

### **Глава III**

## **ДЕЛОВАЯ ПЕРЕПИСКА И ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

В главе представлена часть документов, связанных с организацией и развитием Института физики и Красноярского научного центра СО РАН.

Уже в мае 1941 года, за полтора месяца до начала Великой Отечественной войны, Л. В. Киренский обращается в Центральный комитет ВКП(б) и экономический отдел при Совнаркоме СССР за поддержкой в организации магнитной лаборатории в Красноярске.

В ОТДЕЛ НАУКИ ЦК ВКП(б)

4 мая 1941 г.

В сентябре 1940 года я был направлен в город Красноярск в Пединститут для работы в качестве заведующего кафедрой физики.

По специальности я магнитолог. По приезде в Красноярск мне стало ясно, что в связи с превращением гор. Красноярска в промышленный центр Сибири и Дальнего востока возникает необходимость создания в Красноярске магнитной лаборатории.

С этой целью мною был организован семинар по ферромагнетизму для сотрудников кафедры физики, был заказан ряд приборов, в том числе мощный электромагнит, который был изготовлен в конце апреля 1941 года.

Однако для пуска в ход магнитной лаборатории требуется ряд приборов и материалов, которые приобрести Пединститут не может.

Прошу оказать содействие в деле организации магнитной лаборатории при Красноярском пединституте.

Сотрудники кафедры физики без этого оборудования не могут приступить к выполнению диссертационных работ.

Доцент, кандидат физико-математических наук



/Л.В. Киренский/

Начавшаяся война отодвинула планы Л. В. Киренского организации академической лаборатории в Красноярске. Исследования магнитологов пединститута не прерывались и в годы войны, хотя большинство мужчин были на фронте. Велись не только научные исследования, но и разработки промышленных приборов для оборонных предприятий города. Об этом рассказано в воспоминаниях Зинаиды Яковлевны Киренской.

Когда появилась возможность вновь вернуться к вопросу о магнитной лаборатории, Леонид Васильевич неоднократно обращался в различные инстанции с аргументированным предложением о создании в Красноярске лаборатории физического профиля. Сначала такие предложения не были поддержаны. Ниже приведен документ такого рода.



АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

28 августа 1952 г.

МОСКВА, Б. Калужская, 14 Коммутатор  
г. Красноярск, ул. Сталина 83

ПЕДИНСТИТУТ

Доктору физико-математических наук  
профессору Л.В. КИРЕНСКОМУ

Академия наук СССР рассмотрела Ваше письмо от 27 марта 1952 года и сообщает, что открыть самостоятельный физический институт в г. Красноярске АН СССР считает нецелесообразным.

Организация такого института в составе Восточно-Сибирского филиала АН СССР также встречает возражения.

И.о. главного ученого секретаря  
Президиума Академии наук СССР  
Профессор

Н.М. Сисакян

Наконец, в 1956 г. была создана комиссия, выводы которой, приведенные ниже, в дальнейшем легли в основу постановления Президиума Академии наук об открытии в Красноярске Института физики.

В ПРЕЗИДИУМ АКАДЕМИИ НАУК СССР

Об организации Института физики АН СССР в городе Красноярске

В соответствии с распоряжением Президиума Академии Наук СССР от 5 июля 1956г. № 101-1417 комиссия в составе:

1. ЯНУСА Р.И., профессора Института физики металлов Уральского филиала АН СССР /председатель комиссии/,
2. КИРЕНСКОГО Л.В., доктора физико-математических наук, профессора Красноярского государственного педагогического института,
3. КУЗНЕЦОВА В.Е., инспектора-консультанта Управления кадров АН СССР,

провела некоторую подготовительную работу по организации Института физики АН СССР в г. Красноярске.

Красноярск – крупный промышленный город Сибири, административный и культурный центр огромного Красноярского края. Общий годовой выпуск промышленной продукции края составляет более 9 млрд. рублей. Важнейшей отраслью промышленности является добыча и обработка цветных металлов (золото, никель, молибден, сурьма и др.). Машиностроительная промышленность края состоит из заводов: тяжелого машиностроения, сельскохозяйственного машиностроения, оборонной промышленности и др. Химическая промышленность представлена заводами синтетического каучука, искусственного волокна и заводов оборонного значения. В крае развита лесозаготовительная, деревообрабатывающая промышленность и промышленность стройматериалов.

В шестой пятилетке предусмотрено строительство алюминиевого комбината, машиностроительных и химических заводов, Красноярской ГЭС мощностью в 3200 тыс. квт и др. предприятий.

В г. Красноярске имеется четыре института (лесотехнический, педагогический, сельскохозяйственный, медицинский) и более 15 техникумов. В текущем году организуется Политехнический институт.

Комиссия детально ознакомилась с кадрами физиков г. Красноярска и их научно-исследовательской работой, осмотрела здание, которое местные организации предполагают предоставить для Института физики, докладывала свое заключение на совещании в Крайкоме КПСС, провела беседы с некоторыми директорами институтов города с целью привлечения кадров на научную работу.

Комиссия отмечает, что ряд коллективов физиков г. Красноярска ведет плодотворную научно-исследовательскую работу, принимает активное участие в конференциях и совещаниях союзного значения. Физики города систематически публикуют результаты своих исследований в научных журналах.

В Красноярском педагогическом институте большая группа физиков работает в области магнетизма. При институте имеется магнитная лаборатория, в которой, несмотря на ее скромное оборудование, создан ряд уникальных установок, в частности, находит широкое применение метод автоматической записи исследуемых явлений на фото и киноплёнку.

Под руководством доктора физико-математических наук Л.В. Киренского проводятся весьма разносторонние исследования процессов намагничивания ферромагнетиков. Исследования энергетические константы магнитной анизотропии ферромагнитных материалов, их зависимость от температуры и поля. Как теоретически, так и экспериментально, исследовался закон подхода намагниченности к насыщению. Изучались магнитострикционные и гальваноманнитные явления, в частности, их температурная зависимость и влияние на них способа намагничивания. Ряд работ был посвящен потерям на гистерезис во вращающихся магнитных полях, причем были открыты новые закономерности в этой области. Исследовались гистерезисные явления намагниченности, магнитострикции и гальваноманнитного эффекта.

Значительное количество работ было посвящено изучению доменной структуры ферромагнетиков путем исследования эффекта Баркгаузена и применения метода порошковых фигур с киносъемкой.

Результаты этих работ опубликованы в центральных физических журналах, многие из них докладывались также на различных совещаниях по физике магнитных явлений.

По материалам работ, выполненных в магнитной лаборатории Красноярского педагогического института, защищена одна докторская и одиннадцать кандидатских диссертаций.

Магнитная лаборатория Красноярского педагогического института является одним из центров союзного значения по изучению физики магнитных явлений.

С 1949 г. кандидат физико-математических наук Терсков И.А. и кандидат биологических наук Гительзон И.И. начали развивать биофизическое направление на базе Красноярского медицинского института, Красноярского сельскохозяйственного института и Сибирского лесотехнического института. Работы ведутся в направлении применения оптических методов, связанных, главным образом, с рассеянием света, к исследованию биологических объектов. К настоящему времени ими разработана и сконструирована оригинальная аппаратура, разработаны новые методы анализа крови и с их помощью исследован ряд важных вопросов биофизики и физиологии крови.

С помощью оригинального саморегистрирующего спектрофотометра ими получены новые данные по поглощению, рассеянию и отражению света крупнодисперсными окрашенными частицами. Разработаны фотоэлектрические методы счета эритроцитов, определения количества гемоглобина и анализа двух-трех и четырехкомпонентной смеси его дериватов. Одним из практических следствий этого метода явилось создание прибора для фотоэлектрического анализа крови — «эритрогеметра», принятого Министерством РСФСР в серийное производство.

Исследование кинетики распада популяции микроскопически малых биологических объектов позволило обосновать объективный метод дифференциации их стойкости. Это позволяет устанавливать распределение красных кровяных клеток по их возрасту и состоянию, что открывает новые возможности по диагностике некоторых заболеваний кроветворных и кроверегулирующих органов. Разрабатывается математическая теория, позволяющая описывать динамику этих явлений. Получены новые данные об изменениях качественного состава красной крови под действием на организм ионизирующей радиации, которые, вероятно, могут быть использованы в целях диагностики и прогноза лучевого поражения организмов.

Результаты, полученные Терсковым и Гительзоном, были использованы ими в качестве материалов для кандидатских диссертаций, докладывались на многих совещаниях союзного значения. По материалам, полученным в области биофизики, ими опубликовано в центральных журналах и ученых записках мединститута большое количество работ. Терсков И.А. заканчивает оформление докторской диссертации.

Относительно близко к ним по тематике примыкает направление, разрабатываемое в Красноярском пединституте доктором биологических наук профессором Гуревичем А.А., который является специалистом по изучению различными физическими и физико-химическими методами биологических явлений, протекающих главным образом в растительных организмах. Им, в частности, используется метод радиоактивных изотопов, в особенности с применением радиоактивного углерода  $C^{14}$ .

В Сибирском лесотехническом институте кандидат физико-математических наук Коршунов А.В. и кандидат физико-математических наук Сарапкин П.С. работают в направлении применения методов молекулярной спектроскопии к изучению физики кристаллов высокомолекулярных соединений. Коршунов А.В. имеет значительное количество работ, опубликованных в центральных журналах, а также большой опыт проведения и организации научных работ. В области спектроскопии работает также заведующий кафедрой физики Красноярского сельскохозяйственного института кандидат физико-математических наук Золотухин Г.Е.

Исходя из выше изложенного, комиссия пришла к выводу, что в настоящее время имеются необходимые данные для организации в городе Красноярске Института физики Академии наук СССР, с лабораториями:

1. Ферромагнетизма – руководитель лаборатории доктор физико-математических наук Киренский Л.В.
2. Биофизики – руководитель лаборатории кандидат физико-математических наук Терсков И.А.
3. Дефектоскопии – руководитель лаборатории кандидат физико-математических наук Ивлев В.Ф.
4. Спектроскопии – руководитель лаборатории кандидат физико-математических наук Коршунов А.В.

В последующем имеется в виду организация также и других лабораторий /в первую очередь – теоретического отдела/.

С первых же дней организации института в работе его могут принять участие 2 доктора наук – Киренский Л.В и Гуревич А.А. и 9 кандидатов наук: Ивлев В.Ф., Терсков И.А., Власов А.Я., Дрокин А.И., Втюрин Н.И., Дылгеров В.Д., Коршунов А.В., Сарапкин П.С., Золотухин Г.Е.

Дальнейшее пополнение кадрами младших научных сотрудников и старших лаборантов может быть осуществлено за счет ряда ассистентов и выпускников Красноярских вузов, с которыми у вышеназванных лиц, являющихся в настоящее время



Большую поддержку в организации института оказал лидер исследований по магнетизму в Советском Союзе, тогда еще член-корреспондент АН СССР Сергей Васильевич Вонсовский. Он направил в Комиссию по магнетизму при Президиуме АН отзыв о деятельности Л. В. Киренского.

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ  
КОМИССИЯ ПО МАГНЕТИЗМУ  
г. Свердловск, 49, ул. Ковалевской, 13  
23 октября 1956. № 07/2310

О Т З Ы В

о научной и организационной деятельности профессора,  
доктора физико-математических наук  
Киренского Леонида Васильевича.

Л.В. Киренский является известным советским физиком-магнитологом, работающим в области ферромагнетизма, его основные научные исследования касаются вопросов теории магнитной анизотропии ферромагнитных кристаллов, структуры ферромагнитных областей и других проблем теории технической кривой намагничивания. За последние годы Л.В. Киренский воспитал около себя большую группу молодых физиков-магнитологов, которые успешно работают в области ферромагнетизма.

Следует особенно подчеркнуть, что усилиями Л.В. Киренского в Сибири /в Красноярске/ создан новый физический центр, который должен сыграть важную роль в огромной работе по поднятию производительных сил этого богатейшего края нашей Родины.

Л.В. Киренский является активным членом Комиссии по магнетизму Академии наук СССР с момента ее организации /в 1947 г./ и осуществляет работу по координации исследований по физике магнитных явлений в Сибири. Считаю вполне своевременным и целесообразным организацию в городе Красноярске Института физики АН СССР, а в качестве директора этого Института, рекомендую профессора, доктора Л.В. Киренского.

Председатель комиссии по магнетизму,  
АН СССР, член-корреспондент АН СССР /С.В. Вонсовский/



АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК  
Архив  
Московское отделение  
(Архивная выписка)

Москва, 71, Б.Калужская, 14.  
20 ноября 1959 г. N 390/783

Из Протокола N 1 Заседания Президиума Академии наук СССР  
от 12 октября 1956 года.

558. Об организации Института физики Академии наук СССР в  
г. Красноярске

В целях содействия развитию производительных сил восточных  
районов СССР, Президиум Академии наук СССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:  
Организовать в г. КРАСНОЯРСКЕ ИНСТИТУТ ФИЗИКИ Академии на-  
ук СССР.

Вице-президент Академии наук СССР  
Академик К.В. Островитянов  
Главный ученый секретарь  
Президиума Академии наук СССР  
Академик А.В. Топчиев

Настоящая архивная выписка сделана на основании доку-  
ментальных материалов, хранящихся в Московском отделении  
Архива АН СССР, ф.2, оп.6а, N 135, л. III.

Зав. Московским отделением  
Архива Академии наук СССР  
Ст. научно-технический сотрудник

/Б.В. Левшин/

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ АКАДЕМИИ НАУК СОЮЗА ССР  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

МОСКВА

23 февраля 1957 г.

ВЫПИСКА

Общее собрание Академии наук СССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

В соответствии с параграфом 45 Устава Академии наук СССР УТВЕРДИТЬ:

3) доктора физико-математических наук КИРЕНСКОГО ЛЕОНИДА ВАСИЛЬЕВИЧА — Директором Института физики (г. Красноярск).

Президент Академии наук СССР  
Академик — А.Н. НЕСМЕЯНОВ  
Главный ученый секретарь  
Президиума Академии наук СССР  
Академик — А.В. ТОПЧИЕВ

АКАДЕМИЯ НАУК  
Союза Советских Социалистических Республик  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

г. Новосибирск, Мичурина, 23, Телеграфный адрес «Наука»  
ПРЕЗИДИУМ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 2 декабря 1958 г. N 7-31

г. Новосибирск

О замещении должности заведующего лабораторией физики  
магнитных явлений Института физики СО АН СССР

Президиум Сибирского отделения Академии наук СССР

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

Утвердить в должности заведующего лабораторией физики  
магнитных явлений Института физики Сибирского отделения  
Академии наук СССР, избранного по конкурсу, доктора физи-  
ко-математических наук КИРЕНСКОГО Леонида Васильевича.

Председатель Президиума  
Сибирского отделения АН СССР  
Академик

(М.А. ЛАВРЕНТЬЕВ)

28-412-121

31 X 6 4

Председателю Сибирского отделения  
Академии Наук СССР  
академику М.А. ЛАВРЕНТЬЕВУ.

Глубокоуважаемый Михаил Алексеевич!

В течение последних двух лет и в особенности в текущем году в Институте физики сложилась необычайно тяжелая обстановка. Основная причина сложившейся тяжелой обстановки заключается в огромном расхождении научного потенциала института с возможностью его использования. Это тем более недопустимо, что основным недостатком подавляющего числа научных учреждений, включая и научные учреждения Москвы, является нехватка научных кадров и выдвижения новых научных идей и направлений.

Комиссия Президента АН СССР, проверявшая работу института в 1962 году, как Вы помните, дала относительно высокую оценку проводимым в институте научным исследованиям. С тех пор прошло два с половиной года. Институт далеко ушел вперед и многие темы, начатые в институте, сейчас фигурируют в общесоюзном плане как проблемы и направления. В целом ряде вопросов — таких как управляемый биосинтез, биолюминесценция, биофизика эритронов, магнетизм горных пород, физика тонких ферромагнитных слоев, радиоспектроскопия твердых тел, упругие свойства кристаллов, теория магнитных структур ферромагнетиков и т.д. институт занимает либо ведущее, либо одно из ведущих мест в стране.

Институт в настоящее время буквально завален вопросами о возможности проведения целого ряда исследований, особенно в такой новой отрасли знания как биофизика. Постановлением Правительства на институт возложено проведение весьма важных исследований, на которые заинтересованные организации отпускают (при условии, что они будут взяты) около полутора миллионов рублей.

Многу не перечислены интересные работы, проводящиеся в институте по спектроскопии, биологическим действиям ультразвука и ультрафиолета, работы по рентгеновской спектроскопии и ферромагнитным полупроводникам. Не отмечен также проезд группы молодых талантливых математиков, в результате приезда которых поступают многочисленные запросы о возможности работы в нашем институте специалистам-математикам.

Для того чтобы ввести работу института хоть в какой-то степени в нормальное русло, а также для того чтобы дать возможность институту леса шире развернуть свою работу, необходимы срочные меры и в частности:

1. В течение первого полугодия 1965 года ввести в строй в городе один 80-тиквартирный дом и одно общежитие на 250-300 мест,

2. Завершить строительство основного комплекса Института физики в 1965 году, включая и бытовые и культурные учреждения.

3. Довести обслуживающий персонал (регистрируемый) до разумных размеров как в количественном отношении, так и в смысле размера ставок.

Прошу учесть, Михаил Алексеевич, что вопросы эти не терпят отлагательства.

Директор института чл.-корр. АН СССР



(Л.В. Киренский)

12 октября 1965 года

Зам. пред. Совета министров СССР  
академику В.А. КИРИЛЛИНУ.

Глубокоуважаемый Владимир Алексеевич!

1. Будущее СССР, его развитие и мощь нельзя представить без использования огромных энергетических ресурсов и природных богатств Сибири. Однако, если в Европейской части СССР развитие производительных сил можно, в какой-то мере, вести за счет «количества рабочих рук», то в Сибири это возможно лишь за счет большей энерговооруженности и высокой производительности труда, построенного на основе самой передовой науки. Поэтому ввод огромных энергетических мощностей, предвосхищающих развитие промышленных объектов, в частности в Красноярском крае, есть хорошая предпосылка для освоения его богатств. Но промышленность, не подкрепленная широко развитой наукой, не сможет выполнить поставленных перед нею задач, вследствие необычайно малой плотности населения.

2. В настоящее время миграция населения такова, что в среднем, ежегодно из Сибири убывает на полмиллиона больше человек, чем приезжает в Сибирь. Следует отметить особо, что убыль идет не за счет неквалифицированного состава. Уезжают, как раз, наиболее квалифицированные и образованные люди. Очевидно, я не сделаю никакого открытия, если скажу, что такая утечка из Сибири наиболее квалифицированного состава объясняется более низким жизненным уровнем нежели на большей части Европейской территории СССР /заметим, что тунеядцев ссылают не на Украину или Грузию, а в Красноярский край/.

3. Очевидно, следует, прежде всего, миграцию в Сибирь сделать положительной. Для этого нужно поднять жизненный уровень сибиряка. Заметим, что так называемая «надбавка за отдаленность», существовавшая прежде для работников науки и вузов, была неоправданно снята, хотя для некоторых предприятий совнархоза — введена. В Сибири сильно отстает строительство культурно-бытовых учреждений.

Вопрос о человеке в Сибири должен быть поставлен особо.

4. Особое внимание должно быть уделено вопросам развития науки и высшего образования в Сибири. В настоящее время организация Новосибирского научного центра практически завершена. Думается, что центров подобных Новосибирскому центру должно быть в Зауралье несколько. Красноярск с его

неисчерпаемыми природными богатствами, уникальной энергетикой, широко развитой промышленностью, с большим научным заделом должен стать таким центром.

5. В Красноярске в настоящее время имеется два академических института: Институт физики и Институт леса и древесины. В Институте физики успешно развиваются исследования по физике твердого тела и биофизике. По физике твердого тела проводятся работы по магнетизму /тонкие ферромагнитные пленки, ферромагнитные полупроводники, магнетизм горных пород, палеомагнетизм/, ядерному магнитному резонансу в твердых телах, кристаллофизике, спектроскопии твердых тел. По биофизике проводятся исследования по управляемому биосинтезу, биолюминесценции, исследованию красной крови, Особого внимания заслуживают исследования по управляемому биосинтезу. Работы, начатые по договору с ОКБ N 1 как поисковые в области построения замкнутых биолого-технических систем, в настоящее время продвинуты очень далеко и могут иметь большой выход не только для космических исследований, но и для многочисленных «земных» проблем.

Построенный макет биостенда показывает, что с помощью управляемого биосинтеза можно достичь очень больших скоростей биосинтеза /удвоение биомассы за 30 минут и менее/, очевидно, различного рода современная промышленность биосинтеза требует значительной перестройки и может быть при тех же затратах быть более производительной на порядок. Построение замкнутых систем будет чрезвычайно полезным для изучения круговорота веществ в организме человека и животных.

6. Больших успехов добился переведенный из Москвы Институт леса и древесины. Отдел биофизики Института физики и Институт леса и древесины представляют собою наиболее сильный биологический центр Сибири.

7. Для создания Красноярского научного центра требуется привлечение ученых в области химии и математики и значительное расширение возможностей Института физики, т. е. быстрое строительство производственных помещений и жилья, а также различного рода культурно-бытовых учреждений. Открытие университета. Создание приборостроительной промышленности в Дивногорске.

Мероприятия, необходимые для быстрого развития научного центра в Красноярске, даны в приложении.

Чл.-корр. АН СССР



/Л.В. Киренский/

27 ноября 1965 года

Президенту Академии Наук СССР академику М.В. Келдышу

Глубокоуважаемый Мстислав Всеволодович!

Современная техническая микробиология далеко еще не реализует высоких потенциальных возможностей микроорганизмов — скорости биосинтеза низки, а спектр биологической продукции ограничен.

Разработка проблем управляемого биосинтеза, в перспективе, позволяет реализовать как высокий потенциал скоростей роста микроорганизмов, так и предельно расширить спектр биологической продукции.

Одним из реальных путей управления биосинтезом может быть создание систем, управляемым звеном в которых являются микроорганизмы, а управляющим — оптимизирующие или программные технические устройства.

Наиболее просто управляемый биосинтез может быть осуществлен на одноклеточных организмах, у которых отсутствуют сложные надклеточные системы регулирования. В системе с такого рода микроорганизмами можно управлять интенсивностью биосинтеза, качественным выходом продукции.

На модельной установке Института физики СО АН СССР достигнуты, например, высокие интенсивности синтеза дрожжей /1 кг сырой биомассы с 1 литра в сутки/. На установке для управляемого культивирования светящихся бактерий удалось получать удвоение биомассы за 20 минут в течение десятков генераций.

Таким образом, с научной стороны, управление скоростью роста некоторых культур одноклеточных находится в настоящее время в стадии, близкой к реальному осуществлению управляемого промышленного биосинтеза.

Исходя из изложенного, кажется целесообразным усилить разработку основ управляемого непрерывного микробиологического синтеза биологически важных веществ /белков, жиров, активных соединений/. Предусмотреть создание в СО АН СССР опытных установок автоматизированного непрерывного биосинтеза, создав для этого специализированное КБ, в результате чего обеспечить в конце пятилетия внедрение методов управляемого непрерывного биосинтеза в промышленность.

Чл.-корр. АН СССР /Л.В. Киренский



АКАДЕМИЯ НАУК СССР

Бюро Отделения общей и прикладной физики

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

(Выписка из протокола № 3 от 9 февраля 1966 года)

§ 12. О создании Магнитной лаборатории /по сверхсильным магнитным полям/ при Институте физики СО АН СССР

Докладчик — чл.-корр. АН СССР Л.В. Киренский

Бюро Отделения общей и прикладной физики ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Наличие сверхсильных стационарных магнитных полей является необходимым условием для решения широкого круга задач, которые не могут быть решены при помощи импульсных полей. Такими задачами, например, являются:

исследование металлов, для которых импульсные поля неприменимы из-за вихревых токов;

— изучение плазмы в твердом теле;

— радиоспектроскопические исследования (ЭПР, ЯМР) в различных областях физики, химии, биологии, техники;

— исследования обменных взаимодействий (ферро- и антиферромагнетизма);

— изучение полей на ядрах в твердом теле, включая перемагничивание ядерных систем;

— выращивание кристаллов в сильных магнитных полях для получения новых материалов;

— изучение фазовых превращений в сильных магнитных полях;

— спектральные исследования в сильных магнитных полях при малых интенсивностях спектральных линий;

— применения сверхсильных магнитных полей в изучении материалов для квантовой электроники.

2. В настоящее время научные учреждения СССР не располагают ни одной действующей установкой, генерирующей стационарные магнитные поля порядка 100 кЭ и выше, тогда как в США, в одной только Национальной магнитной лаборатории (Массачусеттский технологический институт) имеется 16 соленоидов различного назначения, генерирующих поля от 100 до 250 кЭ.

Поэтому Отделение считает целесообразным, наряду со строящейся установкой ФИАН (рассчитанной на поля до

200 кЭ), поставить вопрос о создании в Красноярске при Институте физики СО АН СССР Лаборатории сверхсильных магнитных полей, располагающей рядом установок различного назначения и более широкого диапазона, как по объему этих полей, так и по их напряженности. Целесообразность создания такой Лаборатории в Красноярске определяется большими энергетическими возможностями города и наличием там института АН СССР физического профиля.

3. Поручить члену-корреспонденту АН СССР Л.В. Киренскому подготовить для обсуждения на Президиуме АН СССР научно-методическую записку по созданию Лаборатории сверхсильных магнитных полей.

4. Просить Президиум АН СССР:

а/ выделить Институту физики СО АН СССР целевым назначением 25 штатных единиц (Приложение № I) для проведения подготовительных работ и разработки технического задания на проектирование Лаборатории сверхсильных магнитных полей, а также для стажировки в ряде институтов АН СССР (ФИАН, ИФМ, ИФВД и др.);

б/ поручить ГИПРОНИИ совместно с ИФ СО АН СССР составить задание на проектирование Лаборатории.

П.п. Академик-секретарь Отделения общей и прикладной физики АН СССР

академик — Л.А. Арцимович

Ученый секретарь Отделения — В.А. Лешковцев

#### Приложение № I.

Перечень штатных единиц, необходимых для проведения подготовительных работ по созданию Лаборатории сверхсильных магнитных полей при ИФ СО АН СССР.

1.	Заместитель директора (по сверхсильным магнитным полям)	I
2.	Главный инженер	I
3.	Старший научный сотрудник	I
4.	Младший научный сотрудник	2
5.	Старший инженер	3
6.	Инженер	5
7.	Стажер-исследователь	10
8.	Старший лаборант	I
9.	Лаборант	I

Всего 25 единиц

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р  
С И Б И Р С К О Е О Т Д Е Л Е Н И Е  
И Н С Т И Т У Т Ф И З И К И

г. Красноярск, ул. К. Маркса, 42  
Телеграфный адрес: Красноярск «Физика» Телефон 10-37  
№ 28-412-123 20 декабря 1966 г.

Главному Ученому секретарю Президиума  
Академии Наук СССР,  
академику. Я.В. ПЕЙВЕ.

Глубокоуважаемый Ян Вольдемарович!

Генеральная Ассамблея Интернационального союза чистой и прикладной физики избрала меня членом комиссии по магнетизму, первое заседание которой будет проходить в сентябре 1967 года в Бостоне, во время Интернациональной конференции по магнетизму и III-го международного коллоквиума по тонким магнитным пленкам.

Убедительно прошу Вашего распоряжения о командировании меня в качестве делегата на эту конференцию.

чл.-корр. АН СССР  
Директор института



/Л.В. Киренский/



ПРЕЗИДИУМ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
АКАДЕМИИ НАУК СССР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

30 мая 1967 года

№ 218

г. Новосибирск

Об организации Лаборатории сильных стационарных магнитных полей в Институте физики СО АН СССР (представление совета секции общей и прикладной физики Объединенного ученого Совета по Физико-математическим и техническим наукам СО АН СССР)

В целях развития исследований по сверхсильным магнитным полям, в соответствии с рекомендацией Бюро Отделения общей и прикладной физики АН СССР от 9 февраля 1966 г., Президиум Сибирского отделения АН СССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

Организовать в составе Института физики СО АН СССР лабораторию сильных стационарных магнитных полей.

Считать основным направлением научной деятельности лаборатории исследования в области сильных магнитных полей при высоких давлениях и низких температурах, что обеспечит изучение вещества в критических условиях.

Организацию лаборатории сильных стационарных магнитных полей произвести в пределах численности и ассигнований, выделенных Институту физики СО АН СССР на 1967 г.

4. Просить Президиум АН СССР утвердить пункты I и 2 настоящего Постановления и внести соответствующие изменения в структуру Института физики СО АН СССР.

Председатель Сибирского отделения,  
АН СССР — академик М.А. Лаврентьев

Зам. главного ученого секретаря  
Сибирского отделения АН СССР, к.т.н.

Э.А. Антонов



ПРЕЗИДИУМ АКАДЕМИИ НАУК СОЮЗА ССР  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 26 января 1968 года № 26 г. Москва

О развитии работ по получению и использованию сверхсильных стационарных магнитных полей (представление Секции физико-технических и математических наук)

Президиум Академии наук СССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Признать необходимым широкое развитие в Академии наук СССР работ по получению и использованию сверхсильных стационарных магнитных полей с помощью как обычных, так и сверхпроводящих соленоидов,

2. Поручить Институту физики Сибирского отделения АН СССР разработать аванпроект установок для получения сверхсильных стационарных магнитных полей в пределах до 400 килоэрстед с целью обеспечения исследований в области физики твердого тела, химии, биологии и в других областях науки к техники.

Научное руководство аванпроектом возложить на члена-корреспондента АН СССР Л.В. Киренского,

3. Рекомендовать Институту физики СО АН СССР при разработке установок для сверхсильных полей использовать опыт, накопленный в Физическом институте имени П.Н. Лебедева АН СССР и Научно-исследовательском институте электрофизической аппаратуры при создании установки «Соленоид».

4. Считать целесообразным организовать с 1 марта 1968 г. в составе лаборатории колебаний Физического института АН СССР Сектор магнитных исследований.

5. Поручить Институту физики СО АН СССР (член-корреспондент АН СССР Л.В. Киренский) подготовить план создания аванпроекта, предусмотрев в нем материально-техническое обеспечение и другие мероприятия, а также кооперацию различных научных и научно-конструкторских организаций СССР.

6. Поручить Отделению общей и прикладной физики АН СССР (академик Л.А. Арцимович) рассмотреть вопрос об интенсификации работ по созданию магнитных полей с помощью сверхпроводящих магнитов.

7. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на Отделение общей и прикладной физики АН СССР.

8. Протоколно.

Президент Академии наук СССР  
академик

М.В. Келдыш

Главный ученый секретарь  
Президиума Академии наук СССР  
академик

Я.В. Пейве

март 1969 г.

Заместителю председателя Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике тов. Г.В. АЛЕКСЕЕНКО

Институт физики выступил с предложением о создании в г. Красноярске лаборатории сверхсильных магнитных полей, которая планируется как научный центр всесоюзного значения, обслуживающий различные исследования всех заинтересованных исследовательских организаций и ученых СССР.

В связи с тем, что сверхсильные магнитные поля (СМП) являются универсальным методом воздействия на вещество и могут использоваться в самых различных областях науки, к установкам СМП, в частности к источникам энергоснабжения, предъявляется ряд специальных требований. Как показало детальное рассмотрение данного вопроса, наиболее удобными и перспективными источниками электроэнергии для установок СМП являются униполярные генераторы большой мощности. Кроме того, как показали результаты конференции по униполярным машинам, проходившей в Московском Авиационном институте с 18 по 20 марта 1969 г., эти машины могут быть полезны в ряде других областей науки и техники.

По плану создания лаборатории предполагается установить 3 машины мощностью по 3 Мвт (напряжение 100 вольт), 3 машины мощностью по 3 Мвт (напряжение 200-300 вольт) и в дальнейшей перспективе 3 машины мощностью по 300 Мвт. Параметры машин указаны предварительно, а могут быть изменены по согласованию с исполнителем. Предполагается закончить строительство первой очереди лаборатории и изготовление, и монтаж машин мощностью 3 и 30 Мвт в 1975 г.

Как стало нам известно, в настоящее время готовится к утверждению координационный план работ по разработке и изготовлению униполярных электрических машин.

В связи с изложенным выше Институт физики просит предусмотреть в упомянутом плане работы по созданию униполярных машин для лаборатории сверхсильных магнитных полей.

Директор Института

академик Л.В. Киренский

20 марта 1969 г.

Председателю Госкомитета Совета  
министров СССР по науке и техни-  
ке академику В.А. Кириллину.

Глубокоуважаемый Владимир Алексеевич!

Институт Физики СО АН СССР планирует строительство Магнитной лаборатории сверхсильных магнитных полей. Проектируемая лаборатория не имеет себе эквивалента в мировой практике и значительно расширит экспериментальные возможности советских ученых в исследовании вещества.

Однако Институт физики в своей подготовке к проектированию этой лаборатории не может ограничиться только литературными данными, и ему требуется провести ряд экспериментальных исследований, на которые требуются дополнительные ассигнования, т.к. провести их по линии капитального строительства мы не можем, поскольку строительство еще не начато, а провести за счет основной деятельности институт не имеет средств.

Исхода из вышеизложенного, прошу Вашего распоряжения о выделении дополнительных средств на приобретение оборудования в сумме 200 тыс. рублей.

Директор института академик



Л.В. Киренский

АКАДЕМИЯ НАУК С С С Р  
Сибирское отделение  
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ

Красноярск, 38, Академгородок.

Телеграфный адрес «Физика»  
№ 412

Телефон 5-26-54  
18 апреля 1969 г.

Президенту Академии Наук СССР академику М.В. КЕЛДЫШУ.

Глубокоуважаемый Мстислав Всеволодович!

В Институте физики СО АН СССР проводятся большие работы по управляемому биосинтезу и на его основе по созданию биолого-технических систем жизнеобеспечения.

В Институте создан ряд экспериментальных систем, позволяющих вести процессы микробиологического синтеза с большими скоростями и в определенных пределах регулировать биохимический состав получаемых продуктов. Осуществлены также длительные эксперименты по обеспечению жизнедеятельности человека биологической системой.

Для эффективного использования полученных результатов и дальнейшего развития работ сейчас решающее значение приобретает возможность тонкого анализа метаболитов в биолого-технических системах.

В связи с изложенным, для Института физики крайне важно срочное приобретение надежно работающих хроматографов высокого разрешения. Прошу Вашего указания о выделении валютных средств на приобретение указанной аппаратуры. Ориентировочно необходимо около 100 тыс. американских долларов.

Директор института



академик Л.В. Киренский

А К А Д Е М И Я НАУК СССР  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ  
г. Красноярск, ул. К. Маркса, 42  
Телеграфный адрес: Красноярск «Физика»  
Телефон 10-37  
196 \_\_ г.

Министру Общего машиностроения  
СССР тов. С.А. АФАНАСЬЕВУ.

О создании биолого-технических систем жизнеобеспечения.

В настоящее время, единственной реально действующей биологической системой жизнеобеспечения, замкнутой по газу и воде, является система, разработанная и осуществленная в масштабе на одного человека в Институте физики Сибирского отделения Академии Наук СССР.

Действующая замкнутая система является лабораторным вариантом, который не может быть установлен на объект без весьма существенной инженерной доработки.

Такая доработка весьма ответственна и может быть осуществлена лишь совместными усилиями ученых и специализированного конструкторского бюро (СКБ), которое целесообразно создать на научной базе Института физики СО АН СССР.

Задача такого СКБ может быть сформулирована следующим образом: «Разработка и создание биолого-технических систем жизнеобеспечения».

СКБ целесообразно в организационном отношении разделить на два крупных отдела, один из которых располагается непосредственно на территории института. В этом отделе отрабатываются общие схемы систем жизнеобеспечения и узлы установок. Испытания и доводка узлов и блоков установок проводятся совместно с Институтом физики в его лабораториях.

Отработанные таким образом схемы и узлы установок передаются на дальнейшую чисто инженерную доработку во второй отдел СКБ, который целесообразно расположить на одном из предприятий МОМ в Красноярске.

В этом втором отделе ведется инженерная доработка систем жизнеобеспечения в целом и изготавливаются комплекты аппаратуры, устанавливаемые непосредственно на объект.

Приложение: Примерная структура СКБ /по двум отделам/.

Директор института



Л.В. Киренский

Местные органы власти, и, прежде всего, краевой комитет КПСС, оказывали большую поддержку Леониду Васильевичу в его работе. Как пример, приведены письма к первому секретарю краевого комитета Владимиру Ивановичу Долгих — одному из руководителей, оставившему заметный след в развитии региона.

Первому секретарю Красноярского  
крайкома КПСС тов. В.И. Долгих.

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Было бы очень полезно, если бы удалось осуществить следующее: I. Установить контакт с Михаилом Алексеевичем Лаврентьевым по ВЧ — как можно быстрее, а затем побывать у него в Новосибирске.

В разговоре следовало бы его поблагодарить за предварительную информацию о перспективах развития академической науки, сделанную заместителем председателя Сибирского отделения АН СССР Марти Петровичем Чемодановым и начальником УКСа Виктором Яковлевичем Каргальцевым. Их выводы в основном соответствуют предложениям Краевого комитета КПСС. Хотелось бы обратить внимание на отсутствие учреждений химического профиля. Мы знаем, что задела серьезного у нас нет, но тем более хотелось бы получить помощь со стороны Сибирского отделения. Просить поддержки установить ВЧ в Институте физики.

Следует обязательно пригласить Михаила Алексеевича в Красноярск. В Красноярске хорошо бы побывать вместе у нас и М.Ф. Решетнева. В Красноярске следует поговорить о выборах в АН СССР. В Красноярске есть достойные кандидатуры — И.И. Гительзон (космическая биология), М.Ф. Решетнев (механика), А.Я. Власов, Ю.Д. Калинин (науки о Земле), А.И. Дрокин (физика).

2. Просмотреть закрытый фильм (30 минут) по жизнеобеспечению в космосе.

3. Провести встречу с учеными Красноярска.

4. Рассмотреть вопрос о внедрении станков роторно-конвейерного типа.

5. Провести совещание и принять участие во внедрении рентгеноспектральных методов в цветную металлургию.

6. Указать Красноярскгражданпроекту о выделении лучших сил по проектированию Академгородка.

Директор Института



академик Л.В. Киренский

ПЕРВОМУ СЕКРЕТАРЮ КРАСНОЯРСКОГО  
КРАЙКОМА КПСС тов. В.И. ДОЛГИХ

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Вы просили составить Вам перечень вопросов для бесед в Москве.

Вот основные:

1) Очень тяжел вопрос у нас в Академгородке с телефонной связью, из-за отсутствия кабеля. Работает на весь городок и то с грехом пополам 5 аппаратов. На квартире акад. А.Б. Жукова, у меня, не говоря уже о других, телефонов вообще нет.

Вопрос ставился вплоть до зам. министра Клокова И.В., он подошел очень внимательно, но проблемы решить не мог. А надо достать и проложить 8 км кабеля ТГ-100-2х0,7 и это решит вопрос на несколько лет.

2) Крайне нужен Институту физики аппарат ВЧ. Письмо было подготовлено и была предварительная договоренность в ВПК (Царев), но Лаврентьев эту просьбу не подписал. (Он тогда на меня сердился). Нельзя ли как-то договориться о постановке у нас ВЧ.

3) Хорошо бы поговорить с Аброскиным (зам. пред. Госплана РСФСР) относительно обещания выделить Институту среднегодовых 75 штатных единиц для укрепления материальной базы Института.

4) Для Вашей беседы с М.А. Лаврентьевым у нас есть такие вопросы:

а) Институтам необходимо ввести в строй 120-квартирный дом не в 1970 году, как планируется Сиботделением, а в 1969 г. Дом, как Вы видели, уже почти готов. Нужно 560 т.р. в 1969 г.

б) Очень общий по формулировке вопрос, но крайне важный для нас — ученые Сиб. отделения в Красноярске должны обеспечиваться оборудованием, особенно импортным, материалами и т.д. ничуть не хуже, чем Институты Новосибирского центра. Нам также нужна система обслуживания Академгородка и его жителей, подобная имеющейся в Новосибирске, а для этого нужны штаты, механизмы по уборке и уходу за территорией, ремонтные подразделения и т.д.

в) Для того, чтобы выделенные на пятилетие 1971-75 гг. средства были освоены, надо уже в 1970 г. приступить к проектированию Института и жилого массива.

Директор Института

академик Л.В. Киренский

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ

г. Красноярск ул. К. Маркса, 42  
Телеграфный адрес: Красноярск «Физика» Телефон 10-37.

В Совет физической секции Объединенного  
ученого Совета по физико-математическим и  
техническим наукам.

Институт физики Сибирского отделения Академии Наук СССР  
предполагает войти в ВАК с ходатайством о предоставлении  
права Ученому Совету института принимать к защите кандидатские  
диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических и биологических наук.

Институт просит рассмотреть состав Совета в отношении  
предоставления права присуждения ученой степени кандидата  
физико-математических наук.

Приложения: I. Предполагаемый состав Совета,

2. Перечень специальностей, по которым предполагается  
установить прием кандидатских диссертаций.

Директор института



Л.В. Киренский

С П И С О К

членов Совета по присуждению ученых степеней  
кандидатов физ.-мат. наук и биологических наук

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. КИРЕНСКИЙ Л. В. - | чл.-корр. АН СССР         |
| 2. АФОНСКИЙ И.Ф. -   | доктор техн. наук         |
| 3. ВЛАСОВ А.Я. -     | доктор физ.-мат. наук     |
| 4. ГИТЕЛЬЗОН И.И. -  | доктор мед. наук          |
| 5. ГУРЕВИЧ А.А. -    | доктор биологических наук |
| 6. КОРШУНОВ А.В. -   | доктор физ.-мат. наук     |

7. ЛЕВИН Д.М. -	доктор технических наук
8. ПШОНИК А.Т. -	доктор биологических наук
9. ПЬЯВЧЕНКО Н.И. -	доктор биологических наук
10. САПОЖНИКОВ А.Б.-	доктор физ.-мат. наук
11. ТЕРСКОВ И.А. -	доктор биологических наук
12. АЛЕКСАНДРОВ К.С.-	канд. физ.-мат. наук
13. ГАБУДА С.П. -	канд. физ.-мат. наук
14. ГУТЬКО А.Д. -	канд. физ.-мат. наук
15. ДРОКИН А.И. -	канд. физ.-мат. наук
16. ИГНАТЧЕНКО В.А.-	канд. физ.-мат. наук
17. КОВРОВ Б.Г. -	канд. биолог. наук
18. ЛЕВИНСОН М.С. -	канд. хим. наук
19. ЛИСОВСКИЙ Г.М. -	канд. с/хоз. наук
20. ЛУНДИН А.Г. -	канд. физ.-мат. наук
21. СИДЬКО Ф.Я. -	канд. физ.-мат. наук

Перечень специальностей, по которым предполагается установить прием кандидатских диссертаций

#### II. Ф и з и к а.

040. Экспериментальная физика.

042. Радиофизика, включая квантовую радиофизику (радиоспектроскопия).

044. Оптика (спектроскопия).

050. Физика магнитных явлений.

051. Геофизика (магнетизм горных пород, палеомагнетизм).

057. Кристаллография и кристаллофизика,

091. Биофизика.

#### III. Биологические науки.

091. Биофизика.

092. Космическая биология.

101. Физиология растений (физиология микроорганизмов и процессы культивирования)

102. Физиология человека и животных (гематология).



ПРЕЗИДИУМ АКАДЕМИИ НАУК СОЮЗА ССР  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
от 8 января 1970 г. № 15  
г. Москва

Об увековечении памяти академика  
Л.В. Киренского (представление  
Секции физико-технических и ма-  
тематических наук)

В целях увековечения памяти выдающегося ученого-физика, крупного организатора советской науки и общественного деятеля, Героя Социалистического Труда академика Леонида Васильевича Киренского Президиум Академии наук СССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Просить Совет Министров РСФСР:

а) присвоить имя Л.В. Киренского организованному им Институту физики Сибирского отделения АН СССР;

б) разрешить Академии наук СССР соорудить памятник-надгробие на могиле академика Л.В. Киренского на территории Института физики СО АН СССР (г. Красноярск) за счет сметы Института с затратами на эти цели до 5 тыс. рублей.

2. Просить Исполнительный комитет Красноярского краевого Совета депутатов трудящихся:

а) разрешить Академии наук СССР установить мемориальную доску на здании Института физики СО АН СССР (г. Красноярск, проспект Карла Маркса, 42) за счет сметы Института стоимостью до 200 руб. со следующим текстом:

«Здесь с 1957 г. по 1969 год работал выдающийся ученый-физик, крупный организатор советской науки и общественный деятель академик Леонид Васильевич Киренский — основатель и директор Института физики Сибирского отделения Академии наук СССР»;

б) присвоить имя Киренского одной из улиц г. Красноярска.

3. Просить Министерство речного флота РСФСР ходатайствовать перед Советом Министров РСФСР о присвоении имени академика Киренского одному из пассажирских теплоходов Енисейского речного пароходства.

4. Поручить Редакционно-издательскому совету АН СССР рассмотреть вопрос о включении в план выпуска на 1971 год по издательству «Наука» сборника работ по магнетизму объем до 20 авторских листов, посвященного памяти академика Л.В. Киренского, поручив Институту физики СО АН СССР сдать материалы сборника в редакционную подготовку к 1 июля 1970 года.

Президент Академии наук СССР

академик — М.В. Келдыш

Главный ученый секретарь Президиума Академии

наук СССР академик — Я.В. Пейве