

УДК 614.2:93(470.5)

Ножкина Н.В., Зарипова Т.В.

РАЗВИТИЕ ГОРНОЗАВОДСКОЙ МЕДИЦИНЫ НА УРАЛЕ В XVIII-XX ВЕКАХ

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург

Становление системы оказания медицинской помощи на Урале связано с организацией горных заводов. В статье представлены основные исторические этапы развития уральской горнозаводской медицины на протяжении XVIII-XX веков. Промышленная медицина Урала прошла длительный путь формирования от заводских госпиталей до крупных медико-санитарных частей, оснащенных современным оборудованием. Сеть лечебных учреждений при промышленных предприятиях за три столетия охватила все производства, обеспечив доступность медицинской помощи рабочим и членам их семей. С XVIII века издавались нормативные документы, регламентирующие организацию и деятельность заводских госпиталей и врачей. В советское время обеспечение медицинской помощью рабочих стало приоритетом; комплексный подход к ее реализации способствовал снижению заболеваемости среди работающего населения.

Ключевые слова: горнозаводская медицина, уральские горные заводы, медико-санитарные части.

Nozhkina N.V., Zaripova T.V.

THE DEVELOPMENT OF MINING MEDICINE IN THE URALS IN THE XVIII-XX CENTURIES

Ural State Medical University, Yekaterinburg

The formation of the medical care in the Urals is associated with the organization of mining plants. The article presents the main historical stages of the development of Ural mining medicine during the XVIII-XX centuries. Industrial medicine of the Urals has gone through a long way of formation from factory hospitals to large medical and sanitary units. Over three centuries, the network of medical institutions at industrial enterprises has covered all industries, ensuring the availability of medical care to workers and their family members. Normative documents regulating the organization and activities of factory hospitals and doctors have been developed since the XVIII century. In Soviet times, the medical care for workers became a priority; integrated approach to its implementation contributed to reducing morbidity among the working population.

Key words: mining medicine, Ural mining plants, medical and sanitary units

Урал с самого начала его освоения развивался как промышленная металлургическая база России. Запасы железной руды и огромные лесные массивы, дающие топливо для выплавки металла, позволяли строить здесь крупные предприятия [26]. В XIX веке горнозаводская промышленность Урала была монополистом на металлургическом рынке. На уральских горных заводах выплавляли чугун, поставляли на российский рынок медь и платину, производили сортовое и кровельное железо, изготавливали железные и стальные полупродукты [14]. Благодаря уральским заводам Россия по тяжелой металлургии стояла на первом месте среди развитых стран мира [19].

С начала 1920-х годов на волне построения советского государства и индустриализации промышленность региона получила активное развитие – Урал стал «региональным комбинатом» общегосударственного значения. В этот период были построены практически все ныне существующие промышленные предприятия; большинство новых уральских городов

обязаны своим возникновением тяжелой индустрии. Рост промышленности стал определяющим фактором социально-экономического развития всего региона [18].

Цель исследования

Представить основные исторические этапы развития горнозаводской промышленной медицины на Урале.

Материал и методы

Исследованием охвачен период с XVIII по конец XX века. Базой исследования выбраны территории, относившиеся к горнозаводскому Уралу в пределах XIX века (аналогичные современному Уральскому федеральному округу). Источниками информации служили нормативные документы XVIII-XX веков, исторические отчеты и публикации, изданные в XVIII-XX веках; изучено 15 исторических документов. Информация об организации медицинской помощи дополнена по данным современных научных исследований.

Результаты и их обсуждение

Возникновение медицинской помощи на Урале связано с организацией первых заводов – в XVIII–XIX веках она формировалась как заводская медицина [20]. Отправляя Н.А.Демидова в эти места, Петр I предписывал ему, чтобы «больным больницы были бы понастроены, и их кормить, и всячески призирать, и лечить» [16]. Первый лекарь И.Спринцель на Урал прибыл вместе с Главным командиром горных заводов Урала В.И. де Генниным в декабре 1722 года. И уже в ноябре 1723 года на Екатеринбургском заводе по его инициативе был открыт первый госпиталь для рабочих [20].

Первоначально оказание медицинской помощи в заводских госпиталях базировалось на рекомендациях, изложенных в «Регламенте об управлении Адмиралтейства и верфях» 1722 года [21]. Не довольствуясь ими, начальник уральских горных казенных заводов В.Н.Татищев включил в составленный им в 1833 году «Заводской устав» главу «О Докторе Медицины» [5].

В своем уставе В.Н.Татищев наделяет доктора функциями управления медицинской частью завода и правом подбора персонала – лекарей, аптекарей и учеников. Доктору следовало обходить больных в госпитале ежедневно утром и вечером, лекари и ученики должны были находиться там неотлучно, с установлением графика дежурств. По распоряжению доктора они давали больным лекарства, под его надзором проводили операции. Уставом вводилась медицинская статистика временной нетрудоспособности: лекари должны были записывать «кто сколько дней какую болезнью скорбел и что лекарств ему издержано» [5].

Тогда же был провозглашен принцип бесплатности медицинской помощи для рабочих, как приписанных к заводу, так и вольнонаемных. Исключение составляли болезни, произошедших по вине самого работника (вследствие пьянства, драк и другого

«сквернодеяния»), но и в этих случаях платить за труд лекаря и лекарства дозволялось в рассрочку, путем вычета из заработной платы после выздоровления. Медицинскую помощь у заводских лекарей могли получать и посторонние, но на платной основе. Для обеспечения безубыточности аптеки В.Н.Татищев предусмотрел вычитать с рабочих часть жалования на закупку лекарств [5].

Госпиталь при заводе как стационарное учреждение В.Н.Татищев считал необходимым в основном для бедных рабочих, которых неудобно и «неспокойно» лечить на дому по причине большого количества проживающих, или для тех, кто, не имея своего жилья, снимал угол; остальные лечились амбулаторно. Для заразных больных и больных психическими заболеваниями требовалось выделять отдельные помещения. Госпиталь также мог использоваться как богадельня для стариков и инвалидов [5].

Предусматривал В.Н.Татищев и организацию при заводском госпитале практической подготовки учеников. Обучение состояло в освоении лекарственных знаний и навыков. Ученики присутствовали при операциях, а в дальнейшем ассистировали лекарю. Обучение анатомии считалось обязательным, правда не на трупах людей, а на животных; от учеников требовалось иметь представление о расположении внутренних органов, мышц, «жил всех родов и проч.»; знания проверялись путем экзаменовки [6]. В 1737 году по этим принципам началась подготовка медицинских кадров при госпитале Екатеринбургского завода [20].

К началу XIX века на территории Урала работали 94 казенных и частных горнозаводских предприятий. Госпитали имели 40,4% из них: 14 казенных и 24 частных заводов [20].

Стихийность процесса организации медицинской помощи рабочим была упорядочена в 1806 году, когда новый Горный устав предписал обязательность наличия лекаря и госпиталя для заводов и рудников с численностью рабочих и служащих более 200 человек [20]. Правда, положение это касалось только казенных госпиталей, а инициатива обеспечения врачебной помощью на частных заводах целиком зависела от их владельца [23]. К середине XIX века число заводов, рудников и золотых приисков, имевших лечебные учреждения, возросло до 70, но по-прежнему 54,4% предприятий оставались без них [22].

Новый устав во многом принял положения Устава В.Н.Татищева, расширив их в соответствии с реалиями того времени. Во главе заводского госпиталя остался врач, которого теперь именовали «медицинским чиновником», а все его благоустройство и соблюдение порядка в госпитале было поручено отдельному человеку, находившемуся в подчинении у врача, должность которого стали именовать «комиссар» [23].

Сохранилась бесплатность медицинской помощи, распространившаяся и на членов семей заводских служащих, а также возможность лечения посторонних лиц, не

принадлежавшие к горному ведомству; при этом расходы на лечение неимущих возмещали Приказы общественного призрения, а позже земства. Показания для госпитализации определял врач в зависимости от состояния больного; в случае заразных болезней госпитализация была обязательной [23].

С ростом ассигнований на нужды медицины возросли штаты медицинских работников. Работавшие на Урале врачи не только выполняли свои прямые обязанности в лечении больных, но и занимались научными исследованиями, испытывали новые лекарственные препараты [21], внедряли новые методы лечения и профилактики заболеваний [1].

После отмены крепостного права в 1861 году уральские заводы лишились приписанного населения, поставлявшего на заводы рабочих – их стали принимать на правах наемных работников. Оплата лечения больных перестала быть обязанностью заводской администрации [1]. Усугубили ситуацию падение доходов и убыточность многих уральских предприятий в условиях конкуренции с развивающейся металлургической промышленностью Юга Российской Империи [24].

Однако на уральских заводах, как это отмечали современники, даже спустя полвека, в начале XX века, сохранялись традиции «помещичьего типа хозяйства», предусматривающие заботу о своих рабочих, в том числе и в сфере оказания медицинской помощи [24].

Так, заводы продолжали нести расходы на содержание материальной части и кадров больниц [24]. Правилами найма на казенные заводы на Урале еще в 1861 года было оговорено право постоянных рабочих и служащих заводов лечиться в них за счет завода в течение двух месяцев – срок довольно длительный даже при несовершенстве используемых в то время методов лечения. А если болезнь возникла в результате выполнения заводских работ, то и до полного выздоровления. С 1869 года эта мера была распространена и на непостоянных работников, но на срок до одного месяца. И в дальнейшем, если больному все еще требовалось оказание медицинской помощи, ее оплата производилась из вспомогательных касс, куда работники платили взносы на случай наступления нетрудоспособности [23]. При необходимости заводские рабочие могли получать лечение и в земских больницах, и оно также оплачивалось из средств завода [13]. Более того, за семейными рабочими на время болезни частично сохранялось жалование [23]. На частные заводы эта мера не распространялась, и за лечение в заводской больнице с пациентов взимали плату, однако оговаривалось, что она не может быть больше таксы, установленной в земской больнице [1].

Авторы XIX века отмечали, что заводчики не жалели средств на содержание медицинской части [1], но их нехватка в условиях отсутствия единой нормативной базы приводила сильному разнообразию заводских госпиталей. На многих заводах, порой и с численностью рабочих в несколько тысяч человек, больниц вообще не было; в ряде случаев

заводские госпитали не имели самого необходимого – хирургических инструментов, ванн, постельного белья [2].

Как отмечал в своем отчете член Горного ученого комитета Л.Бертенсон, командированный в 1892 году на Урал для осмотра горных заводов, хорошо организованных госпиталей оказалось немного: среди казенных он выделил Кушвинский, среди частных – Верх-Исетский и НижнеТагильский госпитали. Верх-Исетский госпиталь, который в то время находился в ведении доктора А.А.Миславского, был хорошо известен и пользовался всеобщим уважением на Урале; проверяющий оценил не только хорошее оснащение госпиталя, но и наличие летних барачков для временного размещения больных, позволяющих не сокращать оказание медицинской помощи на период ремонта [2].

Особо отметил Л.Бертенсон проблемы частных заводов: не имея средств содержать госпиталь при каждом заводе, их владелец устраивал его на самом крупном, из расчета пользования им и рабочими других своих заводов. Однако фактически получалось, что врачебной помощью были обеспечены рабочие только центрального завода, а остальные, находящиеся порой на расстоянии до ста километров, были ее лишены [2].

В условиях ограниченной подготовки врачей в XIX веке наблюдался серьезный дефицит врачебного персонала. Отсюда возникла необходимость самостоятельной фельдшерской помощи, которая организовывалась в отсутствие постоянных врачей. Как подчеркивали современники, эта задача, с которой не могла справиться городская медицина, была решена на уральских горных заводах [1]. Часто за неимением обученного персонала фельдшеру приходилось сочетать свою работу с обязанностями комиссара, а иногда и аптекаря, и тогда фельдшер становился практически единственным сотрудником госпиталя, на плечи которого ложилась вся работа по лечению больных [2].

В фельдшера отбирались способные ученики из числа окончивших заводские училища. В зависимости от финансовых возможностей завода для обучения их отправляли в Москву, где они слушали курс медицины и практиковали под руководством врачей в больницах, либо лекарский ученик осваивал медицину и готовился к самостоятельной практике при заводском госпитале под руководством местного врача. Зная, что чем лучше подготовлены фельдшера, тем будет легче врачам, тем меньше потребуются их разъездов по округам, врачи заботливо относились к подготовке своих помощников: умелый надзор за самостоятельной практикой фельдшеров дополнял пробелы научной подготовки [1].

В результате фельдшерская практика привилась на заводах. Фельдшера лечили пациентов в заводских больницах и на дому. Некоторые из них пользовались такой известностью, что к ним порой обращались охотнее, чем к врачам, не только рабочие, но и служащие заводов [1].

Горным департаментом предпринимались попытки улучшить ситуацию с обеспечением рабочих медицинской помощью. Обязательным как для казенных, так и для частных заводов стало постановление «О врачебной помощи рабочим на горных заводах и промыслах» 1893 года (с дополнением от 1894 года) [О врачебной].

Этим документом были введены нормативы организации медицинской помощи. Так, больницу предписывалось иметь всем заводам и промыслам с численностью рабочих свыше 100 человек; количество больничных коек в них предусматривалось из расчета 1 койка на 100 рабочих [15]. Прописана структура больницы, которая включала приемный покой, операционную комнату, покойницкую, ванную комнату, помещения для приготовления и отпуска лекарств, помещения для фельдшера и прислуги, кладовые, чулан для грязного белья, кухню, прачечную, туалет. Уточнялись некоторые гигиенические требования к содержанию в них больных: высота палат не менее 5 аршин с нормативом площади пола не менее 1 квадратной сажени на койку и воздушного пространства не менее 5 кубических сажени на койку, достаточная вентиляция и отопление [4].

Особо подчеркивалась необходимость соблюдать противоэпидемические правила в соответствии с разработанными во второй половине XIX века требованиями: помещение для больных инфекционными заболеваниями должно находиться в отдельном здании либо в отдельной комнате с отдельным входом и службами (туалет, ванна, комната фельдшера); наличие парового дезинфекционного аппарата для обеззараживания больничного белья и перевязочных принадлежностей, запрет использовать приемный покой больницы для приема амбулаторных больных [4].

При численности рабочих менее 100 человек вместо больницы предусматривалась организация приемного покоя, после оказания медицинской помощи в котором больные отправлялись в земские больницы с оплатой лечения за счет заводов [15]. При каждом заводе и промысле вне зависимости от количества рабочих должен быть также временный приют для травмированных или тяжело заболевших рабочих для оказания им первой помощи до отправки в больницу, расписано его необходимое оснащение [4]. Такие помещения можно считать прообразом здравпунктов.

Прием проходящих больных осуществлялся в амбулаторных пунктах – подразделениях, состоящих из кабинета врача, комнаты для перевязок и отпуска лекарств и комнаты ожидания приема. Дальность их расположения не должна была превышать 3 верст от завода/ промысла или жилых помещений рабочих [4].

Штатная должность врача была установлена для заводов и промыслов с численностью более 400 рабочих. Остальные больницы и приемные покои находились в ведении фельдшеров; регламентировалась кратность посещения врачом больницы для контроля и

осмотра больных не менее двух раз в неделю, а приемных покоев - один раз в неделю [15]. При этом на заводах и промыслах с численностью рабочих более 1000 человек вводились обязательные дежурства фельдшеров для оказания рабочим первой помощи [4].

После свержения самодержавия и установления советской власти в 1917 году правящая партия взяла на себя заботу об охране здоровья трудящихся [7]. Уже спустя месяц после Октябрьской революции, 14 (27) ноября 1917 года, Совет народных комиссаров издает декрет, касающийся лечебных учреждений на предприятиях. Все имеющиеся при заводах больницы, амбулатории, родильные приюты передавались в руки рабочих под управление так называемых «больничных касс». Кроме этого, собственникам предприятий вменялось в обязанность выделить средства на оборудование тех лечебных учреждений, которые не соответствовали нормам оказания медицинской помощи, а также обеспечить финансирование создания больниц там, где они отсутствовали. Сохранились дореволюционные нормативы обеспеченности больничными койками - одна койка на 100 рабочих, вводился норматив обеспеченности родильными койками - одна родильная койка на 200 работниц [3].

В 1921 году Совет народных комиссаров выпустил специальную инструкцию об организации санитарно-лечебного дела в горной и горнозаводской промышленности. Согласно этому документу, рабочие горнозаводских районов приравнивались к рабочим ударных предприятий. Организация оказания им медицинской помощи была возложена на местные отделы здравоохранения. Уточнялись нормативы: коечный фонд больниц комплектовался из расчета одна койка на 50 рабочих; медицинский персонал – из расчета один врач, два фельдшера, одна фельдшерица-акушерка и три сестры милосердия на каждые 1500 рабочих (без учета членов их семей). Норматив обеспеченности медикаментами для лечебных учреждений, обслуживающий нужды горнозаводских мероприятий, был повышен по сравнению с общегражданским здравоохранением в полтора раза. Этой же инструкцией предписывалось создание специальных учреждений для поддержания здоровья рабочих и служащих – санаториев, здравниц, домов отдыха [8].

Получило развитие приближение медицинской помощи к месту работы: при отдаленности рабочего участка более двух верст от расположения больницы и наличии более 300 рабочих рекомендовалось организовывать пункты первой помощи с транспортом для перевозки пациентов в больницу [8].

На Урале одним из первых документов Уральского областного комиссариата здравоохранения стало постановление об организации повсеместной общедоступной и бесплатной медицинской помощи рабочим, крестьянам и беднейшему населению [20].

В 1920-е годы здесь шло активное строительство новых промышленных предприятий, сопровождавшееся привлечением на их возведение и функционирование десятков тысяч человек [7]. Крупные заводы создавались на территориях, в большинстве случаев ранее не имевших лечебных учреждений, а оставшихся с дореволюционных времен оказывалось недостаточно для резко возросшего населения. В этих условиях на нужды здравоохранения были мобилизованы все имеющиеся возможности промышленных предприятий [20]. Лечебные учреждения для обслуживания рабочих новостроящихся заводов начинали строить вместе с заводскими цехами и новыми районами, где селились рабочие [10]. Росла сеть здравпунктов - к 1936 году на предприятиях Свердловской области было открыто 182 здравпункта [20].

В 1929 году с целью научного обеспечения решения проблем здоровья работающего населения в Свердловске был создан научно-исследовательский институт гигиены труда и профессиональных заболеваний. Большую роль сыграли исследования института по оздоровлению условий труда в черной и цветной металлургии и горнорудной промышленности, профилактике профессиональной заболеваемости. Впоследствии, в 1989 году институт был преобразован в Медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий [9].

В 1939 году лечебные учреждения при предприятиях получили название медико-санитарных частей. Их структура и мощность зависела от специфики производства и количества работающих. Они могли состоять только из поликлиники или иметь в своем составе больницу с поликлиникой, а также сеть фельдшерских и врачебных здравпунктов в цехах предприятия. Создавались и оборудовались они за счет предприятий, а финансирование осуществлялось органами местной власти. В советское время медико-санитарные части обеспечивали все основные виды лечебной помощи рабочим, а ряд медсанчастей – и членам их семей и местному населению [25].

Показательна история медико-санитарной части одного из крупнейших заводов Свердловской области – Уральского завода тяжелого машиностроения. В 1929 году в новом рабочем районе при заводе была открыта амбулатория, уже через два года – поликлиника и стационар, и к 1932 году больничный комплекс включал стационар на 210 коек с семью отделениями основных профилей (терапевтическое хирургическое, акушерско-гинекологическое, педиатрическое, инфекционное, фтизиатрическое и кожно-венерологическое), поликлинику на 4 участка и 16 врачебных приемов, в цехах завода размещались 6 здравпунктов. С 1942 года комплекс, находящийся на балансе предприятия, получил статус медико-санитарной части завода. К 1981 году силами Уралмашзавода медсанчасть разрослась до 1020 коек и 2 поликлиник с 71 участками. Обслуживала она

население жилого района вокруг завода. В конце XX века вся материальная база медсанчасти была передана городскому здравоохранению г.Екатеринбург; ныне это Городская клиническая больница №14 – одно из крупнейших медицинских учреждений Свердловской области [10].

В годы Великой Отечественной войны организация медицинского обслуживания рабочих промышленности стала приоритетным направлением в гражданском здравоохранении и находилась под постоянным вниманием партийных органов [17]. Были созданы медсанчасти в Нижнем Тагиле, Каменске-Уральском, Свердловске, Верхней Салде [7].

В послевоенные десятилетия сделан упор на модернизацию сети лечебно-профилактических учреждений [20]. За 1945–1949 гг. число медсанчастей в области возросло с 29 до 40, а к 1980 году - до 55 с коечным фондом в 16255 коек [7]; функционировали более 100 заводских санаториев-профилакториев [20]. Ежегодно на строительство медсанчастей и других медицинских учреждений предприятий выделялось от 7 до 10 млн. рублей, более 3 млн. рублей - на приобретение оборудования и медикаментов [7].

На ежегодно организовываемых в стране смотрах медико-санитарных частей бывали победителями и медсанчасти уральских заводов – Уралмашзавода, первоуральского Новотрубоного, комбината «Ураласбест». Их приглашали поделиться своим опытом по организации обслуживания рабочих промышленных предприятий на Всероссийские совещания [20].

Организация медицинской помощи рабочим строилась по цеховому участковому принципу: стандартный цеховой участок создавался на каждые 2 тысячи рабочих, а на предприятиях с вредными условиями труда, таких как химическая, угольная, горнорудная промышленность – на каждую тысячу рабочих. На небольших предприятиях при отсутствии собственной медико-санитарной части цеховой врач выделялся в территориальной поликлинике (больнице) [12].

С 1858 по 1980 годы количество цеховых участков в Свердловской области возросло с 259 до 629. Здравпункты в цехах оказывали доврачебную помощь, проводили вакцинацию; цеховые врачи совместно с санитарными вели работу по улучшению условий труда, организовывали ежегодные профилактические осмотры, выявленных больных брали на диспансерное наблюдение, оздоравливали в стационарах медсанчастей и санаториях-профилакториях [20]. Работали врачебно-инженерные бригады, которые изучали условия труда на предприятиях и разрабатывали мероприятия по их улучшению. Так, деятельность медсанчастей за 1959–1965 гг. позволила снизить заболеваемость на предприятиях области на 18,7%, что равноценно экономии 200 тыс. рабочих дней [7].

Особую роль играли медико-санитарные части градообразующих предприятий в закрытых городах, выполняя для их жителей функции территориальных учреждений здравоохранения. Построенные в ранее незаселенных местах вдали от имевшихся лечебных учреждений предприятия-города с самого первого дня требовали организации медицинской помощи своим строителям и работникам [11].

Секретные предприятия атомной промышленности на Урале стали возводиться с конца 1945 года. Первоначально медицинская помощь оказывалась временными подразделениями медицинской службы военно-строительных частей под руководством полковых врачей. В 1947 году организованные ими медико-санитарные части были переданы в ведение Министерства здравоохранения СССР. Помимо оказания медицинской помощи работающим на предприятиях и членам их семей перед ними была поставлена задача изучения влияния вредных факторов производства на организм человека. В результате интенсивного развития и финансовых вложений эти лечебно-профилактические учреждения, начавшись с больниц на базе деревянных бараков, к 1980-м годам разрослись до крупных многопрофильных учреждений с поликлиниками, специализированными стационарными отделениями, детскими лечебными подразделениями, родильными домами, санаториями и санитарно-эпидемиологическими станциями. По основным показателям медсанчасти закрытых городов Урала превосходили общесоюзные нормы [11].

Принципы организации лечебных учреждений для обслуживания работников в форме медико-санитарных частей были применены и при создании медицинских учреждений различных ведомств (Министерства путей сообщения, Министерства внутренних дел, Федеральной службы безопасности, Федеральной службы исполнения наказаний, Таможенной службы) и высших учебных учреждений (Уральский федеральный университет).

Заключение и выводы

Горнозаводская медицина Урала прошла длительный путь формирования от заводских госпиталей до крупных медико-санитарных частей, оснащенных современным оборудованием. Сеть лечебных учреждений для рабочих, начинаясь с отдельных железоделательных заводов, за три столетия разрослась и охватила все производства, обеспечив доступность медицинской помощи рабочим и членам их семей. Промышленники Урала проявляли заинтересованность в организации больниц для рабочих. Уже с самого начала формирования заводской медицины издавались нормативные документы, регламентирующие оказание им медицинской помощи. В советское время обеспечение медицинской помощью рабочих стало приоритетом, и комплексный подход к ее реализации способствовал снижению заболеваемости среди работающего населения и укреплению здоровья трудящихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов В.Д. Исторический очерк уральских горных заводов. Санкт-Петербург: Типография Исихора Гольдберга, 1896. 177 с. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/40158> (дата обращения: 30.04.2024).
2. Бертенсон Л.Б. Санитарно-врачебное дело на горных заводах и промыслах Урала // Горный журнал. 1892. № 2 (февраль). Санкт-Петербург: Типография и Хромофотография А. Траншель, 1892. С.356-406. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/7000> (дата обращения: 30.04.2024).
3. Декрет СНК от 14(27) ноября 1917 г. о бесплатной передаче больничным кассам лечебных учреждений предприятий // Ленинские декреты по здравоохранению. М.: Медицина, 1980. С.20-23.
4. Дополнение к изданному Присутствием по горнозаводским делам при Горном Департаменте 9 апреля 1893 г. обязательному постановлению о врачебной помощи рабочим на горных заводах и промыслах // Горный журнал. 1894. № 10 (октябрь). Санкт-Петербург: Типография П. П. Сойкина (преемник фирмы А. Траншель), 1894. С. 219-221. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/6985> (дата обращения: 30.04.2024).
5. Заводский Устав Татищева // Горный журнал. 1831. Кн. 9 (сентябрь). Санкт-Петербург: Типография Экспедиции заготовления Государственных бумаг, 1831. С.515-528. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/6451> (дата обращения: 30.04.2024).
6. Заводский Устав Татищева // Горный журнал. 1831. Кн. 10 (октябрь). Санкт-Петербург: Типография Экспедиции заготовления Государственных бумаг, 1831. С.1-16. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/6452> (дата обращения: 30.04.2024).
7. Здравоохранение на Среднем Урале: комплект листовок / А.Б.Блохин [и др.]. Свердловск: ПО «Полиграфист», 1988. 10 с.
8. Инструкция СНК от 11 июля 1921 г. об организации санитарно-лечебного дела в горной и горнозаводской промышленности // Ленинские декреты по здравоохранению. М.: Медицина, 1980. С.362-367.
9. Историческая справка ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий». URL: <https://www.ymrc.ru/istoriya/istoricheskaya-spravka-463.html> (дата обращения: 30.04.2024).
10. История больницы: о городской клинической больнице №14 город Екатеринбург. URL: <https://www.egkb14.ru/about/istoriya-bolnitsy/> (дата обращения: 30.04.2024).
11. Кузнецов В.Н. Создание системы здравоохранения в закрытых городах Урала // Веси. 2016. №5. С.54-58. URL: http://elibold.biblioatom.ru/text/kuznetsov_sozdanie-sistemy-zdravoohraneniya-v-zato_2016/go,4/ (дата обращения: 30.04.2024).
12. Кузьмин Ю.Ф. Научное обоснование системы организации медицинской помощи на промышленных предприятиях в условиях антропогенных воздействий на здоровье населения региона: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.00.33 - общественное здоровье и здравоохранение. Москва, 2004. 45 с. URL: <https://medical-diss.com/medicina/nauchnoe-obosnovanie-sistemy-organizatsii-meditsinskoj-pomoschi-na-promyshlennyh-predpriyatiyah-v-usloviyah-antropogennyh> (дата обращения: 30.04.2024).
13. Митинский А.Н. Горнозаводской Урал. С-Петербург: Типография Ф.В.Айсберга и П.Гершунина, 1909. 244 с. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/40157> (дата обращения: 30.04.2024).

14. Озеров И.Х. Горные заводы Урала. Москва: Типография т-ва И. Д. Сытина, 1910. VII, 255 с. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/39968> (дата обращения: 30.04.2024).
15. О врачебной помощи рабочим на горных заводах и промыслах: обязательное постановление Присутствия по горнозаводским делам при Горном Департаменте от 9 апреля 1893 года // Горный журнал. 1893. № 7 (июль). Санкт-Петербург: Типография П. П. Сойкина, 1893. С. 112-114. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/6993> (дата обращения: 30.04.2024).
16. Орловский М. П. За двести лет: (очерки по истории горнозаводского Урала). Ч. 1. / Екатеринбург: Библиотека Уральского рабочего, 1907. 102 с. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/39939> (дата обращения: 30.04.2024).
17. Палецких Н.П., Усольцева Н.Л. Организация медицинского обслуживания работников уральской промышленности в годы Великой Отечественной войны // Урал индустриальный. Бакунинские чтения. Индустриальная модернизация России в XVIII–XXI вв.: материалы XIII Всероссийской научной конференции, Екатеринбург, 18–19 октября 2018 г.: в 2-х т. Екатеринбург: УрО РАН, 2018. Т. 2. С. 130-144. URL: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/64233> (дата обращения: 30.04.2024).
18. Панькин И.Д. Промышленная политика на Урале в 1917 -1941 гг.: сущность, этапы, методы реализации // Урал индустриальный. Бакунинские чтения: материалы X юбилейной всероссийской научной конференции (Екатеринбург, 27–28 сентября 2011 г.): в 2-х т. Екатеринбург: ООО "Издательство УМЦ УПИ", 2011. Т. 2. С. 347-352. URL: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/109295> (дата обращения: 30.04.2024).
19. Свердловск: справочник-путеводитель на 1929-1930 год / Под ред. Свердловского окружного статистического отдела. Свердловск: Издание Свердловского горсовета, 1929. 590 с. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/42283> (дата обращения: 30.04.2024).
20. Соколов Б.В., Бальчугов А.Д., Сажина М.Г. Становление государственной системы здравоохранения на Среднем Урале: к 90-летию Уральского комиссариата здравоохранения и 10-летию Министерства здравоохранения Свердловской области. Екатеринбург: Свердловский областной музей истории медицины, 2008. 88 с.
21. Старков В.И. Исторический опыт развития системы здравоохранения на горнозаводском Урале в XVIII – первой половине XIX века. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2007. 152 с.
22. Старков В.И. Состояние системы здравоохранения на горных предприятиях Урала в первой половине XIX века // Уральское медицинское обозрение. 2000. №2. С.84-87.
23. Устав горный. Том XVII. С-Петербург, 1893. 287, 171 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/000219_000011_RU_ГПНТБ_России_IBIS_0000643885/ (дата обращения: 30.04.2024).
24. Фармаковский С.П. Горнозаводские дела Урала: доклад, читанный в Императорском русском техническом обществе 3 марта 1909 г. Санкт-Петербург: Типолитография «Якорь», 1909. 47 с. URL: <http://elib.uraic.ru/handle/123456789/39979> (дата обращения: 30.04.2024).
25. Шаткин И.В., Шахгельдянц А.Е. Медико-санитарная часть // Большая Медицинская Энциклопедия, под редакцией Петровского Б.В., 3-е издание. URL: https://бмэ.орг/index.php/МЕДИКО-САНИТАРНАЯ_ЧАСТЬ (дата обращения: 30.04.2024).
26. Энциклопедия Екатеринбург. Екатеринбург, 2023. URL: <https://энциклопедия.екатеринбург.рф> (дата обращения: 30.04.2024).

Сведения об авторах статьи:

1. **Ножкина Наталья Владимировна** – д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГОУ ВО Уральский государственный медицинский университет, г.Екатеринбург, ул.Репина, 3. e-mail: nojkina@yandex.ru

2. **Зарипова Татьяна Викторовна** – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГОУ ВО Уральский государственный медицинский университет, г.Екатеринбург, ул.Репина, 3. e-mail: konisheva@list.ru