

<https://doi.org/10.30853/manuscript.2020.10.18>

Гончарова Ольга Александровна, Ложкина Надежда Николаевна

**[Условия и особенности развития системы здравоохранения в Горном Алтае в 1965-1985 годы](#)**

Целью исследования является анализ условий и особенностей развития системы здравоохранения Горно-Алтайской автономной области в 1965-1985 гг. Статья раскрывает историю развития здравоохранения Горно-Алтайской автономной области в 1965-1985 гг. Охарактеризованы общие условия состояния региона, влиявшие на охрану здоровья в исследуемый период; проанализирована динамика роста материального положения системы здравоохранения и определены особенности развития в 1965-1975 и 1975-1985 гг. Научная новизна состоит в использовании документов и статистических материалов региональных архивов, рассмотрении проблемы развития здравоохранения на фоне социально-экономических изменений 1965-1985 гг. В результате выявлены основные тенденции в организации медико-санитарных служб, в политике подготовки кадров; охарактеризованы процессы заболеваемости, смертности и рождаемости.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/9/2020/10/18.html](http://www.gramota.net/materials/9/2020/10/18.html)

Источник

**[Манускрипт](#)**

Тамбов: Грамота, 2020. Том 13. Выпуск 10. С. 92-95. ISSN 2618-9690.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/9.html](http://www.gramota.net/editions/9.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/9/2020/10/](http://www.gramota.net/materials/9/2020/10/)

**[© Издательство "Грамота"](#)**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [hist@gramota.net](mailto:hist@gramota.net)

<https://doi.org/10.30853/manuscript.2020.10.18>

Дата поступления рукописи: 05.09.2020

**Целью исследования** является анализ условий и особенностей развития системы здравоохранения Горно-Алтайской автономной области в 1965-1985 гг. Статья раскрывает историю развития здравоохранения Горно-Алтайской автономной области в 1965-1985 гг. Охарактеризованы общие условия состояния региона, влиявшие на охрану здоровья в исследуемый период; проанализирована динамика роста материального положения системы здравоохранения и определены особенности развития в 1965-1975 и 1975-1985 гг. **Научная новизна** состоит в использовании документов и статистических материалов региональных архивов, рассмотрении проблемы развития здравоохранения на фоне социально-экономических изменений 1965-1985 гг. **В результате** выявлены основные тенденции в организации медико-санитарных служб, в политике подготовки кадров; охарактеризованы процессы заболеваемости, смертности и рождаемости.

**Ключевые слова и фразы:** социальная история; Горный Алтай; история здравоохранения; демографические показатели.

**Гончарова Ольга Александровна**, д. ист. н., проф.

**Ложкина Надежда Николаевна**, к. ист. н.

Горно-Алтайский государственный университет

goa10@yandex.ru; lognadiy@mail.ru

## Условия и особенности развития системы здравоохранения в Горном Алтае в 1965-1985 годы

**Актуальность** темы определяется современной российской реальностью, когда новые вызовы, пандемия буквально заставили общество и систему охраны здоровья вернуться к советскому опыту, возрождать советские практики не только в теории, но и в жизни. Это и актуализирует обращение к изучению истории развития системы здравоохранения в меняющихся условиях 1965-1985 годов.

Советская эпоха с ее достижениями и просчетами продолжает будоражить умы обывателей, политиков и исследователей. Оценочные суждения о советских достижениях порою диаметрально противоположны. Но введение в оборот новых источников, применение современных методов научного анализа позволяют охарактеризовать историю здравоохранения в так называемом «человеческом измерении эпохи», через организацию жизни простых людей, их повседневные проблемы.

Для реализации поставленной цели потребовалось решение следующих **задач**: изучить общие условия состояния региона в исследуемый период (внешний контур развития системы охраны здоровья); раскрыть материальное положение системы здравоохранения, выявляя особенности ее развития в 1965-1975 и 1975-1985 гг. (внутренний контур системы); определить основные тенденции в развитии медико-санитарных служб, подготовке кадров; исследовать процессы заболеваемости, смертности и рождаемости.

Основными **методами исследования** выступили историко-генетический, структурный. В качестве инструмента исследования применен ретроспективный метод, который позволил показать причинно-следственные связи и закономерности исследуемого исторического развития.

**Теоретическая база.** Анализ развития советской системы здравоохранения в СССР не раз становился предметом отечественной историографии. Однако в большей степени авторы рассматривали общие проблемы истории развития здравоохранения страны [10, с. 7-12]. В рамках изучения истории медицины анализировались конкретные периоды на примерах отдельных регионов [18, с. 125-131]. Историки медицины подробно исследовали динамику основных демографических показателей как в стране, так и в Горном Алтае [6, с. 51-53]. Изучалось влияние природной среды на показатели здоровья [11, с. 41-45]. Некоторые аспекты темы разрабатывались авторами статьи [1; 7].

**Практическая значимость** исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы для дальнейшего изучения социальной истории России и Горного Алтая.

Характеризуя внешний контур развития здравоохранения, следует отметить, что во многом на качество охраны здоровья населения Горного Алтая в изучаемый период повлияло довольно бурное для того времени жилищное строительство в области. В 1970-е гг. каждая пятая семья получила новую квартиру. Жилищный фонд только в городе Горно-Алтайске к 1975 году по сравнению с 1965 годом вырос в 2 раза. За пять лет с 1980 по 1985 год было введено 284 тыс. кв. м жилья. Постепенно возрастала площадь вводимых квартир, достигнув к 1985 году 51,8 кв. м вместо 48,5 десятилетиями ранее. В эти же годы развернулось массовое благоустройство как в городе, так и на селе. Каждые 10 лет в 1970-1980-е годы в области возрастали в 2-3 раза расходы на организацию уличного освещения, строительство и ремонт дорог и тротуаров.

В середине 1970-х годов центральные улицы города Горно-Алтайска были асфальтированы, оборудованы тротуарами и уличными стоками. В черте города шла массовая ликвидация несанкционированных свалок. Большинство районов области были включены в государственную систему электроснабжения, перестали зависеть от возможностей местных маломощных электростанций. Это расширяло возможности применения бытовой техники – холодильников и электрических плит, а соответственно, и меняло структуру питания. Развивались водопроводные и канализационные сети. Только с 1970 по 1975 год водопроводные сети в городе увеличились с 12,5 до 31,8 километров. Систематизировалась утилизация отходов по области в целом. Эти процессы формировали среду, сдерживающую распространение опасных болезней. Если к середине 1960-х гг. была ликвидирована

трахома, взято под контроль распространение туберкулеза, бытового сифилиса и других социальных болезней, то социально-экономические изменения в стране 1970-х гг. позволили обезопасить население от массовых сезонных инфекций. На первый взгляд, в селах происходило консервативное сохранение элементов традиционной занятости и привычного образа жизни. Но это сужало каналы для развития сердечно-сосудистых и нервных болезней, выходящих на первое место в системе заболеваемости в стране. Учет традиционного расселения коренных народов при планировании новых медучреждений способствовал сохранению тенденции высокой рождаемости у алтайского и казахского населения, а также снижал риски детской смертности в отдаленных районах [7, с. 61-62].

Внутри системы охраны здоровья стали давать значимые результаты усилия, предпринимаемые в предыдущие годы. Термин «развитие» довольно четко отражает тенденции в здравоохранении Горного Алтая в 1965-1985 годы. До начала 1970-х шло многостороннее изучение проблем на уровне медиков, местных советов, общественности и партийных организаций. Были определены приоритеты нового строительства медицинской инфраструктуры и пути реконструкции уже созданной. Со второй половины 1970-х годов действительно решались поставленные в предыдущие годы задачи и развернулись программы по подготовке медицинских кадров как внутри области, так и вовне. Выявились возможности закрепления медиков в регионе и в отдаленных районах. Основные стройки медучреждений были окончены к началу 1980-х. Медучреждения систематически получали современное оборудование, специалистов для работы на новой технике. Эти внутренние изменения улучшали как демографические показатели, так и влияли на структуру и характер заболеваемости.

Региональные архивы содержат протоколы заседаний советов различных уровней 1967-1969 гг., предметно рассматривающих вопросы здравоохранения. На эти совещания приглашались все заинтересованные стороны, в том числе и сами медработники с мест. Так, в протоколах Турачакского и Шебалинского райсоветов отражено рассмотрение вопросов санитарного состояния сел, распространения инфекций, обеспеченности медицинскими препаратами и медикаментами [5, д. 127, л. 11]. Во многом на материалах местных советов в марте 1968 года областной совет депутатов трудящихся принял решение «О состоянии и мерах улучшения медицинского обслуживания населения области» [Там же, д. 79, л. 23-53]. Этот документ включал несколько разделов: характеристика проблем здравоохранения, постановка задач и конкретных планов, которые в итоге были реализованы к середине 1980-х годов. Под термином «дальнейшее совершенствование здравоохранения» подразумевались комплекс мероприятий по укреплению материально-технической базы учреждений здравоохранения с учетом местных экономических возможностей, планомерное новое строительство в области, в том числе развитие и укрепление передвижных форм медобслуживания, формирование системы подготовки кадров, контроль качества медицинского обслуживания, развитие специализированной медпомощи, «санитарный порядок». По планам областного отдела здравоохранения предполагалось в 1966-1970 гг. расширить 8 районных и участковых больниц, развернуть 4 стационарных фельдшерских пункта и 22 передвижных, продолжить строительство хирургического корпуса на 200 мест [Там же, л. 54].

Интересно проявилась в Горном Алтае тенденция привлечения общественности к работе органов здравоохранения. После уточнения функций органов здравоохранения на местах в 1969 г. было разработано Положение об отделе здравоохранения и коллегии отдела здравоохранения Горно-Алтайского облисполкома. К работе последней активно привлекались работники различного уровня. Коллегия отдела здравоохранения активно взяла на себя задачу анализировать как проблемы, так и задачи развития новых процессов в системе охраны здоровья. Во многом это было основано на личностном факторе деятельности врачей-профессионалов, таких как П. В. Ларкин, П. М. Сидоров, Т. А. Каташ [4, д. 17, л. 191]. Медицинский совет при коллегии облздора, судя по сохранившимся протоколам и рабочим материалам, проделал колоссальную работу. Медики осуществили полное обследование всех структур системы здравоохранения в городе и районах области. Это позволило увидеть реальную картину, сложившуюся в системе охраны здоровья, выявить все неразрешенные проблемы и выработать не только рекомендации, но и конкретизировать планы дальнейшего развития. В последующие годы, со сменой задач в системе здравоохранения и сменой руководящих кадров, протоколы коллегии стали носить формальный характер, коллегия собиралась все реже [1, с. 75-76].

В итоге к концу 60-х годов лечебная сеть Горно-Алтайской области располагала 4 врачебными, 20 фельдшерскими, 196 фельдшерско-акушерскими пунктами, 1 станцией скорой медицинской помощи, 9 санэпидстанциями, 2 детскими туберкулезными санаториями на 200 коек. В системе охраны материнства и детства было 840 мест в детских яслях, дом ребенка на 100 мест, 7 колхозных родильных домов. В области имелось 200 аптечных пунктов. В начале ноября 1967 г. был введен в эксплуатацию туберкулезный диспансер на 75 коек [12, д. 17, л. 118]. Тем не менее местные органы констатировали, что значительная часть медучреждений «не по всем показателям соответствовала современным требованиям» [4, д. 17, л. 201]. Часть медучреждений хоть и находилась в доступности для населения, но размещалась в приспособленных зданиях. Так, Мендур-Санконский фельдшерский пункт Ябоганского района размещался в помещении, где ранее содержались бараны. В общем, лечебные учреждения области – 7 районных, 14 участковых, ряд городских и областных учреждений размещались в старых, порой ветхих приспособленных зданиях, совершенно не соответствующих минимальным гигиеническим нормам содержания больных (на 1 больного приходилось в ряде мест 1,5-2 кв. метра). В бывших кулацких домах работали Шебалинская, Черно-Ануйская, Абайская, Нижне-Уймонская районные и участковые больницы. Это сдерживало развитие системы здравоохранения. Кроме того, ассигнования на систему здравоохранения, по оценке местных специалистов, отпускались в такой сумме, которой хватало только для пополнения списываемого оборудования, для выкупа санитарного транспорта, твердого инвентаря и медицинского оборудования [5, д. 115, л. 1-8].

С учетом определенных проблем в следующее пятилетие, в 1970-1975 годы, на 3,5 млн рублей возросли реальные вложения в новое строительство. Введены в действие стационар в с. Майма – центре самого большого

района области, в одном из отдаленных районов – Усть-Канская районная больница на 50 коек; так необходимый области хирургический корпус в областном центре (900 коек); областная детская больница на 125 коек с поликлиникой на 300 посещений; областная СЭС. Были достроены районные больницы – Чендекская и Улаганская, амбулатория в с. Усть-Кокса. Решали вопросы борьбы с инфекциями переселившиеся в новые здания СЭС в Майме, Онгуде, Улагане и Усть-Коксе [9, д. 5, л. 71-72]. В 1976-1981 гг. в области были введены в эксплуатацию здание областного аптечного склада, школа детского туберкулезного санатория «Чемал», завершен отдельный инфекционный корпус областной больницы. За счет привлеченных средств в районах области отремонтированы 3 участковые больницы и 11 фельдшерско-акушерских пунктов. В следующее пятилетие введены в эксплуатацию в 1981 году Онгудайская районная больница на 120 коек с поликлиникой, рассчитанной на прием более 250 человек, в 1984 году – межбольничная аптека. Через год начала функционировать районная больница в с. Шебалино на 100 коек с поликлиникой на 300 посещений. Тем не менее, по оценкам областных властей, около 30% медицинского фонда нуждалось в ремонте или замене.

Постепенно с развитием специализированной медицинской помощи особо встал вопрос о телефонизации и дальнейшем благоустройстве медучреждений. Большинство участковых больниц к 1978 году не имели водопроводов и канализаций, 90% фельдшерских пунктов не были телефонизированы. Социально-экономическое состояние области (разбросанность населенных пунктов, отгонное животноводство как основа занятости, недостаток транспортного сообщения) делало актуальным дальнейшее развитие передвижной медицинской помощи. В 1970-е годы получала распространение медицинская авиация. Передвижки особенно актуальны были в весенне-летний период, когда шли основные сельхозработы.

В результате реализации планов по материально-кадровому развитию здравоохранения в Горно-Алтайской автономной области за 1965-1985 гг. увеличился коечный фонд с 1585 до 2745. Показатели на 10 тыс. населения соответственно составили 93 в 1965 и 151,7 в 1985 году. Количество врачей за эти же годы выросло со 199 в 1965 году до 529 в 1985 году. А на 10 тыс. врачей было соответственно 11,7 в 1965 году и 29,7 к 1985 году. Кадровая проблема решалась за счет развития медицинского училища в городе Горно-Алтайске, начавшего выпускать необходимое число средних медработников для области. Врачи прибывали в область после целевого обучения в АГМИ (мединститут в краевом центре, г. Барнаул) и по распределению из других регионов. С конца 1970-х годов в области начал складываться более стабильный медицинский коллектив. Уменьшилась сменяемость, или «текучесть», кадров, хотя нагрузка на медиков оставалась высокой. Так, работая в городской поликлинике, врач-терапевт за 6 месяцев в 1970 г. в среднем принимал до 4840 больных, обслуживал 350-400 выездов на дому и на производстве [5, д. 100, л. 67]. Но уже в 1985 году молодые медики, работающие в области до 5 лет, составляли 55% [3, д. 8, л. 89].

С 1950-х годов структура заболеваемости и причин смертности в СССР стала типичной для экономически развитых стран. Характерное распространение сердечно-сосудистых заболеваний и злокачественных новообразований было связано с «постарением» населения. Из инфекционных болезней преобладали грипп, респираторные инфекции, кишечные инфекции (дизентерия). В структуре несчастных случаев ведущее место в СССР занимали травмы производственного характера, в ряде случаев связанные с состоянием опьянения [13, с. 271]. Эти тенденции с отставанием проявлялись в Горном Алтае к началу 1970-х годов. На первое место вышли простудные болезни, ОРЗ; второе место прочно заняли инфекционные заболевания; следом шли болезни костно-мышечной системы, травмы; нервные болезни были на 4-м месте. До начала 1970-х годов проявлялись и социальные заболевания. Так, несмотря на то, что в середине 60-х годов было заявлено о полном искоренении трахомы, отдельные случаи заболеваний (до 5 в год) фиксировались, особенно в отдаленных районах области на животноводческих стоянках. Причинами оставался образ жизни коренного населения, например в Кош-Агаче [4, д. 17, л. 234]. Самое значительное количество больных туберкулезом за рассматриваемый период зафиксировано в 1966 году – 1523 заболевших, в том числе 482 ребенка, 299 очагов туберкулеза в области, 74 из них в городе [5, д. 100, л. 157]. Венерические болезни регистрировались не в таких количествах, от 10 до 3. Как отмечалось выше, социальная неустроенность, отдельные национальные традиции сохраняли среду для распространения болезней. Рост выявляемости болезней и не только социальных после 1975 года был связан с развитием обязательных медицинских осмотров, что скорее являлось положительной, нежели негативной тенденцией.

Социальное неблагополучие влияло на распространение инфекционных заболеваний. Правда, вместо тифа на первый план вышла дизентерия. Пока к середине 1970-х годов не началось массовое жилищное строительство и благоустройство, формирование водопроводной сети и ограничение свалок, цифры по инфекциям оставались значительными. В показателях на 100 тыс. населения в 1967 г. заболеваемость составляла 763, в 1968 – 1980, в 1969 – 911, в 1970 – 1284, в 1971 – 1496,4. Только в 1967 г. было зарегистрировано 1297 случаев острой дизентерии. В 1968 г. в течение одной вспышки дизентерии в г. Горно-Алтайске за 8 дней заболело 700 человек, пользовавшихся водопроводом, куда попали сточные воды. Мерами борьбы с инфекциями стала санитарная пропаганда, общественные субботники, уборки территорий населенных пунктов и берегов водоемов, из которых значительная часть населения брала воду. Ускорилось строительство самостоятельной инфекционной больницы и специализированных отделений в районах. Постепенно реализовывался запрет на сбрасывание стоков от городских предприятий в реки, протекающие прямо в центре города. Ситуация менялась медленно. Еще в 1974 году заболеваемость инфекционными болезнями в области превышала показатель Алтайского края в 2 раза [2, д. 40, л. 2].

Демографические процессы в стране в исследуемые годы показывали неблагоприятную тенденцию, выраженную в снижении рождаемости. В Горно-Алтайской автономной области рождаемость предопределялась нацеленностью на многодетность в алтайских и казахских семьях. Показатель рождаемости в Горном Алтае

в 1969 г. был на 2,1 больше, чем в Западной Сибири, и на 2,3 больше, чем по стране в целом [5, д. 120, л. 17]. Эта тенденция сохранялась и к середине 1980-х годов. Хотя в абсолютных цифрах рождаемость сокращалась.

Качество социальной среды во многом характеризовали показатели продолжительности жизни, которые в Горно-Алтайской автономной области были низкими. У мужчин продолжительность жизни составляла 43,9, у женщин – 42,99. Этот показатель практически не менялся ни в 1970-е, ни в 1980-е годы [6, с. 53]. Реальной проблемой оставалась младенческая смертность. Ее характер менялся. Так, до середины 1970-х годов основными причинами были респираторные заболевания, капельные инфекции, желудочно-кишечные заболевания и воспаление легких. В последующие годы на первое место вышли врожденные аномалии [4, д. 17, л. 181]. Это изменение свидетельствовало о том, что зависимость смертности от социально-бытовых условий уходила на второй план. Развитие системы здравоохранения снизило риски респираторных и похожих причин, но повысило выявляемость проблем на уровне плода. Смертность от болезней плода составила в 1980 г. – 0,9, в 1986 – 1,7 на 10000 родившихся, в 1975 – 4,1, в 1980 – 4,6 [11, с. 41]. Для решения этих проблем в области, как сказано выше, развергались детские отделения, была выстроена современная детская больница с поликлиникой.

**Выводы.** Таким образом, характеризуя общие условия состояния региона в исследуемый период (внешний контур развития системы охраны здоровья), следует отметить, что государственный курс на повышение благосостояния советских граждан давал свои значимые результаты. Снижались риски массовых заболеваний и распространения болезней бытовым путем. Изменения занятости с растущей урбанизацией улучшали условия жизни, труда и техники безопасности. Внутри здравоохранения произошли существенные перемены. Если в 1965-1975 годы использовались возможности и ресурсы здравоохранения, созданного в 30-е и восстановленного в 50-е годы, то в последующее десятилетие массово строились новые стационары. Важно отметить, что их специализация и размещение по районам отражали процессы изменения структуры заболеваемости и смертности. Упор делался на инфекционные, детские и оказывающие хирургическую помощь учреждения. Медицинская сеть становилась современной, общедоступной и практически наполненной квалифицированным медперсоналом. Хотя «кадровый голод» в системе здравоохранения – это тяжело решаемая проблема. Она сохранилась и по сей день не только в Горном Алтае, но и в подобных отдаленных регионах. Незавершенность к середине 1980-х годов процессов в развитии здравоохранения привела к тому, что в условиях «турбулентности перестройки» здравоохранение региона утратило большинство достижений предыдущих лет.

#### Список источников

1. **Гончарова О. А.** История становления и развития здравоохранения национальных районов Юга Сибири в 1920-1941 гг.: монография. Томск: Изд-во ТГУ, 1995. 96 с.
2. **Государственный архив социально-правовой документации Республики Алтай** (ГА СПД РА). Ф. 1. Оп. 37.
3. **ГА СПД РА.** Ф. 1. Оп. 46.
4. **ГА СПД РА.** Ф. 44. Оп. 6.
5. **ГА СПД РА.** Ф. 44. Оп. 11.
6. **Калядо В. В., Мартыненко А. И.** Динамика среднегодовых показателей смертности населения Республики Алтай за период 1969-1990 годов // Здоровье населения Сибири: материалы региональной конференции. Новокузнецк: Изд-во НГИУВ, 1992. С. 51-53.
7. **Ложкина Н. Н.** История социального развития Горного Алтая в 1965-1985 гг. Горно-Алтайск: Изд-во ГАГУ, 2011. 128 с.
8. **Маадыр М. С., Монгуш В. Ч.** Из истории развития здравоохранения в Советской Туве (1944-1991 гг.) // Новые исследования Тувы. 2017. Вып. 4. С. 125-131.
9. **О состоянии и мерах по дальнейшему улучшению здравоохранения населения области в свете решений XXV съезда КПСС:** доклад на VI-й сессии Горно-Алтайского областного совета депутатов трудящихся пятнадцатого созыва (24 сентября 1976 г.) // Текущий архив облздравотдела. 1976 год.
10. **Ратманов П. Э.** Советское здравоохранение в освещении западных авторов (1920-1960 гг.) // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2013. № 3 (12). С. 7-12.
11. **Романенко Р. П., Михайлова С. А., Гончарова О. А.** Экология и здоровье детей Горного Алтая // Вопросы экологии и охраны природы в подготовке учителей биологии и химии: материалы конференции. Горно-Алтайск: РИО Горно-Алтайского государственного университета, 1992. С. 41-45.
12. **Справка-доклад на VI сессии областного совета трудящихся** // ГА СПД РА. Ф. 44. Оп. 6.
13. **СССР:** энциклопедический справочник. М.: Советская энциклопедия, 1979. 576 с.

### Specificity of Health Care Development in the Gorny Altai Autonomous Region in 1965-1985

**Goncharova Olga Aleksandrovna, Dr**  
**Lozhkina Nadezhda Nikolayevna, PhD**  
 Gorno-Altai State University  
 goal0@yandex.ru; lognadiy@mail.ru

The research objective includes identifying specificity of health care development in the Gorny Altai Autonomous Region in 1965-1985. The article provides a survey of health care development in the Gorny Altai Autonomous Region in 1965-1985, describes regional factors that influenced the healthcare situation in the mentioned period. Increases in healthcare financing are analysed and peculiarities of health care development in the periods of 1965-1975 and 1975-1985 are revealed. Scientific originality of the study lies in the fact that the researchers introduce documents and statistical materials from regional archives into scientific circulation, examine the problem of health care development against the background of socio-economic changes in 1965-1985. The research findings are as follows: the paper identifies the basic trends in organizing medical-sanitary services, in staff policy, analyses morbidity, mortality and natality.

*Key words and phrases:* social history; Gorny Altai; history of healthcare; demographic indicators.