

Женская занятость в советском атомном проекте

Наталья Мельникова

Female employment in the Soviet nuclear project

*Natalia Melnikova (Institute of History and Archaeology,
Russian Academy of Sciences, Ural Branch, Yekaterinburg)*

Реализация советского атомного проекта традиционно представляется в научной и популярной литературе как грандиозная государственная эпопея. Однако до сих пор внимание было сосредоточено преимущественно на фигурах руководителей проекта (И.В. Курчатова, Ю.Б. Харитона, Л.П. Берии, Б.Л. Ванникова, А.П. Завенягина и др.), простые же исполнители представлены в работах исследователей гораздо хуже. Надо отметить, что в изучении повседневности рядовых участников проекта уже сделаны первые шаги как российскими, так и зарубежными историками¹. Однако обращают на себя внимание особенности интереса к гендерной проблематике. В то время как в США проведены исследования, посвящённые женщинам Манхэттенского проекта², аналогичных работ, написанных на отечественном материале, не существует. Данная статья представляет собой первую попытку показать роль и место женщин в реализации советского атомного проекта 1940–1950-х гг.

Зарубежные исследователи отмечают, что в Лос-Аламос большинство женщин прибыли вместе с мужьями³. На отечественные атомные объекты (как назывались все структурные подразделения атомного проекта) женщины, прежде всего незамужние девушки — молодые специалисты, выпускники вузов и техникумов, выпускницы ФЗУ, попадали в основном по набору. Индивидуально приглашённые (или привлечённые, как тогда говорили) специалисты, имевшие самостоятельную ценность — такие, как З.В. Ершова, о которой речь пойдёт ниже, — представляли собой довольно редкое явление (при том, что известно множество примеров индивидуальных приглашений мужчин).

На основании выборочного исследования листов по учёту кадров городов Лесного и Озёрска⁴ выявлено, что в конце 1940-х гг. из общего числа одиноких работников незамужних женщин приезжало больше, чем холостых мужчин — в среднем около 61%. Это можно объяснить уменьшением численности мужского населения страны в результате потерь в Великой Отечественной войне.

© 2017 г. Н.В. Мельникова

¹ Мельникова Н.В. Феномен закрытого атомного города. Екатеринбург, 2006; Brown K. Plutopia: Nuclear Families, Atomic Cities, and the Great Soviet and American Plutonium Disasters. N.Y., 2013.

² Howes R., Herzenberg C. Their Day in the Sun: Women of the Manhattan Project. Philadelphia, 1999; Kiernan D. The Girls of Atomic City: The Untold Story of the Women Who Helped Win World War II. N.Y., 2014.

³ Hornig L., Bradford Diven R. Women and the Bomb // The Atomic Heritage Foundation (URL: <http://www.atomicheritage.org/history/women-and-bomb>).

⁴ Поскольку закрытые атомные города имели различные наименования — секретные и открытые (условные), которые не единожды менялись, — здесь и далее используются современные названия этих городов.

Соотношение изменилось к 1960-м гг.: 48% незамужних женщин и 52% холостых мужчин⁵. Был распространён также приезд вслед за супругом, направленным на атомное предприятие. Среди респонденток авторского ретроспективного социологического исследования населения г. Лесного 39% ответили, что приехали в город с мужьями. Этот процент увеличивался по мере удаления от военных лет: наименьший (16%) он у приехавших в конце 1940-х гг., наибольший (46%) — в 1960-х гг.

Для незамужних женщин принципы отбора были теми же, что для мужчин: претендентки заполняли анкеты (студентки последних курсов — в вузе, уже работающие — в обкоме партии). Занесённые в них данные затем проверялись НКВД/МГБ. Посредством анкет отслеживались социальное происхождение, национальность, образование, семейное положение, политическая благонадёжность. Маркерами последней были семейные связи, принадлежность к ВЛКСМ, КПСС и профсоюзам, служба в армии, награды, судимости, факты пребывания за границей, на приграничных территориях и в плену. Профессиональные показатели и личные моральные качества изучались по данным с места работы или учёбы, по характеристикам профсоюзных, комсомольских и партийных органов.

Отобранные направлялись либо на стажировку в Москву, либо сразу на объект и уже оттуда — на стажировку (в Москву, реже в Ленинград). Вот типичная история «приглашения» в проект, рассказанная ветераном комбината «Маяк»: «В начале сентября 1946 г. меня вызвали в обком партии г. Челябинска, где я была принята полковником Быстровым⁶. После длительной беседы он предложил мне заполнить анкету и написать автобиографию. Зачем — это мне было не ясно. Вторично я встретила с Быстровым примерно через два месяца. Он сообщил мне, что я перевожусь на новое место работы, на очень важный объект — “Базу 10”⁷. Воспринимали подобное направление на работу женщины того времени так же, как мужчины — соглашались (безоговорочно или вынужденно), сокрушались, что придётся оставить столицу (либо областной центр) или уезжали с лёгкостью — спектр оценок одинаков у обоих полов. Но в воспоминаниях женщин встречается сожаление, что не было уговоров, а только уведомление о новой работе на основании приказа Совета министров СССР. «Я, когда пришла домой, — вспоминает ветеран Уральского электрохимического комбината, химик-аналитик И.Ф. Коргуль, — переживала: ну хоть бы поагитировали, сказали бы, что Родина требует. Но этого не было»⁸.

Для женщин, которые попадали в проект с мужем или вслед за мужем, были свои нюансы. Если их можно было использовать для работы на градообразующем объекте, они так же заполняли анкету и проходили последующие проверки (в том числе и медосмотры)⁹. Это характерно, прежде всего, для студенческих семей. Если позволяли квалификация жены и штатное расписание,

⁵ Мельникова Н.В. Указ. соч. С. 44.

⁶ П.Т. Быстров — первый директор завода № 817 (1946–1947).

⁷ Тымонюк А.И. Вот, что я помню. Рукопись, 1995. С. 1 (Городской краеведческий музей г. Озёрска).

⁸ Музей Уральского электрохимического комбината: Коргуль И.Ф. Как мы это начинали // Созидание (дела и люди). Сборник воспоминаний ветеранов УЭХК. В 2 ч. / Составитель Т.Н. Постникова. Ч. 1. Свердловск-44, 1989. С. 110–115.

⁹ Митюков А.В. Записки конструктора. Лесной, 2004. С. 7.

супругов могли направить работать в одно подразделение, чтобы «не разболтали секреты»¹⁰.

Если женщина имела профессию, далёкую от атомного производства, она не заполняла отдельную анкету на стадии отбора. Видимо, такие жёны проверялись по пространным данным анкеты, которую заполнял на ближайших родственников муж. Кроме того, в начальный период существования закрытых атомных городов мужчины, получая туда назначение, имели предписание проследовать к месту работы без семьи¹¹. Это объяснялось нехваткой жилья, объектов соцкультбыта и работы вне градообразующего предприятия. Некоторые мужчины, воспользовавшись ситуацией, запрещали своим жёнам приезжать в город, даже когда это стало разрешено, и заключали повторные браки (таким образом в закрытых городах появлялись случаи двоежёнства¹²). Но в целом кадровая политика атомного проекта была ориентирована на подбор рабочего места на «периферийных» объектах и для жён приглашённых специалистов, чтобы не разбивать семьи (но только тогда, когда руководство сочтёт это возможным и оправданным с точки зрения быта, сохранения секретности и перспектив занятости жён).

Довольно типично следующее описание отъезда на секретный объект — строящееся предприятие по обогащению урана — группы молодых женщин-инженеров в декабре 1948 г.: «Когда нам давали адрес в Свердловском обкоме партии, то заверили, что на станции Шурала нас обязательно встретят. Сели в поезд на свердловском вокзале, ночь, темнота. Едем, нигде в пути ни единого лучика света. Боймся произнести слово “Шурала”, считаем, что это великая тайна... Проводница сообщила, что нам пора выходить. Спрыгнули из вагона в снег, никаких тропинок, лес и сугробы»¹³. Частым атрибутом «женских» описаний (в отличие от «мужских») являются детали одежды, подчёркивающие либо несоответствие гардероба погодным условиям («морозы были больше 40°С, а одеты были легко, в демисезонные пальто и шляпки»), либо его скудность («резиновые сапожки и ремесленная шинелька»)¹⁴.

Девушки — молодые специалисты с естественнонаучным образованием имели некоторые преимущества, облегчавшие им знакомство с атомным объектом, который внешне походил на лагерную зону. Труднее было гуманитариям, не соприкасавшимся ранее с режимом секретности. «Некоторые девчонки из медиков и учителей, увидев проволоку и часовых, заплакали, — вспоминает свой приезд в 1950 г. в Саров инженер-технолог Е.П. Назарова. — Но для нас это не было неожиданностью... С первых дней учёбы в институте нас приучали к секретности»¹⁵.

К сожалению, получить полную статистическую картину количественного и качественного состава женщин (впрочем, равно как и мужчин) в атомном

¹⁰ Там же. С. 8.

¹¹ Центр документации общественных организаций Свердловской области (далее — ЦДОО СО), ф. 4458, оп. 1, д. 190, л. 136.

¹² Государственный архив административных органов Свердловской области, ф. 1, оп. 2, д. 15562, л. 2; ЦДОО СО, ф. 4458, оп. 1, д. 190, л. 137.

¹³ Музей Уральского электрохимического комбината: *Чайкина Л.В.* В первые дни // Созидание (дела и люди)... Ч. 1. С. 114.

¹⁴ Там же; *Иванова Н.М.* Моя жизнь — СНХ // Живая история. История Росатома (URL: http://memory.biblioatom.ru/persona/ivanova_n_m/ivanova_n_m/).

¹⁵ *Назарова Е.П.* Полжизни в одном цехе // Живая история. История Росатома (URL: http://memory.biblioatom.ru/persona/nazarova_e_p/nazarova_e_p/).

проекте пока не представляется возможным из-за ограничения или отсутствия доступа к соответствующим документам. Но некоторые тенденции всё-таки можно обозначить. Постараемся проследить особенности занятости женщин на уровне руководящих органов атомного проекта, науки, промышленных предприятий и закрытых городов в целом.

Декларировавшийся в СССР принцип равенства полов позволял женщинам получать разнообразные специальности и занимать различные посты. Об априорном трудовом равенстве женщин в атомном проекте могут свидетельствовать материалы издания «Атомный проект СССР»¹⁶ — главного на данный момент источника по истории создания атомного и водородного оружия. В его документах кадры нигде не делятся на «мужские» и «женские», можно найти лишь упоминания общего количества работников (или тех или иных групп работников), обособленных по должностям и специальностям. Однако кадровые практики рисуют более определённую картину.

С уверенностью можно сказать, что женщин не было в составе высших руководящих органов: Специального комитета, Технического и Инженерно-технического, а позже — Научно-технического советов, в Первом главном управлении при Совете министров СССР (ПГУ) и его коллегии. Однако они работали в аппаратах этих органов — так, в центральном аппарате ПГУ в 1948—1951 гг. женщины составляли в среднем 33.8%¹⁷. Они занимали должности секретарей, инспекторов, бухгалтеров или экономистов, машинисток¹⁸. Причём женщин, работающих непосредственно в центральном аппарате, было меньше, чем женщин, трудившихся в системе ПГУ в целом. При этом отмечается уменьшение их численности в центральном аппарате (с 35 до 33%) при одновременном незначительном увеличении по управлению в целом (с 37.5 до 41.9%)¹⁹. Заметно, что эти цифры уступали общесоюзным, согласно которым доля женщин в общей численности работающих в 1945—1950 гг. колебалась между 47 и 56% (в промышленности — до 45%)²⁰.

Нет свидетельств, что выбор в пользу персонала мужского пола являлся частью кадровой стратегии на уровне всего проекта. Однако очевидно, что чем выше был статус руководящего органа, тем меньше в нём работало женщин. Наверное, здесь уместно привести «известную любому феминистскому исследователю закономерность»²¹ — чем выше ступень служебной лестницы, тем меньше на ней женщин. Поэтому в нашем случае половая диспропорция в руководящих органах заставляет предположить целенаправленное предпочтение мужчин женщинам. Но на это можно взглянуть и с другой стороны: для работы в центральном аппарате отбирали имевших техническое образование офицеров из НКВД и военных комиссариатов, а также руководителей промышленности (что объяснялось спецификой секретного высокотехнологичного

¹⁶ Атомный проект СССР: Документы и материалы. В 3 т. / Под общ. ред. Л.Д. Рябева. М.; Саров, 1998—2010.

¹⁷ Подсчитано по: *Полунин В.В.* Органы управления атомной промышленностью СССР. 1945—1953 гг. Дис. ... канд. ист. наук. М., 2007. С. 273—374.

¹⁸ Справка о штатах Первого главного управления при Совете министров СССР по состоянию на 10 мая 1947 г. // Атомный проект СССР... Т. 2. Кн. 3. М.; Саров, 2002. С. 656—670.

¹⁹ Подсчитано по: *Полунин В.В.* Указ. соч. С. 273—374.

²⁰ Народное хозяйство СССР в 1956 г.: Статистический сборник. М., 1956. С. 191; Народное хозяйство СССР за 60 лет: Юбилейный статистический ежегодник. М., 1977. С. 469.

²¹ *Пушкарёва Н.Л.* Женщины в российской науке конца XX — начала XXI века: обобщение количественных характеристик // Женщина в российском обществе. 2010. № 3. С. 25.

начинания). А эти позиции традиционно занимали мужчины. Так же традиционно женщины уступали мужчинам в ключевых для атомного проекта индустриально-технических дисциплинах — физике, металлургии. Это вполне соответствовало общемировой практике: именно физико-математические и технические науки классифицируются как «мужские» — соотношение в них мужчин и женщин, имеющих учёную степень, составляет от 25:1 до 6:1²².

Женщины тоже трудились в научных центрах по созданию ядерного оружия. В основном они занимали должности лаборантов, техников, помощников, инженеров, но могли быть и непосредственно научными работниками. В числе последних находились обладательницы учёных степеней в упомянутых «мужских» науках. При этом всё-таки женщины составляли меньшинство. Об этом говорят как цифры, так и субъективное восприятие участников проекта. Так, в Сарове — первом центре разработки и производства ядерных боеприпасов — спустя четыре года после его основания инженер-инспектор отдела кадров отмечал катастрофическую ситуацию: из 13.5 тыс. человек взрослого населения города женщины составляли всего около 3.5 тыс. «Учитывая, что на объекте проживают около 5000 человек семейных мужчин и женщин, на одну тысячу незамужних женщин приходится одиннадцать тысяч одиноких мужчин», — писал он в докладной²³. Чуть лучше обстояло дело во втором советском ядерном центре — Снежинске. В первые шесть лет его существования женщины составляли в среднем 36% от общей численности работающих²⁴.

Индивидуальное восприятие, естественно, улавливало эту несоразмерность. Мемуары указывают на необычность, редкость женщин как «явления» в научной среде атомного проекта. Как правило, это выражается в формулировке «единственная женщина» (в отделе, в группе, в лаборатории, в институте). Академик Б.В. Литвинов, вспоминая начальный этап своей работы в 1950-х гг. в КБ-11 (Саров), счёл нужным отметить, что «появились у нас *даже* женщины»²⁵, представляя этот факт как событие и новый этап развития первой в его карьере исследовательской группы. Встречается своеобразная профессионально-половая маркировка: «женщина-физик», «женщина-химик», «женщина-механик», «девушки-математики», что можно оценить как ощущение аномальности их присутствия в «мужских» сферах деятельности²⁶.

В то же время был и ряд профессий, где женщины в рассматриваемый период усилили позиции — к примеру, геология. Эта романтизированная специальность стала привлекать их ещё в довоенный период. Затем, в годы Великой Отечественной войны, число женщин увеличилось в связи с уходом мужчин на фронт. Как результат, «слабый пол» оказался достаточно широко представлен

²² *Matyas M.L.* Obstacles and Constraints on Women in Science: Preparation and Participation in the Scientific Community // *Kahle J.B., ed.* Women in Science. L., 1985. P. 77–101; *Мурская Е.З., Мартынова Е.А.* Женщины в науке // Вестник Российской Академии наук. Т. 63. 1993. № 8. С. 693–694.

²³ История создания ядерного оружия в СССР. 1946–1953 годы (в документах). В 8 т. Т. 2. Кн. 1. Организация и кадры решают всё. Саров (Арзамас-16), 2000. С. 44.

²⁴ Подсчитано по: История создания, развития и деятельность ВНИИТФ. В 6 т. Т. 1. Кн. 2. Гл. 4 // Грани истории в документах и фотографиях [Электронный ресурс]. Российский федеральный ядерный центр — ВНИИ технической физики им. акад. Е.И. Забабахина. Снежинск, 2009. 1 CD-ROM.

²⁵ Воспоминания о Борисе Васильевиче Литвинове. Снежинск, 2014. С. 165.

²⁶ *Пушкарёва Н.Л.* Женщины-учёные в российском постсоветском фольклоре // Этнографическое обозрение. 2006. № 4. С. 48.

среди геологов и геофизиков, разрабатывавших сырьевую базу атомного проекта. Так, по некоторым свидетельствам, минералогией урановых руд занимались «почти исключительно женщины»²⁷. До ратификации СССР международной конвенции «О применении труда женщин на подземных работах в шахтах любого рода» (1961), многие из них трудились рудничными геологами, спускались в подземные выработки. В рудниках они «работали наравне, а иной раз и лучше мужчин», как вспоминал первый директор первого отечественного предприятия по добыче и переработке урановых руд Б.Н. Чирков²⁸.

Женщины работали в составе групп математиков-вычислителей. Например, в вычислительном бюро Л.В. Канторовича в момент его привлечения к атомной проблеме трудилось около 40 расчётчиц²⁹. В КБ-11 первым инженером-математиком объекта была именно женщина (Е.В. Малиновская). Женщины составляли большинство среди 60 сотрудников отдела члена-корреспондента АН СССР А.Н. Тихонова, проводившего расчёты процессов атомного и термоядерного взрывов. Они обеспечивали расчёт математических идей научных сотрудников отдела: будущих докторов наук В.Я. Гольдина и Б.Л. Рождественского и будущих академиков А.А. Самарского и Н.Н. Яненко. Позднее Самарский называл женщин отдела в ряду «выдающихся вычислителей, которые чувствовали решение, не зная его смысла»³⁰. В НИИ-1011 (Снежинск) первая группа математиков-расчётчиков состояла из 14 девушек, только что окончивших курсы отделения прикладной математики Института им. В.А. Стеклова при АН СССР³¹.

Много женщин было среди химиков и радиохимиков, работавших в НИИ-9³² и в радиохимических подразделениях градообразующих предприятий атомных городов. Так, радиохимиком была самая заметная, но, к сожалению, малоизвестная женщина советского атомного проекта — доктор технических наук З.В. Ершова³³, внёсшая огромный вклад в его реализацию. В 1943 г., находясь в эвакуации в Казахстане, она получила правительственный вызов, предписывавший срочно явиться в Москву «для работы по специальности»³⁴. Там она выступила инициатором создания НИИ-9 (ныне Всероссийский научно-исследовательский институт неорганических материалов им. академика А.А. Бочвара). Под её руководством был получен первый в СССР

²⁷ *Тарханов А.В.* Как «разгибали» Крутой Рог // Как искали и добывали уран. М., 2002. С. 59–60.

²⁸ *Чирков Б.Н.* Воспоминания первого директора комбината № 6. М., 1967. С. 18.

²⁹ *Иоффе Б.Л.* Кое-что из истории атомного проекта в СССР // Сибирский физический журнал. 1995. № 2. С. 72.

³⁰ *Самарский А.А.* Прямой расчёт мощности взрыва // Наука и общество: история советского атомного проекта (40–50-е годы): Труды международного симпозиума ИСАП-96. В 3 т. Т. 1. М., 1997. С. 217.

³¹ Раскрывая первые страницы: К истории города Снежинска (Челябинска-40). Екатеринбург, 1997. С. 39–40.

³² *Пожарская Е.М.* Получение первых препаратов плутония // ВНИИМ — 50 лет: Сборник статей. В 2 т. Т. 1. М., 1995. С. 37–38, 51.

³³ О З.В. Ершовой см: *Ватулин А.В.* Уран, плутоний, полоний, тритий — ядерный щит и мирная энергетика // Вестник Российской Академии наук. 2005. Т. 75. № 7. С. 621–627; Первая леди советской атомной науки: Сборник статей к 100-летию со дня рождения З.В. Ершовой. М., 2004; *Зайцева (Баум) Е.А.* Зинаида Васильевна Ершова (1904–1995): Материалы к биографии // Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. Годичная научная конференция (2015). Т. 2. М., 2015. С. 162–165.

³⁴ Первая леди советской атомной науки... С. 8.

металлический уран, отработаны технологии получения плутония, полония, трития, что позволило создать заряды первых советских атомной и водородной бомб. При этом «русская Мари Кюри», как её называли, никогда не поднималась выше должности начальника лаборатории (или отдела). Она не стала ни членом Академии наук СССР, ни Героем Социалистического Труда (как это произошло с её коллегами-мужчинами), хотя трижды получала Сталинскую премию II степени (1949, 1951, 1953), орден Трудового Красного Знамени (1949) и стала лауреатом премии Президиума АН СССР им. В.Г. Хлопина (1968). Симптоматично, что З.В. Ершова — одна из четырёх женщин среди 160 мужчин, чьи биографии представлены на «официальном» сайте госкорпорации «Росатом»³⁵.

Имена ещё двух женщин — д.х.н. А.Д. Гельман и д.м.н. А.К. Гуськовой — прочно связаны с радиохимическим производством комбината «Маяк» (Озёрск). Гельман, автор оксалатно-карбонатной схемы аффинажа плутония, в 1949–1951 гг. руководила специальной исследовательской группой по внедрению этого метода в производство³⁶. Гуськова — одна из первопроходцев создания системы медицинского обеспечения персонала первого в СССР плутониевого производства. На этом заводе (№ 817, ныне производственное объединение «Маяк») в период его формирования более 60% инженерно-технических работников составляли женщины (в первую очередь химики, инженеры и техники-технологи)³⁷. Среди химиков их количество доходило до 80%³⁸ (в основном это были выпускницы Горьковского и Воронежского университетов), при этом они трудились рядовыми сотрудниками и начальниками смен, должности же руководителя производства и его помощника занимали мужчины.

Много было женщин и среди химиков изотопного производства будущего комбината «Электрохимприбор» (г. Лесной). Например, в период строительства завода в цехе химической переработки изотопов женщины составляли 63% от общего количества сотрудников, в том числе 50% среди инженерно-технических работников, 67% аппаратчиков, 100% химиков-аналитиков и контролёров³⁹. Они работали начальниками отделений и смен, технологами, техниками, инженерами. После 1953 г. новое, мужское пополнение постепенно сменило их на постах начальников отделений⁴⁰, но не потеснило численно в химических подразделениях предприятия в целом.

Советский уран и особенно плутоний были действительно получены «девичьими руками» (как романтично писала об этом одна из участниц процесса⁴¹). Женский «след» даже буквально материализовался в первом полученном в НИИ-9 препарате плутония. Из лаборатории № 2, куда был торжественно передан препарат, к концу того же дня сообщили, что в нём обнаружена примесь в виде красной шерстяной нитки. Как выяснилось, нитка была из платья одной из сотрудниц лаборатории Ершовой. Этот инцидент послужил причиной запрета носить шерстяные вещи, вместо которых появилась форменная

³⁵ История Росатома. Персоналии (URL: <http://www.biblioatom.ru/founders>).

³⁶ Гельман Анна Дмитриевна // Создание первой советской ядерной бомбы. М., 1995. С. 397.

³⁷ Мельникова Н.В. Указ. соч. С. 41.

³⁸ Артёмов Е.Т., Беделёв А.Э. Укрошение урана. Екатеринбург, 1999. С. 62.

³⁹ Подсчитано по: Третий цех. Екатеринбург, 2007. С. 62–78.

⁴⁰ Москвина Р.П. Забытые страницы истории изотопного производства // Третий цех. С. 38.

⁴¹ Сохина Л.П., Колотинский Я.П., Халтурин Г.В. Плутоний в девичьих руках. Екатеринбург, 2003.

одежда: по специальному заказу были сшиты шёлковые халаты, комбинезоны и шапочки⁴².

Этот курьёзный случай не умаляет заслуг женщин-радиохимиков и химиков. Более того, стоит специально отметить, что на них лежала самая «грязная» и вредная промежуточная работа в процессе выделения плутония из облучённых урановых блоков и доведения его до спектрально-чистого состояния⁴³. Они же стали одними из первых жертв облучения. Уже в 1949 и 1950 гг. на комбинате «Маяк» были выявлены случаи хронической и острой лучевой болезни. Мы не располагаем статистикой того, сколько среди заболевших было женщин. Но, видимо, именно угрожающие условия работы заставили медико-санитарный отдел предприятия обратиться в 1951 г. в вышестоящие инстанции с предложением запретить женский труд на радиохимическом и металлургическом производствах⁴⁴. Абсолютного запрещения не последовало, но постепенно был отлажен процесс перевода переоблучённых на работу в «чистые» условия (это распространялось и на мужчин, и на женщин). Кроме того, из некоторых подразделений, считавшихся особо опасными (например, регенерационное отделение), всех женщин вывели⁴⁵. Однако, поскольку внимание врачей в тот период сосредоточивалось на внешнем облучении, опасность и последствия внутреннего они поняли и выявили не сразу⁴⁶. В результате к концу 1950-х гг. на «Маяке» скончались от плутониевого пневмосклероза четыре женщины в возрасте от 30 до 35 лет (всего с 1957 по 1982 г. по этой причине умерли восемь женщин и один мужчина)⁴⁷. Все они начали работу в 1949 г. в опытно-промышленном цехе № 9 и содержание плутония в их организмах более чем в 100 раз превышало допустимые нормы.

Помимо «вторжения» в «мужские» профессии, женщины осваивали и принципиально новые специальности, связанные со становлением производства, такие, как инженер управления реактором. В мемуарах мужчины-руководители обязательно подчёркивали этот факт, вызывавший у них «невольное восхищение» (которое можно трактовать и как удивление от выполнения женщинами «мужского» функционала). Хотя, по воспоминаниям ветеранов этой службы, И.В. Курчатова считал, что управлять реакторами должны именно женщины, так как они более внимательны, вдумчивы, дотошны и аккуратны⁴⁸. На одном из реакторов даже скомплектовали смену, начальник и заместитель которой, а также старший инженер и инженер управления были женщинами. Во время одного из дежурств этой «женской» смены произошла авария, связанная с разрушением урановых блоков и спеканием их с графитом (на сленге металлургов это называется «козёл»).

Американская исследовательница-антрополог М. Розальдо подчёркивала, что место женщины в социальной жизни является результатом не того, что она делает, а того, какое значение придается её действиям в рамках конкретных

⁴² Пожарская Е.М. Указ. соч. С. 52.

⁴³ Сохина Л.П., Колотинский Я.П., Халтурин Г.В. Указ. соч. С. 30.

⁴⁴ Толстиков В.С. Социально-экологические последствия развития атомной промышленности на Урале (1945–1998 гг.). Челябинск, 1998. С. 72.

⁴⁵ Сохина Л.П. Страницы истории химико-металлургического завода № 20 ПО «Маяк». Озёрск, 1998. С. 41, 44.

⁴⁶ Гуськова А.К. Атомная отрасль страны глазами врача. М., 2004. С. 100–101.

⁴⁷ Сохина Л.П. Указ. соч. С. 96.

⁴⁸ Аникина Н.А. Не ради наград (Электронная библиотека «Росатома». Живая история (URL: http://memory.biblioatom.ru/persona/anikina_n_a/anikina_n_a/)).

социальных взаимодействий⁴⁹. Видимо, социальные взаимодействия в советском атомном проекте воспринимались как «мужской» мир. И, несмотря на то, что подобные аварии происходили и до этого, и после, этот конкретный инцидент был увязан с половой принадлежностью управленцев смены: мужчины ехидно называли произошедшее «козой». В результате, по наблюдению П.А. Журавлёва (директор Сибирского химического комбината в 1961–1969 гг.), «с тех пор ни одна женщина не работала ни начальником, ни заместителем начальника смены» управления реактором⁵⁰.

Существование запрета или, правильнее сказать в отсутствие подтверждающих документов, практики выдвижения женщин на должность начальника смены подтверждает и другой директор – реакторного завода, а затем и всего комбината «Маяк» Б.В. Брохович. По его воспоминаниям, всё же была единственная в отрасли женщина, работавшая начальником смены управления реактором – Т.А. Марусина, под руководством которой на протяжении 20 лет (1957–1977) обеспечивалась безаварийная работа⁵¹. На основании личных дел работников Брохович составил биографии, изучив которые можно сделать заключение, что женщины на «Маяке» работали и заместителями начальников смен (чаще всего уже в 1960-х гг.). Во многом «женскими» на атомных предприятиях оставались должности инженеров и старших инженеров управления реактором.

Как «женская» начиналась и должность инженера по разгрузке реактора, которая вместе с системами управления и защиты относилась к самым ответственным системам реактора. Основное оборудование этой системы располагалось под реактором, в недоступном месте под слоем воды. С этой сложной системой, часто дававшей сбой в период пуска наладочных работ, первыми начали работать женщины (среди операторов отделения по разгрузке был только один мужчина)⁵². Однако в последующем из-за тяжёлых условий труда на данную должность женщин уже не назначали.

На реакторах была и работа, которую выполняли только женщины. Это оператор отметки расходомеров (выявляет расход воды в технологическом канале реактора, чтобы не допустить остановки последнего) или бригады по поиску течи в вакуумных системах диффузионных машин обогащения. Большая эффективность труда женщин в этих сферах деятельности оказалась установлена «опытным путём». На горнохимическом комбинате (Железногорск) был период, когда, «желая избавить женщин от подземного труда», на все должности операторов отметки расходомеров ставили молодых мужчин. Вскоре выяснилось, что результаты их работы не равноценны женской. Женщины оказались более терпеливыми, внимательными и обязательными, точнее замечали систематические сбои, определяя колебания воды в технологическом канале реактора с точностью до 0.01 кубометра⁵³. Поэтому они полностью заменили мужчин на этой должности. По сходным причинам на Уральском электрохимическом комбинате (Новоуральск) были расформированы мужские бригады по поиску течи в вакуумных системах газодиффузионных машин обогащения урана-235⁵⁴. Женские бригады

⁴⁹ Rosaldo M. The Use and Abuse of Anthropology. Reflections on Feminism and Cross-cultural Understanding // Signs: Journal of Women in Culture and Society. Vol. 5. 1980. № 3. P. 400.

⁵⁰ Журавлёв П.А. Мой атомный век. М., 2003. С. 233.

⁵¹ Брохович Б.В. О современниках: Воспоминания. В 4 ч. Ч. 1. Озёрск, 1998. С. 127, 128.

⁵² Первопроходцы: книга памяти. Озёрск; Челябинск, 2011. С. 50.

⁵³ Журавлёв П.А. Указ. соч. С. 233.

⁵⁴ Петросьянц А.М. К истории получения высокообогащенного урана на Комбинате № 813 // Создание первой советской ядерной бомбы. С. 274.

отыскивали на комбинате течи «дедовским способом» (путём обмыливания соединений и подозрительных мест), вплоть до создания специальных течеискателей.

И всё же, несмотря на наличие должностей и специальностей, которые занимали женщины, штаты атомных объектов оставались по преимуществу мужскими. Например, на будущем Уральском электрохимическом комбинате в 1947–1951 гг. женщины составляли 35.3% работников, похожая цифра была и в будущем ВНИИТФ во второй половине 1950-х гг. (36%), и на будущем комбинате «Электрохимприбор» в конце десятилетия (37%)⁵⁵. В то же время женщины составляли около половины населения закрытого атомного города. Большинство из них работали вне градообразующего предприятия: в здравоохранении, просвещении, торговле и общественном питании. Например, по переписи населения 1959 г. в Лесном количество женщин среди медиков доходило до 92.3%, в сфере просвещения, науки и искусства — 87.3%, торговли и общественного питания — 81.5%⁵⁶.

Четвёртая сфера по числу занятых в ней женщин — строительство, говоря о котором, нельзя не упомянуть о заключённых. Хотя в общем их количестве женщин было немного (по разным объектам атомного проекта в период с 1946 г. до конца 1950-х гг. эти цифры колеблются от 7% до 31.5%⁵⁷), именно они выполняли многие строительные и отделочные работы при возведении жилья и объектов социально-бытовой инфраструктуры. Женщины пополняли и ряды вольнонаёмных строителей после амнистий (например, 1947 и 1953 гг.).

Приведённый материал позволяет приблизиться к пониманию масштаба женской занятости в советском атомном проекте и заключить, что в некоторых его сферах женщины сыграли решающую роль. Как государство оценило их труд? После испытания первого атомного заряда в 1949 г. в числе награждённых были 58 женщин (5.4%). Среди получивших орден Ленина женщины составили 4.2%, орден Трудового Красного Знамени — 5.6%, орден «Знак Почёта» — 32.7%⁵⁸. Нетрудно заметить, что количество награждённых росло по мере снижения престижа награды. За выдающиеся научные открытия и технические достижения были отмечены только две женщины. З.В. Ершова стала лауреатом Сталинской премии и обладателем ордена Трудового Красного Знамени. Последний также получила К.Г. Орджоникидзе за участие в разработке масс-спектрометров.

⁵⁵ Подсчитано по: Группа фондов научно-технической и управленческой документации Уральского электрохимического комбината, ф. 1, оп. 1, д. 86, л. 4–5; Группа фондов комбината «Электрохимприбор» (далее — ГФ ЭХП), ф. 4, оп. 1, д. 45, л. 2, 7; д. 52, л. 35; История создания, развития и деятельность ВНИИТФ. Т. 1. Кн. 2. Гл. 4 // Грани истории в документах и фотографиях [Электронный ресурс]...

⁵⁶ Подсчитано по: ГФ ЭХП, ф. 1, оп. 1, д. 122, л. 2.

⁵⁷ Подсчитано по: Кузнецов В.Н. Атомный проект за колючей проволокой. Екатеринбург, 2004. С. 70; Кузнецов В.Н. Атомные закрытые административно-территориальные образования. Екатеринбург, 2015. С. 94; Кучин С.П. События, люди... Красноярск-26, 1994. С. 29; Кучин С.П. Полянский ИТЛ (Гулаг — уголовный). Красноярск-26, 1999. С. 181–184; Реут Г.А. Ведомственные населённые пункты Министерства среднего машиностроения СССР в Сибири (1949–1991). Дис. ... д-ра ист. наук. Красноярск, 2014. С. 162, 166, 167; Советский атомный проект. Конец атомной монополии. Как это было... Саров, 2000. С. 90.

⁵⁸ Подсчитано по: Постановление СМ СССР № 5070–1944сс/оп «О награждении и премировании за выдающиеся научные открытия и технические достижения по использованию атомной энергии» // Атомный проект СССР... Т. 2. Кн. 1. Саров, 1999. С. 530–562; Указ Президиума Верховного совета СССР «О награждении орденами СССР научных, инженерно-технических работников, наиболее отличившихся при выполнении специального задания правительства» // Там же. С. 565–605.

Количество награждённых женщин было столь мало, что формулировки соответствующего постановления Совета министров СССР оказались даже не рассчитаны на них: без различия пола прописывалось «право пожизненно для них, *их жён* и детей» на некоторые социальные блага. Правда, в серии наградений после испытания водородной бомбы в 1953 г. женщин — лауреатов Сталинской премии было ощутимо больше: 20 человек (3.3%)⁵⁹. Однако эти цифры всё равно выглядят очень скромными. Можно сказать, что награды как особый социальный символ⁶⁰ отражали общее положение женщин в СССР.

Изучение женской занятости в атомном проекте позволяет проследить как изменения в гендерной политике послевоенного Советского Союза, так и особенности функционирования отрасли в период её становления. На атомных объектах не обнаруживается предубеждения к женскому труду, характерного для довоенной индустрии, или предпочтения приёма женщин на малоквалифицированную, плохо оплачиваемую работу⁶¹. Общая нехватка кадров и преобладание женщин с высшим образованием в некоторых специальностях (например, химия) по окончании военного времени требовали иного подхода. При наличии достаточной квалификации и специфических «проходных баллов» женщины рассматривались как трудовая сила наравне с мужчинами. Исключение составляли административные позиции, впрочем, малая доля женщин среди руководителей (в частности, полное их отсутствие в высшем эшелоне) соответствовала общесоюзным реалиям. Наблюдалась и тенденция вытеснения женщин из сфер, в которых они во время войны или сразу после неё обрели лидерство⁶².

Также можно отметить длинный «хвост» советской гендерной мобилизации военного периода. Женщины работали в тяжёлых и вредных условиях, их занятость распространилась на те области, которые ранее представлялись «мужскими». Но это было не вытеснением в малооплачиваемые и/или непрестижные ниши деятельности, а признанием права на эти должности и специальности на основании оценки «женских» навыков и характеристик.

⁵⁹ Подсчитано по: Постановление СМ СССР № 3044—1304сс «О присуждении Сталинских премий научным и инженерно-техническим работникам Министерства среднего машиностроения и других ведомств за создание водородной бомбы и новых конструкций атомных бомб» // Атомный проект СССР... Т. 2. Кн. 7. М.; Саров, 2007. С. 625—642; Постановление СМ СССР № 3045—1305сс «О присуждении Сталинских премий научным и инженерно-техническим работникам Министерства среднего машиностроения и других министерств и ведомств за научную и конструктивную разработку и сооружение атомного котла с замедлителем из тяжёлой воды и за организацию производства тяжёлой воды» // Там же. С. 642—647.

⁶⁰ Подробнее см.: *Маликин А.М.* Награда как социальный феномен. Введение в социологию наградного дела. М.; СПб., 2013.

⁶¹ См.: *Голдман В.З.* Женщины у проходной. Гендерные отношения в советской индустрии (1917—1937 гг.). М., 2010; *Фицпатрик Ш.* Повседневный сталинизм. Социальная история Советской России в 30-е годы: город. М., 2008. С. 84.

⁶² Подробнее см.: *Вавулинская Л.И.* Проблема женской занятости в 1950-х гг. (На материалах Карелии) // Женщина в российском обществе. 2016. № 2. С. 82—90; *Васильева Л.Е.* Роль женщины в социально-экономической и политической сферах жизни советского общества в 1945—1965 гг. (на материалах Саратовской области). Дис. ... канд. ист. наук. Саратов, 2004; *Goldman W.Z.* Women at the Gates: Gender and Industry in Stalin's Russia. Cambridge, 2002. P. 91; *Здравомыслова Е.А., Тёмкина А.А.* История и современность: гендерный порядок в России // Гендер для «чайников». Вып. 1. М., 2006. С. 64—69; *Мерзлякова Г.В.* Героини второго фронта: О вкладе женщин автономных республик РСФСР в победу в Великой Отечественной войне. Ижевск, 1992. С. 12; *Пушкарёва Н.Л.* Гендерная система Советской России и судьбы россиянок // Новое литературное обозрение. 2012. № 5. С. 8—23; и др.