

ФИЗИЧЕСКАЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ

УДК 911.3:613(574.11)

Б.В. Шкуринский

Западно-Казахстанский государственный университет им. М. Утемисова, Казахстан, г. Уральск

Территориальная дифференциация рейтинга здоровья населения в Западно-Казахстанской области

Аннотация. В статье рассматриваются территориальные различия между административными районами ЗКО по уровню заболеваемости населения. Выявлены корреляционные связи между факторами окружающей среды и группами болезней населения. Итогом работы является районирование территории Западно-Казахстанской области по общему рейтингу здоровья населения.

Ключевые слова: заболеваемость, население, окружающая среда, здоровье человека.

Здоровье населения является одной из наиболее важных характеристик развития общества и уровня жизни, которое в значительной мере зависит от социально-экономических условий и факторов окружающей среды. В последнее время уровень заболеваемости населения Западно-Казахстанской области (согласно материалам официальной статистики Министерства здравоохранения РК) по основным группам болезней продолжает оставаться высоким. Например, ЗКО среди областей Казахстана выделяется высокой заболеваемостью туберкулезом, онкологическими заболеваниями, а также общей смертностью населения [1]. Это обусловлено воздействием ряда факторов, среди которых большое значение имеет влияние неблагоприятных для жизни и здоровья населения природных и социально-экономических условий.

Цель исследования состоит в изучении территориальной дифференциации заболеваемости населения Западно-Казахстанской области и выявление корреляционных зависимостей между

факторами окружающей среды и группами заболеваний.

Перед тем, как изучить территориальные различия в заболеваемости населения исследуемой области, рассмотрим ряд статистических данных, характеризующих эти явления.

Заболеваемость населения новообразованиями имеет существенные территориальные различия. Можно выделить 5 статистических групп. Первая группа объединяет районы с показателями от 252 до 320 случаев на 100 000 жителей, вторая – от 365 до 448; третья группа имеет значения от 486 до 535; четвертая группа – от 612 до 879. В отдельную группу выделяется территория города Уральска, где заболеваемость населения всеми случаями рака является максимальной среди всех административных единиц области – 1449 случаев на 100 000 жителей. Это объясняется тем, что город является территорией, обладающей специфическими особенностями, которые отсутствуют в сельской местности: высокая плотность населения, боль-

шая насыщенность транспортными потоками, высокая концентрация техногенной нагрузки, загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод – все это сосредоточено на относительно небольшой площади источников энергетического и химического загрязнения [2].

В первую группу с наименьшим значением этого показателя входят Джанибекский, Бокейординский, Каратобинский и Чингирлауский районы. Вторую группу образуют Казталовский, Жангалинский, Акжайкский и Сырымский районы, третью – Таскалинский и Бурлинский районы, четвертая группа состоит из Теректинского и Зеленовского районов, а пятую группу образует территория города Уральска. Имеющиеся показатели дают основание предположить, что на возникновение новообразований антропогенные факторы не оказывают большого влияния, так как это отмечается в тех районах, где имеются месторождения нефти и газа. В большинстве районов области заболеваемость новообразованиями не имеет критического значения. Поэтому главное значение имеют природные особенности территории, среди которых, вероятно необходимо выделить размещение и свойства солянокупольных систем, характеристики подземных вод. Нами обнаружена значительная зависимость между заболеваемостью всеми случаями рака и такими природными условиями, как метель (корреляция составляет 0,9), мутность вод ($r = 0,6$) и геомагнетизм ($r = 0,4$). В то же время необходимо отметить, что в городе выше значение стрессогенного фактора, что обуславливает более высокий показатель заболеваемости, по сравнению с сельскими жителями области.

Ярко выраженную антропогенную обусловленность имеет заболеваемость болезнями мочеполовой системы. В некоторых районах этот показатель более чем в 2,5 раз выше, чем в городе (8136 случаев на 100 000 населения против 3169). Самые высокие значения этот показатель имеет в Таскалинском (8136) и Чингирлауском (4833) районах. Более высокая заболеваемость сельских жителей связана с тем, что в селе благоустроенных домов очень мало, поэтому население часто простывает и не имеет возможности соблюдать гигиенические нормы. Кроме того, на возникновение заболеваний мочеполовой системы значительное влияние оказывает эко-

логическое состояние среды и содержание в почве металлов [3]. По В.В. Ковальскому, Западно-Казахстанская область относится к территориям с избыточным содержанием молибдена. Избыток молибдена способствует развитию таких заболеваний, как подагра и гиперурикемия.

Заболеваемость населения болезнями системы пищеварения ниже в тех районах, где имеются значительные площади под овощными и бахчевыми культурами. Это Зелёновский, Каратобинский, Бурлинский и Теректинский районы, в которых значение данного показателя составляет от 1311,4 до 2427 случаев на 100 000 жителей. Высокое значение данный показатель имеет в Джанибекском районе (11023,3).

На заболеваемость органов дыхания из природных факторов наибольшее влияние оказывает запыленность и сухость приземного слоя атмосферы. Наиболее распространены эти заболевания в Таскалинском районе (21933,1) и городе Уральск (25875,8). Ниже всего заболеваемость органов дыхания отмечается в Сырымском районе (10282,6), относительно невысокое значение этого показателя имеет Зелёновский район (11907,7). В остальных районах области этот показатель колеблется от 13241,8 до 17582,8 случаев на 100 000 жителей.

Особое место среди болезней органов дыхания на территории Республики Казахстан, и в частности в Западно-Казахстанской области, занимает туберкулез. На протяжении последних 10 лет область занимает лидирующие позиции в Республике Казахстан по данному заболеванию. Поэтому выявление и снижение воздействия факторов риска на туберкулез имеет особое значение для Западно-Казахстанской области. Нами обнаружена зависимость между этим заболеванием и такими природными условиями, как атмосферная засуха ($r = 0,8$), длительность безморозного периода ($r = 0,6$) и отсутствие снежного покрова ($r = 0,5$). Значительных контрастов в количестве заболеваний туберкулезом среди районов области не выявлено. Наибольшими показателями выделяется городская территория, где заболеваемость составляет 185,7 человек на 100 000 жителей.

Степень гигиенического неблагополучия почвы, а именно содержание в ней металлов (Cu, Co, Zn) определяет распространенность среди

населения ЗКО болезней органов кровообращения (степень корреляции составляет 0,5). Избыточное содержание в почве молибдена способствует возникновению кардиоваскулярных заболеваний. Нерациональное питание также является одной из главных причин возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Регулярное переедание, потребление избыточного количества углеводов и жиров – причина развития таких болезней обмена веществ, как ожирение и сахарный диабет. Они вызывают поражение сердечно-сосудистой и других систем, резко понижают трудоспособность и устойчивость к заболеваниям. По заболеваниям органов кровообращения среди местного населения среди районов области лидируют Таскалинский, Акжайкский и Казталовский районы (2138,0–3264 случаев на 100 000 жителей).

Существенные различия нами обнаружены среди районов области по заболеваниям кожи и подкожной клетчатки. Наиболее высокие показатели выявлены в городе Уральске и среди населения Бокейординского района (4309,8–4540 случаев на 100 000 жителей). Наименьшие показатели заболеваемости кожными болезнями зафиксированы в Зеленовском, Каратобинском, Джангалинском и Джанибекском районах (2176,6–2491,9 случаев на 100 000 жителей). Нами выявлена средняя степень зависимости между заболеваемостью данной группой болезней и длительностью дискомфортного периода ($r = 0,5$).

На возникновение эндокринных болезней оказывают влияние не только неблагоприятные экологические условия, но и наследственная предрасположенность. Наблюдаются существенные различия в уровне заболеваемости этой болезнью между городскими и сельскими жителями. Наименьшие показатели по заболеваемости этой группой болезней отмечены в Зеленовском районе (397,1 случаев на 100 000 жителей) и городе Уральске (475,2 случаев на 100 000 жителей). В сельской местности болезни эндокринной системы чаще случаются среди жителей Чингирлауского района (1631 случаев на 100 000 жителей), а также Джанибекского (893 случаев на 100 000 жителей) и Бокейординского (846,4) районов. В этих районах население недостаточно полно нейтрализует неблагоприятные экологические условия йод – и железосодержащими пищевыми добавками.

Уровень заболеваемости болезнями костно-

мышечной системы и соединительной ткани обусловлен экологическими и социально-экологическими условиями, главным проявлением которых является полноценное питание. Заболеваемость этими болезнями в сельской местности в 2 раза выше, чем в городе. Наиболее высокое значение этот показатель имеет в Таскалинском районе (2783,2 случаев на 100 000 жителей), а самое низкое значение – в Сырымском районе (590,4 случая на 100 000 жителей).

Травмы и отравления в малой мере связаны с природными факторами территории и, главным образом, обусловлены несоблюдением техники безопасности на работе и в бытовых условиях. Определенное влияние на показатель заболеваемости этими видами болезней оказывает занятость населения в травмоопасных для здоровья отраслях производства. В городе этот показатель в 4 раза выше, чем в сельской местности. Наибольшее число травм и отравлений получают жители Уральска (9151,1 случаев на 100 000 жителей), а среди районов области – жители Бурлинского района (3013,5 случаев на 100 000 жителей), что связано с занятостью населения в отраслях промышленности, в которых безопасность труда остается на низком уровне. Самое низкое значение среди сельских жителей этого показателя наблюдается в Сырымском районе (1115,4 случаев на 100 000 жителей). Травмы в основном получают взрослые, занятые на производстве.

На болезни глаза и его придатков влияют такие неблагоприятные природные условия, как запыленность и загазованность атмосферы, а также несоблюдение личной гигиены. Самое высокое значение этого показателя в Казталовском районе (6006,3 случая на 100 000 жителей), а также – в Таскалинском, Джангалинском и Сырымском районах (3372,6–3795,8 случаев на 100 000 жителей). Самое низкое значение этого показателя отмечается в Каратобинском и Теректинском районах (1406,1–1509,3 случаев на 100 000 жителей).

Анализ территориальных различий в уровне заболеваемости населения Западно-Казахстанской области позволил нам разработать интегральный показатель «рейтинг здоровья», обобщающего в себе данные по заболеваемости и смертности населения за период с 2000 по 2009 гг. Все административные районы по общему рейтингу здоровья населения области нами были сгруппированы в 5 типов (рис. 1).

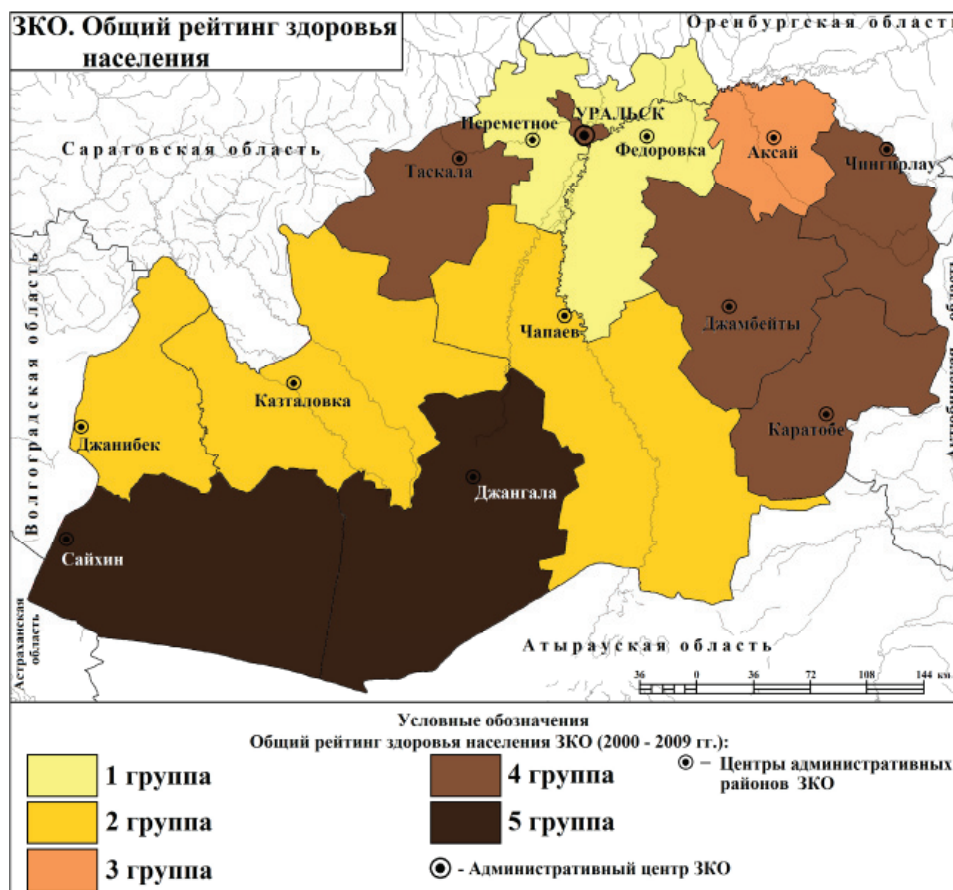


Рисунок 1 – Общий рейтинг здоровья населения Западно-Казахстанской области (2000–2009 гг.)

Группа 1 выделяется самым высоким рейтингом здоровья населения и включает в себя Зеленовский и Теректинский районы ЗКО, в которых наблюдаются низкие показатели заболеваемости населения по основным группам болезней, а также средние показатели смертности населения. Эти районы находятся на лидирующих позициях по заболеваемости раком (Зеленовский район – 879,8 человек на 100 000 населения, Теректинский район – 612,2 человек на 100 000 населения, – что соответствует 2 и 3 местам среди всех административных районов Западно-Казахстанской области. Кроме того, Зеленовский район занимает 2 места в области по заболеваемости населения сахарным диабетом (566,2 человек на 100 000 населения) и психическими расстройствами (151,2 человек на 100 000 населения).

Группа 2, характеризующаяся рейтингом здоровья выше среднего, состоит из Акжайкского,

Казталовского и Джанибекского административных районов. На территории данных районов наблюдаются средние показатели смертности и заболеваемости населения. Джанибекский и Казталовский районы занимают 1-е и 2-е места по распространению болезней органов пищеварения (11023,3 и 9122,7 человек на 100 000 населения, соответственно). Кроме того, Джанибекский район занимает лидирующее место по распространению болезней эндокринной (893 случая на 100 000 населения) и мочеполовой систем (3307,6 случая на 100 000 человек); Казталовский район лидирует по осложнениям беременности и родов (12237,9 случая на 100 000 человек); Акжайкский район занимает 2-е место по распространению болезней нервной (1958,3 случая на 100 000 человек) и скелетно-мышечной системы (1672 случая на 100 000 человек).

Группу 3, имеющую средний уровень здоровья населения, образует Бурлинский администра-

тивный район, характеризующийся низкой смертностью, но высокой заболеваемостью населения сахарным диабетом (523,6 случаев на 100 000 населения – 3-е место), болезнями органов дыхания (17582,8 случаев на 100 000 населения – 3-е место), скелетно-мышечной системы (1631,8 случаев на 100 000 населения – 3 место) и широким распространением травм и отравлений (3013,5 случаев на 100 000 населения – 2-е место).

Группа 4. Здесь отмечается рейтинг здоровья населения ниже среднего уровня. Эта группа объединяет территории Таскалинского, Сырымского, Каратобинского, Чингирлауского административных районов ЗКО, а также включает в себя город Уральск. Эти районы характеризуются средним уровнем смертности и высокими показателями заболеваемости населения. Город Уральск лидирует по заболеваемости населения раком (1449,5 случаев на 100 000 населения), сахарным диабетом (948,5 случаев на 100 000 населения), психическими расстройствами (248,5 случаев на 100 000 населения), болезнями органов дыхания (25875,8 случаев на 100 000 населения), а также по распространению травм и отравлений (9151,1 случаев на 100 000 населения). Таскалинский район лидирует по распространению болезней органов нервной системы, кровообращения, мочеполовой и скелетно-мышечной систем, а Чингирлауский – по заболеваниям эндокринной системы. Сырымский и Каратобинский районы находятся в числе первых по распространению туберкулеза, а также по уровню младенческой смертности.

Группа 5 выделяется самым низким рейтингом здоровья населения среди административных районов области и включает в себя территории Бокейординского и Джангалинского административных районов ЗКО, которые характеризуются средними показателями заболеваемости и высоким уровнем смертности. Среди заболеваний, получивших наибольшее распространение на территории этих районов, следует отметить эндокринные заболевания, психические расстройства, болезни органов пищеварения, осложнения беременности и родов. Кроме того, Бокейординский и Джангалинский районы занимают 2-е и 3-е места по уровню мертворождаемости (14,2 и 8,1 случаев на 1000 рожденных, соответственно), 1-е и 2-е места – по уровню младенческой смертности (29,6 и 23,8 случаев на 1000 живорожденных, соответственно).

В последние годы уровень заболеваемости населения, связанный с неблагоприятным воздействием окружающей среды, не понижается. Это связано с тем, что продолжают действовать многие негативные факторы. В первую очередь – это неудовлетворительное природное качество вод, главным образом – их повышенная минерализация. Аридизация климата приводит к увеличению заболеваний органов дыхания и кожи. Для нейтрализации влияния неблагоприятных природных и антропогенных условий на уровень заболеваемости, состояния здоровья населения и улучшения сложившейся ситуации, необходимо задействовать социальную адаптацию населения, важной частью которой является система организации здравоохранения и социального обеспечения, повышения жизненного уровня жителей республики [4-6].

Литература

- 1 Официальный сайт Министерства здравоохранения РК // www.mz.gov.kz.
- 2 Путилова А.А. Территориальный анализ взаимосвязей заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Алтайского края с факторами окружающей среды: автореф. ... канд. геогр. наук. – Барнаул, 2007. – 23 с.
- 3 Гичев Ю.П. Загрязнение окружающей среды и экологическая обусловленность патологии человека: Аналитический обзор. – Новосибирск, 2003. – 137 с.
- 4 Шкуринский Б.В. Значение восстановления степных ландшафтов в оптимизации природных условий, влияющих на здоровье населения Западного Казахстана // Вопросы степеведения. Научные доклады, статьи и основные итоговые материалы V Международного симпозиума «Степи Северной Евразии». – Оренбург: Институт степи УрО РАН, 2009. – Вып. VII. – С. 72–75.
- 5 Шкуринский Б.В. Изучение территориальной дифференциации заболеваемости населения (на примере Западно-Казахстанской области) // Организация территории: статика, динамика, управление: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции / БГПУ им. М. Акмуллы, УНЦ РАН, АН РБ. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2009. – С. 113–115.

6 Шкуринский Б.В. Медико-географическое районирование Западно-Казахстанской области // География в Западном Казахстане: к 70-летию

кафедры географии ЗКГУ им. М. Утемисова. – Уральск: Издательский центр ЗКГУ им. М. Утемисова, 2009. – С. 34–39.

Б.В. Шкуринский

Батыс Қазақстан облысы тұрғындарының денсаулығы рейтингісінің аумақтық дифференциациясы

Мақалада БҚО әкімшілік аудан тұрғындарының ауру-сырқау деңгейі бойынша аумақтық айырмашылықтары қаралады. Қоршаған орта факторларының және тұрғындардың ауру түрлерінің арасындағы корреляциялық байланыстары айқындалған. Жұмыстың қорытындысы Батыс Қазақстан облысы аумағын тұрғындар денсаулығының ортақ рейтингісі бойынша аудандастыру болып табылады.

B.V. Shkurinskiy

Territorial differentiation rating of public health in western Kazakhstan region

The article deals with the territorial differences between the administrative districts of West Kazakhstan in terms of morbidity. Correlation between environmental factors and disease groups in the population. The result of the work is to conduct zoning of West Kazakhstan region generally rated health.