

DOI: 10.15372/HSS20170219  
УДК 061.62:621(571.14)

Н.А. КУПЕРШТОХ<sup>1</sup>, И.А. КРАЙНЕВА<sup>2</sup>

## ИСТОРИЯ НОВОСИБИРСКОГО ИНСТИТУТА РАДИОФИЗИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ (1957–1964 гг.)\*

<sup>1</sup>Институт истории СО РАН,

РФ, 630090, г. Новосибирск, ул. ак. Николаева, 8

<sup>2</sup>Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН,

РФ, 630090, г. Новосибирск, просп. ак. Лаврентьева, 6

В статье воссоздана краткая история Института радиофизики и электроники (ИРЭ) СО АН СССР в 1957–1964 гг. С появлением в Новосибирске в начале 1950-х гг. выдающегося физика-теоретика Ю.Б. Румера возникли реальные предпосылки для создания первого в Западной Сибири академического института физического профиля. Он был организован в январе 1957 г. в составе Западно-Сибирского филиала АН СССР. В мае 1957 г. ИРЭ вместе с другими институтами филиала вошел в Сибирское отделение АН СССР. Рассмотрены проблемы формирования кадрового потенциала института, его научных направлений и экспериментальной базы. Проанализированы причины реорганизации института в 1964 г. Показано значение научного потенциала, накопленного в ИРЭ, для дальнейшего развития научных направлений в институтах СО АН СССР и других научных центрах.

*Ключевые слова:* Академия наук СССР, Западно-Сибирский филиал, Сибирское отделение, отдел технической физики, Институт радиофизики и электроники, профессор Г.В. Кривошеков, профессор Ю.Б. Румер.

N.A. KUPERSHTOKH<sup>1</sup>, I.A. KRAINEVA<sup>2</sup>

## HISTORY OF THE NOVOSIBIRSK INSTITUTE OF RADIOPHYSICS AND ELECTRONICS (1957–1964)

<sup>1</sup>Institute of History SB RAS,

8, Acad. Nikolaeva Str., Novosibirsk, 6300090, Russia

<sup>2</sup>A.P. Ershov Institute of Informatics Systems SB RAS,

6, Acad. Lavrentiev Av., Novosibirsk, 6300090, Russia

The paper reconstructs the history of the Institute of Radiophysics and Electronics of Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences in Novosibirsk in 1957–1964. The formation of the Institute of Radiophysics and Electronics dates back to the mid-1940s, when a sector, and later a department, of Technical Physics in the structure of the West Siberian Branch (WSB) of the USSR Academy of Sciences led by Prof. G.V. Krivoshechekov was organized. The Department was focused on solving the problems of the rapidly growing industrial potential of Siberia. Yu. B. Rumer, an outstanding theoretical physicist, who moved to Novosibirsk in 1950, contributed greatly to the development of physics fundamental research. In 1957, the Institute of Radiophysics and Electronics was created as a part of WSB. Yu. B. Rumer was its director from 1957 to 1964. It is concluded that after organizing the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences the growth rate of the personnel potential of the Institute of Radiophysics and Electronics increased substantially and important results were obtained in a number of academic fields. The resource base of the Institute became much stronger, and new equipment was purchased. At the same time, a complex of subjective and objective factors caused the Institute reorganization in 1964. The paper shows the research potential significance of the Institute of Radiophysics and Electronics for the further development of scientific fields in institutions of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences and other research centers. Despite the

\*Опубликовано по: Комплексная программа СО РАН II.2П. Проект «Современные тенденции в актуализации исторического опыта формирования идентичностей в Сибирском регионе».

**Наталья Александровна Куперштох** – канд. ист. наук, старший научный сотрудник, Институт истории СО РАН, e-mail: nataly.kuper@gmail.com

**Ирина Александровна Крайнева** – канд. ист. наук, научный сотрудник, Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН, e-mail: cora@iis.nsk.su

**Natalya A. Kupershtokh** – Candidate of Historical Science, senior researcher, Institute of History SB RAS

**Irina A. Kraineva** – Candidate of Historical Science, senior researcher, A.P. Ershov Institute of Informatics Systems SB RAS

fact that the Institute of Radiophysics and Electronics had existed only for seven years, it left a notable mark in the history of the Russian academic science. The scientists of the Institute of Radiophysics and Electronics were the founders of new scientific trends, they obtained world-class results and were awarded prestigious prizes and tributes. Further studies are required to find out, whether there was an opportunity to preserve the Institute of Radiophysics and Electronics as an independent institution.

*Key words:* Russian Academy of Sciences, West Siberian Branch, Siberian Branch, Department of Technical Physics, Institute of Radiophysics and Electronics, Professor G.V. Krivoshekov, Professor Yu. B. Rumer.

Единственный в Западной Сибири институт физического профиля в «досоановский» период был организован в январе 1957 г. История новосибирского Института радиофизики и электроники (ИРЭ) рассматривалась в ряде работ [1; 2; 3; 4; 5], однако до воссоздания его полновесной деятельности пока далеко. В последние годы наметились определенные перспективы в изучении данной проблемы. В процессе работы над монографией о Ю.Б. Румере [6] выявлены новые документы в центральных и местных архивах. В Научном архиве СО РАН существует фонд ИРЭ, документы которого практически не введены в научный оборот.

Цель статьи – воссоздать краткую историю Института радиофизики и электроники СО АН СССР в 1957–1964 гг. на основе новых источников, показать причины его реорганизации, а также значение потенциала ИРЭ для дальнейшего развития новых научных направлений, основоположниками которых стали его научные сотрудники.

В 1946 г. в составе Западно-Сибирского филиала (ЗСФ) АН СССР был организован сектор физики, вскоре переименованный в сектор технической физики. Руководители ЗСФ констатировали, что «в настоящее время физика – одна из ведущих отраслей науки, почти не представлена в филиале». В 1950 г. в составе сектора действовали всего две лаборатории – электрофизики и технической электроники, а также кабинет физических методов<sup>1</sup>. Формирование сектора проходило с большим трудом из-за дефицита кадров. Направленный Советом филиалов АН СССР в качестве руководителя канд. физ.-мат. наук И.Г. Гурвич в октябре 1951 г. был освобожден от занимаемой должности как «не отвечающий необходимым деловым требованиям и не внушающий доверия»<sup>2</sup>.

Между тем промышленность Новосибирска остро нуждалась в разработках по радиофизике и электронике сверхвысоких частот. Большую роль в развитии сектора, а затем отдела технической физики (ОТФ) сыграл его руководитель Георгий Васильевич Кривощёков (1918–1998). Он пришел в ЗСФ с оборонного предприятия<sup>3</sup>, в 1953 г. защитил кандидатскую диссертацию, начал активно формировать коллектив отдела и его производственную инфраструктуру, организовал кафедру общей физики в Новосибирском электротехническом институте связи. Среди первых сотрудников ОТФ – Н.В. Вахмянин, А.И. Щекотов, А.Ф. Рогожников, И.И. Капралов.

В 1954 г. заведующим ОТФ назначен Юрий Борисович Румер (1901–1985). Для того чтобы понять, какого масштаба ученый оказался в Новосибирске, необходимо обратиться к его биографии. В 1924 г. Ю.Б. Румер окончил физико-математический факультет МГУ. Блестящее знание современной математики позволило ему в конце 1920-х гг. стать ассистентом школы теоретической физики Макса Борна в Геттингене. После возвращения в Москву Ю.Б. Румер читал в МГУ курсы лекций по квантовой механике, электронной теории, теоретической механике<sup>4</sup>. Работая в Физическом институте АН СССР (ФИАН), издал монографии «Введение в волновую механику (1935 г.)» и «Спинорный анализ» (1936 г.), стал ведущим специалистом теоретической физики в СССР. В соавторстве с Л.Д. Ландау опубликовал несколько классических работ, в том числе научно-популярную книгу «Что такое теория относительности», изданную более чем на 20 языках мира.

После ареста в 1938 г. Ю.Б. Румер работал в «шарагах» (закрытых КБ) по различным проблемам, подготовил цикл работ по пятимерному обобщению теории относительности (пятиоптике). В 1948–1950 гг. ученый находился в ссылке в Енисейске, откуда благодаря усилиям его коллег и президента АН СССР С.И. Вавилова был переведен в Новосибирск. В декабре 1952 г. в Академии наук была организована дискуссия по пятиоптике с участием ведущих физиков страны, по результатам которой Ю.Б. Румеру предложили выбрать место работы. Он выбрал Новосибирск.

После смерти Сталина в 1953 г. Ю.Б. Румер был реабилитирован и восстановлен в звании профессора и ученой степени д-ра физ.-мат. наук. По ходатайству академиков Л.Д. Ландау, М.В. Келдыша, Б.С. Стечкина, И.Е. Тамма 28 марта 1953 г. он принят на работу в ЗСФ<sup>5</sup>, а в 1954 г. возглавил ОТФ и развернул исследования в области теоретической физики, установив научные связи с ведущими институтами АН СССР. В 1955 г. профессор Румер возглавил кафедру теоретической физики и астрономии в Новосибирском педагогическом институте, где читал лекции до конца 1962 г.<sup>6</sup>, затем продолжил преподавательскую деятельность в Новосибирском государственном университете. А.В. Чаплик вспоминал, что с появлением Ю.Б. Румера Новосибирск стал мощным центром притяжения для молодежи из различных городов Советского Союза [4, с. 69]. Первыми сотрудниками лаборатории теоретической физики являлись Ф.Р. Улинич и М.Я. Минц

<sup>1</sup> Научный архив СО РАН (НАСО). Ф. 1. Оп. 1. Д. 905. Л. 6–10.

<sup>2</sup> НАСО. Ф. 10. Оп. 1. Д. 579. Л. 6.

<sup>3</sup> Куперитох Н.А., Мягков В.П. «Отец квантовой электроники за Уралом» // Наука в Сибири. 2008. 4 дек.

<sup>4</sup> Архив МГУ. Ф. 46. Оп. 1-л. Д. 217а. Л. 11.

<sup>5</sup> НАСО. Ф. 27. Оп. 1. Д. 32. Л. 2.

<sup>6</sup> Государственный архив Новосибирской области (ГАНО). Ф. 1848. Оп. 1. Д. 59. Л. 36.

из Харькова; С.К. Саввиных и В.А. Топоногов из Томска и др., среди первых аспирантов ОТФ были П.А. Бородавский, В.Л. Покровский, Ю.В. Троицкий [4, с. 23]. Научная активность Румера и его учеников позволила говорить о становлении школы теоретической физики в Новосибирске [6, с. 268, 277].

В 1955 г. руководители ЗСФ поставили вопрос о создании на базе ОТФ Института физики<sup>7</sup>, однако Совет филиалов АН СССР признал вопрос преждевременным<sup>8</sup>. Итогом активного диалога руководства ЗСФ с Академией наук явилось постановление Президиума АН СССР о создании ИРЭ в январе 1957 г. во главе с Ю.Б. Румером. Содействие в его организации оказали московские академики М.А. Лаврентьев, Л.А. Арцимович, В.А. Котельников и др., а также руководитель ЗСФ Т.Ф. Горбачев. В феврале 1957 г. директор ИРЭ Румер рассказал о задачах нового института в прессе: «Институт позволит сосредоточить усилия ученых и материальные ресурсы на разработке наиболее актуальных проблем радиоэлектроники и обеспечить подготовку специалистов в области теоретической физики и радиоэлектроники»<sup>9</sup>. Намеченная структура ИРЭ из пяти лабораторий – теоретической физики, электроники, сверхвысоких частот, катодной электроники, физики газового разряда – должна была обеспечить реализацию поставленных задач<sup>10</sup>.

В мае 1957 г. организовано Сибирское отделение АН СССР, и уже в 1958 г. институты ЗСФ вошли в его состав. Финансирование СО АН по развитию институтов было несопоставимым со скромным бюджетом ЗСФ. Численность кадров в ИРЭ увеличилась (от 77 чел. в 1958 г. до 389 чел. в 1962 г.)<sup>11</sup>, расширились возможности привлечения специалистов из других организаций (Г.Ф. Поляков, Н.И. Макрушин, В.В. Артемьев, В.А. Смирнов, Н.И. Кабанов, Р.В. Гострем и др.), для подготовки кадров через аспирантуру и т.п. Для института было построено пятиэтажное здание на ул. Мичурина, 23 (к 100-летию со дня рождения Ю.Б. Румера на этом здании установлена мемориальная доска).

В 1961 г. в ИРЭ действовали три отдела: электроники СВЧ (Г.В. Кривощёков) в составе четырех лабораторий; радиосвязи (В.А. Смирнов) в составе пяти лабораторий; ядерной электроники (Р.В. Гострем) в составе трех лабораторий; лаборатория теоретической физики (В.Л. Покровский); лаборатория физики газового разряда (И.И. Капралов)<sup>12</sup>. Структура института оставалась подвижной. В отделе Г.В. Кривощёкова была организована лаборатория Ю.В. Троицкого<sup>13</sup>, который вспоминал, что «Г.В. Кривощёков предложил нашей группе заняться квантовыми ге-

нераторами оптического диапазона, которые только что появились. Мы должны были специализироваться на газовых лазерах»<sup>14</sup>. Лаборатория физики газового разряда во главе с И.И. Капраловым в 1961 г. была передана в состав Института автоматики и электрометрии (ИАиЭ).

Под прибывших «высоких гостей» из Москвы В.А. Смирнова и Р.В. Гострема по решению Президиума СО АН СССР организованы отделы, которые стали претендовать на приоритетное финансирование. Амбиции В.А. Смирнова (до приезда в Новосибирск он возглавлял подмосковный НИИ связи) создать полигон для космической связи в итоге привели к выделению отдела из состава ИРЭ. По решению бюро Президиума СО АН от 27 февраля 1962 г. отдел В.А. Смирнова перешел в подчинение Президиума и Проблемного совета. ИРЭ обязали выделить отделу радиосвязи финансирование в размере 151,4 тыс. руб., 57 штатных единиц, оборудование, а также предоставить возможность пользоваться экспериментальной базой института<sup>15</sup>.

Р.В. Гострем в 1959–1960 гг. работал в МАГАТЭ в Австрии и оказался в институте по рекомендации М.А. Лаврентьева, хотя его научная тематика находилась в русле ИЯФ. Отдел ядерной электроники, несмотря на заявленные широкомасштабные планы исследований, на практике выдавал скромные результаты, что и стало причиной его реорганизации. На развитие отделов В.А. Смирнова и Р.В. Гострема ИРЭ выделил значительные ресурсы и кадры, однако в силу разных причин отделы прекратили свое существование, а их руководители покинули Новосибирск. Деятельность В.А. Смирнова и Р.В. Гострема в ИРЭ сопровождалась конфликтными ситуациями, которые не могли не сказаться на имидже института.

В то же время инициативы ИРЭ по развитию некоторых перспективных направлений реализовать не удалось. Открытие в 1947 г. полупроводникового транзистора означало новую эру в развитии науки и техники, проблемы полупроводников активно изучали как академические, так и отраслевые институты. В ФИАН под руководством академика С.И. Вавилова были организованы исследования, в которых принимал участие А.В. Ржанов (1920–2000). Он открыл пьезоэффект поляризованных керамических образцов титана бария, что совершило революцию в гидролокации и других областях техники, создал первый в СССР германиевый транзистор, разработал физические основы его технологии, в 1961 г. защитил докторскую диссертацию [7, с. 218–219].

В ИРЭ неоднократно обращались специалисты с заводов с просьбой обеспечить научное сопровождение набиравшего темпы производства полупроводниковых приборов<sup>16</sup>. В сентябре 1961 г. Ю.Б. Румер обратился к М.А. Лаврентьеву с просьбой создать

<sup>7</sup> НАСО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 905. Л. 67, 69.

<sup>8</sup> Там же. Д. 901. Л. 4–6.

<sup>9</sup> Румер Ю.Б. Создан новый институт // Советская Сибирь, 1957. 2 февр.

<sup>10</sup> НАСО. Ф. 21. Оп. 1. Д. 39. Л. 1.

<sup>11</sup> Там же. Д. 45. Л. 29.

<sup>12</sup> Там же. Л. 28.

<sup>13</sup> Там же. Л. 11.

<sup>14</sup> Воспоминания Ю.В. Троицкого // Личный архив В.П. Мягкова. Документы переданы авторам статьи И.В. Мягковой.

<sup>15</sup> НАСО. Ф. 21. Оп. 1. Д. 51. Л. 5.

<sup>16</sup> Там же. Ф. 15. Оп. 1. Д. 26. Л. 1; Д. 29. Л. 4–5.

в институте отдел физики полупроводников как естественное продолжение исследований на стыке квантовой физики и радиоэлектроники<sup>17</sup>. Возглавить его должен был д-р техн. наук В.А. Преснов из Томского государственного университета, однако М.А. Лаврентьев не разрешил организацию нового отдела [4, с. 31]. Не поддержала Румера и высокая комиссия АН СССР, проверявшая работу института. Не поддержала потому, что в 1962 г. в Новосибирске был организован Институт физики твердого тела и полупроводниковой электроники (ИФТТиПЭ) во главе с А.В. Ржановым, избранным в том же году членом-корреспондентом АН СССР на вакансию Сибирского отделения.

Интересы коллектива ИРЭ было бы проще защищать директору с академическим статусом. Попытки Ю.Б. Румера баллотироваться в члены Академии наук СССР в 1958 и 1962 гг. не увенчались успехом, прежде всего из-за настороженного отношения ряда академиков к исследованиям по пятиоптике. По мнению экспертов, работы Ю.Б. Румера по пятиоптике опередили свое время. Только в 1980-е гг. была осознана применимость многомерных теорий для описания не только электромагнитного, но и других взаимодействий [8, с. 303].

За семь лет своего существования ИРЭ получил крупные результаты по нескольким направлениям. Для того чтобы обеспечить интеграцию физиков-теоретиков и радиофизиков, была начата разработка теории электромагнитных волноводов. Исследования представляли интерес не столько для физики волноводов, сколько для релятивистской квантовой механики [4, с. 70]. Под руководством Ю.Б. Румера и В.Л. Покровского получены результаты мирового уровня в квантовой и классической механике (А.М. Дыхне, С.К. Саввиных, Ф.Р. Улинич), теории сверхпроводимости (В.Л. Покровский, М.С. Рывкин), электродинамике (А.М. Дыхне, И.А. Гишинский, А.П. Казанцев, С.К. Саввиных) [6, с. 274].

Созданный в ИРЭ первый в Сибири газовый лазер означал переход от молекулярных СВЧ-генераторов к оптическим квантовым генераторам, при этом ключевую роль в становлении квантовой электроники сыграл Г.В. Кривошёков. В дальнейшем стало ясно, что открытие и создание лазеров – крупнейшее достижение науки XX столетия [4, с. 28]. Среди пионерных исследований ИРЭ следует отметить работы П.А. Бородовского по применению гармонических колебаний электронов для генерации СВЧ, исследования Ю.В. Троицкого о влиянии магнитного поля на параметры электронных пушек в приборах СВЧ, результаты В.П. Чеботаева по исследованию СВЧ-генератора с тормозящим полем и др.

Тем не менее руководством СО АН высказывались суждения, что работы ИРЭ по электронике СВЧ больше соответствуют тематике отраслевого НИУ. В 1963 г. Сибирское отделение под предлогом освобождения от прикладной тематики передало в раз-

личные ведомства несколько институтов. Вполне возможно, что такая же участь ожидала ИРЭ, учитывая отношение М.А. Лаврентьева к институту. Как подметил Ю.В. Троицкий, «мы были “не его”, возникли давно и спонтанно, на основе местных кадров, без рекомендации людей, которым бы он доверял»<sup>18</sup>. Ю.Б. Румер видел причину “нелюбви” к институту в своих слабых менеджерских способностях: «Конечно, это была ошибка, что я согласился стать директором, и лаврентьевская была ошибка» [6, с. 72]. Точка зрения ряда авторов, что Румер решил на реорганизацию ИРЭ только потому, что его тяготили административные обязанности, представляется не совсем правомерной. На наш взгляд, в сентябре 1963 г. Ю.Б. Румер предложил объединить ИРЭ с институтом А.В. Ржанова, чтобы сохранить кадры и научные направления в Академии наук. Предполагалось, что объединенный институт будет заниматься изучением квантовых эффектов при взаимодействии электромагнитных волн с твердым веществом. Реакция М.А. Лаврентьева на предложение объединить институты была положительной. Но, как оказалось, концепцию деятельности объединенного института Ю.Б. Румер и А.В. Ржанов представляли себе по-разному.

5 ноября 1963 г. состоялось заседание Ученого совета ИРЭ с присутствием А.В. Ржанова<sup>19</sup>. Рассматривался проект объединения институтов ИРЭ и ИФТТиПЭ. После того, как А.В. Ржанов дал понять, что лаборатории ИРЭ будут перепрофилированы на полупроводниковую тематику, оказалось, что противников объединения институтов в коллективе ИРЭ гораздо больше, чем сторонников. 7 декабря 1963 г. состоялось второе заседание Ученого совета ИРЭ с той же повесткой<sup>20</sup>. Г.В. Кривошёков высказался со всей определенностью: объединение институтов разрушит научные направления ИРЭ. Его поддержали ведущие сотрудники, в итоге Ученый совет ИРЭ принял решение считать нецелесообразным объединение институтов.

21 февраля 1964 г. Ю.Б. Румер и А.В. Ржанов обратились с совместным письмом к Лаврентьеву, в котором просили снять вопрос об объединении институтов с повестки дня<sup>21</sup>. Сторонником сохранения новосибирского ИРЭ как самостоятельного института выступил директор московского ИРЭ академик В.А. Котельников. Но идея объединения уже «проросла» в Президиуме СО АН: руководство надеялось решить пресловутую проблему «дублирования» исследований, а также «избавиться от отдела радиосвязи В.А. Смирнова, который создавал все больше проблем» [4, с. 34].

24 апреля 1964 г. Президиум Академии наук СССР принял постановление об объединении ИРЭ и ИФТТиПЭ в Институт физики полупроводников

<sup>18</sup> Воспоминания Ю.В. Троицкого // Личный архив В.П. Мягкова. Документы переданы авторам статьи И.В. Мягковой.

<sup>19</sup> НАСО. Ф. 21. Оп. 1. Д. 58. Л. 39-44.

<sup>20</sup> Там же. Л. 46-49.

<sup>21</sup> Там же. Л. 45.

<sup>17</sup> НАСО. Ф. 15. Оп. 1. Д. 29. Л. 1-3.

(ИФП) под руководством чл.-кор. АН СССР А.В. Ржанова. Сотрудникам ИРЭ предстояло адаптироваться к новым реалиям. При объединении три лаборатории были расформированы, девять лабораторий перешли в ИФП, скорректировав деятельность под научные направления этого института.

И.Г. Неизвестный, один из организаторов ИФП, отмечал в качестве позитивного фактора появление двух теоретических лабораторий во главе с Ю.Б. Румером и В.Л. Покровским [4, с. 36]. Однако вскоре Ю.Б. Румер перешел в Институт математики, затем в ИЯФ, где трудился до конца своей жизни. В.Л. Покровский продолжил научную деятельность в Институте теоретической физики им. Л.Д. Ландау, разрабатывал теорию сверхпроводимости, ныне живет в США. В этом же институте А.П. Казанцев выполнил исследования по квантовой теории лазера и заложил основы современной теории резонансного светового давления. А.М. Дыхне с 1962 г. работал в Институте атомной энергии в Троицке, в 1992 г. избран академиком РАН, возглавлял Центр теоретической физики и вычислительной математики ТРИНИТИ. Академик РАН А.В. Чаплик руководит лабораторией теоретической физики в ИФП. Г.В. Кривошечков несколько лет заведовал лабораторией нелинейной оптики ИФП, затем возглавлял подразделения в ИАиЭ, Институте теплофизики, Институте лазерной физики, оставаясь выдающимся специалистом в области физики лазеров и лазерного излучения. Ю.В. Троицкий руководил лабораторией оптических квантовых генераторов ИФП, затем продолжил свою деятельность в ИАиЭ. Им в соавторстве с Л.С. Василенко и В.П. Чеботаевым выполнена первая в мире работа по удвоению частоты лазерного излучения в биологических средах. В.П. Чеботаев в 1992 г. избран академиком РАН, организовал Институт лазерной физики СО РАН.

Результаты изучения истории ИРЭ позволяют расширить представление о Новосибирском научном центре как регионально-локальном феномене идентичности [9]. В СО АН СССР, созданном в 1957 г. на новаторских для своего времени принципах, неизбежно сталкивались интересы местного сообщества и прибывших из центра страны ярких лидеров. Несмотря на то, что ИРЭ просуществовал всего семь лет, он оставил заметный след в истории академической науки России, а его сотрудники явились основоположниками новых научных направлений, достигли результатов мирового уровня, удостоены престижных премий и наград. Для того чтобы понять, была ли возможность сохранить ИРЭ как самостоятельный институт, нужны дальнейшие исследования его деятельности.

Авторы выражают благодарность сотруднику ГПНТБ СО РАН Н.Д. Черновой за техническую помощь в подготовке статьи.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Академия наук СССР. Сибирское отделение. Новосибирский научный центр / под ред. Г.С. Мигиренко. Новосибирск: Изд-во СО АН СССР, 1962. 207 с.
2. Куперштох Н.А. Институт радиофизики и электроники Сибирского отделения Академии наук СССР (ИРЭ СО АН СССР) // Энциклопедия «Новосибирск». Новосибирск, 2003. С. 375–376.
3. Ламин В.А., Куперштох Н.А. История первого академического центра Западной Сибири (1944–1957 гг.) // Философия науки. Новосибирск, 2004. № 2 (21). С. 69–84.
4. 40 лет Институту физики полупроводников Сибирского отделения Российской академии наук / отв. ред. И.Г. Неизвестный; ред. Э.В. Скубневский. Новосибирск, 2004. 375 с.
5. Kupershtokh N., Apolonskiy A. Physics in Novosibirsk and Akademgorodok // J. Physics in Perspective. 2014. N 16. P. 250–276. DOI: 10.1007/s00016-014-0138-4.
6. Юрий Борисович Румер: Физика, XX век / отв. ред. А.Г. Марчук; авт.-сост. И.А. Крайнева и др. Новосибирск: Изд-во «АРТА», 2013. 592 с.
7. Российская академия наук. Сибирское отделение. Персональный состав / под ред. В.М. Фомина. Новосибирск: Наука, 2007. 603 с.
8. Владимиров Ю.С. Геометрофизика. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. 600 с.
9. Шелегина О.Н., Куперштох Н.А., Запороженко Г.М., Покровский Н.Н. Идентичность локальных научных сообществ: опыт формирования и трансляции (по материалам Новосибирского научного центра СО РАН) // Гуманитарные науки в Сибири. 2016. Т. 25. № 3. С. 117–122.

## REFERENCES

1. USSR Academy of Sciences, Siberian Branch, Novosibirsk Scientific Center. Ed. G.S. Migirenko. Novosibirsk, Izd-vo SO AN SSSR, 1962, 207 p. (In Russ.).
2. Kupershtokh N.A. The Institute of Radiophysics and Electronics of the Siberian branch of the USSR Academy of Sciences. *Novosibirsk: entsiklopediya*. Novosibirsk, 2003, pp. 375–376. (In Russ.).
3. Lamin V.A., Kupershtokh N.A. The History of the first West Siberian academic center (1944–1957). *Filosofiya nauki*, 2004, no. 2, pp. 69–84. (In Russ.).
4. 40<sup>th</sup> anniversary of the Institute of Semiconductor Physics of the Siberian branch of the Russian Academy of Sciences / eds.: I.G. Neizvestnyi, E.V. Skubnevskii. Novosibirsk, 2004, 375 p. (In Russ.).
5. Kupershtokh N., Apolonskiy A. Physics in Novosibirsk and Akademgorodok. *Journal of Physics in Perspective*. 2014, no. 16, pp. 250–276. DOI: 10.1007/s00016-014-0138-4.
6. Yurii Borisovich Rumer: physics, XX century. Ed. A.G. Marchuk; comp. I.A. Krayneva [et al]. Novosibirsk, Izd-vo ARTA, 2013. 592 p. (In Russ.).
7. Russian Academy of Sciences. Siberian branch. Members. Ed. V.M. Fomin. Novosibirsk, Nauka, 2007. 603 p. (In Russ.).
8. Vladimirov Yu.S. Geometrophysics. Moscow: BINOM. Laboratoriya znaniy, 2005. 600 p. (In Russ.).
9. Shelegina O.N., Kupershtokh N.A., Zaporozhchenko G.M., Pokrovskii N.N. The identity of local research communities: the experience of formation and translation (based on the materials of Novosibirsk Research Center SB RAS). *Gumanitarnye nauki v Sibiri*, vol. 25, no. 3, pp. 117–122. (In Russ.).

Статья принята  
редакцией 30.03.2017