

ИСТОРИЯ ГИАРА-6

Поэма

Здесь описаны только факты.
Это — мой повседневный труд,
Это — документальность акта.
В этом — вымысла не найдут.

Мне не нужно искать сюжета.
Лучше истины жизни — нет!
Это только рассказ поэта
Или, строже, — эскиз, конспект.

I

С той поры протекло три года.
Были яркие дни весны,
Просыпалась от сна природа.
Мысли были просты, ясны.

Я столкнулся с одной идеей,
И явилась тогда же мысль.
Есть задача одна — труднее,
Но решить — был глубокий смысл.

И я начал свою работу.
Я решил объектив создать,
Дать стеклянный глаз самолету.
Я решился — мир перегнать!

Объективы в аэросъемке
С полем — градусов шестьдесят.
Нужен снимок более емкий,
Нужно большее поле взять!

Поле в сто – это емкость снимка
Будет вчетверо возрастать!
Только в этом одна заминка:
Нужно только – мир перегнать!

Мною дерзкий был план намечен,
Но заманчива цель была...
Недоверчиво я был встречен,
Но работа моя текла...

Незаметно прошли полгода.
Между делом – расчеты шли
Результаты – есть близко что-то,
Но решения – не нашли!

И опять потекли расчеты...
Нужно было нашупать нить,
Путь серьезной большой работы.
Нужно было вопрос решить.

Мы и сами тогда учились...
Шаг за шагом – упорно шли,
Неустанно вперед стремились,
Мысли голову часто жгли...

Утром новая мысль явилась –
Новый смотрим опять варяят.
Что-то новое получилось?
Нужно все лучи просчитать!

Ход лучей вычисляют по схемам,
И всегда каждый луч – вдвоем.
Есть практическая теорема:
Оба врем?! Вдвоем – не соврем!!

Вычислители луч считают,
Лишь сверяя свой результат.
Взмахи рук – страницы листают.
Тихо. Слышно: перья шуршат.

Вычислители здесь учились,
Приходили со школьной скамьи.
Быстроны работы добились,
Стали членами нашей семьи.

Утром новая мысль явилась.
День прошел – развенчал ее.
Так не мало раз приключилось,
Утром – новую мысль найдем.

Я спешил, меня торопили:
Выпускать объектив пора.
Срок истек – мы в прорыве были,
На плечах лежала гора.

Я закончил свою работу.
Впереди – много есть путей,
Даже близко найдется что-то...
Ну, хоть лишних бы тридцать дней!

И расчет ушел в мастерские –
Цифры нужно в стекло одеть,
Линзы нужно создать такие,
Чтоб ошибок – не разглядеть!

Точность – максимум, что возможно.
Это – опытный образец.
Руки оптика осторожны,
Пальцы чувствуют, где конец.

Линзы сделаны и оправы...
Начинать собирать пора.
Были ль цифры расчета правы?
Мною выиграна ль игра?

И у нас в мастерских задача:
Кончить сборку к Октябрьским дням.
Не успеть? Но нельзя иначе –
Ночь сумеем от сна отнять.

В мастерских – станки замолчали,
Верхний свет не горит – полумрак.
Старый мастер и я – встречали:
Что – успех или нет? И как?

Центрировка линзы в оправке.
На станке – ремень шелестит.
Наконец – закончена правка,
Отражение – не дрожит.

Мастер снял со станка оправу,
Пыль сдувает в последний раз.
Были ль цифры расчета правы?
Это скажет сейчас мой глаз!

Незаметно рассвет забрезжил...
Завтра день – седьмое число.
Напряжение сверлит, режет:
Что же утро нам принесло?

Старый мастер закончил сборку,
Я беру объектив не спеша...
Что – откроется ль путь восторгу?
Или? Только пора решать!

Я смотрю – и теперь я знаю:
Результатом был – неуспех.
Пусть полнее потом испытают,
Но я знаю – и прежде всех.

Дальше смутно весь день промчался.
Премирован в это день я был,
Ведь весь вложенный труд – остался.
Но я цель свою – не забыл!

Вспомнил я – путь другой был начат.
Может быть, этот верен путь?
Перегнать! Мне – нельзя иначе.
Обязуюсь – успех вернуть

И опять потекли расчеты.
Тридцать дней – пролетал февраль,
И уже достигнуто что-то.
Вот теперь выпускать – не жаль

Выпуск сделан – расчеты делятся.
Строим опытный экземпляр.
Неудачи – нельзя бояться,
Мы сумеем создать Лиар!

Мастерским задана задача:
Толщина двух линз – миллиметр,
Пять микронов – контроль при сдаче,
Всюду нужен один размер.

В мастерских слежу за работой –
Где, какая идет деталь.
Обеспечить точность – забота.
Время тратить напрасно – жаль.

Чертежи оправы готовы.
На станках – детали идут,
А в Бюро – вычисляют снова,
Снова длится упорный труд.

Снова близится к сборке дело,
Только места для спешки – нет.
Нужно все провести умело,
Нужен точный теперь ответ!

Сборка кончена, но ответа
Глаз мне сразу не может дать.
Есть ошибка как-будто где-то,
Обязательно – разыскать!

Разыскалась ошибка эта.
Цель достигнута мной – почти!

По краям маловато света,
Слабовата резкость – учти!

Это был – Лиар номер пятый.
Он богатый мне опыт дал.
Коррективы – исполнить свято,
Это – будущему пьедестал.

Снимки многое мне сказали,
Много знаний дал опыт мне,
Роль теории показали.
Путь значительно стал ровней.

III

Подошла незаметно осень.
Вновь закончил расчеты я,
Вновь расчет в мастерские сбросил –
Это будет шестой Лиар.

Были против – иные лица
И немногие были “за”,
Кто к успеху еще стремился,
Чьи смотрели вперед глаза.

И из них коллектив спаялся.
В январе – Семнадцатый съезд!
Коллектив к нему обязался –
Подарить Лиар номер шесть!

На токарных станках – оправа,
На оптических – восемь линз.
У Лиара – плохая слава,
Но мы вновь за Лиар взялись

На ходу ошибку поймали:
Перепутали сорт стекла.
Дни немногие оставались,
Жизнь все так же вперед текла.

Нужно сделать две линзы снова
И при том не войти в прорыв.
Мастер-оптик бросает слово:
“Выходным днем закрою срыв”.

Двадцать первое – день кончался,
Через четверо суток – съезд.
День за днем так безумно мчался...
“Ну, давайте снимать подъезд”.

Сборка кончила сразу гладко.
Снимок сделали. Темный день –
Снимок вышел не слишком гадкий.
Неплохой?! Так победа здесь!!

Коллектив теперь осторожен.
Снимок с воздуха – вот ответ,
Неуспех ведь еще возможен,
Результатов съемок ведь нет.

Были крепко взвинчены нервы,
Но не чувствовал нервов я.
Для меня успех этот – первый,
Я пока перед ним стоял.

Наконец солнце в день прорвалось,
Самолет запел в небесах,
Ожидание накоплялось,
И минуты ползли в часах.

Сумрак быстро окутал город,
Засияла звездная ночь.
Был колючий и жгучий холод.
Я тихонько поплелся прочь.

Как прошла эта ночь – не помню,
Я забылся тяжелым сном.
Мой успех еще был неполным,
Я уверененным не был в нем.

Наконец наступило утро.
Снова яркий, блестящий день:
Снег – роскошнее перламутра, –
Лишь в душе чуть скользила тень.

Но и этой тени не стало:
Негативы все – хороши!
Вот победа когда настала!!
Негативы скорей – сушить.

Отпечатки уже готовы,
Муравейник кипит опять!
Не найти для восторга слова
И ничем восторг не обять.

Но оформить работу нужно
И успех верней закрепить.
Коллектив снова взялся дружно,
И работа вовсю кипит.

Материал для отправки собран,
Подготовлены чертежи,
Объяснительный текст одобрен.
Что же нужно еще? Скажи!

Что же нужно? А нужен отзыв!
Должен признанным быть Лиар!
Снова встретилась жизни проза,
Снова нет от успеха чар.

Вечер. Мягко шуршит машина.
Путь недолог – но мысль стучит.
Вот по льду заскользили шины
И мотор затих – и молчит.

Вот знакомая дверь открылась –
Я вхожу в большой кабинет.
Как-то сердце быстрей забилось:
А признает ли Он – иль нет?

Он – мой старый седой учитель*,
Человек с молодой душой.
Я пришел вновь в твою обитель!
И принес свой успех – большой!

Я успехом – тебе обязан,
Ты учителем был моим.
Вспоминаю – твои рассказы,
Вспоминаю – слова твои.

Ты учил нас – дарил свой опыт.
Научившись – мы разошлись,
Каждый принялся делать что-то
И с успехом к тебе не пришли.

Ты был строг – и тебя боялись,
Ты ценил лишь серьезный труд.
Быстро мысли мои сменялись,
Я вернулся и снова тут.

И успеха – как не бывало.
Беспристрастный оценки жду.
Ряд вопросов – и их не мало,
И минуты идут, идут...

Наконец, отзыв сжатый, веский:
“Это – крупный, большой успех...”
Это сказано сильно, резко,
Это отзыв дороже всех!

Ночь. И мягко шуршит машина.
На сегодня – кончу путь.
Вот опять заскользили шины.
Стоп! Могу и я отдохнуть.

И помчались вновь дни за днями.
Тяжело пережить успех:
Голова – как мешок с камнями,
Поздравления всюду, смех.

* Владимир Сергеевич Игнатовский (примечание автора)

Наконец будни вновь настали.
Начат мной был – седьмой Лиар.
Снова цифры рядами стали,
Надо мной нет успеха чар!

IV

Но успех привлекает многих...
Я нашел – золотое дно.
Был положен мной труд глубокий,
Годы думал я – об одном.

Путь открыт мною был к успехам,
Ведь Лиар шестой – не конец.
И тогда началась потеха:
Превзойти Лиар – и венец!

Я большую задачуставил –
Я хотел Лиар исчерпать,
Я далеко свой взор направил,
Нужно лучше и много дать.

У Лиара явилась слава...
Но улучшить бы все же ... чуть-чуть!
И кому-то мечта-отрава
Не давала тогда заснуть!

Не давался седьмой упорно,
Лучше несколько – но не то.
Не давался мне, непокорный,
Не давал мне – “десять плюс сто”.

И кому-то тогда не спалось
Почему б не улучшить “ста”?
Это мной – подразумевалось,
Ведь задача ясна, проста!

Ведь настолько проста задача...
Чуть улучшить шестой – успех!

Дело верное – не иначе!
И попользоваться – не грех!

Так, наверное, кто-то думал,
И родился ... Ортолиар!!
Много сделано было шума!!
“Кто-то” метил – один удар!

А Лиар седьмой не давался,
И забросил его и я...
Но проблему решить – поклялся.
Вновь работа моя текла.

Много разных явилось мыслей.
Я теперь осторожно шел.
Всех попыток – не перечислить.
Что искал – наконец нашел!

Он, Рускар, был намного лучше,
Но ведь жизнь приняла Лиар.
Нужно принятное – разрушить.
Нужен сильный, большой удар!

Так, без шума, Рускар родился.
Он “кому-то” не нужен был!
Так достиг я, к чему стремился
И уроков – не позабыл.

И борьба началась глухая.
Не сдавался в борьбе Лиар.
Шла продукция – не плохая,
И держался в тени Рускар.

Так врагами родились братья
И вступили в смертельный бой.
Должен был из них выбирать я...
Должен биться с самим собой!

Объективу Ортолиару
Не пришлось успех пережить

Много задано было жару,
Но шестого ему не побить!

И забавно, и грустно было:
“Кто-то” взял не по силам куш,
“Чьи-то” грезы судьба разбила!
“Кто-то” принял холодный душ!

Только кто-то платил за это?!

Был недешев Ортолиар.
Объектив – не мечта поэта!
Кто был щедрым на этот дар?!

Два сезона прошли Лиары,
Два сезона смотрели вниз –
На поверхность земного шара –
И на крыльях над ней неслись.

Миллионы гектар засняли,
Юг и Север – пески и лед,
Волны в солнца лучах сияли,
Самолеты неслись вперед...

Много дали стране Лиары.
Снимков – вчетверо меньше шло,
Обработка – осталась старой,
Но не мало грехов нашлось.

Нет! Лиар полноценен не был!
Он рельеф рисовать не дал.
Путь не долг его под небом,
Я не вечным его создал.

Он тяжел, неуклюж и сложен,
Он по качеству – не высок,
Путь к замене его – возможен?
Путь к замене его – далек?!

Наконец, обострилось дело...
Нужно – лучшее, чем Лиар

Обострилось и наболело,
И тогда – полетел Руссар!

Съемки с воздуха оправдались:
Снимки сделаны – хороши!
Но сомнения оставались.
Нет, с решением – не спеши!

Наконец, он во всем испытан
И намного Лиар побил.
Для Руссара пути открыты,
Лишь тогда Русса – победил.

Здесь начался конец Лиарам.
Здесь и песне моей – конец .
Было новое – стало старым,
Так Лиара поблек венец.

— “ —

Здесь описаны только факты.
Это – мой повседневный труд.
В этом – документальность акта,
В этом вымысла – не найдут.

Я себе не искал сюжета:
Лучше истины жизни – нет!
Это – только рассказ поэта,
Это – сжатый, сухой конспект...

1934-1936 гг.

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ М.М. РУСИНОВА

Родился 11 февраля 1909 года в Санкт-Петербурге

1917–1920 – обучение в трудовой школе

1921–1923 – обучение в Ремесленном училище и Профшколе точной механики и оптики

1923–1927 – обучение в Техникуме точной механики и оптики

1927–1932 – работа на Государственном оптико-механическом заводе в должности оптика-конструктора, заместителя заведующего оптико-конструкторским бюро

1931 – присвоение звания инженера-оптика

1929–1933 – работа во Всесоюзном объединении оптико-механической промышленности (ВООМП) в должности конструктора

1932–1942 – работа в Ленинградском отделении Центрального научно-исследовательского института геодезии, аэросъемки и картографии в должностях старшего инженера, начальника лаборатории, старшего научного сотрудника

1930–1935 – преподавание в Ленинградском институте точной механики и оптики (ЛИТМО) и Институте инженеров Гражданского Воздушного Флота в должности доцента по совместительству

1938 – присуждение ученой степени кандидата физико-математических наук без защиты диссертации

1939 – утверждение в ученом звании старшего научного сотрудника

1941 – защита диссертации и присуждение ученой степени доктора технических наук

1942–1943 – работа на заводе п/я 393 Народного комиссариата обороны (НКО) в должности заместителя главного конструктора

1943–1944 – преподавание в Московском высшем техническом училище им. Н. Э. Баумана в должности профессора

1944–1946 – работа в Северо-Западном аэрогеодезическом предприятии в должности научного руководителя лаборатории

1946–1947 – работа в ЛИТМО в должности профессора и заведующего кафедрой по совместительству

С 1946 года – работа консультантом в Центральном научно-исследовательском институте геодезии, аэросъемки и картографии

1946–1947 – преподавание в ЛИТМО в должности профессора кафедры лабораторно-оптических приборов

1947–1990 – заведование в ЛИТМО кафедрой лабораторно-оптических (позже – оптико-механических) приборов; в последние годы кафедра получила название кафедры теории оптических приборов

1950–1951 – работа заместителем директора ЛИТМО по научной работе

1990–1994 – работа в ЛИТМО в должности главного научного сотрудника

С 1994 года – профессор кафедры теории оптических приборов (в настоящее время – прикладной и компьютерной оптики)

Михаил Михайлович Русинов добился выдающихся результатов благодаря глубоким теоретическим исследованиям в области теории расчета оптических систем и созданию целого ряда систем с повышенными техническими характеристиками. Он – автор теории расчета объективов, на основе которой разработал широкоугольные и сверхширокоугольные объективы типа "Рускар" для аэрофотосъемки; создал объективы и конденсоры для многих приборов, в том числе сверхширокоугольного мультиплекса, применяемого при обработке аэрофотоснимков.

Он является автором более 130 научных трудов, 280 изобретений и 10 патентов. Длительное время состоял членом Пленума Высшей аттестационной комиссии (ВАК), членом экспертной комиссии ВАК. Подготовил 7 докторов и 40 кандидатов наук.

Награжден орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и рядом медалей СССР. Четырежды лауреат Государственной (Сталинской) премии (1941, 1949, 1950, 1967), лауреат Ленинской премии (1982), лауреат Международной премии Французской Академии наук им. Э. Лосседа (1972). Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1968).

Профессор М.М. Русинов – основоположник научно-педагогических школ Университета ИТМО: "Прикладная и вычислительная оптика", "Оптико-конструкторское бюро "РУССАР".

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ М. М. РУСИНОВА

- Габаритные расчеты оптических систем. – М.: Госгеолтехиздат, 1963. – 400 с.
- Инженерная фотограмметрия. – М.: Недра, 1966. – 247 с.
- Юстировка оптических приборов. – М.: 1969. – 326 с.
- Техническая оптика. – Л.: Машиностроение, 1979. – 488 с.
- Композиция оптических систем. – Л.: Машиностроение, 1989. – 383 с.
- Несферические поверхности в оптике. – М.: Недра, 1992. – 256 с.
- Композиция нецентрированных оптических систем: Монография. – СПб., ИТМО, 1995. – 197 с.

-Ноктюрн

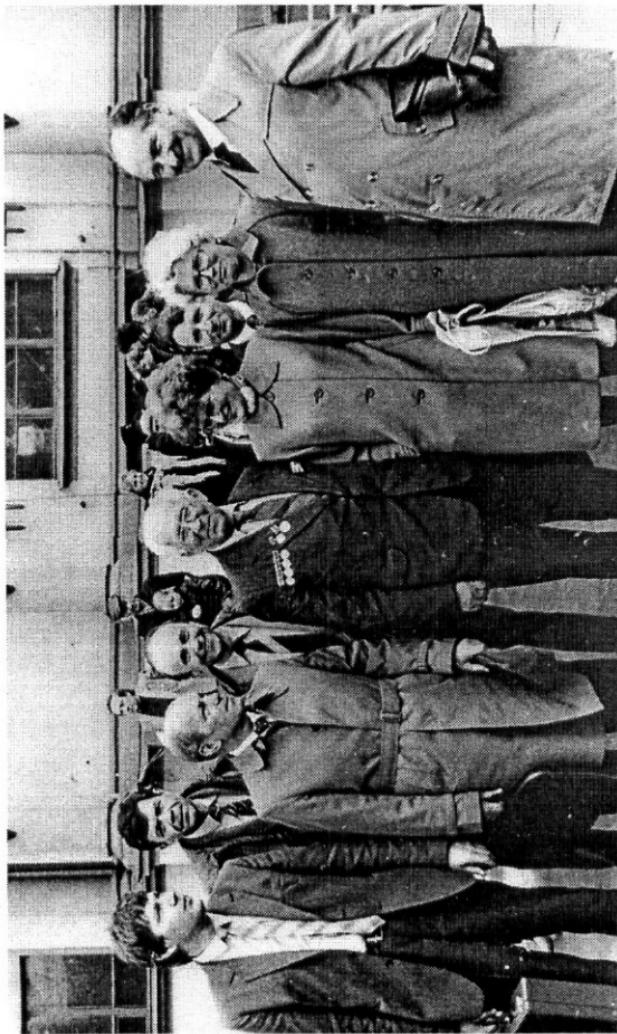
М. М. Русинов 1982 г.

A handwritten musical score for piano, consisting of six staves of music. The score is written in common time (indicated by 'C') and uses various key signatures: G major (one sharp), E major (two sharps), A major (no sharps or flats), D major (one sharp), B-flat major (one flat), and F major (one flat). The notation includes various note values (eighth notes, sixteenth notes, etc.), rests, and dynamic markings like 'p' (piano) and 'f' (forte). The manuscript is written on five-line staff paper, with some staves starting on the fourth line and others on the fifth line. The handwriting is clear and legible, showing the composer's original intent.

Рукопись нот одного из ноктюрнов, сочиненных М.М. Русиновым



Профессор М.М. Рысинов и внук Героя Советского Союза
лётчик-космонавта СССР Н.Н. Рукавишникова на встрече с
будущими космонавтами, 1985 год



Профессор М.М. Русинов (в центре) и летчик-космонавт СССР Н.Н. Рукавинников (третий слева) среди сотрудников ЛИТМО, награжденных за достижения в области освоения космического пространства медалями Федерации космонавтики СССР. Слева направо: В.Н. Васильев (с 1996 года - ректор Университета), Г.А. Брагининов, Д.М. Румянцев, Г.И. Цуканова, А.И. Коркин, Н.А. Агальцов, Г.Н. Дульнев (ректор ЛИТМО с 1974 по 1986 год)

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТЕХНИКУМ

ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

Ленская пер., 10. Телефон № 511.95.

№ 63

Зачетная книжка

Отделение оптическое

Слушатель Русланов

Михаил Михайлович

Принят 1 сентября 1923 г.



Русланов
Михаил Михайлович



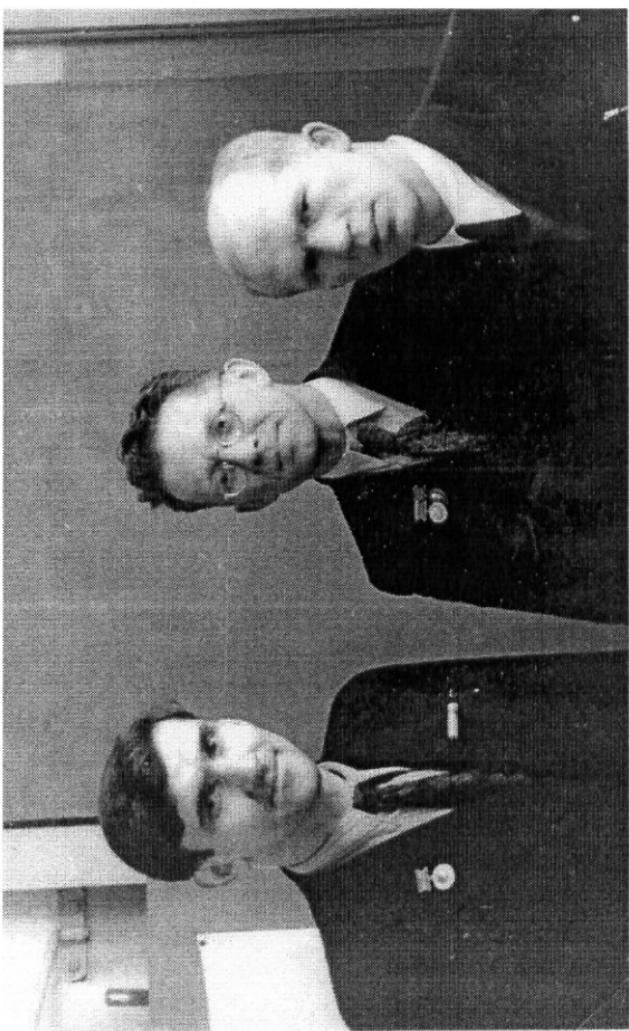
Зачетная книжка
Одигитрии
Оптического
Техникума

Зачетная книжка М.М. Русланова - учащегося Техникума точной механики и оптики



Заседание Ученого совета ЛИТМО. Выступает профессор М.М. Русинов. За столом прездидрует сидят слева
профессор М.Ф. Матиков, директор С.А. Шиканов. На заседании присутствует министр высшего образования
СССР С.И. Кафтанов (слева от выступающего), 1950 год

*Сотрудники ЛИТМО - лауреаты Сталинской премии М.А. Ельяшевич, М.М. Русинов,
Б.И. Степанов, 1950 год*





М.М. Русинов за контролем глубокой асферики, 1962 год



Профессор М.М. Русланов на экзамене

Научно-производственной комплекс "ПУСК" проводит научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области оптического и оптико-электронного приборостроения. Высококвалифицированные сотрудники НПК при проработке своих идей выполняют весь цикл изготовления новейших приборов от построения их теории до конструирования и изготовления. При этом используются самые современные оптические технологии и материалы.

Продукция НПК защищена 27 патентами и, в частности, использует "ноу-хау" изготовления оптических приборов ночного видения.

Приборы фирмы неоднократно представлялись на международных выставках и получили высокую оценку зарубежных специалистов.

Ряд приборов (бинокли, охотничьи прицелы, стереотрубы) построены по схемам, не имеющим аналогов в мире.

НПК "ПУСК" является сегодня одной из ведущих организаций по проектированию и производству оптических и оптико-электронных приборов.



Научно-производственный комплекс "ПУСК"

190068, Санкт-Петербург, а/я 643

Тел.: (812) 310 15 63 Факс: (812) 312 79 61

Р/сч. 39200467185 в филиале ОПЕРУ-5 АО ПСБ, МФО 161057

К/сч. 739911401, МФО 44030739 / 161057 для банков С.-Петербурга

К/сч. 700161039, МФО 44030739 / 161002 для иногородних банков

Русинов Михаил Михайлович

**Композиция нецентрированных оптических систем
Монография**

Редактор

Руководитель группы компьютерной верстки

Компьютерная верстка и дизайн

Е.А. Уланова

М.Ф. Нахтман

Д.И. Арсов

Лицензия ЛР № 020945 от 29.11.94

Отпечатано на ризографе

Подписано к печати 20.10.95

Тираж 200 экз. Заказ № 24

Редакционно-издательский центр

Санкт-Петербургского государственного института
точной механики и оптики (Технического университета)
197101, Санкт-Петербург, ул. Саблинская, 14