



Вишленкова Е.А.¹, Затравкин С.Н.^{1,2}

Эпидемические и санитарные карты и таблицы второй половины XIX века как «паспорта здоровья» российских территорий

¹ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 107000, Москва, Россия;

²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко», 105064, Москва, Россия

Название данной статьи воспроизводит намерения создателей санитарных карт и надежды их современников. Судя по заявлениям, они действительно хотели увидеть и показать санитарно-эпидемиологическое состояние Российской империи, сделать это максимально достоверно и чётко. Авторы статьи задались вопросом: сбылись ли эти желания и надежды, то есть можно ли в настоящее время считать таблицы санитарной статистики и карты заболеваемости «паспортами здоровья» различных административно-территориальных единиц Российской империи? Могут ли историки использовать их в качестве достоверных свидетельств? Для ответа потребовалось реконструировать действовавшую в то время систему учёта и сбора данных о заразных больных, заболеваниях и эпидемической опасности местности, способы их агрегации и репрезентации. Только после этого можно было выяснить, как эти данные наносились на условные изображения местности, почему для этого использовались либо руковорные планы местности, либо административная карта Российской империи, что при этом становилось видимым, а что оказывалось в тёмной зоне.

Авторы статьи обнаружили, что имевшиеся в пореформенной России ресурсы не позволяли сделать сбор санитарной статистики тотальным для всей территории, своевременным и тем более организовать перепроверку эмпирической информации. Поставка сведений зависела от плотности сети медицинских учреждений в государстве, а также от представления врачей о ценности такой информации. Это обстоятельство обусловило фрагментарность, разновременность, территориальную асимметрию в показе санитарного состояния Российской империи, заболеваемости её жителей. Исходя из этого, историкам медицины рекомендуется трактовать эти свидетельства в обратной перспективе: высокие показатели заболеваемости прочитывать как подтверждения хорошо организованной медицинской помощи (то есть относительного эпидемического благополучия) и наоборот.

Ключевые слова: санитарная статистика; медицинская география; история медицины

Для цитирования: Вишленкова Е.А., Затравкин С.Н. Эпидемические и санитарные карты и таблицы второй половины XIX века как «паспорта здоровья» российских территорий. *Гигиена и санитария*. 2022; 101(1): 102-107. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-1-102-107>

Для корреспонденции: Вишленкова Елена Анатольевна, доктор ист. наук, профессор, гл. науч. сотр. Института гуманитарных историко-теоретических исследований имени А.В. Поletaева ФГАОУ ВО НИУ «Высшая школа экономики», 107000, Москва. E-mail: evishlenkova@hse.ru

Участие авторов. Все соавторы внесли равнозначный вклад в исследование и подготовку статьи к публикации.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Финансирование. Исследование поддержано Российским научным фондом (проект № 19-48-04110) и немецким научно-исследовательским сообществом (DFG).

Поступила: 30.11.2020 / Принята к печати: 25.11.2021 / Опубликована: 09.02.2022

Elena A. Vishlenkova¹, Sergei N. Zatravkin^{1,2}

Epidemic and sanitary charts and tables of the second half of the XIX century as the “health passports” for Russian territories

¹National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, 107000, Russian Federation;

²National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko, Moscow, 105064, Russian Federation

The title of this article reproduces the intentions of the creators of the health cards and the hopes of their modern viewers. Judging by the statements, they wanted to see and show the state of the sanitary and epidemiological situation in the Russian Empire and wanted to do it as reliably and clearly as possible. The article's authors asked themselves a question: have these desires and hopes come true, that is — are now the tables of sanitary statistics and disease maps “health passports” of various administrative and territorial units of the Russian Empire? Can historians use them as reliable evidence? In order to answer this question, it was necessary to reconstruct then existing system for recording and collecting data on infectious patients, diseases and pathogenicity, ways of their aggregation and representation. Only then would it be possible to find out how these data were applied to conditional terrain images, why either manufactured terrain plans or an administrative map of the empire were used, what was visible and what was in the dark zone.

The article's authors found that the resources available in post-reform Russia did not make it possible to make the collection of sanitary statistics total for the entire territory timely, and even more so to organise a retest of practical information. The supply of information depended on the density of the network of medical institutions in the empire and doctors' ideas about the value of such information. This circumstance ensured fragmented, multi-temporal and spatial asymmetry in showing the sanitary condition of the Russian Empire and the morbidity of its inhabitants. On this basis, medical historians are advised to read these mediums in the reverse perspective: high morbidity rates should be read as evidence of well-organised medical care (i.e. relative epidemic well-being) and vice versa.

Keywords: sanitary statistics; medical geography; history of medicine

For citation: Vishlenkova E.A., Zatravkin S.N. Epidemic and sanitary charts and tables of the second half of the XIX century as the “health passports” for Russian territories. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2022; 101(1): 102-107. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-1-102-107> (In Russian)

For correspondence: Elena A. Vishlenkova, MD, PhD, DSci, professor, the Chief Researcher of the Poletayev Institute for Theoretical and Historical Studies in the Humanities, National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, 107000, Russian Federation. E-mail: evishlenkova@hse.ru

Information about the authors: Vishlenkova E.A., <https://orcid.org/0000-0002-9471-0091> Zatravkin S.N., <https://orcid.org/0000-0002-2930-1873>

Contribution. All co-authors made an equal contribution to the research and preparation of the article for publication.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgement. The research was supported by the Russian Science Foundation (project no. 19-48-04110) and The German Research Foundation (DFG).

Received: November 30, 2020 / Accepted: November 25, 2021 / Published: February 09, 2022

Санитарные таблицы и карты, так обильно наводнившие страницы научных, ведомственных и даже популярных изданий второй половины XIX века, заверяли современников, что отражают движение эпидемий по социальным группам и европейским территориям, их распределение, интенсивность и даже потери человеческих ресурсов для государств, а также наличие институтов государственного здравоохранения. В этом смысле они претендовали на статус «паспортов здоровья» для социальных и географических объектов. В данной статье мы обойдём стороной социальные объекты медицинского мониторинга и сосредоточим внимание на географических объектах.

До XIX столетия представления современников о степени эпидемической опасности местности складывались на основе географических нарративов чиновников и вольных путешественников [1]. Обычно они фиксировали наличие и продолжительность эпидемий (темпоральные характеристики), описывали внешние проявления заболеваний, социальные последствия, очерчивали приблизительные границы заражённой территории [2]. Утверждение в первой половине XIX века практики статистических исследований и развитие статистического мышления были частью модернизации империи. Желание обновлённого министерской реформой Российского государства иметь точные знания об управляемой территории и населении воплотилось в деятельность статистических комитетов и комиссий, запросы министерств на количественные данные — в формах отчётов [3].

Изучение технологий учёта инфекционных заболеваний в России первой половины XIX века убедило нас в том, что при существовавшей тогда настройке «оптики наблюдения» имперская власть имела административную близорукость: хорошее видение ситуации в столицах и размытую, фрагментированную картину патогенности отдалённых от столиц территорий. Информация о болезнях в Москве и Петербурге собиралась через госпитали городскими врачами и университетскими профессорами. Издания статистических описаний двух столиц (1832 и 1836 гг.) продемонстрировали освоение российскими исследователями новейших методов расчёта показателей рождаемости, смертности и заболеваемости. В то же время собираемые земскими исправниками у крестьян количественные данные произвольно соотносились с принятой тогда классификацией болезней. Смертность от болезней в сельской местности оценивалась со слов выживших родственников и соседей, так же приблизительно описывались географические границы распространения заболеваний. Во второй половине XIX века ситуацию со сбором количественных данных об инфекционной заболеваемости довольно радикально изменила сначала земская реформа, породившая феномен земской медицины и статистики, а затем государственная реформа первичного учёта инфекционной заболеваемости. В данной статье мы анализируем организацию сбора этих данных на материалах Московской губернии.

С 1860-х годов объединённые в общества врачи, учёные, чиновники Министерства внутренних дел и Военного министерства Российской империи систематизировали полученные абсолютные цифры и показатели заболеваемости в таблицы и диаграммы, пытались нанести их на карты Российской империи. Таким образом были созданы новый вид отчётности и одновременно новое географическое знание — так называемые санитарные карты. Их содержание зависело не только от результатов статистических исследований, но и от топографических конвенций. Российские геодезисты и военные топографы уже в первой половине XIX века добились унификации языка географических описаний. Мы имеем в виду принятие и использование единых «условных знаков» для топографических, географических и квартирных карт и военных планов 1813 и 1822 гг. [4], установление Балтийской системы высот от нуля Кронштадтского футштока. В отличие от произвольных медико-топографических описаний карты делались с использованием технических инструментов, таких как алидады и сменивший

его кипрегель с дальномером для измерения вертикальных углов. И в отличие от спонтанных медицинских обследований отдельных заселённых местностей топографы шли по пути согласованного непрерывного картографического изображения и показа всей территории Российской империи. Они наносили на карту и включали в её описание максимальную информацию («картографическую семантику») о местности (то есть её гидрографию, населённые пункты, леса, пески, болота, реки, рельеф).

Судя по сохранившимся российским медицинским картам, их создатели пользовались литографированными или типографскими изданиями — контурными картами или создавали рукотворные планы местности. На них посредством штриховки или цвета наносили уровень заболеваемости. Для этого из собранных статистических данных формировали вариационный ряд в порядке нарастания величины показателя, определяли максимальную и минимальную величины. Полученную разницу делили на 4–6 частей. Каждой из этих частей соответствовало условное обозначение либо определённый тип штриховки или оттенок цвета с усилением его интенсивности по мере возрастания величины показателя. Участки карты, которые были проекцией территории с одинаковыми статистическими показателями, закрашивали единым оттенком или наносили на них соответствующую штриховку. При отсутствии данных о заболеваемости по какой-то территории участок карты оставляли незакрашенным или незаштрихованным, «белым». Иногда медицинскую информацию на контурные, административные или физические карты наносили в форме диаграммы (столбиков или круга). Как правило, в них кодировали дополнительные сведения, например, обеспеченность данной местности больницами.

На рубеже XIX–XX столетий создатели санитарных карт стали соотносить статистику заболеваемости с климатическими и метеорологическими, а также с демографическими данными (на карты наносились цифры рождаемости, плотности населения и смертности). Климатические карты появились в России довольно поздно, в конце XIX века, хотя запрос на них был уже в XVIII веке. В 1882 г. руководитель Главной физической обсерватории Российской империи Г.И. Вильд издал первый климатологический атлас [5]. Для его изготовления он использовал не произвольно собранные отдельными наблюдателями данные (комплекс которых сформировался в течение XVIII — первой половины XIX века), а отчёты («летописи») 274 метеорологических станций, многие из которых он же и основал. При построении изотерм Вильд учитывал высоту станции над уровнем моря, а также длительность наблюдений (в то время европейские метеорологи согласились, что точность среднестатистических показателей достигается при 30 годах наблюдений). По инициативе Вильда Пулковская, то есть Николаевская Главная обсерватория унифицировала измерительные приборы всех станций и язык описания результатов метеонаблюдений («Общая инструкция»). Исследователи вычисляли «истинные суточные средние» температуры по единой методике. При этом российские стандарты были приведены в соответствие с европейскими конвенциями мер (до переезда в Санкт-Петербург Вильд занимался преобразованием швейцарской системы основных мер). Кажется, тогда впервые удалось показать изменчивость российского климата, его зависимость не только от ландшафта, но и смены направления ветра.

Казалось бы, столь трудо- и наукоёмкий процесс создания «паспортов здоровья» российских территорий обеспечивал их априорную ценность для чиновников и научную значимость для исследователей Российской империи. Это предположение не подтвердилось в ходе изучения источников и исследовательской литературы. О бюрократическом использовании эпидемических и санитарных карт мы расскажем в данной статье, а историографический поиск убедил в том, что до пандемии коронавируса 2020 г. социальные историки редко интересовались медицинской статистикой

и картами. А «ведомственные исследователи», то есть медицинские историки здравоохранения, изучали их всегда как бывший инструмент государственного управления и как результат развития медицинской науки.

В данной статье нас интересует конвенциональная природа «точного» и «бюрократического» знания. Мы исходим из историчности государственной оптики медицинского наблюдения и контроля, а потому задались вопросом, как организация сбора и представления эмпирических данных о болезнях и заболевших влияла на бюрократическое видение территорий Российской империи. Ответ на этот вопрос позволит определить научную ценность данных источников для исторических исследований, понять, как и в каком качестве мы можем их использовать, как должны их прочитывать.

Эпидемические карты. Рождённое в первой половине XIX века бюрократической инициативой статистическое изучение Российской империи и её ресурсов вылилось в пореформенное время в широкое общественное движение по узнаванию своей страны и своего народа. Оно сделало видимым для многих просвещённых россиян то, что ранее было известно лишь немногим чиновникам по долгу службы. Статистик и экономист А.И. Чупров свидетельствовал, что статистическое движение произвело сотни томов с таблицами количественных данных по разным территориям, социальным группам, промышленности и сельскому хозяйству [6]. Конечно, назначение этой информации было не только в удовлетворении любопытства, но и в практической пользе.

Возникшая в годы Великих реформ земская медицина заявила спустя двадцать лет об ограниченных возможностях земцев помогать россиянам, о необходимости развивать санитарную деятельность для предотвращения катастроф. В этой связи общественные врачи надеялись, что точная санитарная статистика империи даст возможность увидеть различия отдельных территорий страны в уровнях патогенности, воздействие на это земской медицины и определить направления профилактики. «При разноклиматности и разноплеменности не только целые губернии, но иногда просто уголки существуют при совершенно особых условиях, — уверял в 1869 г. врач В.Ф. Снегирёв. — Раскрыть эти условия, показать влияние этих условий на жизнь и здоровье населения составляет прямой долг людей, стоящих на страже общественного здоровья» [7].

В 1860–1870-е годы альтруистские и патриотические намерения земцев совпадали с установками чиновников. Те и другие были едины в желании бороться за здоровье социально незащищённых слоёв населения. Для этого в 1869 г. на страницах «Архива судебной медицины и общественной гигиены» — официального издания Медицинского департамента МВД — была опубликована программа санитарно-статистических обследований рабочих. В дальнейшем она стала основой для развития социальной гигиены и профессиональной гигиены. Одновременно с этим редактор журнала С.П. Ловцов объединил вокруг себя учёных, врачей-практиков и предложил медицинской профессии общую программу медико-топографических описаний. В последующем разработкой таких программ занимались общества русских врачей в Санкт-Петербурге, Харькове, Одессе и Казани. И каждый раз такие обсуждения актуализировали разговор о «правильной» санитарной статистике территорий.

Лишь после перехода правительства в 1870-е годы к охранительной политике альянс медицинской профессии и чиновников стал давать трещины. Это сказалось на истории медицинской статистики. Кажется, тогда земские медики и представители общественной гигиены увидели в статистических данных не только средство поднять «общественное здоровье», но и аргументы для критики неэффективного управления страной. Но поскольку сбор статистических данных — процедура тотальная и подразумевающая скоординированное взаимодействие, организовать его на основе добровольности и сознательности лечащих врачей не удавалось. Поэтому во многих земствах статистические бюро про-

существовали недолго. Но и за это время двойная система санитарно-статистического описания — земская и государственная — дала возможность сравнить получаемый комплекс данных и обнаружить сбои в существующих системах.

Под давлением земской критики в 1880-х годах чиновники изменили методику первичного учёта и сбора данных о заразных болезнях и болезнях: были введены регистрационные и эпидемические формуляры («карты») [8]. Сначала они не были универсальными, и каждая губерния печатала собственные формы бланков. Обычно в них содержалось от 10 до 15 вопросов, касавшихся не только пациента и заболевания, но также времени и места заражения. В городах врач должен был указать название улицы, номер дома и квартиры; в сельской местности — название уезда, поселения и номер «поражённого эпидемией дома». Кроме того, карты содержали социальную информацию: пол, возраст, семейное и социальное положение пациента. Данный способ сбора данных открыл возможности для выявления связей между заболеваемостью и временами года, местом службы и проживания, гендерной принадлежностью, возрастом и условиями жизни больных.

В уездах Московской губернии порядок сбора и регистрации определялся разработанной с участием земских врачей в 1886 г. инструкцией, согласно которой на каждого инфицированного больного оформлялась эпидемическая карта и делалась запись в эпидемический журнал. В карте содержались следующие сведения: врачебный диагноз, то есть нозологическое название болезни, фамилия и имя больного, гендерная идентификация, возраст и место рождения, занятие и звание, грамотность, образование, семейное состояние, место проживания — уезд, поселение и номер поражённого эпидемией дома, время заболевания (выздоровления, смерти), а также «всё то, что может иметь значение относительно способов и путей распространения заразы». Если больной заразился в одном месте, а проживал в другом, то следовало указать маршрут его передвижений и социальных контактов.

Один раз в три месяца эпидемические карты, которые складывались по территориальному принципу (по уездным городам), отсылались в губернское санитарное бюро при Московской губернской земской управе. Эпидемические журналы оставались в лечебном учреждении. На их основе один раз в квартал врачи составляли справки о заражённых селениях и домах. Фактически это были медицинские заключения о патогенности территориальных объектов (или «единиц»). Справки также аккумулировались в губернском санитарном бюро.

Во время эпидемий (или, как тогда говорили, вспышек наиболее опасных заболеваний) в уезды Московской губернии направлялись специально подготовленные в 1880-е годы санитарные врачи. Кроме срочных мер по борьбе с эпидемией, им поручалось изучение заражённой местности. Результаты вносились в две универсальные отчётные формы — Программу для собирания медико-топографических и статистических сведений о селениях Московской губернии и Программу для описания жилых помещений. В общей сложности там было сначала 62 вопроса с уточнениями, а к началу XX века вопросник расширился до 200 пунктов.

Сейчас эти обширные тексты являются уникальным и, к сожалению, забытым источником сведений по истории медицинской географии и социальной истории Российской империи. В них есть гидрографические описания водоёмов и рассказы об их использовании, картография населённого пункта, анализ особенностей его планировки (взаиморасположение домов, протяжённость и ширина улиц), наличие оврагов, возвышенностей, болот и других ландшафтных особенностей местности, характеристики жилых и нежилых строений, придомовых территорий, колодцев. Особое внимание участники эпидемических обследований уделяли санитарному состоянию улиц, домов, придомовых территорий, источников водоснабжения, кладбищ, кабаков, трактиров, постоялых дворов. На основе этих карт и текстов губернское санитарное бюро московского земства

готовило годовой отчёт, который направлялся в Управление главного врачебного инспектора. Естественно, в нём акцент делался на негативных сторонах повседневной жизни уездных селений.

В самой Москве действовал особый порядок учёта и сбора данных о заразных больных. В силу плотности заселения, интенсивности социальных контактов, а также из-за проблем с питьевой водой и канализацией Москва была пространством стремительного распространения контагий. Это обстоятельство, а также то, что в городе вели медицинскую практику сотни врачей, побудило власти ввести систему экстренных извещений. В случае появления «заразы» врачи и лечебные учреждения должны были в течение суток приложить во врачебную управу регистрационную карту с данными о признаках заболевания, предварительном диагнозе и сведениями о заболевшем.

Если заразного больного принимал вольнопрактикующий врач или казённый врач амбулаторно (в своём кабинете или на дому у пациента), то карта заполнялась черными чернилами. Если пациент был в больнице, то данные о нём заполнялись красными чернилами. Почта обязана была принимать и передавать такие карты бесплатно и максимально быстро. Госпитальные и больничные врачи могли передать такие сведения по телефону. Из врачебной управы они направлялись в санитарно-статистическое бюро городской управы для принятия противоэпидемических мер на месте проживания больного.

Еженедельно, на основании составленных санитарными врачами цифровых ведомостей, в санитарно-статистическом бюро готовились две таблицы: по заразным болезням и по территориям. Они публиковались в «Ведомостях градоначальника», а с 1912 г. — также и в «Еженедельнике городской управы». Такие же данные за месяц публиковались во «Врачебно-санитарной хронике». По итогам года санитарно-статистическое бюро производило агрегацию данных из эпидемических карт, сортируя их по заболеваниям, по участкам; по сезонам, по полу пациентов и возрасту; по типу жилищ; по этажам; по месту регистрации заболеваний и лечения (больница, амбулатория, кабинет врача). С 1892 по 1908 г. статистические таблицы по отдельным заболеваниям и состоянию городских районов и уездных поселений публиковались в «Ежегодниках» управы, а также в виде брошюр. Можно предположить, что они были нужны московским врачам для анализа динамики эндемий и эпидемий и позволяли городской, губернской и земской администрациям правильно распределять ресурсы, а жителям — оценивать собственные риски.

Современные врачи считали систему сбора, регистрации и обработки данных об эпидемической заболеваемости в Московской губернии образцовой. Им казалось, что её работа небезупречна только по вине нерадивых исполнителей. Однако идеальной она не была даже тогда и даже в условиях Москвы. Проблемы порождали инфраструктурные дефициты, прежде всего неравномерность лечебной сети и дефицит медиков. Многие заболевшие не имели возможности обратиться за медицинской помощью и не попадали в статистику. Другим ограничением было отношение казённых городских и уездных, а также земских медиков к санитарной статистике, низкая её ценность для лечения. Перегруженные работой, они не хотели и часто не могли тратить время на заполнение и своевременную отправку карт. И хотя представители санитарной службы города и санитарно-статистического бюро убеждали коллег в ценности собираемых количественных данных для развития медицины и помощи пациентам, большинство врачей считали заполнение карт бюрократическим оброком. Отношение врачей к учёту больных менялось только тогда, когда они видели реальную пользу от этого не для государства и его институтов, а для пациентов.

Кроме того, солидарность врачей в статистическом обследовании определялась статусом заболевания в то время. Участник Пироговских съездов, исследователь санитарной системы Российской империи Д.Н. Жбанков свиде-

тельствовал, что врачи исправно фиксируют заболевания, требующие срочных противоэпидемических мер (изоляция больного, дезинфекция помещения). К ним тогда относились брюшной, сыпной и возвратный тифы, скарлатина, дифтерия, круп, оспа, вариолоид, холера, сибирская язва. И те же врачи были предельно халатны, если встречали пациентов с корью, коклюшем, паротитом, ветряной оспой, дизентерией. В конце XIX века в отношении вспышек этих заболеваний противоэпидемические меры не предпринимались. А раз нет, то врачи не торопились заполнять регистрационные или эпидемические карты. Исправно сведения о кори или коклюше поступали только из больниц и госпиталей [9, 10].

По словам Жбанкова, за пределами Московской губернии учёт и статистическая обработка данных об инфицированных больных работали с ещё большими переборами. Выступления провинциальных врачей по поводу организации статистических бюро раскрывают их ценности и страхи по этому поводу. Так, на Первом губернском съезде Тамбовских врачей (1889) лекарь Леонов Д.Н. (Лебедянский уезд) признался: «Считая бюро полезным учреждением, <...> создание его является преждевременным, т. к. оно действительно завалит письменной работой уездных земских врачей, которые имея на руках участок с 40 тыс. жителями и работы без того чересчур много, бюро обратит земских врачей в писцов. Вот, когда врачей будет побольше, тогда мыслимо говорить о санитарном бюро. Вот, например, в Московской губернии, там много участков, в каждом участке по 2 врача. Есть ещё врачи фабричные, больных в среднем на врача в день около 30 человек, а у нас больных вдвое, втрое более. При таких хороших условиях в Московском земстве можно вести хорошую карточную систему, но... и там есть изъяны: сырой материал разрабатывается года 3 или 4 спустя. Самые же карточки пишутся фельдшерами, и врача лишь проставляет диагностику и подписывает фамилию, что я наблюдал в Дмитровском уезде...» [11].

Иногда данные собирались, но не обрабатывались, или сведения об инфекционных больных поступали только из лечебных учреждений, либо вместо оперативной карточной системы действовала журнальная регистрация. Были и такие места на пространстве империи, где сбор и регистрация случаев заразных заболеваний не велась вовсе. По свидетельству Д.Н. Жбанкова, в 1915 г. из 224 губернских и уездных городов регистрация инфекционных больных осуществлялась только в 122 [9]. Доля уездов с отлаженной процедурой сбора и регистрации была ещё меньше.

Это породило статистический казус преобладания смертности от инфекционных болезней над заболеваемостью. Проанализировав генерализованные данные по оспе, авторитетный специалист по медицинской статистике С.А. Новосельский обнаружил, что в Вятской губернии в 1910 г. больных оспой было зарегистрировано 5360, а умерли от оспы в том же году 7075 человек. В 1911 г. больных было 3333, а умерли 5494. Аналогичная картина наблюдалась в Казанской губернии в 1913 г.: зарегистрировано больных 1273, а умерли 2397 человек [12]. Такие казусы подрывали доверие врачей ко всей статистической информации, публикуемой Медицинским департаментом МВД, а затем Управлением главного врачебного инспектора. Имеются в виду «Отчёты Медицинского департамента» и «Отчёты о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи населению России».

Таким образом, историки вряд ли могут рассматривать эти данные как зеркало реальности, как достоверную фиксацию. Однако и у правительства, и у врачей-исследователей тогда не было более надёжного способа мониторинга российского пространства, на основе которого можно было бы осуществлять сравнения и обобщения. Поэтому те и другие пользовались тем, что было, держа в голове сомнения и понимание условности этой «оптики». Может быть, они даже знали, чему в публикуемых таблицах можно доверять, а чему — нет.

Негласная конвенция распространялась и на санитарные карты различных территориальных объектов Российской империи. Очевидно, что они тоже воспринимались как конвенциональное знание.

Часть этих карт изготовлена типографским способом, а часть сделана вручную, а затем литографическим способом воспроизведена в книгах или журналах. Самые ранние из карт были посвящены географии здравоохранения или зафиксировали лечебный опыт гражданских или военных врачей. Так, на карте «Феодосийского карантинного округа с означением кордонов пограничной стражи 1841 года» автор чернильным пером прочертил контур Черноморского побережья, явно снятый с морской карты, и пометил на нём места расположения карантинных служб. На маргиналии размещена таблица штатных служащих этих карантинных. Подобным же образом главный лекарь Кутаисского военного госпиталя Н.И. Торопов нанёс на рукотворный план Кавказа места вспышек малярии, а врач Амурской области Ф.Ф. Шперк обозначил на самодельном плане рек Иркутской губернии места проживания своих пациентов с признаками зоботы (дисфункции щитовидной железы) [13]. Карта распределения каменной болезни на территории европейской России была изготовлена профессором Л.Л. Левшиным для доклада на международном медицинском конгрессе 1891 г. Докладчик использовал для этого контурную карту империи, на которую нанёс названия городов и штриховкой показал интенсивность заболеваемости по регионам. Такой же любительский план местности, только в размер настольной военной карты, составлен по Орловской губернии 1891 г. Это гидрографическая схема речных каналов (реки и их притоки). Автор точками нанёс на неё селения, поражённые холерой, квадратами обозначил инфицированные города, а квадратами с крестом внутри — города без заражений. Кажется, его условные обозначения не были конвенционными для санитарных карт того времени.

Более профессиональные санитарные карты готовились специальными топографическими бюро. Создавая карту Харьковской губернии 1868 г., её творцы сделали серию копий с показателями плотности населения, уровнем смертности и отдельно — с уровнем смертности мужчин трудоспособного возраста (20–40 лет). Карта распространения «главнейших» болезней по Харьковской губернии (ревматизм, малярия, тифы, воспаление глаз, грудных и брюшных органов, чахотка, дизентерия, сифилис) также представляет собой серию из девяти идентичных изображений местности с показанной на них интенсивностью и локализацией этих заболеваний. Просмотр последовательности этих данных позволяло пользователю сравнивать изменения показателей, но требовал интеллектуальных усилий по обнаружению зависимостей одних показателей от других. По мере усложнения статистики и топографических конвенций от пользователя статистических карт всё чаще требовались специальные навыки и знания для их прочтения.

Картограмма Ананьевского уезда Херсонской губернии за 1887 г. нанесена на административную карту уезда. На ней помечены границы волостей и медицинских участков. Каждая административная территория имеет характерный цвет и штриховку, которые определялись показателями обращаемости жителей за медицинской помощью. Они высчитывались через соотношение числа жителей к числу обращений к врачам и фельдшерам. Соответственно интенсивный цвет и штриховка указывали на активность фельдшерских и медицинских участков. Семь нозологических форм (дифтерия, брюшной тиф, дизентерия, коклюш, скарлатина, оспа и заушница (свинка)) визуализированы в виде линий-радиусов, отходящих от очагов эпидемии. Такая репрезентация информации предоставляла зрителю возможность увидеть административные усилия местных властей по борьбе с эпидемиями.

«Карту Европейской России с показанием количества смертных случаев от холеры в течение июня и июля 1892 года по губерниям» издало картографическое заведение А. Ильина в Санкт-Петербурге. В её основе тоже лежит карта адми-

нистративного деления Российской империи, но это уже не показ состояния здравоохранения, а движение холеры. Для кодирования цифровой информации картограф использовал официальную статистику смерти, опубликованную в «Правительственном Вестнике». Он передавал её штриховкой и красной краской с широким спектром оттенков. Штриховка показывала число случаев смерти на июнь, а краска — на июль 1892 г. Договор с пользователем об условных обозначениях помещён в виде таблицы в нижнем поле карты. Учитывая, что официальная статистика заболевших с признаками холеры была выражена в абсолютных цифрах и, как мы теперь знаем, определялась наличием в данных местах медицинских учреждений, карта показывает лишь то, что зарегистрировали медицинские чиновники, а не эпидемию холеры.

Итак, изучение технологий учёта инфекционной заболеваемости и содержания санитарных карт второй половины XIX века позволяет заметить преодоление географического детерминизма. В начале века ландшафт и климат мыслились как нечто изотропное. От создателей мирового атласа болезней ждали точной фиксации этой статистики. В проекте Людвига фон Финке на проекцию территории следовало нанести количественные показатели смертей и болезней, чтобы можно было убедиться в наличии зависимости географических условий и заболеваемости [14]. В конце столетия анализ системным образом полученных метеорологических данных и бактериологические исследования побудили медико-географов отказаться от статистики в пользу анализа динамики. Это отразилось на технике изготовления санитарных карт. В них появилось временное измерение, позволяющее фиксировать такие изменчивые явления, как направление ветра и сезонные температуры. Современники получили санитарные карты с изобращением не только определённых поселений, но и определённых участков времени, со сложной визуализацией статистических показателей.

Поскольку в XIX веке забота о здоровье и сохранении жизни подданных стала прочно ассоциироваться с обязанностями хорошо организованного государства, данные о заболеваемости населения, изменениях климата и ландшафте страны помещались не в абстрактный контекст физической географии страны, а соотносились с политической географией империи. В результате на санитарных картах России второй половины XIX века эпидемии обрели «административную прописку», то есть количественные данные о заразных заболеваниях были наложены на административную сетку империи (губернии, волости и уезды или учебные, судебные и военные округа). На основе показанных и увиденных зависимостей медицинские администраторы принимали решения о профилактике болезней и изменении гигиенических норм, а верховная власть — о награждении или отстранении от должности губернских правителей.

При этом полученные посредством созданной в 1880-е годы системы учёта и сбора данных о заразных болезнях и болезнях таблицы позволяли довольно чётко увидеть санитарные проблемы только тех территорий, где было развито здравоохранение, и не высвечивали их там, где был дефицит врачей. Санитарная ситуация в благополучных с точки зрения организации медицинской помощи уездах выглядела хуже, чем в местах, где врачей не хватало. Соответственно санитарные карты историки должны читать в зеркальном отражении: слабо окрашенные или вовсе не закрашенные географические объекты надо рассматривать не как свидетельство санитарного благополучия, а как зоны слабого или отсутствующего здравоохранения. Эти зоны слабой видимости или невидимости пытались компенсировать врачи-исследователи, создававшие рукотворные карты локализации заразных болезней.

Неравномерно собранные статистические сведения и фрагментарно показанные на картах санитарные ситуации делали административную «оптику» российских политиков весьма нечёткой. Официальные карты показывали административное рвение отдельных губернаторов, последствия некоторых земских инициатив и могли служить аргументом

Original article

для увеличения финансирования административно-территориальной единицы, но не давали представления о ситуации в государстве в целом. Можно даже предположить, что в качестве аргументов в деле распределения ресурсов таблицы и карты могли усиливать санитарную асимметрию в Российской империи: ресурсы государственного здравоохранения направлялись туда, где статистика заболеваемости и смерти была выше.

Всё то, о чём рассказывали авторы медико-топографических описаний первой половины XIX столетия, нанести на санитарные карты второй половины XIX века не удалось. На них не появилась информация о религиозных диетах местных жителей, специфических для данной местности насекомых и грызунов, гигиенических нормах и образе жизни аборигенов. Карты не фиксировали перемены в благоустройстве городов и советы медиков. В этом смысле санитарно-эпидемиологические карты похожи на карты преступности: в них нет причин, есть только следствия.

Можно предположить, что новые сциентизированные медиумы санитарных знаний стимулировали рождение нового пространственного воображения и превратили в сознании современников хаотичные природные явления (климат, ветры, эпидемии) в рационально описываемые и поддающиеся анализу объекты. Коллективная работа чиновников (медицинских, почтовых, канцелярских, судебных) и общественных земских деятелей должна была поддерживать утешительную надежду, что раз вспышки болезней можно считать, сравнивать показатели и даже наблюдать за движением заболевания по административной карте империи, то ими можно научиться управлять. Таблицы, ведомости, планы и карты позволяли медикам, бюрократам, земствам, владельцам частных компаний и даже благополучным горожанам предсказывать катастрофы и рассчитывать риски торговых операций, промышленного и городского строительства, собственного проживания, а также назначать ответственных за оздоровление территорий.

Литература

1. Марковин А.П. *Развитие медицинской географии в России*. СПб.: Наука; 1993.
2. Гезер Г. *История повальных болезней*. Пер. с нем. СПб.; 1867.
3. Вишленкова Е.А., Ильина К.А. Наука управлять: господство через знание и реформа управления российским образованием в первой половине XIX века. *Ab Imperio*. 2017; 2017(4): 65–107. <https://doi.org/10.1353/imp.2017.0077>
4. Рычков С.Ю. Обзор условных знаков при топографической съёмке и картографировании местности русскими военными топографами в эпоху наполеоновских войн. В кн.: *Отечественная война 1812 года: Источники. Памятники. Проблемы*. Бородино; 2017: 47–74.
5. Вильд Г. *О температуре воздуха в Российской империи*. СПб.; 1878–1882.
6. Чупров А.И. *Статистика как связующее звено между естествознанием и обществоведением*. М.; 1894.
7. Снегирев В.С. Общественное здоровье в Тульской губернии. *Архив судебной медицины и общественной гигиены*. 1867; 1(3): 5.
8. *Правила по медико-статистической регистрации в земских, фабричных и других медицинских учреждениях Московской губернии. Номенклатура болезней*. М.; 1886.
9. Жбанков Д.Н. Некоторые итоги городского врачебно-санитарного устройства. *Общественный врач*. 1915; (7–8): 449–85.
10. Жбанков Д.Н. *Сборник по городскому врачебно-санитарному делу в России*. М.: 1915.
11. *Земские врачебные съезды в Тамбовской губернии. Создание санитарно-эпидемиологических учреждений*. Доступно: <https://68.rosпотребнадзор.ru/content/589/>
12. Новосельский С.А. Предмет и содержание отечественной санитарной статистики в досоветский период её развития. В кн.: *Учёные записки МЭСИ. Том 6. Труды кафедры демографии*. М.; 1955.
13. Торопов Н.И. *Опыт медицинской географии Кавказа относительно перемежающихся лихорадок*. СПб.; 1864.
14. Вишленкова Е.А., Реннер А. Историческое изучение медицинской географии в России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019; 27(5): 924–30. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-924-929>

References

1. Markovin A.P. *Development of Medical Geography in Russia [Razvitiye meditsinskoy geografii v Rossii]*. St. Petersburg: Nauka; 1993. (in Russian)
2. Haeser H. *Geschichte der epidemischen Krankheiten: Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten*. Jena; 1865: 991. (in German)
3. Vishlenkova E.A., Il'ina K.A. The science of rulership: domination through knowledge and the administrative reform of Russian education in the first half of the nineteenth century. *Ab Imperio*. 2017; 2017(4): 65–107. <https://doi.org/10.1353/imp.2017.0077> (in Russian)
4. Rychkov S.Yu. Review of conventional signs in topographic survey and mapping of the area by Russian military topographers during the Napoleonic wars. In: *The Patriotic war of 1812: Sources. Monuments. Problems [Otechestvennaya voyna 1812 goda: Istochniki. Pamyatniki. Problemy]*. Borodino; 2017: 47–74. (in Russian)
5. Vild G. *Temperature conditions in the Russian Empire [O temperature vozdukh v Rossiyskoy imperii]*. St. Petersburg; 1878–1882. (in Russian)
6. Chuprov A.I. *Statistics as a Link between Natural Science and Social Science [Statistika kak svyazuyushchee zveno mezhd u estestvoznaniem i obshchestvennoy gigiyen]*. Moscow; 1894. (in Russian)
7. Snegirev V.S. Public Health in the Tula Region. *Arkhiv sudobnoy meditsiny i obshchestvennoy gigiyen*. 1867; 1(3): 5. (in Russian)
8. *Rules for Medical and Statistical Registration in Zemstvo, Factory and other Medical Institutions of the Moscow Region. Nomenclature of Diseases [Pravila po mediko-statisticheskoy registratsii v zemskikh, fabrichnykh i drugikh meditsinskikh uchrezhdeniyakh Moskovskoy gubernii. Nomenklatura bolezney]*. Moscow; 1886. (in Russian)
9. Zhbankov D.N. Some results of the city medical and sanitary device. *Obshchestvennyy vrach*. 1915; (7–8): 449–85. (in Russian)
10. Zhbankov D.N. *Compendium on Urban Medical and Sanitary Affairs in Russia [Sbornik po gorodskomu vrachebno-sanitarnomu delu v Rossii]*. Moscow; 1915. (in Russian)
11. *Zemstvo's Medical Congresses in Tambov Region. Creation of Sanitary and Epidemiological Agencies [Zemskie vrachebnye s'ezdy v Tambovskoi gubernii. Sozdanie sanitarnykh i epidemicheskikh uchrezhdeniy]*. Available at: <https://68.rosпотребнадзор.ru/content/589/> (in Russian)
12. Novoselskiy S.A. Subject and Content of National Sanitary Statistics in the pre-Soviet Period of its Development. In: *Scientific Notes of Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics. Volume 6. Proceedings of the Department of Demography [Uchenye zapiski MESI. Tom 6. Trudy kafedry demografii]*. Moscow; 1955. (in Russian)
13. Toropov N.I. *Experience of Medical Geography of the Caucasus in the Treatment of Intermittent Fevers [Opyt meditsinskoy geografii Kavkaza otnositel'no peremezhayushchikh lykhoradok]*. St. Petersburg; 1864. (in Russian)
14. Vishlenkova E.A., Renner A. Historical study of medical geography in Russia. *Problemy sotsial'noy gigiyen, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019; 27(5): 924–30. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-924-929> (in Russian)