



А. И. Чистобаев, З. А. Семенова

**МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ:
ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НА ФОНЕ
МИРОВЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ**

Обоснованы три этапа в становлении и развитии медицинской географии, испытавших воздействие геополитических условий своего времени.

This article focuses on the three stages of the development of medical geography in the contemporary geopolitical conditions.

Ключевые слова: медицинская география, геополитика, пространство и время, объект исследований, методы, геоинформационные технологии.

Key words: medical geography, geopolitics, space and time, object of research, methods, geoinformation technologies.

По С.И. Ожегову, становление — это возникновение, образование чего-либо в процессе развития, а развитие — это доведение чего-либо до определенной степени силы, мощности, совершенства, или, иначе говоря, распространение, расширение, углубление содержания или применения чего-нибудь [15]. Оба термина применимы и к медицинской географии.

Процесс становления медицинской географии завершился в тот момент, когда она была признана как наука, а ее развитие продолжается в наши дни и будет, вероятно, продолжаться далее. Характерные признаки этого процесса — углубление теории и методологии, конкретизация объекта и предмета исследования, расширение связи с другими науками. Неизменным остается одно: в центре внимания медико-географов всегда была, есть и будет территория с ее географическими особенностями, воздействующими на состояние здоровья населения, организацию здравоохранения в регионах и городах, совершенствование всех видов медицинских услуг [29].

Этап становления, или экстенсивного развития, медицинской географии берет начало в глубокой древности, охватывает эпохи рабовладельческого строя, феодализма, капитализма и начало советского периода в СССР. Первые сведения медико-географического характера дошли до нас в трудах древних мыслителей, затем их собирали и обобщали путешественники, естествоиспытатели с широким материалистическим мировоззрением. На заключительной стадии данного этапа появились специалисты в области собственно медицины либо географии. Соответственным образом различались объект и предмет исследования: на первой стадии основное внимание уделялось описанию и инвентаризации медико-географических ресурсов, на второй — оценке медико-географической ситуации в той или иной местности в целях научного обоснования факторов развития и организации здравоохранения. По мере развития обеих стадий происходило накопление знаний как в части фактологии, так и в части подходов и методов.

На становление медицинской географии как науки огромное влияние оказывали геополитические процессы. В ранний период известной человечеству истории очаги цивилизации возникали в долинах крупных рек Двуречья (Шумер, Аккад, Вавилония), Древнего Египта, Китая и Индии. Сведения медико-географического характера дошли до нас из трудов древнегреческого философа и врача Гипократа, который высказывался по поводу лечения болезней, обусловленных природно-климатическими особенностями местности, дал описания возможного воздействия природных явлений на здоровье людей.

Эпоха феодализма (V—XV вв.) характеризуется стремлением государств к территориальным захватам, формированию крупных империй при одновременном разрушении ранее созданных. На развалинах Римской империи возникла Византия, а после ее падения сформировалась огромная Османская империя. В Европе возник ряд государств, претендующих на роль «локомотивов» всего исторического процесса. В Восточной Европе началось формирование Русского государства. После сражения на Куликовом поле началось объединение феодальных княжеств, завершившееся образованием к концу XV в. единого государства во главе с Москвой. На американском континенте в «доколумбовую» эпоху сложились цивилизации майя, ацтеков и инков; их достижения в области медицины стали известны европейцам намного позже, чем достигнутое на евроазиатском материке.



Особенно выделяются труды великого таджикского врача, философа и ученого Ибн-Сины (Авиценны). Родившийся и долгое время проживавший в Средней Азии, он развил и обогатил первые медико-географические представления, созданные Гиппократом. Учение Авиценны было известно и в Европе, где также обнаруживаются ростки научного осмысления причин заболеваний в специфических условиях местности.

В ранних географических работах на Руси наряду со сведениями географического, этнографического, ботанического и зоологического характера приводились и медико-географические наблюдения, но они не имели научной основы, были чаще всего отрывочными и случайными. Во многом этих недостатков были лишены работы, которые велись в Центральной Европе. Всплеск их пришелся на период Нового времени, начавшийся в XVI в. и завершившийся в начале XX в.

В эпоху зарождения и развития капитализма осуществлялись Великие географические открытия, положившие начало европейской колониальной экспансии, формированию мирового хозяйства. Быстро развивающаяся промышленность все больше нуждалась в различных товарах — хлопке, драгоценных металлах и камнях, пряностях, слоновой кости; сильные государства проявляли интерес к новым землям. Стимулом для путешествий стали колониальная экспансия и территориальные изменения, а также поиск новых торговых путей.

В XVII в. в Англии произошла промышленная революция, выдвинувшая эту страну в лидеры в Европе. Однако ее победное шествие было приостановлено Наполеоновскими войнами конца XVII в., приведшими к существенной перекройке политической карты Европы. В начале XIX в., в соответствии с актом Венского конгресса, ознаменовавшим полное поражение наполеоновской Франции, значительно сократилась территория этой страны, а Россия расширила свои владения; в то же время постепенно распадалась Османская империя.

В начале XVIII в. Россия становится активной участницей мировых событий. Она вела военные действия далеко за пределами исконно русских земель, в связи с чем нужны были знания о природных условиях новых местностей, об их воздействии на здоровье людей. Начиная с эпохи Петра I медико-географические исследования стали всячески поощряться и получили постоянную основу на русском (российском) порубежье, где закладывались города-крепости. К исследованиям стали привлекаться отечественные и зарубежные ученые, врачи.

На американском континенте важнейшим событием стало объединение 13 британских колоний, провозгласивших 4 июля 1776 г. создание Соединенных Штатов Америки (США). Владения европейских стран попали под влияние нового государства. В 1846 г. США купили у России Аляску и Алеутские острова. В результате борьбы за независимость Испания и Португалия в начале XX в. лишились своих колоний в Южной Америке. С этих пор медико-географические работы стали осуществляться на всем американском континенте под эгидой и при непосредственном участии специалистов США.

Морские медико-географические работы активно проводились в Великобритании. Это было обусловлено созданием Британской колониальной империи с центром в Индии, а также большой группы доминионов — государств, формально независимых, но политически и экономически тесно связанных с Англией (Канада, Австралия, Новая Зеландия, Южная Африка). В этих странах трудились английские врачи, которые привлекали к оказанию медицинских услуг и аборигенное население, в результате чего там зародились медико-географические ячейки, превратившиеся со временем в самостоятельные центры.

К началу XX в. завершился территориальный раздел мира, большая часть Африки была поделена между европейскими странами. Независимыми остались только Эфиопия и Либерия, здесь было более заметно влияние России, чем других стран, оно проявлялось и в проведении медико-географических работ русскими исследователями.

В результате Русско-японской войны 1904—1905 гг., в соответствии с Портсмутским договором к Японии отошли Южный Сахалин, города Порт-Артур и Дальний. В соответствии с Версальским договором (итог Первой мировой войны) из состава России вышли Финляндия, Эстония, Латвия, Литва, Польша. Бессарабия была оккупирована Румынией. В результате распада Австро-Венгерской империи образовались Австрия и Венгрия. Возникло Королевство сербов, хорватов и словенцев. Германия потеряла свои владения в Африке. Окончательно распалась Османская империя. Величайшей империей мира стала Великобритания: в ее руках находилось 60 % всего колониального мира [7]. Эта страна лидировала и в сфере науки, включая медицинскую географию. Особенно интенсивно развивалась тропическая медицина.

Развитие медицинской географии в России приостановилось. Это было связано с военными действиями, сказавшимися на развитии всей науки в стране. По мнению ряда медико-географов



[8; 4; 31], причина застоя крылась и в том, что все области географических, медицинских и биологических знаний охватил процесс дифференциации (паразитология, микробиология, бактериология, эпидемиология, гигиена, медицинская статистика и др.). И только после накопления разрозненных фактов, получаемых частными науками, возникла потребность в их теоретическом осмыслении на новой основе — территориально дифференцированного и географически обоснованного комплексного научного подхода, направленного на обеспечение эффективного развития и рациональной территориальной организации здравоохранения.

Этап интенсивного развития медицинской географии. Его начало совпало с ликвидацией монархии, установлением советской власти в России и образованием СССР. Новому государству необходимо было организовать деятельность по оздоровлению многочисленного населения страны, что потребовало применения комплексного подхода к изучению всех сторон жизнедеятельности людей. Как следствие — возрос интерес к изучению конкретных территорий, регионов, окружающей человека среды, оказывающей влияние на индивидуальное и общественное здоровье. Прямым следствием этого стало возрождение в СССР медицинской географии.

Последующие события мирового уровня во многом изменили политическую карту Европы. В 1939 г. началась Вторая мировая война; 22 июня 1941 г. Германия напала на СССР. При поддержке США и Великобритании эта война закончилась сокрушительной победой стран антигитлеровской коалиции. Накопленный во время Второй мировой войны опыт содействовал развитию таких областей медицинской науки, как военная хирургия и эпидемиология.

Самую общую тенденцию, определившую возрождение медицинской географии на новых научных основах, можно обозначить как последовательное становление в ней медико-биологического аспекта проблемы «человек — окружающая среда». В результате представление об объекте и предмете медицинской географии изменялось как в пространстве, так и во времени.

Объект медико-географических исследований всегда и везде представляется сложной системой «географическая среда — здоровье человека». Однако подходы к изучению медико-географической обстановки (ситуации) были различными. Постоянный поиск и совершенствование научных подходов к изучению объекта науки, по мнению Е.Л. Райх [21], во многом определялись междисциплинарным характером исследований. На основе анализа представлений об объекте и господствовавших научных парадигм тем же автором были обоснованы три модели интенсивного развития медицинской географии [21].

Первая — *объектная* — модель сформировалась в ходе накопления обширных материалов по географической патологии. По А.П. Авцыну, начало ее становления можно отнести к 20–30-м гг. XX в., когда географическая патология выделилась в самостоятельную ветвь науки [1]. Согласно этой модели, медицинская география изучает медико-биологические явления — нарушения здоровья населения в виде патологических состояний и болезней, взятые во всей сложности их структуры, которой присуще четко выраженное географическое варьирование.

Географический аспект медико-биологических явлений выражается, в частности, в применении географических методов — таких, как геосистемный, пространственно-сравнительного анализа, картографирования и т.д. В этом отношении весьма показательны исследования ряда авторов [10; 13; 14; 16; 19; 20; 23; 25; 26; и др.], которые позиционировали себя как географы, исследующие медико-географические особенности местности, воздействующие на здоровье людей. Примечательно, что некоторые из них имели базовое медицинское, а не географическое образование.

Вторая модель — *объект-объектная* — начала складываться в 1930-х гг. Ее отличие от первой состоит в том, что одновременно изучается несколько объектов и связи между ними. При этом сам человек с его здоровьем, если и включался в анализ, то как объект, равнозначный с ними. Это учение было создано трудами Е.Н. Павловского в 1940-е гг. на основе анализа фактов природной очаговости болезней человека, а затем развивалось В.Н. Беклемишевым [3]. Суть его состоит в том, что явление паразитизма как бы связывает человека закономерными биогеоценотическими отношениями с естественными элементами природных объектов (природно-территориальных комплексов). Географическое разнообразие паразитарных систем выступает отражением одного из важнейших свойств ландшафтной оболочки Земли — ее структурности. Сам человек выступает в роли естественного сочлена паразитарных систем вместе со специфическими условиями их существования.

Развитию медицинской географии способствовало учение о природной эндемичности болезней, заложенное В.И. Вернадским в 1920-х гг. и впоследствии развитое в трудах А.П. Виноградова и его последователей [5; 6]. Пространственная изменчивость ландшафтной среды рассматривалась ими в геохимических проявлениях и увязывалась с жизнедеятельностью и здоровьем человека, сложными и многообразными пищевыми цепями.



На основе второй модели во второй половине прошлого века была создана концепция природных предпосылок болезней [9; 10], и разрабатывались рекомендации по заселению неиспользуемых ранее территорий [18; 19; 22; 23; 26;].

Третья — *субъект-объектная* — модель появилась в период становления медицинской географии как науки о свойствах географической среды, которые могут быть как позитивными — аккумуляторами здоровья, так и негативными — предпосылками болезней [21]. Время возникновения этой модели совпало с усилением экологизации науки, возникновением одного из ее направлений — геоэкологии. В отличие от предыдущей, данная модель нацелена на выявление естественноисторических закономерностей, определяющих свойства внешних по отношению к человеку объектов внешнего мира, а также на познание связей человека с этими объектами, то есть тех связей, которые непосредственно формируют свойства окружающей человека среды. Акценты стали смещаться в направлении изучения процесса реализации предпосылок болезней и патологических состояний. Как следствие — медицинская география стала все чаще исследовать значение окружающей среды в возникновении и распространении природно-эндемичных и природно-очаговых болезней человека. Исследования, помимо формирования представлений о предпосылках болезней, нацеливались на выявление социально-экономических условий их проявления. Соответственно медико-географы стали изучать природную среду в целом, а не только отдельные природные объекты. Человек в этих исследованиях из реципиента, пассивно воспринимающего влияние природы, превращался в субъекта, воздействие которого на природу и контакты с ней могут существенно видоизменять эти влияния и таким образом определять характер фактических последствий для его здоровья.

Широкое внедрение в исследования концепции экологии человека (последняя четверть XX в.) существенно повлияло на совершенствование теоретико-методологических основ медицинской географии. Во-первых, произошла трансформация понятий о среде, оказывающей влияние на здоровье людей. Вместо понятия «географическая среда» стало использоваться понятие «окружающая (человека) среда», что означало расширение представлений об объектах внешнего мира, подлежащих медико-географическому анализу, за счет включения в исследования объектов антропогенных, в том числе социально-экономических по своей природе. Во-вторых, в медицинской географии, как и в других отраслях географии, все более отчетливо стала проявляться тенденция гуманизации исследований. В анализ стали включаться не только аспекты, связанные с особенностями жизнедеятельности человека, но и те, которые определяют духовную составляющую его жизни.

Таким образом, появление вначале *объектной*, затем *объект-объектной* и позднее *субъект-объектной* моделей способствовало превращению медицинской географии в науку все более антропоцентрическую и социально направленную. В результате усиления этой тенденции она все больше стала примыкать к той ветви географической науки, которая сейчас называется «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география». Физическая (или естественная) география также не утрачивает своего значения, она остается фундаментом, на котором возводится «здание» общественной географии, являющейся междисциплинарной наукой.

Этап развития новых научных подходов, методов, инновационных технологий. Третий этап начался в последнее десятилетие XX в. и продолжается в настоящее время. Крупнейшее событие этого времени, отразившееся на всех сторонах жизни мирового сообщества, — распад СССР и образование на его месте 15 независимых государств. Аналогичные процессы охватили и ряд других стран социалистического лагеря.

Разрыв тесных связей между социалистическими странами негативно проявился во всех сферах жизнедеятельности их населения. Разрушилось взаимодействие академий наук, ослабли связи между университетами, отраслевыми научно-исследовательскими институтами. В части медико-географических исследований на постсоветском пространстве лишь отдельные энтузиасты продолжали сбор сведений, пытались овладеть подходами и методами, используемыми в других странах мира. Освоение компьютерных технологий, геоинформационных систем [30] дало толчок к развитию и расширению сфер применения геосистемного подхода, известного в СССР на протяжении более 40 лет, но используемого до недавнего времени лишь в естественно-географических работах и игнорируемого географами-обществоведами. По этой причине геосистемный подход не стал доминирующим в медико-географических исследованиях, выполняемых на стыке взаимодействия природы, человека и общества [24].

Геосистемный подход дал новый импульс для развития метода картографического моделирования, получившего, образно говоря, второе рождение. Ныне картографические работы выполняются на основе космофотопланов, они стали неременной составляющей схем терри-



ториального планирования, градостроительного проектирования. И в тех, и в других документах, предназначенных для управления развитием территории, учитываются вопросы развития здравоохранения, всех видов медицинских услуг.

Принципиально новый фактор развития и территориальной организации здравоохранения на постсоветском пространстве — переход от бесплатного медицинского обслуживания к страховой медицине. В этих условиях индикатором эффективности функционирования медицинских учреждений, наряду с другими, стал показатель прибыли. Вступила в силу конкуренция, вошло в обиход понятие «кластер», пришедшее к нам из-за рубежа [17], хотя адекватные ему понятия существовали и в СССР. К их числу, например, возможно отнести научно обоснованные Н.Н. Колосовским термины «энергопроизводственный цикл» и «территориально-производственный комплекс» [11; 12]. Близкими по содержанию было обоснование Н.Т. Агафонова «пучков связей в межотраслевых комплексах» [2], а также понятий о стадийности и взаимосвязи развития многоотраслевых комплексов [27]. Но как бы то ни было, региональная политика с добавлением еще одного прилагательного — «кластерная», — прочно вошла в управление рыночной экономикой, включая управление учреждениями здравоохранения.

В новых условиях принципиально иной ракурс приобрели проблемно-программный подход и соподчиненный с ним программно-целевой метод [28]. Отличия от бесплатной (для граждан) медицины оказались столь значительными, что приходится корректировать методологию исследований. Так, для страховой медицины иначе строится «дерево целей», по-иному формулируются проблемные ситуации, процессы и стадии их элиминирования.

И наконец, еще об одном новшестве: при относительной свободе передвижения по странам мира потребитель медицинских услуг получил возможность воспользоваться ими за рубежом. Это обстоятельство повышает надежность в получении услуг и одновременно способствует подъему качества здравоохранения в своей стране. Следовательно, и в данном случае геополитический фактор играет важную роль в становлении и развитии новых научных подходов и методов, а также инновационных технологий в медицинской географии. Именно по этой причине этапы развития медико-географических исследований увязываются с изменением политической карты и, как следствие, с трансформацией геополитических ситуаций.

Таким образом, развитие медицинской географии (как и любой другой науки) шло от простого к сложному. Начиная с древнейших времен до начала XX в. в ней происходило накопление фактического материала о воздействии природных и социально-экономических условий на здоровье населения, выдавались рекомендации о том, как сберечь жизнь и укрепить здоровье в конкретных условиях местности. Это был этап экстенсивного развития медико-географических исследований. Следующий этап — углубление, или интенсивное развитие, медицинской географии пришелся на время коренных перемен в мировом геополитическом пространстве, которые сопровождалась резкими спадами и подъемами в социально-экономическом развитии всех стран мира. В это время выделились две супердержавы — США и СССР, — вокруг которых консолидировались другие страны. В результате образовались два полюса роста значимости медицинской географии, ее объектно-субъектных взаимосвязей и взаимоотношений.

И наконец, третий этап развития медицинской географии связан с внедрением новых подходов и методов, инновационных технологий. Его специфика в нашей стране и других государствах бывшей социалистической системы заключается в переходе от бюджетного финансирования учреждений здравоохранения к страховой медицине. Это сказалось на трансформации методологических основ медицинской географии, в частности на внедрении геосистемного, системно-структурного, проблемно-программного и программно-целевого, геоинформационного подходов, определивших не только этап в развитии, но и новые функции этой науки.

Список литературы

1. Авцын А. П. Введение в географическую патологию. М., 1972.
2. Агафонов Н. Т. Территориально-производственное комплексобразование в условиях развитого социализма. Л., 1983.
3. Беклемишев В. Н. Биоценологические основы сравнительной паразитологии. М., 1970.
4. Бяков В. П., Игнатьев Е. И., Марковин А. П., Шошин А. А. Медицинская география // Советская география: итоги и задачи. М., 1960. С. 62—78.
5. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. М., 1987.
6. Виноградов А. П. Геохимия редких и рассеянных элементов в почвах. М., 1957.
7. Горбанев В. А. Общественная география мира: учеб. пособие. М., 2008.
8. Заболотный Д. К. География медицинская (нозогеография) // БМЭ. М., 1929. Т. 6.



9. *Игнатъев Е.И.* Содержание и методы медико-географических исследований при географическом изучении районов освоения Сибири и Дальнего Востока // Медико-географические исследования при решении комплексных географических проблем. Иркутск, 1962. С. 5–18.
10. *Игнатъев Е.И.* Принципы и методы медико-географического изучения природных компонентов географической среды // Медицинская география: итоги, перспективы. Иркутск, 1964.
11. *Колосовский Н.Н.* Основы экономического районирования. М., 1958.
12. *Колосовский Н.Н.* Теория экономического районирования. М., 1969.
13. *Лебедев А.Д., Авцын А.П.* Задачи медицинской географии и географической патологии // Методы медико-географических исследований. М., 1965. С. 9–22.
14. *Неронов В.М., Малхазова С.М.* Висцеральный лейшманиоз в Передней и Средней Азии и опыт районирования его нозоареала // Болезни тропиков и субтропиков. М., 1976. С. 51–56.
15. *Ожегов С.И.* Словарь русского языка. Изд. 4-е, испр. и доп. М., 1961.
16. *Павловский Е.Н.* Природная очаговость трансмиссивных болезней в связи с ландшафтной эпидемиологией зооантропонозов. М.; Л., 1964.
17. *Портер М.* Конкуренция. М., 2002.
18. *Прохоров Б.Б.* Принципы и методы составления карт комплексной медико-географической оценки территорий // Принципы и методы медико-географического картографирования. Иркутск, 1968. С. 154–184.
19. *Прохоров Б.Б.* Медико-географическая информация при освоении новых районов Сибири (для проектных и плановых разработок). Новосибирск, 1979.
20. *Райх Е.Л.* Принципы и методы медико-географического изучения качества окружающей среды // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1979. №3. С. 12–27.
21. *Райх Е.Л.* Моделирование в медицинской географии. М., 1984.
22. *Рященко С.В.* Медико-географическая оценка потенциала самоочищения природной среды в зоне Байкало-Амурской магистрали // Географические исследования в зоне Байкало-Амурской магистрали. Иркутск, 1976.
23. *Рященко С.В.* Ландшафтно-эпидемиологические карты на районы первоочередного освоения // Вопросы создания медико-географических карт на районы нового освоения. Иркутск, 1977.
24. *Семенова З.А.* Медицинская география – наука о человеке, природе и обществе // Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития: сб. науч. тр. Ростов н/Д, 2010. С. 401–404.
25. *Фельдман Е.С.* Медико-географическое исследование территории Молдавии. Кишинев, 1977.
26. *Хлебович И.А.* Медико-географическая оценка природных комплексов (на примере южных районов Средней Сибири). Л., 1972.
27. *Чистобаев А.И.* Развитие экономических районов: теория и методы исследования. Л., 1980.
28. *Чистобаев А.И., Баженов Ю.Н.* Территориальные комплексные программы. Л., 1984.
29. *Чистобаев А.И., Семенова З.А.* Медицинская география в системе наук // Вестник СПбГУ. Сер. 7: Геология и география. 2009. №4.
30. *Чистобаев А.И., Семенова З.А.* Геоинформационные системы и технологии в медицинской географии // Вестник СПбГУ. Сер. 7: Геология и география. 2010. №1. С. 53–61.
31. *Шошин А.А.* Основы медицинской географии. Л., 1962.

Об авторах

Анатолий Иванович Чистобаев – д-р геогр. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, Санкт-Петербургский государственный университет, e-mail: chistobaev40@mail.ru

Зоя Анатольевна Семенова – канд. экон. наук, доц., Санкт-Петербургский государственный университет, e-mail: semzoy@yandex.ru

Authors

Prof. Anatoly Chistobaev, St. Petersburg State University, e-mail: chistobaev40@mail.ru

Dr. Zoya Semenova, Associate Professor, St. Petersburg State University, e-mail: semzoy@yandex.ru