

А.А. Рассказчикова

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ «ЗАКРЫТОГО» г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА (КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ)

Исследование выполнено в рамках работ по проекту «Человек в меняющемся мире. Проблемы идентичности и социальной адаптации в истории и современности» (грант Правительства РФ П 220 № 14.В25.31.0009).

Рассматриваются особенности формирования населения г. Железнодорожска (Красноярский край) как «закрытого». Большое влияние оказывал режим секретности, который в первые годы строительства города становился негативным фактором при решении о переселении в город, хотя в дальнейшем он способствовал стабилизации криминогенной обстановки. Еще одной особенностью являлась «искусственно созданная» мононациональность города, в силу того, что предпочтение при заселении отдавалось выходцам из преимущественно славянских по составу населения регионов СССР. Как и в других новых городах, население в Железнодорожске увеличивалось за счет механического прироста, а рождаемость долгое время превышала смертность. Автор приходит к выводу, что процессы формирования населения г. Железнодорожска имели как общие для всех новых городов черты, так и характерные для «закрытых» атомных городов особенности.

Ключевые слова: «закрытый» город; ЗАТО; Железнодорожск; демография.

Феноменом эпохи научно-технической революции в СССР стали «закрытые» города, часть которых находится в Сибирском регионе. В СССР к категории закрытых относился ряд городов, имевших разную степень закрытости и подчинявшихся различным ведомствам военно-промышленного комплекса. По специализации ЗАТО можно разделить на шесть типов: 1) атомные города – 10 городов, находящихся в ведении Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»; 2) военно-морские базы; 3) поселения при ракетных частях и полигонах (эти ЗАТО находятся в ведении ракетных войск стратегического назначения или военно-космических сил России); 4) ЗАТО химического профиля; 5) поселки, поддерживающие военную связь; 6) центр разработки лазерного оружия – г. Радужный. До начала 1990-х гг. информация об этих городах была военной и государственной тайной; они не показывались на географических картах, сведения о них не приводились в справочниках и энциклопедиях. Поэтому история «закрытых» городов только начинает разрабатываться. Есть исследования, освещающие вопросы создания первой атомной бомбы, строительства первых радиохимических заводов, работы научно-исследовательских институтов и ход испытаний первой плутониевой бомбы [1–3]. С середины 1990-х гг. изучение истории закрытых административно-территориальных образований начинает развиваться в самих закрытых городах Минатома. В ряде городов вышли юбилейные издания в связи с празднованием 40- и 50-летий со дня их основания [4–8]. Однако в целом названные работы носят преимущественно публицистический характер.

Когда в середине 1950-х гг. в Сибири стали появляться «закрытые» города, заселение и проживание в них было ограничено и строго регламентировано. Первыми группами, составившими основную часть вольнонаемного населения города, были, во-первых, военные строители, которые могли остаться в городе после

демобилизации; во-вторых, специалисты и молодые люди, приехавшие по комсомольскому набору из разных регионов СССР; в-третьих, местное население ближайших деревень и городов Красноярского края. При этом все приезжающие в город проходили строгий контроль в соответствующих режимных органах на благонадежность. Следует учитывать и то, что в городе с момента его образования сохраняется строгий контрольно-пропускной режим, что затрудняет въезд/выезд граждан. Данные факторы не могли не повлиять на формирование особой идентичности жителей «закрытого» города, отличной от идентичности жителей сибирского региона в целом.

Особый статус «закрытого» города давал значительные привилегии и льготы – в эпоху дефицита населенные пункты этой категории имели лучшее снабжение, здесь был высок уровень образования и медицинского обслуживания, города были лучше распланированы и благоустроены, жителей меньше волновала жилищная проблема. Однако недостаток объективной информации порождал различные слухи о реальной и выдуманной опасности, что приводило к негативному отношению соседних поселений к «закрытым» городам.

Все это обуславливает научную и практическую значимость изучения истории образования и развития «закрытых» городов Советского Союза. Назрела необходимость объективно подойти к проблеме строительства «закрытых» городов, изучить специфику формирования населения, а также их развития в условиях изоляции. Автор проводил исследование данных проблем на примере г. Железнодорожска (Красноярский край), который можно считать типичным «закрытым» городом.

Из истории г. Железнодорожска. В СССР к концу 1940-х гг. ускоренными темпами шло строительство комплекса предприятий по производству компонентов ядерного оружия. По решению 1-го Главного Управления при Совете Народных Комиссаров СССР один из секретных заводов требовалось расположить близ реки или озера (для

забора воды на охлаждение реакторов), достаточно далеко от государственной границы, в сейсмичном районе, около крупного промышленного центра и обязательно – под землей. Ученые утверждали, что лишь 200-метровая толща земли гарантирует сохранность основного объекта от любого ракетно-бомбового удара.

Облетев на арендованном самолете территорию, руководители изыскательной экспедиции 1949 г. остановили свой выбор на районе деревни Додоново. Атамановский хребет здесь вплотную приближается к Енисею, огородив с востока довольно широкую долину, на которой можно построить жилой поселок. Хребет отлично подходил для сооружения секретного промышленного объекта: район практически сейсмичный, рядом р. Енисей, Транссибирская магистраль и крупный промышленный центр – г. Красноярск.

На основании инженерных изысканий красноярской и томской площадок 26 февраля 1950 г. И.В. Сталин подписал Постановление Совмина СССР № 826-302 сс/оп о строительстве комбината № 815. «Комбинат по производству плутония построить под землей в скальных породах с заглублением не менее 230 метров над потолком сооружений. Утвердить для строительства комбината площадку на реке Енисей, на правом его берегу, в 50 км ниже г. Красноярска», – говорилось в постановлении [9. С. 194–198].

Размещение поселка утвердили в предгорьях Атамановского хребта. 14 августа 1950 г. строители забили первый колышек на месте будущего города. Вопросы проектирования жилого поселка находились под пристальным вниманием А.П. Завенягина. Чтобы сократить сроки, застройку города было решено вести одновременно с южной и северной сторон, по просекам будущих улиц проложить временные грунтовые дороги и даже железнодорожные пути для доставки стройматериалов и деталей. С самого начала застройка велась комплексно: не только форсировалось строительство жилья, но одновременно вводились объекты соцкультбыта – школы, столовые, бани, кинотеатры.

В июне 1950 г. была организована дирекция строящегося Горно-химического комбината под условным (открытым) наименованием «Восточная контора Главгорстроя СССР» в составе: кураторское отделение, бухгалтерия, 1-й отдел, транспортный отдел, отдел кадров, отдел материально-технического снабжения. Горно-химический комбинат (ГХК) был запроектирован в составе трех производств: реакторного, радиохимического, металлургического. ГХК – это уникальный комплекс взаимосвязанных подземных сооружений, размещенных на значительной площади. Сооружение таких объектов потребовало неординарных технических решений от проектировщиков, горняков, строителей, монтажников и специалистов комбината. Горно-проходческие и строительные работы велись круглосуточно, широким фронтом.

18 августа 1958 г. начали загрузку рабочих урановых блоков в активную зону реактора. Она была

успешно завершена 19 августа. Далее предстояло выполнить ряд пусконаладочных работ, необходимых для подготовки реактора к подъему мощности. 28 августа был подписан акт о готовности и начальнику смены Н.П. Осипенко была дана команда на подъем мощности реактора, которая скоро достигла 260 МВт. Это была первая ступень, на которой разрешалось работать. Реактор АД и Горно-химический комбинат вступили в строй действующих предприятий страны.

В первом полугодии 1961 г. широким фронтом шли монтажные и пусконаладочные работы на реакторе АДЭ-1 (буква «Э» означает энергетический). 27 июля 1961 г. реактор был принят в эксплуатацию. 25 января 1964 г. реактор АДЭ-2 был введен на 1-ю ступень мощности, а 31 января был синхронизирован и включен в сеть первый турбогенератор на ТЭЦ. Первая в мире подземная атомная электростанция вступила в строй. Реактор АДЭ-2 впервые в СССР был введен в эксплуатацию сразу в энергетическом режиме. В это же время была разработана и впервые в мире внедрена схема использования тепла от реактора для теплоснабжения и горячего водоснабжения Красноярска-26.

Реализация таких амбициозных проектов в кратчайшие сроки не могла быть возможной без использования принудительного труда заключенных. Сооружение комбината № 815 было возложено на стройуправление № 994 Главпромстроя МВД СССР, а прокладка железнодорожной ветки от станции Базаиха (близ г. Красноярска) до площадки строительства комбината – на ГУЛЖДС (Главное управление лагерей железнодорожного строительства) МВД СССР. Работы вели заключенные ИТЛ «Гранитный». В конце 1950 г. на его основе был образован ИТЛ ДФ-9 «Полянский» в составе 5 000 заключенных [10. С. 23, 46]. Наличие среди заключенных значительного количества репрессированных инженерно-технических работников и других специалистов в первые годы строительства делало их предпочтительнее военнослужащих срочной службы. Основной задачей заключенных в г. Железногорске являлось выполнение горнопроходческих работ. Кроме того, в начальный период они широко использовались на вспомогательных производствах, в подсобном хозяйстве и строительстве гражданских объектов города. Ряд заключенных после амнистии или по окончании срока наказания в первые годы составили некоторую часть населения города, но позднее они подлежали выселению по режимным соображениям. В 1965 г. Полянский лагерь был ликвидирован. По подсчетам С.П. Кучина, с 1950 по 1964 г. через Полянский ИТЛ прошло 80 483 заключенных [Там же. С. 181, 184].

Помимо заключенных, в строительстве объектов МСМ и создании социально-бытовой инфраструктуры в больших масштабах применялись военно-строительные части. В строительстве объектов горно-химического комбината и населенного пункта при нем с 1949 по 1992 г. в общей сложности было задействовано около 60 войсковых частей различной численности и с разным

сроком дислокации на территории закрытого административно-территориального образования. В основном это были военно-строительные войска, железнодорожные и военно-строительные части, а также подразделения, обеспечивающие охрану объектов и лагерей [11]. Войсковые части выполнили основные объемы строительного-монтажных и отделочных работ на строительстве ГХК, промышленных объектах, жилье и объектах соцкультбыта. Солдаты принимали непосредственное участие в лесозаготовках, в работах на бетонных и асфальтобетонных заводах, ДОКе, РМЗ, на песчано-гравийных карьерах, на кирпичном заводе, на строительстве и обслуживании железной дороги и т.д. Использование заключенных и военных строителей было закономерным явлением в условиях экономической и политической обстановки в Советском Союзе в 1940–1950-е гг.

Особенности формирования населения г. Железногорска. Важную роль в становлении нового города играет процесс формирования постоянного населения. Можно выявить некоторые особенности становления и развития г. Железногорска, связанные со статусом ЗАТО.

Как и в других новых городах, в г. Железногорске увеличение населения происходило главным образом за счет механического прироста. В то же время приток вольнонаемной рабочей силы был невелик, поскольку основной объем работ по сооружению объектов ГХК, прокладке транспортных коммуникаций, закладке первичной социально-бытовой инфраструктуры города выполняли заключенные и военные строители. В начале 1950-х гг. они составляли основу населения объекта.

Преобладающими формами пополнения трудоспособного населения в новых городах являлся общественный призыв молодежи, а также переезд по собственной инициативе, перевод в составе производственных коллективов, направление после окончания учебного заведения.

Важным источником увеличения населения были жители центральных и восточных областей СССР, которые привлекались вербовщиками. Такая работа проводилась уже с 1954 г. В 1955 г. для работы на строительстве было завербовано 2 334 человека [12. С. 40].

Отбор также проводился в воинских частях, расположенных на территории строительства. Представители отдела кадров также выезжали в воинские части, расположенные от Урала до Владивостока. Ежегодно из воинских частей на строительство прибывали 200–300 человек. Бывшим солдатам, согласившимся работать на строительстве, устанавливались льготы и разные денежные пособия [13. С. 50].

Одной из основных проблем являлось отсутствие необходимого профессионального уровня переселенцев. По общественному призыву приезжала в основном молодежь в возрасте от 18 до 24 лет. Большинство добровольцев получили лишь начальное образование и не имели опыта строительных работ. Одни в силу молодости еще нигде не работали, другие имели такие специ-

альности, которые в данный момент не требовались [14. Д. 1–35]. Многим переселенцам приходилось на месте обучаться требовавшимся в данный момент специальностям. Так, к началу 1957 г. из числа добровольцев на строительстве работали 1 630 человек, а в субподрядных организациях – 332. Подлежали обучению 1 059 человек. Прошли обучение с присвоением разрядов 760 человек, в том числе: каменщиков – 148, маляров – 122, монтажников крупных блоков – 41, плиточников – 21, крановщиков башенных кранов – 34, штукатуров – 83, плотников – 39, бетонщиков – 43 [13. С. 51]. При этом наиболее трудоемкую работу выполняли военные строители и заключенные.

Несмотря на режимность, имела место обратная миграция. В 1965–1966 гг. количество выехавших из города было 4 499 человек, что составляло 7–8% от общего количества жителей (по данным паспорта города по состоянию на 1 января 1966 г.) [15. Д. 2]. Причины обратной миграции в первые годы строительства ЗАТО г. Железногорск могло быть несколько: сложные природно-климатические условия, непривычные для выходцев из европейской части СССР, и бытовая неустроенность в первые 5–10 лет. Существенную роль также играли непривычные режимные ограничения на въезд и выезд, ввоз родственников.

На рис. 1 отражен процесс ротации населения в г. Железногорске. В первые годы заметно превышение прибывшего населения над выехавшим. Это связано с целенаправленным привлечением дополнительной рабочей силы и ее выездом из-за неудовлетворенности условиями труда и проживания на таежной строительной площадке. Позднее, по мере образования семей, переселенцы закреплялись на новом месте жительства и происходила определенная стабилизация. В 1970-е гг. происходит выравнивание количества выехавших и въехавших. Некоторое возрастание численности выехавших в 1980-х гг. связано с отъездом молодежи на учебу и нехваткой рабочих мест на предприятиях города. Миграционные процессы в 1970–1980-е гг. стали более плавными, что свидетельствует о том, что формирование постоянного населения города к этому времени в основном завершилось.

Как видно из рис. 2, население города увеличивалось высокими темпами. В 2004 г. был преодолен стотысячный рубеж. Как и в прочих новых городах, в г. Железногорске рождаемость значительно превышала смертность. Это обстоятельство можно объяснить тем, что в город прибывала в основном самая мобильная группа населения в возрасте от 20 до 40 лет. Жителей преклонного возраста было на порядок меньше. Долгое время механический прирост населения превышал естественный, а механическая убыль преобладала над смертностью. Однако к началу 1990-х гг. разница этих показателей сократилась, что, в основном, связано с естественным «старением» населения (повышением среднего возраста горожан).

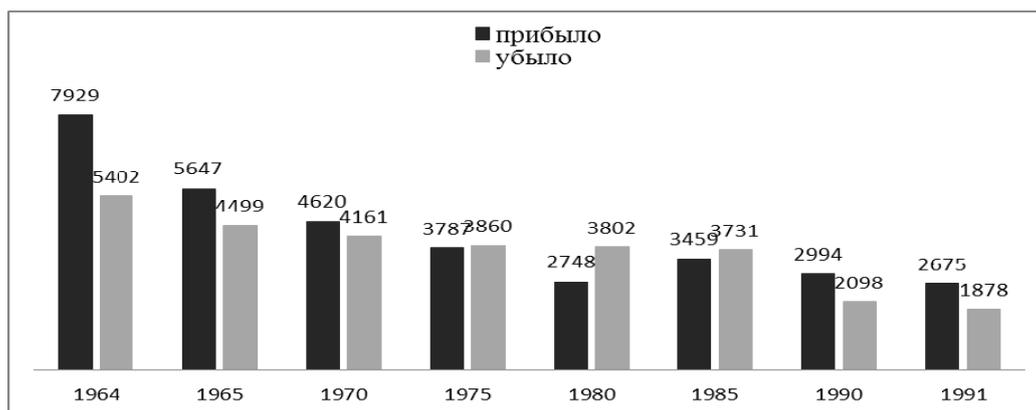


Рис. 1. Количество выехавших и прибывших в г. Железнодорожский в 1964–1991 гг. (по данным паспортов города за 1965–1991 гг.) [15. Д. 1–23, 25, 27, 29, 31; 16. Д. 87]



Рис. 2. Общая численность населения 1964–1990 гг. (по данным паспортов города за 1965–1990 гг.) [15. Д. 1–23, 25, 27, 29, 31]

К числу особенностей города следует также отнести характер его национального состава. Хотя он и был разнообразным с первых дней строительства города, но русские преобладали. По данным переписи 1989 г., русские составляли 91,1%, украинцы – 3,3%, белорусы – 1,0% [17]. На строительство молодого города съехались представители 116 регионов Советского Союза – в том числе из 65 краев и областей России, 21 области Украины, 5 областей Белоруссии, 9 территорий Казахстана. В городе работали специалисты из Узбекистана, Прибалтики, Таджикистана, Туркмении, Грузии, Молдавии, Армении и Азербайджана [18. С. 141–142]. При этом режимными органами (в том числе и вербовщиками) проводился отбор кандидатов по национальному признаку – предпочтение отдавалось представителям славянских народов, в то время как выходцев с Кавказа ограничивали во въезде в город; на высококвалифицированные должности предпочитали приглашать евреев. В итоге образовался мононациональный по составу населения город с русской культурой и ментальностью.

Демографическая ситуация неблагоприятно влияла на социальный климат молодого города. В условиях быстро растущего населения, большую часть которого составляла молодежь, задача обеспечения правопоряд-

ка была весьма сложной. Специфические условия, в которых происходило формирование населения города, оказывали существенное воздействие на криминогенную обстановку, которая имела особое значение для режимного объекта. Обеспечение контроля за соблюдением правопорядка было одной из важнейших составляющих режима в ЗАТО.

Стабилизации криминальной обстановки в значительной мере способствовали специфические условия закрытого города: строгий паспортный контроль; обязательная проверка вновь въезжающих лиц на благонадежность и лояльность; запрет на поселение в режимной зоне лиц, осужденных по определенным статьям уголовного кодекса; выселение утративших производственные связи с предприятиями города граждан; лишение права въезда/выезда за нарушение режима; более благоприятные условия снабжения товарами народного потребления; более высокий уровень бытового обслуживания; поддержка художественной самодеятельности, спорта, активного отдыха и т.п. [13. С. 65].

Проблемы охраны правопорядка тесно связаны с обеспечением особого режима проживания, который является одним из наиболее характерных отличий закрытых городов Министерства среднего машиностроения

ния СССР (Минсредмаш). Сохранение секретности строившегося объекта явилось одним из важнейших условий обеспечения безопасности стратегического производства. Впервые целые города были превращены в закрытую режимную зону. Охрана государственной тайны считалась обязанностью не только сотрудников режимно-секретных служб, но и всех участников строительства: от вольнонаемных и военных строителей до заключенных. Эти требования распространялись на всех без исключения жителей города, даже не связанных напрямую с основным производством. Лицам, имевшим непосредственное отношение к объекту, при посещении иностранных выставок запрещалось давать отзывы, сообщать фамилию, место работы и адрес, а также заказывать на выставках в частном порядке литературу. В период отпуска или командировок им не разрешалось оставаться в подведомственных «Интуристу» гостиницах, посещать иностранные представительства, посольства, консульства, вступать в контакт с иностранцами, поддерживать с ними письменную связь, уезжать в туристические поездки за границу и т.д. Горожанам рекомендовалось говорить, что они живут в Красноярске или в военном городке, не вдаваясь в какие-либо подробности.

Серьезное внимание уделялось сохранению в тайне сведений не только о характере объекта, но и о месте его дислокации. В связи с этим периодически изменялись условные наименования промышленного объекта и населенного пункта. Например, горно-химический комбинат г. Железногорска в разные годы именовался Восточной конторой, комбинатом № 815, п/я 20, п/я 135, п/я А-3487 и др. В целях конспирации объект в открытой переписке указывался как «строительство железных рудников». Это название призвано было объяснить предназначение поступавшей на строительство горнодобывающей техники [13. С. 78, 83].

Важной составной частью режима ЗАТО являлся контроль над перемещением населения. Для регулирования въезда/выезда из города была введена пропуск-

ная система. Выезд за пределы зоны разрешался только по служебной необходимости и работникам объекта, проживающим в прилегающих к городу населенных пунктах. Предусматривался также выезд на санаторно-курортные лечения и при некоторых исключительных обстоятельствах (смерть или тяжелая болезнь близкого родственника, свадьба детей). В каждом случае требовалось получить разрешение у руководства режимной службы. При этом устанавливались и строго контролировались сроки пребывания вне города.

Тем не менее очевидно, что сохранить в тайне место нахождения и все сведения о таком крупном объекте, как ГХК, и о городе с большим количеством населения в течение длительного периода времени было практически невозможно.

Таким образом в формировании населения г. Железногорска присутствовали как общие для всех новых городов черты, так и характерные для ЗАТО Минсредмаша особенности. В частности, как и в других закрытых городах, на первом этапе строительства (1950–1960-е гг.) основную часть населения составляли заключенные и военные строители. Когда же основные строительные работы на комбинате были закончены, эти категории населения города стали заменять вольнонаемными работниками. Заключенным было запрещено оставаться на территории закрытых городов, поселение же здесь военных строителей, наоборот, приветствовалось. На жизнь в городе во многом влиял режим секретности: это не только трудности с въездом/выездом из города, но и присутствие режимных служб, которые проверяли на благонадежность каждого желающего поселиться в городе. В первые несколько десятилетий существования города были заметны следующие тенденции: преобладание молодого населения, отсюда – рождаемость превышала смертность, значительное число горожан имели высшее или среднее специальное образование, механический прирост населения превышал естественный.

ЛИТЕРАТУРА

1. Головин И.Н. Кульминация // Спутник. 1992. № 4.
2. Антонов-Авсеев А. Атомный король // Спутник. 1992. № 4.
3. Создание первой советской ядерной бомбы. М., 1995.
4. Ануриев Ю.П. Новоуральск. Годы и судьбы. Екатеринбург : Средн.-Урал. кн. изд-во, 1995.
5. Заречный: История закрытого города. 1958–1998 / ред.-сост. А.П. Киреев. Заречный, 1998.
6. Лесной: история закрытого города / сост. Т.В. Шипулина. Екатеринбург, 1997.
7. Томск-7 // Совершенно открыто. 1993. № 1.
8. Город (Железногорск) в цифрах // Совершенно открыто. 1994. № 3.
9. Атомный проект СССР. Документы и материалы: в 3 т. / под общ. ред. Л.Д. Рябева. Т. II: Атомная бомба. 1945–1954. Кн. 5 / отв. сост. Г.А. Гончаров. М. : Наука; Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2005.
10. Кучин С.П. Полянский ИТЛ (ГУЛАГ – уголовный). Железногорск (Красноярск-26), 1999.
11. Кучин С.П. Созидатели в пилотках. Красноярск-26, 1994.
12. Фролов А.А. Сибхимстрой: 50 лет в строю. Красноярск, 2000.
13. Реут Г.А., Савин А.П. Становление и развитие г. Железногорска (Красноярск-26) как закрытого административно-территориального образования атомной промышленности (1950–1991 гг.). Красноярск, 2007.
14. По данным переписи населения 1959 г. // Железногорский городской архив (далее – ЖГА). Ф. Р-4. Оп. 1а.
15. ЖГА. Ф. Р-4. Оп. 4.
16. ЖГА. Ф. Р-4. Оп. 1.
17. Город и горожане (Железногорск). 1994. 5 авг.
18. Кучин С.П., Просвирина А.А. Биография МО ЗАТО Железногорск (Красноярск-26). Красноярск : Буква, 2006.

Rasskazchikova Albina A. Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: dream91.07@gmail.com

DEMOGRAPHIC FEATURES OF THE POPULATION FORMATION OF THE "CLOSED" CITY ZHELEZNOGORSK (KRASNOYARSK REGION).

Keywords: the "closed" city; the closed administrative-territorial entity; Zheleznogorsk; demography.

In the given article the features of the population formation of Zheleznogorsk (Krasnoyarsk region) as a "closed" city are discussed. The first nuclear reactor of the Krasnoyarsk Mining and Chemical Combine was put into operation within 8 years after the beginning of its construction. This became possible thanks to the widespread use of the forced labor of prisoners, and in the future – of military constructors. During 15 years of existence of the labor camp "Polyanskiy" based on the territory of Zheleznogorsk over 80 thousands of prisoners passed through it. The use of prisoners' and military constructors' labor was a natural phenomenon in the economic and political conditions of the Soviet Union in 1940–1950-s. Population formation was greatly influenced by the secrecy regulations that in the first years of the city construction became a negative factor in the decision to move to the city, although it later helped stabilize the crime situation. Nevertheless the special status of the "closed" city gave significant privileges and benefits: in that period of shortage settlements of this category had a better supply, they had a high-level education and medicine service, those cities were better planned and well-organized, their population was less worried about the living conditions. The main forms of the employable population reinforcement in new cities were public appeal to the youth, moving on one's own initiative, transfer together with the working stuff, as well as the placement after graduation from the educational institutions. During the first years of the city construction one of the main problems was the lack of necessary professional education level of the resettlers. Most of the young people aged 18 to 24 came to this city by the public appeal to the youth. Many of the resettlers had to learn demanded professions on the spot. Another feature is the "artificially created" mono-ethnic population of the city, due to the fact that the preferences were given to immigrants from the regions of the USSR with mainly Slavic population. Like in other new cities, the population of Zheleznogorsk increased due to mechanical growth, and the birth rate exceeded the death rate for a long time. However by the beginning of 1990-s the difference between these indicators decreased mainly because of the natural "ageing" of the city population (the increase of average age of citizens). The author concludes that the processes of formation of the Zheleznogorsk population had common traits as in all new cities, and also specific features of the "closed" nuclear cities.

REFERENCES

1. Golovin, I.N. (1992) Kul'minatsiya [The culmination]. *Sputnik*. 4.
2. Antonov-Avseenko, A. (1992) Atomnyy korol' [The Atomic King]. *Sputnik*. 4.
3. Mikhailov, V.N. (1995) *Sozdanie pervoy sovetskoy yadernoy bomby* [The first Soviet nuclear bomb]. Moscow: Énergoatomizdat'.
4. Anur'ev, Yu.P. (1995) *Novoural'sk. Gody i sud'by* [Novouralsk. Years and fates.]. Ekaterinburg: Mid-Urals Book Publ.
5. Kireev, A.P. (ed.) (1998) *Zarechnyy: Istoriya zakrytogo goroda 1958–1998* [Zarechnyi: The history of a forbidden town. 1958–1998]. Zarechnyy: Zarechnyy Town Administration.
6. Shipulina, T.V. (ed.) (1997) *Lesnoy: istoriya zakrytogo goroda* [Lesnoy: The history of a forbidden town.]. Ekaterinburg: Mid-Urals Book Publ.
7. Anon. (1993) Tomsk-7 [Tomsk-7]. *Sovershenno otkryto*. 1.
8. Anon. (1994) Gorod (Zheleznogorsk) v tsifrakh [Zheleznogorsk in figures]. *Sovershenno otkryto*. 3.
9. Ryabev, L.D. (ed.) (2005) *Atomnyy projekt SSSR. Dokumenty i materialy: v 3 t.* [The USSR Atomic Project. Documents and materials. In 3 vols]. Vol. II. Moscow: Nauka; Sarov: RFYaTs-VNIIEF.
10. Kuchin, S.P. (1999) *Polyanskiy ITL (GULAG – ugovolnnyy)* [The Polyanski Corrective Labour Camp (The Criminal Gulag)]. Zheleznogorsk (Krasnoyarsk-26): Exhibition Centre.
11. Kuchin, S.P. (1994) *Sozdateli v pilotkakh* [Constructors in forage caps]. Krasnoyarsk-26: Exhibition Centre.
12. Frolov, A.A. (2000) *Sibkhimstroy: 50 let v stroyu* [Sibkhimstroy: 50 years]. Krasnoyarsk: Ofset.
13. Reut, G.A. & Savin, A.P. *Stanovlenie i razvitie g. Zheleznogorska (Krasnoyarsk-26) kak zakrytogo administrativno-territorial'nogo obrazovaniya atomnoy promyshlennosti (1950–1991 gg.)* [The formation and development of Zheleznogorsk (Krasnoyarsk-26) as a forbidden administrative-territorial formation of the nuclear industry (1950–1991)]. Krasnoyarsk.
14. The Zheleznogorsk City Archives. *Po dannym perepisi naseleniya 1959 g.* [According to the 1959 census]. Fund R-4. List 1a.
15. The Zheleznogorsk City Archives. Fund R-4. List 4.
16. The Zheleznogorsk City Archives. Fund R-4. List 1.
17. *Gorod i gorozhane.* (1994). 5th August.
18. Kuchin, S.P. & Prosvirin, A.A. *Biografiya MO ZATO Zheleznogorsk (Krasnoyarsk-26)* [The biography of MO Zheleznogorsk (Krasnoyarsk-26)]. Krasnoyarsk: Bukva.