

# МЕГАНАУКА: ОПЫТ СЕТЕВОЙ КОЛЛАБОРАЦИИ

*НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА МЕЛЬНИКОВА*

кандидат исторических наук, старший научный сотрудник  
Института истории и археологии Уральского отделения РАН,  
Екатеринбург, Россия;  
e-mail: melnatvik@mail.ru



## Уральский ядерный центр как особое коммуникативное пространство<sup>1</sup>

В качестве информативной модели изучения особенностей функционирования крупной научно-производственной организации исследовано коммуникативное пространство Всероссийского научно-исследовательского института технической физики им. Е. И. Забабахина и сложившиеся там в период с середины 1950-х по 1980-е годы коммуникативные практики. На основании архивных делопроизводственных документов и источников личного происхождения реконструированы образ института в локальном дискурсе физиков; механизмы, стратегии и векторы взаимодействия в системе властных отношений, действовавшие внутри коллектива и направленные вовне.

**Ключевые слова:** атомный проект, Российский федеральный ядерный центр, ВНИИТФ, коммуникации, отношения, власть, дискурс.

Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики им. Е. И. Забабахина (РФЯЦ — ВНИИТФ) создавался на завершающем этапе реализации советского атомного проекта, в переходный момент от собственно «проекта», действовавшего во многом в экстренном режиме («героический этап», как называют его сами участники), к атомной отрасли, работавшей в штатном режиме. ВНИИТФ, являясь частью и наследником атомного проекта СССР, перенявшим его характерные черты, кроме того может быть рассмотрен как пример успешной региональной организации науки (если учитывать его территориальное расположение). При этом такому интересному исследовательскому объекту посвящено относительно небольшое количество изданий, по большей

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена при поддержке гранта РФФ, проект № 14-18-01873 «Границы и маркеры социальной стратификации в России XVII–XX вв.».

части выполненных самими сотрудниками (настоящими или бывшими). Большинство из них концентрируются на институциональных и/или технико-технологических аспектах. Это вообще характерно для отечественных публикаций по истории советского атомного проекта. Мы знаем, когда и какое постановление было принято, какова была очередность событий, каковы были площади зданий или земель, отдаваемых на нужды атомного проекта, или каковы были основные размеры первого уран-графитового котла. Между тем, как образно заметил академик Б. В. Литвинов, «рассказ о чисто производственной жизни похож на некролог» (Литвинов, 2006: 579). Мы действительно слабо представляем интересы, мотивы и ценности людей, участвовавших в реализации атомного проекта, и еще меньше — как они выстраивали процесс коммуникации в самом широком смысле этого слова — как одного из главных механизмов социального взаимодействия, от эффективности которого зависит продуктивность совместной деятельности.

Рассматривая второй российский ядерный центр — ВНИИ технической физики им. Е. И. Забабахина как коммуникативное пространство, то есть территорию, среду, в пределах которой происходит взаимодействие (следуя общей теории коммуникации [Шарков, 2010: 555]), а также сам процесс коммуникации ученых в многообразии его проявления, мы имеем возможность лучше понять механизмы развития науки в целом.

Источниками исторической реконструкции особенностей коммуникации ВНИИТФ в период с середины 1950-х по 1980-е годы послужили как разнообразные делопроизводственные документы, так и источники личного происхождения. Опора на воспоминания и мемуары дает возможность ознакомиться с представлениями физиков Уральского ядерного центра о ВНИИТФ как социальном организме через их социальную самоидентификацию и самопрезентацию.

Учитывая то, что в исследуемый период институт трижды менял наименования, которые при этом разделялись на секретные и открытые, но условные (так же как наименования построенного для обеспечения его жизнедеятельности города), в статье будут использованы современные названия российских ядерных центров и закрытых атомных городов.

## **Создание Института. «Новый объект» в локальном дискурсе**

31 июля 1954 года под грифом «Совершенно секретно» было принято Постановление Совета Министров СССР «О строительстве НИИ-1011 Министерства среднего машиностроения»<sup>2</sup>, призванного стать «дублером КБ-11»<sup>3</sup> с целью рассредоточить ядерные центры (своеобразная «страховка» на случай войны) и создать конкурентную среду. Следуя требованиям секретности и обеспечения безопасности, после

---

<sup>2</sup> О строительстве НИИ-1011 Министерства среднего машиностроения: Постановление Совета Министров СССР № 1561–701сс // Атомный проект СССР: Документы и материалы: в 3 т. / под общ. ред. Л. Д. Рябева. Т. III. Кн. 2. Саров; М., 2009. С. 224–225.

<sup>3</sup> Письмо В.А. Малышева, Б.Л. Ванникова и И.В. Курчатова Г.М. Маленкову с представлением проекта постановления СМ СССР о строительстве Научно-исследовательского института (дублера КБ-11) по разработке и созданию атомного и водородного оружия // Там же. С. 193–195.

рассмотрения 20 строящихся и законсервированных различных заводов было решено начать возведение нового предприятия на Урале, в Каслинском районе Челябинской области<sup>4</sup>. На работу института как градообразующего предприятия и на жизнь строящегося города распространялись режимные ограничения, характерные и для других объектов создающейся атомной отрасли: изолированная охраняемая территория, специальные пропуска, условные термины и адреса, ограничения свободы передвижения, подписки о неразглашении государственной тайны и проч. В этом «закодированном» пространстве предстояло жить и работать будущим сотрудникам Уральского ядерного центра. Штатная численность института на 1955 год определялась в 870 человек, в том числе 600 научных и инженерно-технических работников<sup>5</sup>. Больше половины от числа последних составили специалисты КБ-11. В августе 1955 года в Сарове был сформирован первый железнодорожный состав, состоящий из пассажирских и товарных вагонов. Этим эшелонам прибыла на Урал первая группа физиков-теоретиков, а также математиков-теоретиков, математиков-прикладников и специалистов по вычислительной технике (Раскрывая первые страницы... 1997: 243). В числе первых приехавших физиков были Е. И. Заббахин, Ю. А. Романов, Л. П. Феокистов, Е. Н. Аврорин. Главным конструктором (с 1959 года — научным руководителем) был назначен Кирилл Иванович Щёлкин. До 1959 года создаваемый институт «жил на два дома»: на Урал, где еще не было ни необходимой производственной базы, ни социально-бытовой инфраструктуры, уехали лишь часть работников, а значительное количество исследователей, конструкторов и испытателей продолжали работать в КБ-11.

Все производственные единицы атомного проекта назывались «объектами» (это было общее наименование, маркирующее их как поле приложения сил и действий). Институт на Урале стал «новым объектом» в противовес «старому» — КБ-11, из которого был набран его первоначальный основной кадровый состав. И. В. Курчатов называл НИИ-1011 «молодежным» институтом (Раскрывая первые страницы... 1997: 163). Учитывая, что молодость кадрового состава была характерна практически для всех объектов атомного проекта (Мельникова, 2014: 102), в данном случае слово «молодежный» скорее подчеркивало статус нового института как недавно образованного и не достигшего профессиональной зрелости. В дискурсе работников НИИ-1011 КБ-11 фигурирует как «альма-матер», с сопутствующим для «растущего организма» желанием эмансипироваться от «родителя»: «избавиться от зависимости» и «гнета маститых», от «наследственной» тематики, «сделать все по-своему», доказать свою самостоятельность и состоятельность, заняв свое собственное место и в структуре Министерства среднего машиностроения (МСМ), и в пространстве советской физики. Желание скорее провести границу между «старым» и «новым» объектами проявлялось и в том, что для сотрудников НИИ-1011, где бы они ни находились, строящийся институт на Урале был основной базой, а часть, оставшаяся на территории КБ-11, — лишь филиалом.

<sup>4</sup> Письмо А.П. Завенягина, Б.Л. Ванникова, П.М. Зернова и других в Президиум ЦК КПСС с представлением проекта постановления СМ СССР «О мероприятиях по организации работ и ускорению ввода в эксплуатацию НИИ-1011» // Там же. С. 339.

<sup>5</sup> О мероприятиях по организации работ и ускорению ввода в эксплуатацию НИИ-1011: Постановление Совета Министров СССР № 586-362сс // Там же. С. 343.

К 1960 году в институте работали более 5 тыс. человек. Их них в научно-исследовательских и конструкторских подразделениях — около 1800 человек, в том числе 17 кандидатов наук, 3 доктора наук и 2 члена-корреспондента АН СССР<sup>6</sup>. После окончательного воссоединения коллектива, после ряда испытаний, проведенных с разной степенью успешности в 1961–1962 годах, работники Уральского ядерного центра смогли почувствовать его как единое целое, идентифицируя себя именно с данным институтом. Из обихода исчезает название «новый объект», теперь это «наш институт», в котором складывалась своя «уральская школа физики» («школа Щёлкина», «школа Забабахина»).

Следуя распространенной в СССР практике обозначения некоторых военно-промышленных предприятий, уже существовавшей к моменту создания атомной промышленности, институт стал также называться «почтовым ящиком». Использование этого кода среди физиков и других специалистов НИИ-1011 означало расположение института в одном ряду с другими подобными предприятиями, изменение его статусной позиции с «молодого» до «полноправного члена». Показательно, что в выражении «работать в почтовом ящике» (или просто — в «ящике») подтекстно читается замкнутое изолированное пространство. Как и в обозначении всего города — «зона». При этом надо отметить, что для резидентов закрытых атомных городов слово «зона» лишено негативной пенитенциарной окраски, привычно означая внутреннюю огороженную территорию, в противовес внешней, которую называли «Большая земля». Для физиков ВНИИТФ важно подчеркнуть, что работа в «ящике» и в «зоне» не была работой в «шарашке» (как известно, научном заведении тюремного типа), и тем самым заострить внимание на свободе (юридической, творческой). Территориальная изолированность воспринимается ими как оправданный «способ оградить государственно важные разработки от “любопытного” взора других государств» (Волков, 2007: 9).

В процессе активного формирования «мы-образа» НИИ-1011 в начале 1960-х годов меняется и восприятие КБ-11. Отдавая ему дань первородства, институт в Сарове все чаще маркируется не как «материнская» организация, а как «старший брат» или «друзья-конкуренты», «друзья-соперники», что свидетельствует о поднятии статуса института в самооценке коллектива на качественно иную ступень. Определение роли «другого» помогало выкристаллизовать собственный образ. Для этого было важно отделить круг «своих» проблем (это те вопросы, которые решаются преимущественно в Уральском ядерном центре и по которым им достигнуты солидные успехи). К «своей» тематике уральские физики стали относить работы по созданию малогабаритных ядерных зарядов, по миниатюризации (подчеркивая важность сложившихся именно в их институте прямых контактов с разработчиками носителей), а также промышленных ядерных взрывов и, в целом, мирного использования ядерной энергии. В локальном дискурсе физиков уральский институт регионален только по месту расположения, что не влияет на их восприятие своего учреждения как общегосударственного. В описаниях уральских ядерщиков институт предстает, прежде всего, «смелой» организацией, «рисковой», способной реализовывать «чрезвычайно сложные идеи, требующие решительности», создавать «рекордные вещи».

<sup>6</sup> *Артемов Е.Т., Волошин Н.П., Литвинов Б.В., Никитин В.И.* В целях усиления работ: [письмо руководителей НИИ-1011 первому секретарю ЦК КПСС Н.С. Хрущёву о состоянии дел и возможных перспективах института] // Уральский исторический вестник. 2008. № 3. С. 55.

Смелость — один из главных рефренов в характеристике ВНИИТФ; как правило, существующий в контексте сравнения с ВНИИЭФ (вообще самооценка ВНИИТФ выстраивается через компарирование с «приволжанами»<sup>7</sup>, соотношение с ними работы всего уральского ядерного центра и отдельных его сотрудников).

В местном дискурсе институт, безусловно, позиционируется как научное учреждение с уникальной опытно-производственной базой, которая обеспечивает «высочайшую культуру соединения науки и техники» (Румянцев, 2003: 6). С одной стороны, в высказываниях прослеживается признание существующего большего престижа «чистой» физики и «читается» несколько уязвленное самолюбие — «[наша работа] может казаться кому-то не “слишком научной”» (Мурашкин, 2003: 145). Причина этого, видимо, в том, что работа в ядерном центре, сложная и бросающая профессиональные вызовы, вне сомнения, позволяла сотрудникам реализовывать творческое начало, поэтому они воспринимали себя в роли творца, ожидая такого же отношения со стороны окружающих. Однако такая отдача извне не всегда была ощутима не только в силу престижности «чистой» науки, но и, главным образом, в силу секретности, скрывающей подробности деятельности и фундаментальных достижений сотрудников ядерного центра от широкой научной общественности. Тем не менее физики ВНИИТФ не воспринимают свою работу, свои исследования и их результаты как провинциальные по содержанию и значимости. Придерживаясь «формулы», озвученной академиком Е. Н. Аврориным: «в атомной бомбе заключена практически вся физика» (Губарев, 1993: 11), физики ВНИИТФ видят в своей работе реализацию не только технических, но и серьезных научных идей, фундаментальных исследований. А в некоторой «приземленности» усматривается важная практическая ценность, на которой базируется главная цель такой работы — обеспечение безопасности страны. В этом плане физики ВНИИТФ мыслят и действуют соответственно выделенному В. П. Визгиным этосу советского ученого-атомщика (Визгин, 1997: 367), считая свою работу вкладом в создание оружия *против* войны.

### Авторитеты. Властные отношения

Являясь частью «незримого колледжа» («хорошей физики», лежащей в основе атомного проекта), ядерщики ВНИИТФ почитали научный авторитет И. В. Курчатова, Ю. Б. Харитона, А. Д. Сахарова, Я. Б. Зельдовича и других физиков «первого поколения» советского атомного проекта. Безусловным высшим авторитетом обладал Игорь Васильевич Курчатов. По инициативе ВНИИТФ, И. В. Курчатову был поставлен памятник. Немалая доля заслуг в создании памятника принадлежит начальнику Отделения экспериментальной физики Ю. А. Зысину. Памятник был отлит в трех экземплярах и установлен в Снежинске, Озерске и в Курчатове (Казахстан). Важное символическое значение придавалось при этом месту расположения скульптуры. В Снежинске памятник разместили на производственной площадке физического отделения института таким образом, чтобы «смотрящая вдаль» фигура ученого стала частью пейзажа. История установления памятника в г. Курчатове

<sup>7</sup> Слово происходит от одного из первых условных наименований КБ-11 — «Приволжская контора Главгортростра СССР», введенного в 1949 году. Передаваясь через поколения, выражение «приволжане» используется в дискурсе Уральского ядерного центра до сих пор.

в середине 1970-х годов еще более символична: им заменили памятник В. И. Ленину. Чтобы поставить памятник так, чтобы фигура И. В. Курчатова была обращена в простор степи, «где он впервые увидел адский гриб атомного взрыва, вызванного его трудами» (Литвинов, 2006: 458), требовалось переместить памятник «вождю пролетариата». Б. В. Литвинов обратился с этим предложением к командиру войсковой части Семипалатинского полигона генералу М. К. Кантиеву. Он был не против. Но требовалось посоветоваться с замполитом, затем с обкомом. Семипалатинский обком поставил этот вопрос на обсуждение бюро, где, наконец, было принято решение: памятник В. И. Ленину встал перед Домом солдат, а памятник И. В. Курчатову занял его место в начале улицы, по которой ядерщики уезжали на испытания. Когда все памятники были установлены, по решению директора Уральского ядерного центра Г. П. Ломинского форма фигуры была уничтожена, чтобы исключить дальнейшее тиражирование.

Кроме упомянутых авторитетов, физики ВНИИТФ имеют и «собственную» референтную группу, на ценности которой ориентируется. Прежде всего, это первые руководители Уральского ядерного центра: К. И. Щёлкин, Е. И. Забабахин, Б. В. Литвинов, Л. П. Феоктистов. В местном дискурсе отражается признание масштаба их личностей и важности вклада в науку и в безопасность страны, но при этом они предстают не как идеальные персоны, а как фигуры сложные, «со своим восприятием мира».

Стиль руководства ядерным центром сочетал в себе и демократические, и авторитарные приемы: при явном перевесе первых, дело не обходилось без твердых единоличных решений. Нижестоящие признавали право руководителей института на осуществление таких решений на основании авторитета, которым те обладали. Авторитет руководителей института и подразделений базировался не только и не столько на формальных властных основаниях, сколько на меритократических. В первую очередь признавались и ценились их способности, интеллект, знания и компетенция в профессиональном плане, а также такие харизматические черты, как обаяние, способность увлечь за собой, заразить своей энергией и уверенностью.

В организации работы руководителей Уральского ядерного центра с подчиненными (на различных уровнях) можно выделить несколько основных принципов: четкое целеполагание, понятное исполнителям; поддержание уверенности в обладании потенциалом для выполнения задания; предоставление возможности научного общения; делегирование ответственности; сочетание самостоятельности работы и контроля за результатами без мелочной опеки.

Если обобщить те характеристики, которые физики ВНИИТФ дают своим руководителям, и составить собирательный портрет из наиболее упоминаемых черт, то «хороший начальник» (научный руководитель) для Уральского ядерного центра — это эрудит, глубоко знающий суть дела и мыслящий нетривиально. При этом он четко понимает и умеет доходчиво объяснить сложные физические явления и процессы, увлекательно и ярко о них рассказать. Это человек увлеченный и работоспособный, принципиальный и обостренно ответственный, справедливый, но не «добренький». Он ставит перед коллективом новые неординарные задачи, обладает научной смелостью и организаторскими способностями, не требует «особого чинопочитания», не является «кабинетным» начальником, то есть доступен для общения. К нему можно прийти «без предварительной записи», и он готов идти в коллектив, «расспрашивать специалиста любого ранга о незнакомой для него

проблеме». Он одинаково держится с младшим научным сотрудником, академиком или министром. Уважает мнение другого, может признать свою ошибку, способен оценить чужое предложение, развивать и отстаивать его «так же твердо, как если бы это было его решение» и, в целом, защищать научные интересы коллектива.

Образцовыми директорами ядерного центра в местном дискурсе предстают Д. Е. Васильев (1955–1961) и Г. П. Ломинский (1964–1988), наиболее ценными качествами которых являлось создание хороших условий работы, достойной материальной базы и невмешательство при этом в научную деятельность.

Велико было личное влияние меритократических лидеров на определение вектора развития института. К. И. Щёлкин считал крупногабаритные и сверхмощные ядерные заряды неперспективными. Его поддерживали все ведущие создатели НИИ-1011 (Е. И. Забабахин, Л. П. Феоктистов, М. П. Шумаев, Е. Н. Аврорин). И институту, который формировался под разработку особо крупных ядерных устройств, удалось отстоять свой путь (создание малогабаритных зарядов), несмотря на то, что Н. С. Хрущёв был сторонником противоположной идеи. Е. И. Забабахин, являясь приверженцем применения ядерных взрывов в мирных целях и направляя усилия института в это русло, в первую очередь все же был «зарядником», «боеприпасником» и считал, что нужно оставаться в оружейной нише, в «основной тематике». В результате некоторые фундаментальные исследования, начатые при К. И. Щёлкине, были прекращены. На разработку во ВНИИТФ ядерных взрывных систем существенное воздействие оказали идеи Л. П. Феоктистова, из которых выросли целые направления деятельности института. По персональному влиянию идей на создание ядерного оружия физики Уральского ядерного центра готовы поставить имя Л. П. Феоктистова перед именами А. Д. Сахарова и Я. Б. Зельдовича (На орбитах памяти... 2009: 626).

Стиль взаимоотношений в организации в рассматриваемый период определяется уральскими физиками-ядерщиками как демократический, а характер работы — как коллективный. Наряду с признанием важности идей, выдвигаемых отдельными теоретиками, работа в ядерном центре все же позиционируется, прежде всего, как коллективная деятельность, основанная на кооперации действий, умении выстраивать контакты, доверии и коллективной ответственности. Все взаимосвязаны. Теоретики, как мозговой центр института, разрабатывают идеи, которые могут быть доведены до серийного производства только во взаимодействии с математиками, конструкторами, экспериментаторами, производственниками, испытателями.

Неотъемлемой составляющей и самостоятельной ценностью такой коллективной работы является открытая, творческая атмосфера. Однако это не хаос и вседозволенность, а «контролируемая свобода» (Пельц, Эндрюс, 1973: 56–57). В такой ситуации сотрудник имеет намеченный круг общих вопросов, которые ему следует решить. Однако он не остается один на один со своей проблемой, он поддерживает тесные контакты с руководителем, коллегами, чувствуя общую заинтересованность в работе, и видит ее перспективы. При этом сотрудник не подавляется своим руководителем и имеет творческую свободу, что в конечном итоге обеспечивает высокую научную производительность.

В качестве примера организационной гибкости можно привести «устройство» работы физиков-теоретиков. С одной стороны, существовало официальное структурирование. Во вновь созданном институте было организовано два теоретических

сектора: сектор № 1 (теоретической физики) и № 2 (теоретической газодинамики)<sup>8</sup>. Они подразделялись на отделы (4–5 человек) и лаборатории (2–4 человека). Но, с другой стороны, это разделение было формальным: на стадии зарождения идей теоретики работали вместе, при этом «кто с кем хотел», образуя микроколлективы по интересам. Для физиков-теоретиков «не было жестких запретов на то, чем заниматься» (Симоненко, 2003: 163). Приветствовалось выдвижение любых, даже невероятных, фантастических идей. Творческие «междисциплинарные» объединения и сотрудничество между теоретиками, математиками и экспериментаторами поощрял и Е. И. Забабахин. Такие практики организации работы поддерживали «живую» творческую обстановку, становящуюся плодородной почвой для генерации новых и интересных научных идей. На эту же цель «работало» и неформальное общение: во время перерыва в коридорах института теоретики играли в футбол, теннис. Сам Е. И. Забабахин (который не любил «дурацкие игры» — футбол в коридоре или «кто дальше толкнет стул ногами») был организатором специального теннисного турнира, в котором «в приказном порядке» принимали участие все начальники теоретических отделов. Были приняты обсуждения «научных головоломок» (не относящихся к прямой деятельности, но тренирующих мышление), которые иногда проходили в самых неожиданных местах: например, теоретики могли живо обсуждать решение задач из научно-популярного журнала «Квант», сидя в ряд в кинозале перед началом сеанса (Верниковский, 1995: 41). Эти и другие неофициальные контакты помогали сплотить коллектив, а «переключение» с основной работы на активный отдых — повысить продуктивность.

На стадии разработки теоретического задания и его выполнения включались более жесткие принципы администрирования. Каждый должен был делать именно ту работу, которую ему поручали, придерживаясь определенного порядка действий, потому что «изделие» требовало предельного внимания, ответственности, дисциплинированности. Но теплые, товарищеские отношения, атмосфера творческого поиска и созидания, сотрудничества и взаимоподдержки были неотъемлемой частью *esprit de corps* всего института. Этот «корпоративный дух», включавший преданность делу Уральского ядерного центра, культивировался и передавался следующим поколениям работников через своеобразную систему отношений руководителей и молодых подчиненных, которая сама по себе уже была фактором воспитания.

Выделяются несколько коммуникативных практик Уральского ядерного центра как эффективных методов «воспитательного» воздействия и подготовки научных кадров. Во-первых, молодые чувствовали заинтересованность в их работе, что являлось средством поддержания их собственного интереса к ней. Это чувство появлялось уже на стадии знакомства с руководителями института, которым представляли начинающих специалистов, в том числе и студентов, проходящих преддипломную практику. В локальном дискурсе заинтересованность описывается с помощью глаголов действия: «благословляли» (на работу), «подбадривали», «подбрасывали» (интересные задачи и задания), «привлекали» (к обсуждениям), что подтверждает

<sup>8</sup> История создания, развития и деятельность ВНИИТФ: в 6 т. Т. 2. Кн. 1, гл. 2 // Грани истории в документах и фотографиях / Российский федеральный ядерный центр — ВНИИ технической физики им. акад. Е.И. Забабахина; науч. ред. Е.Н. Аврорин, Б.В. Литвинов, Г.Н. Рыкованов, Н.П. Волошин, В.Н. Ананийчук. Снежинск: РФЯЦ–ВНИИТФ, 2009. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).



ее активный характер. Во-вторых, это доверие к молодым работникам, предоставление им «права голоса». Например, к молодым исследователям без предупреждения могли быть приведены гости уральского института — Ю. Б. Харитон, Я. Ю. Зельдович или Е. П. Славский, которым начинающий сотрудник без предварительной подготовки рассказывал содержание текущей работы. «Молодежь не оставалась в долгу, отвечая на доверие повышением ответственности за порученное дело» (Щёлкин, 2004: 104). Практиковалось наделение молодых личной ответственностью через делегирование властных полномочий: например, назначение молодых сотрудников председателями экспертных комиссий при экспертизе изделий конкурирующей организации или руководителями натуральных испытаний. В 1970-е годы после первой «экскурсионной» поездки на испытания, уже во вторую такую поездку вчерашний выпускник физического вуза мог отправиться в качестве научного руководителя (Водолага, 1995: 52).

Перечисленные коммуникативные практики в таком объеме сложились не сразу, не с первых дней существования института, однако их элементы можно обнаружить на различных этапах истории ВНИИТФ в 1950–1980-е годы. Но, может быть, самым важным «воспитательным» фактором, обеспечивающим приобщение к науке и к специфике работы в Уральском ядерном центре, были личные контакты между «мастерами», в совершенстве владеющими тайнами профессии, и «подмастерьями» (начинающими исследователями), в процессе которых происходило «впитывание» опыта. Исследования в области социологии и психологии науки показывают, насколько важно научное общение, для того, чтобы ученый «карабкался на нужные вершины», а результаты его деятельности были плодотворными (Пельц, Эндрюс, 1973: 75–105; Аллахвердян, Мошкова, Юревич, Ярошевский, 1998: 90–94). Физики Министерства среднего машиностроения в условиях существовавшего режима секретности до начала 1990-х годов были лишены, например, возможности обсуждать большинство результатов своего труда в открытой печати. Однако полного запрета на публикации не было, ядерщики могли обнародовать сюжеты, лежащие вне секретной военной тематики. В целом, в дискурсе физиков ВНИИТФ не прослеживается недовольство режимом секретности. Чаще всего он вызывал неудобства, когда «секретный» физик оказывался во «внешнем мире»: надо было постоянно думать о том, чтобы «не говорить о своей работе, не проболтаться» (Губарев, 1993: 15). «Внутри» системы с конца 1950-х годов секретность стала не такой жесткой, какой она была для пионеров атомной отрасли. В ядерные центры поступали опубликованные и закрытые материалы, позволяющие быть в курсе научных проблем. «Боеприпасники» могли участвовать во всесоюзных конференциях. Научное общение было доступно с коллегами из ВНИИЭФ и внутри самого Уральского ядерного центра, где проводились и научные, и производственные семинары, на которых «всегда было интересно и многолюдно». На них, а также на защитах диссертаций, иногда даже вопреки требованиям секретности, присутствовали молодые сотрудники. В результате происходила передача «личностного знания» (Полани, 1985), включающего неосознаваемые и неартикулированные элементы опыта. «Личностное знание» передавалось не только по вертикали — от научных руководителей, бывших референтными личностями, но и по горизонтали — между «рядовыми» сотрудниками. Тем самым усваивались и присваивались ценности и мотивы работы в области военного и мирного использования ядерной энергии, подходы к научным проблемам, характерные для уральского института, стиль мышления. Складывалось понимание

перспективности тех или иных направлений деятельности, формировалась научная интуиция, так ценимая физиками. Таким образом, коммуникации (в официальной и неформальной обстановках) обеспечивали преемственность «корпоративного духа» Уральского ядерного центра, той особой атмосферы, которая удерживала многих от ухода в «чистую» науку.

### Отношения с властью

Известно, что у сообщества советских физиков сложились особые отношения с партийно-государственным аппаратом страны вследствие той роли, которую сыграли физики в процессе реализации атомного проекта СССР и создания ядерного оружия (К исследованию феномена ..., 2014). Физики-атомщики имели «прямые выходы» на высшее руководство (отрасли, страны) и возможности, как минимум, заявлять и, как максимум, отстаивать свои позиции, пытаясь влиять и на политические процессы. При этом за 1950–1980-е годы эти возможности уменьшались прямо пропорционально нежеланию власти прислушиваться к ядерщикам.

В отношении сюжета «ВНИИТФ и власть» в локальном дискурсе прослеживается оценка позиции Уральского ядерного центра как более слабой, по сравнению с возможностями руководителей и ведущих ученых ВНИИЭФ. «И А. Д. Сахаров (в свое время), и Ю. Б. Харитон имели доступ к самым высоким ступенькам власти и, следовательно, могли оказывать непосредственное давление, тогда как возможности руководителей Челябинска-70 всегда были значительно более ограниченными»<sup>9</sup>. Однако, наряду с констатацией высокой статусной позиции руководителей ВНИИЭФ (когда «одно имя Харитона многое решало»), уральский ядерный центр описывается как некий «поставщик» кадров в вышестоящие властные структуры [«в Арзамасе, считалось, диссиденты сидели: Альтшулер, Сахаров... А у нас — деловые люди» (Феоктистов, 2003: 268)]. К таким «деловым людям», которые, по-видимому, составляют своеобразный предмет гордости уральского института, заслуживающий упоминания отдельной строкой, относят Б. Н. Леденева — в 1958–1960 годах технического советника в Китайской Народной Республике; А. Д. Захаренкова — в 1967–1988 годах заместителя министра среднего машиностроения, Г. А. Цыrkова — в 1960–1996 годах заместителя, затем начальника 5-го Главного управления МСМ.

Различные «частные случаи» коммуникаций физиков Уральского ядерного центра с властью (с руководителями страны, Министерства среднего машиностроения, с местными представителями партийного аппарата) показывают, что, с одной стороны, власть для них была более доступна и открыта (возможно, в силу меньшей «дистанции» вследствие постоянного курирования политически важного для страны вопроса, каким являлось производство ядерного оружия). К власти адресовались за помощью, с критикой, с различными предложениями что-то изменить, усовершенствовать в институте, отрасли, стране. Естественно, что в описываемый период среди ядерщиков было большинство, лояльно относившихся к коммунистической партии и социалистическим идеям, хотя многие при этом не были членами КПСС. С другой стороны, сотрудники ВНИИТФ, особенно ученые, физики, с неприятием относились к попыткам партийного руководства «серьезно улучшить

<sup>9</sup> История создания, развития и деятельность ВНИИТФ. Т. 2. Кн. 1, гл. 1.

воспитательную работу с интеллигенцией»<sup>10</sup> — иными словами, к вмешательству в научную и производственную деятельность института (Литвинов, 2006: 516–519). Наука была той сферой, которая ревностно охранялась от вторжения партийных, хозяйственных и иных начальников. В конфликтных ситуациях недовольства их работой физики старались донести до представителей власти специфику организации именно научной деятельности. Так, Л. П. Феокистову во второй половине 1960-х годов удалось защитить институт от суровой критики заместителя министра среднего машиностроения В. И. Алферова, объясняя, что неудачное испытание — это не провал, а подтверждение одного из возможных вариантов эксперимента, тот случай, когда отрицательный результат в науке может быть почти столь же познавательным, сколь и удачный. «Мы же научный институт, мы же пытаемся по максимуму», — доказывал ведущий теоретик Уральского ядерного центра, и его аргумент был принят (На орбитах памяти ..., 2009: 628). Апелляция к особенностям организации труда в научной сфере находила поддержку в лице министра среднего машиностроения Е. П. Славского. Когда в 1970 году главный инженер 12-го Главного управления Министерства обороны генерал А. А. Осин критиковал увлечение уральцев промышленными зарядами, Е. П. Славский парировал: «Люди пытаются раскрыть физику явлений. Даже я, полуобразованный, и то это понимаю. <...> Я думаю, что они еще мало ставят физических экспериментов и мало нулей получают. Пусть работают и пусть учатся извлекать пользу даже из своих нулей» (Литвинов, 2003: 182).

Однако поддержку «профильного» министерства уральский институт ощущал далеко не всегда, и их отношения не были идеальными, ровными и безоблачными. Физики-ядерщики имели свое мнение по широкому спектру вопросов ядерного вооружения. Им позволялось высказывать свою точку зрения, но это не означало, что власть к ним прислушается. Тем более что они не всегда совпадали с политическими интересами руководства. Так, уральские ядерщики не были сторонниками сверхмощных и крупногабаритных зарядов, испытание бомбы-гиганта 31 октября 1961 года считали политическим «пугалом», бессмысленным с военной точки зрения, а мораторий на ядерные испытания — бесполезным для производственного процесса.

На диалог, помощь и уступки власть скорее шла в случае каких-то относительно необременительных просьб «снизу». Как, например, просьба ввести присуждение премии Ленинского комсомола для молодых специалистов отрасли, высказанная Е. П. Славскому делегатами-комсомольцами от Снежинска на встрече в Министерстве среднего машиностроения. Она была удовлетворена через 4 месяца после встречи, когда было подписано совместное решение ЦК ВЛКСМ и МСМ СССР об учреждении такой премии для ядерщиков (Ананийчук, 2014: 143). В свою очередь и власть могла обратиться за консультацией. Например, начальник 5-го Главного управления министерства Г. А. Цырков просил (от имени Е. П. Славского), чтобы Л. П. Феокистов написал предложения «как нам Андрея Дмитриевича нейтрализовать». Просьба была неофициальная: «Пиши от руки, не печатай и никому про это не говори». Уральский физик-теоретик предложил создать во главе с А. Д. Сахаровым или Институт проблем ядерной войны (который бы комплексно изучал вопросы существования ядерного оружия в мире), или Институт ядерной энергии (как

<sup>10</sup> Объединенный государственный архив Челябинской области. Ф. 2845. Оп. 1. Д. 1. Л. 90.

конкурент Курчатовского института) (Феоктистов, 2003: 269). Как сейчас известно, эти соображения так и остались на бумаге.

Власть была готова воспринять и реализовать те суждения и предложения, которые были направлены на совершенствование процесса создания ядерного оружия. В частности, в январе 1959 года К. И. Щёлкин и Д. Е. Васильев направили в адрес заместителя министра среднего машиностроения П. М. Зернова и начальника Главного управления Министерства по проектированию и испытанию ядерных боеприпасов Н. И. Павлова письмо о необходимости организации при Министерстве научно-технического комитета по специальному вооружению. «В последние годы, — обосновывали они, — вопросы вооружения стали занимать весьма большое место в работе МСМ. <...> По нашему мнению, в стиле ведения, планирования вооруженческих работ и в качестве их выполнения имеется слишком много серьезных недостатков». Предлагая сформировать комитет по специальному вооружению, авторы письма оставляли за объединенным научным советом «рассмотрение теоретических и ядерно-физических вопросов, рассмотрение новых проблем, в том числе изыскание новых путей в создании зарядов и координацию работы научно-исследовательских учреждений». Эта инициатива явственно усиливала «общее дело» и приказом МСМ была осуществлена в том же году. В дальнейшем эта структура именовалась Научно-техническим советом № 2 МСМ<sup>11</sup>.

Однако, если в предложениях, исходивших «снизу», речь шла об отклонениях (или только их попытках) от генеральной линии развития, министерство заявляло свое право на направления деятельности и даже на людей ядерного центра, стараясь не допустить «разброда и шатания». Монополия на кадры удерживалась благодаря тому, что руководящие должности в ведомственном институте оставались номенклатурой ЦК и Министерства среднего машиностроения. Хотя в исследуемый период в кадровом вопросе МСМ уже не имело той власти, какая была у его предшественника — Первого главного управления при Совете Министров СССР. Можно сказать, что у физиков «первого поколения» атомного проекта не было выбора, идти или не идти работать на объект. Если они были нужны для проекта, они в приказном порядке начинали на него работать. В отношении физиков ВНИИТФ применялись уже более мягкие формы воздействия. Признаком некоторой демократизации кадровой политики в отрасли стал пересмотр в 1956 году существующего перечня номенклатурных должностей руководящих работников, утверждаемых и освобождаемых министром среднего машиностроения. Действующая номенклатура министра сокращалась в пользу главных управлений и руководителей подведомственных предприятий и организаций в целях предоставления последним «больших прав и <...> ответственности в деле подбора и расстановки кадров»<sup>12</sup>. По этому приказу в перечне должностей номенклатуры министра оставалось 16 наименований — директор, научный руководитель и главный конструктор, их заместители, директора опытных заводов и главный бухгалтер. В представлении на назначение (или перемещение) на эти должности следовало подробно мотивировать необходимость и целесообразность этих действий. Перед назначением «работника номенклатуры министра» кандидата вызывали для личной беседы в МСМ.

<sup>11</sup> История создания, развития и деятельность ВНИИТФ. Т. 2. Кн. 1, гл. 1.

<sup>12</sup> Выписка из Приказа министра среднего машиностроения № 155, 28 июля 1956 г. // История создания, развития и деятельность ВНИИТФ. Т. 6. Кн. 1.

Например, Б. В. Литвинова, не желавшего покидать КБ-11, в 1961 году убеждали занять должность главного конструктора уральского института начальник Главного управления опытных конструкций МСМ Н. И. Павлов, начальник военного отдела ЦК КПСС И. Д. Сербин, заместитель министра среднего машиностроения А. И. Чурин (именно в этой последовательности их посещал Борис Васильевич). Директор КБ-11 Б. Г. Музруков, делая внушение, привлек тяжеловесный аргумент: достал из сейфа бумагу с его собственным назначением на должность директора комбината № 817<sup>13</sup>, собственноручно подписанную И. В. Сталиным. «Вот так назначали на крупные дела, — прокомментировал он документ. — Теперь с тобой разговаривают, наверное, уговаривают, а тогда посылали, как на фронт, без уговоров. И тебе надо так же: получил новое назначение, <...> начинай думать, как лучше с ним справиться». Чтобы познакомиться с обстановкой кандидат ездил на Урал, где услышал от «старшего товарища», тогда — директора НИИ-1011 Б. Н. Леденева: «А кто нашего согласия спрашивает?». Не помогло и использованное в качестве контраргумента заявление о том, что он, Б. В. Литвинов, беспартийный и не обязан подчиняться партийной дисциплине. Звонок первого секретаря Кремлевского горкома партии А. С. Силкина в отдел оборонной промышленности ЦК только доказал, что «вопрос предрешен» (Рябев, 2014: 29; Литвинов, 2006: 398–403, 511). Таким образом, при более мягкой форме (переговоры, убеждения, предварительное ознакомление), содержание осталось прежним — кандидат на должность главного конструктора «нового объекта» был назначен вопреки своему желанию, но исходя из «интересов дела».

Наряду с этим, с конца 1950-х годов номенклатурные и иные должности в подведомственных МСМ организациях все чаще оставляли по собственному желанию. Однако, давая определенную свободу «своим» физикам, Министерство предпочитало, чтобы эта свобода реализовывалась в рамках системы и не любило выпускать из нее ядерщиков. В упомянутом Приказе министра среднего машиностроения от 28 июля 1956 года при об освобождении от должности работника номенклатуры министра обязательно было необходимо «вносить предложения о его дальнейшем использовании на работе». Таким образом, исследователи, покидавшие ядерные центры, продолжали заниматься «атомной» темой в институтах АН СССР, работали в Институте атомной энергии им. И. В. Курчатова, Объединенном институте ядерных исследований. Когда в 1977 году Л. П. Феоктистов захотел оставить Уральский ядерный центр, он не мог сразу перейти в Физический институт АН СССР, куда стремился. Е. П. Славский, отпуская его, определил в филиал Курчатовского института в Троицке, затем Лев Петрович стал заместителем директора головного института в Москве и только в 1988 году начал работу в ФИАН.

Анализируя механизмы выстраивания коммуникации с властными структурами, можно обнаружить, что руководители и ведущие ученые уральского института часто действовали, напрямую обращаясь в ЦК КПСС, чтобы «обойти» МСМ и «продавить» свои решения, особенно в тех случаях, которые виделись им выходящими за рамки компетенции министерства. Образцы таких «обходных маневров», которые вызывали крайнее недовольство в МСМ, прослеживаются при решении определенных производственных задач, вопросов организации быта сотрудников уральского института, и, тем более, выдвижении суждений политического характера.

<sup>13</sup> Условное наименование Производственного объединения «Маяк» в 1947–1967 годы.

Яркой иллюстрацией служат письма руководителей НИИ-1011, написанные в 1958–1960 годы, касающиеся перспектив дальнейшего развития не только уральского института, но и вообще науки в СССР. Инициатором этих предложений, адресованных, прежде всего, в ЦК КПСС и лично Н. С. Хрущёву, был К. И. Щёлкин (опубликовано три таких концептуальных письма, два из которых подписаны лично Кириллом Ивановичем, третье — коллективом руководителей института<sup>14</sup>). Письма отражают крайнюю обеспокоенность научного руководителя НИИ-1011 состоянием научной атмосферы и научных кадров в МСМ, вызванных сокращением фундаментальных исследований в отрасли («прежде всего <...> в области физики, которые определяют дальнейшее развитие научных проблем института»). Боясь, что институты МСМ «постепенно превратятся в заштатные КБ» и видя причину этого в «концентрации ядерно-физической науки в Москве», в развитие науки на периферии предлагалось «создать на Урале комплекс физических и учебных институтов»<sup>15</sup>. Были ли официальные ответы на эти письма, мы не знаем (по крайней мере, в материалах, находящихся в открытом доступе, они пока не выявлены). Но подобный уральский научно-образовательный центр не был создан, а НИИ-1011 не пошел по пути дальнейшего существенного расширения фундаментальных исследований<sup>16</sup>.

К. И. Щёлкин, нарушивший субординацию и обратившийся в ЦК КПСС «через голову» профильного Министерства, ровно через три месяца после написания письма Н. С. Хрущёву был освобожден от должности научного руководителя уральского института. Конечно, это не было главной и единственной причиной его отставки. Если судить по воспоминаниям (а других доступных источников мы пока не имеем), у него были сложные отношения и с Е. П. Славским, и с Н. С. Хрущёвым (Богуненко, 2014: 32, 33, 35; Щёлкин, 2004: 97–102). Здесь важен принципиальный конфликт интересов: государство не желало широко финансировать научные работы института, которые проводились бы «во всех областях физики», а К. И. Щёлкин не видел без них продуктивного существования ядерного центра и своего участия в создании ядерного оружия. В результате конфликта с властью 49-летний ученый и организатор науки покинул созданный им институт и с формулировкой «по состоянию здоровья» ушел на пенсию.

Практика обращения в Центральный комитет в вопросах, которые «по своей постановке выходят за рамки МСМ», существовала и в дальнейшем. Так, в декабре 1965 года теоретики Уральского ядерного центра Ю. А. Романов и Л. П. Феоктистов написали на имя Л. И. Брежнева письмо, в котором высказывали «серьезные сомнения в правильности осуществляемой программы» развития ракетно-ядерной военной техники и ее возможного применения<sup>17</sup>. Критикуя государственный курс на создание ядерных зарядов мощности 20–50–100 мтг, они настаивали

<sup>14</sup> *Артемов Е.Т., Волошин Н.П., Литвинов Б.В., Никитин В.И.* В целях усиления работ... // Уральский исторический вестник. 2008. № 3. С. 37–58.

<sup>15</sup> Письмо руководителей НИИ-1011 Первому секретарю ЦК КПСС Н. С. Хрущёву о состоянии дел и возможных перспективах института (см. там же, с. 57).

<sup>16</sup> При этом опасения К. И. Щёлкина, что институт превратится в заштатное КБ, не оправдались. Возможно, этого не произошло именно потому, что К. И. Щёлкин, а затем и Е. И. Забабахин настойчиво привлекали внимание к проблеме научных кадров.

<sup>17</sup> Материалы переписки по разработке новых изделий 1965–1970 годы (см. История создания, развития и деятельность ВНИИТФ. Т. 6. Кн. 4).

и обосновывали с военной и экономической точек зрения, что «основной ударной силой ракетно-ядерного вооружения должны быть ракеты с ядерными зарядами заметно меньшей мощности». Кроме того, в письме изложен целый ряд соображений, касающихся целесообразности существующей системы противоракетной обороны, развития атомного подводного флота, уточнения пунктов Московского договора от 5 августа 1963 года и, по сути, корректировки советской военной доктрины. В поддержку этих предложений спустя 2 недели написал свое письмо Е. И. Забалин. Подчеркивая, что мнение ведущих участников разработок ядерного оружия заслуживает внимания, научный руководитель уральского института разобрал по пунктам экономическую и военную несостоятельность советской ядерной ПРО, предлагая более «надежный способ удержать противника от нападения — <...> иметь систему нападающих стратегических ракет, малоуязвимых на своих позициях и надежно пробивающих его возможную оборону». Письмо Ю. А. Романова и Л. П. Феоктистова заканчивается словами: «мы с большим нетерпением ожидаем ответ на свое письмо». И он незамедлительно последовал в виде визита на Урал замминистра МСМ В. И. Алферова, который на специально собранном Научно-техническом совете отчитывал своих подчиненных: «Да как вы смели — в обход Министерства, напрямую в ЦК?!» (Щербина, 2003: 124). В конечном итоге договор о ПРО между СССР и США был подписан (1972). В нем можно обнаружить отражение некоторых идей физиков Уральского ядерного центра, однако насколько они реально повлияли на формулировки договора еще предстоит выяснить. Как минимум, мы можем говорить о том, что представления о неадекватности создаваемой системы советской противоракетной обороны существующей угрозе появились во ВНИИТФ раньше, чем этот кризис был осознан политической властью<sup>18</sup>.

Таким образом, участие физиков Уральского ядерного центра в выполнении задач высокой степени государственной значимости обеспечивало им (прежде всего руководителям и ведущим исследователям) доступ к прямым каналам коммуникации с властью. Основными властными эшелонами, с которыми шло взаимодействие, были «профильное» Министерство среднего машиностроения (в качестве непосредственного руководства), Министерство обороны (выступавшее в качестве заказчика) и ЦК КПСС (как высшая апелляционная инстанция). Показательно, что в локальном дискурсе физиков сюжету взаимодействия с областной партийной властью уделяется незначительное внимание, ощутимо меньшее, чем указанным выше властным структурам. Это свидетельствует, с одной стороны, о слабости рычагов воздействия областного комитета партии на расположенный в их регионе НИИ, а с другой стороны, о невысоком авторитете местной партийной власти для Уральского ядерного центра, идентифицировавшего себя как учреждение общегосударственного масштаба.

Описанные инициативы во взаимоотношении с властью показывают, что физики Уральского ядерного центра не оставались пассивно в рамках статуса своего института в системе власти, осознаваемого как более низкий по сравнению со статусом ВНИИТФ. Они занимали активную гражданскую позицию, стремясь высказать и отстоять свое мнение. В определенной степени они являлись заложниками системы, но не были простыми исполнителями властных распоряжений. Знание про-

<sup>18</sup> Специалист в области стратегических взаимоотношений СССР–России и США политолог П.Л. Подвиг относит этот момент к 1968–1969 годам (Подвиг, 2004: 73).

цесса создания ядерного оружия «изнутри», постоянное ознакомление с мировыми достижениями в области науки и военных технологий (в том числе по «закрытым материалам») позволяли им комплексно оценивать наличную техническую, экономическую и военную ядерную эффективность СССР. Понимая текущие тенденции, они могли не только сформулировать, какие изменения необходимы в отношении применения ядерной энергии как в военном, так и в мирном плане, но и имели желание и смелость транслировать свои идеи в высшие государственные властные структуры. Более того, это были масштабно думающие люди: их заботили не только специализированные научно-производственные задачи, но и государственные интересы в различных сферах (организация науки, производства, экономика, внутри- и внешнеполитические стратегии), на развитие которых они высказывали свою точку зрения, часто опережая существовавшие на государственном уровне представления или идя вразрез с властью. Однако политический механизм принятия решений в СССР не позволял в полной мере использовать интеллектуальные возможности физиков Уральского ядерного центра при выработке стратегий государственного развития.

\* \* \*

Анализ представленных в статье материалов показывает, что коммуникативное поле Уральского ядерного центра может рассматриваться как модель для изучения особенностей функционирования крупной научно-производственной организации. Он позволил выделить коммуникативные практики, которые были факторами сплочения и эффективности деятельности регионального интеллектуального центра. В ходе их реализации шло конструирование новых смыслов, в частности особого ментального «мы-образа» ВНИИТФ, а также формирование норм взаимодействия внутри коллектива и с «внешним миром». Усвоенные и присвоенные в этом коммуникативном поле образы и правила обеспечили довольно стойкую коллективную идентичность с институтом как научным учреждением, располагающимся на передовых позициях ядерно-физических исследований в стране и в мире и обеспечения глобальной безопасности. Не случайно те, кто оставались верны ВНИИТФ всю свою трудовую жизнь, оценивали (и оценивают) научную проблему создания ядерного оружия как неисчерпаемую.

## Литература

*Аллахвердян А. Г., Мошкова Г. Ю., Юревич А. В., Ярошевский М. Г.* Психология науки. М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 1998. 312 с. [*Allahverdyan A. G., Moshkova G. Yu., Yurevich A. V., Yaroshevskij M. G.* Psihologiya nauki. M.: Moskovskij psihologo-social'nyj institut: Flinta, 1998. 312 s.]

*Ананийчук В. Н.* Воспоминания о Борисе Васильевиче Литвинове / ред. В. Б. Литвинов. Снежинск: Издательство РФЯЦ–ВНИИТФ, 2014. 192 с. [*Ananiychuk V. N.* // *Vospominaniya o Borise Vasil'eviche Litvinove* / red. V. B. Litvinov. Snezhinsk: Izdatel'stvo RFYAC–VNIITF, 2014. 192 s.]

*Артемов Е. Т., Волошин Н. П., Литвинов Б. В., Никитин В. И.* «В целях усиления работ» // Уральский исторический вестник. 2008. № 3. 37–58. [*Artemov E. T.,*



*Voloshin N. P., Litvinov B. V., Nikitin V. I.* «V celyah usileniya rabot» // Ural'skij istoricheskij vestnik. 2008. № 3. 37–58.]

Атомный проект СССР: Документы и материалы: в 3 т. / под общ. ред. Л. Д. Рябева. Т. III. Кн. 2. Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ; М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. 600 с. [Atomnyj proekt SSSR: Dokumenty i materialy: v 3 t. / pod obshch. red. L. D. Ryabeva. T. III. Kn. 2. Sarov: RFYAC–VNIIEF; M.: FIZMATLIT, 2009. 600 s.]

*Богуненко Н. Н.* Возвращение имени. Саров: ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2014. 138 с. [*Bogunenko N. N.* Vozvrashchenie imeni. Sarov: FGUP «RFYAC–VNIIEF», 2014. 138 s.]

*Верниковский В. А.* // Слово о Забабахине. Сборник воспоминаний / сост. Т. Г. Новикова. М.: ЦНИИАтоминформ, 1995. С. 39–41. [*Vernikovskij V. A.* // Slovo o Zababahine. Sbornik vospominanij / sost. T. G. Novikova. M.: CNIIatominform, 1995. S. 39–41.]

*Визгин В. П.* Формирование этоса советского ученого-атомщика // Наука и общество: история советского атомного проекта (1940–1950-е гг.): Труды Международного симпозиума ИСАП-96. М.: Изд-во АТ, 1997. Т. 1. С. 364–368. [*Vizgin V. P.* Formirovanie ehstosa sovetskogo uchenogo-atomshchika // Nauka i obshchestvo: istoriya sovetskogo atomnogo proekta (1940–1950-e gg.): Trudy Mezhdunarodnogo simpoziuma ISAP-96. M.: Izd-vo AT, 1997. T. 1. S. 364–368.]

*Водолага Б. К.* // Слово о Забабахине. Сборник воспоминаний / сост. Т. Г. Новикова. М.: ЦНИИАтоминформ, 1995. С. 42–54. [*Vodolaga B. K.* // Slovo o Zababahine. Sbornik vospominanij / sost. T. G. Novikova. M.: CNIIatominform, 1995. S. 42–54.]

*Волков Л. П.* Записки экспериментатора об участии в советском атомном проекте. Калуга: Издательство научной литературы Н. Ф. Бочкаревой, 2007. 208 с. [*Volkov L. P.* Zapiski ehksperimentatora ob uchastii v sovetskom atomnom proekte. Kaluga: Izdatel'stvo nauchnoj literatury N. F. Bochkarevoj, 2007. 208 s.]

Грани истории в документах и фотографиях / Российский федеральный ядерный центр — ВНИИ технической физики им. акад. Е. И. Забабахина; науч. ред. Е. Н. Аврорин, Б. В. Литвинов, Г. Н. Рыкованов, Н. П. Волошин, В. Н. Ананийчук. Снежинск: РФЯЦ–ВНИИТФ, 2009. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). [Grani istorii v dokumentah i fotografiyah / Rossijskij federal'nyj yadernyj centr — VNIИ tekhnicheskoj fiziki im. akad. E. I. Zababahina; nauch. red. E. N. Avrorin, B. V. Litvinov, G. N. Rykovanov, N. P. Voloshin, V. N. Ananijchuk Snezhinsk: RFYAC–VNIITF, 2009. 1 elektron. opt. disk (CD-ROM).]

*Губарев В. С.* Челябинск-70. М.: ИздАТ, 1993. 96 с. [*Gubarev V. S.* Chelyabinsk-70. M.: IzdAT, 1993. 96 s.]

К исследованию феномена советской физики 1950–1960-х гг. Социокультурные и междисциплинарные аспекты / сост. и ред. В. П. Визгин, А. В. Кессених и К. А. Томилин. СПб.: РХГА. 2014. 560 с. [K issledovaniyu fenomena sovetskoj fiziki 1950–1960-h gg. Sociokul'turnye i mezhdisciplinarnye aspekty / sost. i red. V. P. Vizgin, A. V. Kessenih i K. A. Tomilin. SPb.: RHGA. 2014. 560 s.]

Литвинов Б. В. Грани прошедшего (триптих). М.: ИздАТ, 2006. 804 с. [*Litvinov B. V.* Grani proshedshego (triptih). M.: IzdAT, 2006. 804 s.]

*Литвинов Б. В.* И работали, и жили без оглядки // Лев и Атом. Академик Л. П. Феоктистов: автопортрет на фоне воспоминаний. М.: Воскресенье, 2003. С. 175–185. [*Litvinov B. V.* I rabotali, i zhili bez oglyadki // Lev i Atom. Akademik L. P. Feoktistov: avtoportret na fone vospominanij. M.: Voskresen'e, 2003. S. 175–185.]

*Мельникова Н. В.* Формирование «атомной общности» СССР: социальные активы, «фильтры» и контуры стратификации // Границы и маркеры социальной стратификации в истории России XVI—XX вв. Материалы Первого Всероссийского научного семинара. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2014. С. 98—109. [*Mel'nikova N. V.* Formirovanie «atomnoj obshchnosti» SSSR: social'nye aktivy, «fil'try» i kontury stratifikacii // Granicy i markery social'noj stratifikacii v istorii Rossii XVI—XX vv. Materialy Pervogo Vserossijskogo nauchnogo seminar. Ekaterinburg: Bank kul'turnoj informacii, 2014. S. 98—109.]

*Мурашкин Б. М.* Физик от бога — но и он заблуждался // Лев и Атом. Академик Л. П. Феоктистов: автопортрет на фоне воспоминаний. М.: Воскресенье, 2003. С. 138—146. [*Murashkin B. M.* Fizik ot boga — no i on zabluzhdalsya // Lev i Atom. Akademik L. P. Feoktistov: avtoportret na fone vospominanij. M.: Voskresen'e, 2003. S. 138—146.]

На орбитах памяти. Об основателях и создателях Уральского ядерного центра / авт.-сост. В. И. Никитин, Г. А. Казаченкова. Снежинск: Издательство РФЯЦ—ВНИИТФ, 2009. 744 с. [*Na orbitah pamyati. Ob osnovatelyah i sozidatelyah ural'skogo yadernogo centra / avt.-sost. V. I. Nikitin, G. A. Kazachenkova. Snezhinsk: Izdatel'stvo RFYAC—VNIITF, 2009. 744 s.*]

Объединенный государственный архив Челябинской области. Ф. 2845. Оп. 1. Д. 1. Л. 90. [*Ob"edinennyj gosudarstvennyj arhiv Chelyabinskoj oblasti. F. 2845. Op. 1. D. 1. L. 90.*]

*Пельц Д., Эндриус Ф.* Ученые в организациях. Об оптимальных условиях для исследований и разработок: пер. с англ. / под общ. ред. Д. М. Гвишиани, С. Р. Микулинского, М. Г. Ярошевского. М.: Прогресс, 1973. 472 с. [*Pel'c D., Endryus F.* Uchenye v organizacijah. Ob optimal'nyh uslovyah dlya issledovanij i razrabotok: per. s angl. / pod obshch. red. D. M. Gvishiani, S. R. Mikulinskogo, M. G. Yaroshevspogo. M.: Progress, 1973. 472 s.]

*Подвиг П. Л.* Противоракетная оборона как фактор стратегических взаимоотношений СССР/России и США в 1945—2003 гг.: дис. ... канд. полит. наук. М.: ИМЭМО РАН, 2004. 227 с. [*Podvig P. L.* Protivoraketnaya oborona kak faktor strategicheskikh vzaimootnoshenij SSSR/Rossii i SSHA v 1945—2003 gg.: dis. ... kand. polit. nauk. M.: IMEMO RAN, 2004. 227 s.]

*Полани М.* Личностное знание: пер. с англ. / под ред. В. А. Лекторского и В. И. Аршинова. М.: Прогресс, 1985. 343 с. [*Polani M.* Lichnostnoe znanie: per. s angl. / pod red. V. A. Lektorskogo i V. I. Arshinova. M.: Progress, 1985. 343 s.]

Раскрывая первые страницы. К истории города Снежинска (Челябинска-40) / авт.-сост. Б. М. Емельянов. Екатеринбург: ИПП «Уральский рабочий», 1997. 343 с. [*Raskryvaya pervye stranicy. K istorii goroda Snezhinska (Chelyabinska-40) / avt.-sost. B. M. Emel'yanov. Ekaterinburg: IPP «Ural'skij rabochij», 1997. 343 s.*]

*Румянцев А.* Лев Феоктистов и его время // Лев и Атом. Академик Л. П. Феоктистов: автопортрет на фоне воспоминаний. М.: Воскресенье, 2003. С. 5—8. [*Rumyancev A.* Lev Feoktistov i ego vremya // Lev i Atom. Akademik L. P. Feoktistov: avtoportret na fone vospominanij. M.: Voskresen'e, 2003. S. 5—8.]

*Рябев Л. Д.* // Воспоминания о Борисе Васильевиче Литвинове / ред. В. Б. Литвинов. Снежинск: Издательство РФЯЦ—ВНИИТФ, 2014. С. 28—33. [*Ryabev L. D.* // Vospominaniya o Borise Vasil'eviche Litvinove / red. V. B. Litvinov. Snezhinsk: Izdatel'stvo RFYAC—VNIITF, 2014. S. 28—33.]

*Симоненко В. А.* Лев неудержимый // Лев и Атом. Академик Л. П. Феоктистов: автопортрет на фоне воспоминаний. М.: Воскресенье, 2003. С. 156—174.

[*Simonenko V. A. Lev neuderzhimyj // Lev i Atom. Akademik L. P. Feoktistov: avtoportret na fone vospominanij. M.: Voskresen'e, 2003. S. 156–174.*]

*Феоктистов Л. П. Из прошлого в будущее // Лев и Атом. Академик Л. П. Феоктистов: автопортрет на фоне воспоминаний. М.: Воскресенье, 2003. С. 199–328.* [*Feoktistov L. P. Iz proshlogo v budushchee // Lev i Atom. Akademik L. P. Feoktistov: avtoportret na fone vospominanij. M.: Voskresen'e, 2003. S. 199–328.*]

*Шарков Ф. И. Коммуникология: основы теории коммуникации. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. 592 с.* [*Sharkov F. I. Kommunikologiya: osnovy teorii kommunikacii. M.: Izdatel'sko-torgovaya korporaciya «Dashkov i K°», 2010. 592 s.*]

*Щербина А. И. Оружие для него стало тесным // Лев и Атом. Академик Л. П. Феоктистов: автопортрет на фоне воспоминаний. М.: Воскресенье, 2003. С. 124–137.* [*Shcherbina A. I. Oruzhie dlya nego stalo tesnym // Lev i Atom. Akademik L. P. Feoktistov: avtoportret na fone vospominanij. M.: Voskresen'e, 2003. 440 s. S. 124–137.*]

*Щёлкин Ф. К. Апостолы атомного века. Воспоминания, размышления. М.: ДеЛи принт, 2004. 192 с.* [*Shchjolkin F. K. Apostoly atomnogo veka. Vospominaniya, razmyshleniya. M.: DeLi print, 2004. 192 s.*]

## Ural Nuclear Center as a Special Communicative Space

*NATALIA V. MELNIKOVA*

senior researcher, Institute of History and Archaeology  
of the Urals Branch of the RAS,  
Ekaterinburg, Russia;  
e-mail: melnatvik@mail.ru

The communicative space of one of the two world-level nuclear-weapons centers operating in Russia — Zababakhin All-Russian Scientific Research Institute of Technical Physics and its communicative practices are an informative model for studying of the features of functioning of the large scientific and production organization. The study is based on the archival clerical documents and the sources of a personal origin. The image of institute in the local discourse of physicists, and the mechanisms, strategies and vectors of the interaction in the system of the power relations, which acting into and outward of the collective are reconstructed.

**Keywords:** soviet nuclear project, Russian Federal Nuclear Center, VNIITF, communications, relations, authority, discourse.