сестры,



в замужестве Воробьевой. Папа к тому времени уже уехал по вызову (переводу) в Ленинград, но разрешения для переезда нас, его семьи, пока не было.

Из всех дорожных впечатлений запомнилось одно. Мы снова проезжали Ак-Булак, и мое детское воображение поразило обилие красных тюльпанов в степи недалеко от станции – красной казалась вся раскинувшаяся до горизонта степь, по которой, как на настоящем море гуляли волны.

В Кашире вместе с семьей Балашовых и Воробьевых (семья старшей сестры моей мамы тети Ланы) мы жили на Транспортной улице неподалеку от железнодорожной станции. Здесь, в доме на Транспортной, мы встретили день Победы. До сих пор помню ночь с 8-го на 9-ое мая 1945 г. Среди ночи в окно раздался стук. Люди с улицы кричали: «Вставайте! Победа! Война закончилась!». Именно в эту ночь нам с сестрой впервые пришлось попробовать водку – нам налили в рюмки грамм по двадцать и сказали, что надо выпить за такое прекрасное событие... И мы выпили, а потом пошли на улицу. Люди плакали от радости, обнимались, смеялись... Казалось, что вся Кашира – это одна большая дружная семья, объединенная общей радостью. Да так оно, наверное, в тот момент и было. Вот сейчас, вспоминая об этом дне, и вправду понимаешь, что это был «праздник со слезами на глазах» – потери были почти в каждом доме.

### **Забелина Ирина Анатольевна** (1937 г.р.)

Забелина Ирина Анатольевна – известный специалист в области оптического приборостроения, канд. техн. наук (1973), член-корр. Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского (1999), лауреат премии Ленинского комсомола (1971 г. – первая премия в ГОИ). После окончания ЛИТМО в 1961, работала во Всесоюзном научно-исследовательском маркшейдерском институте. С 1965 по настоящее время работает в ГОИ им. С.И. Вавилова в должностях младшего и старшего научного сотрудника старшего научного сотрудника, начальника лаборатории (1979), ведущего научного сотрудника (1999), а с 2010 – ученого секретаря института.

Основные направления научной работы – разработка принципов построения и создание визуальных приборов для пилотируемых космических комплексов Автор трех монографий, более 100 научных статей, 30 авторских свидетельств и 1 патента. Награждена орденом “Знак Почета” (1988) и рядом медалей. С 1973 по 1988 (семь созывов) избиралась депутатом Василеостровского районного совета народных депутатов. С 1990 – главный ученый секретарь Оптического общества им. Д.С. Рождественского. Награждена Почетными дипломами ООР (1998) и Украинского оптического общества.



Письмо с войны

В один из летних дней 45-го года, когда все члены семьи занимались каждый своим делом, мы увидели, как по Транспортной улице к нашему дому направляется человек в военной пехотной форме, в пилотке, с рюкзаком на одном плече, взгляделись и с радостными возгласами бросились навстречу – это мой дядя Володя возвращался домой. Какое это было счастье увидеть живым и здоровым родного человека, прошедшего через годы самых трудных испытаний. Бабушка и дед не могли наглядеться на своего сына – ведь он вернулся. А сколько семей не досчитались своих сыновей, мужей, отцов...

В августе меня записали в Каширскую школу-десятилетку в первый класс, но учиться в Кашире мне не пришлось – пришел вызов в Ленинград от папы, и осенью мы отправились в родной город.



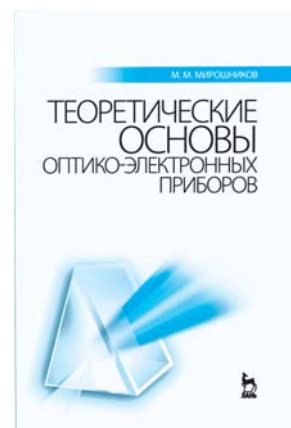


## НОВЫЕ КНИГИ

**М. М. Мирошников**

**Теоретические основы проектирования оптико-электронных приборов: Учебное пособие. 3-е издание, исправленное и дополненное.** – СПб.: Издательство «Лань». 2010. – 704 с.

В учебном пособии последовательно изложены теоретические основы пассивных оптико-электронных приборов, т.е. приборов, воспринимающих либо собственное излучение объектов и фонов, либо отраженное ими излучение естественных источников. Основными разделами книги являются теория сканирования, теория растровой модуляции света, теория выделения оптического сигнала на фоне случайных помех. Рассмотрены вопросы восприятия и анализа изображений. Отдельный раздел посвящен тепловидению и иконике. Материалы книги основаны на собственных, многолетних исследований автора в ГОИ им. С.И. Вавилова.



**В. В. Тарасов, И. П. Торшина, Ю. Г. Якушенко**

**Инфракрасные системы 3-го поколения** / под общей редакцией Ю. Г. Якушенкова. – М.: Логос. 2011. – 240 с.

Рассматриваются современное состояние и пути совершенствования инфракрасных систем (ИКС) 3-го поколения, работающих в двух или нескольких спектральных диапазонах и использующих матричные фотоприемные устройства. Описываются особенности оптических систем ИКС 3-го поколения и приводятся основные сведения о новых материалах, используемых для их создания. Отдельно рассматриваются схемы построения панорамных оптических систем. При описании матричных фотоприемных устройств особое внимание уделяется новым двух- и многодиапазонным приемникам оптического излучения и системам охлаждения. Приводятся сведения о появившихся в последние годы неохлаждаемых и комбинированных фотоприемных устройствах и преобразователях инфракрасных сигналов в видимые. Описываются перспективные неохлаждаемые фотоприемники с оптическим считыванием. Кратко характеризуются некоторые средства программного обеспечения работы ИКС 3-го поколения. Излагаются основы метрологии компьютерного моделирования этих систем, в частности специфика компьютерного моделирования двух- и многодиапазонных систем. Приводятся сведения о развивающихся в последние годы за рубежом адаптивных ИКС 3-го поколения военного и гражданского применения.

**Член-корреспондент РАН А.М. Бонч-Бруевич: воспоминания современников** (к 95-летию со дня рождения) / составитель И. Н. Иванова. – СПб., 2011. 139 с.

Сборник состоит из жизнеописания и воспоминаний учеников и современников Алексея Михайловича Бонч-Бруевича – выдающегося ученого-физика, специалиста в области квантовой электроники и физической оптики, организатора науки, доктора физико-математических наук, профессора, лауреата Государственной премии СССР, члена-корреспондента РАН, основателя ведущей научной школы России «Взаимодействие мощного излучения с веществом. Силовая оптика, Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР.

Помимо жизнеописания и воспоминаний, в книге приведены основные даты жизни и деятельности А.М. Бонч-Бруевича. Представленный материал показывает личность ученого-физика с широким кругозором научных интересов, глубокой эрудицией, оригинальным подходом к решению новых проблем.



Книга рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся физикой и ее историей.

<p>Учредитель – Оптическое общество им. Д. С. Рождественского</p> <p>Свидетельство № 000430 ВЫДАНО 18.09.91 ИСПОЛКОМОМ ЛЕНГОРСОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ</p> <p>телефон для справок: (812)328-13-35</p>	<p>РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ</p> <p><b>И. А. ЗАБЕЛИНА</b> – Главный редактор</p> <p>Члены редакционной коллегии: <b>В. М. АРПИШКИН, И. А. ЗАБЕЛИНА</b> – ответственный секретарь, <b>Л. И. КОНОПАЛЬЦЕВА, Н. В. НИКОНОВ,</b> <b>В. Л. ФИЛИППОВ, В. Б. ШИЛОВ</b></p> <p>Компьютерная верстка <b>А. М. КОКУШКИН</b></p>	<p>Наш адрес: 199034, С.-Петербург, Биржевая линия, 8</p> <p>Оптическое общество, «Оптический вестник»</p> <p>Тираж 1000 экз. Распространяется бесплатно</p>
---	--	--

Отпечатано в редакционно-издательском центре СПб ГУАП  
С.-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67. Заказ 803.