

период с 2004-2013 гг. на соответствия питьевой воды санитарно-химическим и санитарно-микробиологическим показателям в разрезе районов, отдельно из источников и сети централизованных водопроводов.

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AND HYGIENIC QUALITY OF DRINKING WATER SOURCES AND WATER PIPE NETWORK OF THE CENTRALIZED RIVNE REGION

I.V. Huschuk, O.I. Brezetska, V.I. Huschuk

The paper presents data on the quality of drinking water supplied to the population of Rivne region centralized water pipes. Materials collected and analyzed for the period 2004-2013 gg. Conformity to drinking water sanitary-chemical and sanitary-microbiological indicators at district level, separate sources and centralized network of water pipes.

УДК 614.7:644.6 (477)

ВПЛИВ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ НА СТАН ЗДОРОВ'Я СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ

Григоренко Л.В.

ДЗ "Дніпропетровська медична академія МОЗ України", м. Дніпропетровськ

Актуальність. Однією з найважливіших складових навколишнього природного середовища, що має вагомий вплив на здоров'я населення, є питна вода. Вона відіграє значну роль в життєдіяльності людини, в забезпеченні санітарно-епідеміологічного благополуччя населення, але в той же час неякісна питна вода може бути фактором, що впливає на розвиток соматичної та інфекційної захворюваності [1,2,3].

Моніторинг якості питної води з централізованих систем водопостачання, який проводиться в Україні свідчить, що в ряді регіонів країни питна вода за окремими показниками не завжди відповідає нормативним вимогам [4].

Найбільша кількість підземних водозаборів з некондиційованою питною водою експлуатується у Донецькій та Луганській областях. Тут мінеральний склад підземної води має відхилення від гігієнічних нормативів за найбільшою кількістю показників (від 3-4 до 7-8) [5]. Осередки некондиційованої за мінеральним складом питної води з підземних водозаборів реєструються у Дніпропетровській, Кіровоградській, Херсонсь-

кій, Одеській, Львівській областях та Криму [6,7,8].

Тенденції, що мають значення для охорони громадського здоров'я, характеризуються повідомленнями щодо зменшення випадків зареєстрованих спалахів захворювань водної етіології, за даними офіційних щорічних статистичних звітів державних систем з контролю водопостачання, на тлі фактичного щорічного збільшення питомої ваги водних спалахів захворювань в окремих системах водопостачання та питомої ваги спалахів, пов'язаних з недоліками санітарно-технічного характеру в державних водогосподарських системах водопостачання, при цьому немає жодних офіційних даних щодо питомої ваги водних спалахів хвороб, пов'язаних з розподільчою мережею централізованих систем водопостачання та усунення недоліків, спричинених використанням неочищеної питної води або недостатнім очищенням підземних вод в децентралізованих системах водопостачання [9,10,11,12]. За останнє десятиліття викликає занепокоєння стан популяційного здоров'я населення України, та рівень інфекційної і неінфекційної захворюваності населення країни

[13,14,15,16]. Враховуючи організаційно-управлінські інновації при розв'язанні проблем зі здоров'ям населення України [17,18,19,20], особливо у контексті зростання рівня неінфекційної захворюваності, нами зроблена спроба визначити необхідність превентивних заходів відносно неінфекційної патології, пов'язаної з чинниками ризику як глибинними детермінантами захворюваності, що робить наше дослідження надзвичайно актуальним і своєчасним.

Метою нашого дослідження було вивчення впливу чинників ризику, а саме мінерального складу питної води, на стан здоров'я сільського населення, на прикладі Гуляйпільського району Запорізької області.

Матеріали і методи дослідження. За сольовим складом питної води було виділено дослідну групу: доросле населення 6 районних лікарняних дільниць (Гуляйпільської, Воздвиженської, Комсомольської, Новозлатівської, Успенівської та Малиновської) і контрольну групу: сільське населення Гуляйпільського району. Аналіз залежності деяких показників стану здоров'я населення від сольового складу питної води дослідних і контрольних груп проводили на підставі даних, отриманих нами на попередніх етапах роботи.

Вивчення якості питної води з централізованих і децентралізованих джерел водопостачання Гуляйпільського району Запорізької області вивчали за даними санітарно-хімічних досліджень: усереднені значення середньодобових концентрацій загальної жорсткості, сухого залишку, хлоридів, сульфатів (усього 102 досліджень). Показники загальної та первинної захворюваності серед дорослого населення Гуляйпільського району вивчали за даними статистичної звітності обласного інформаційного центру управління охорони здоров'я за 10-річний період (всього 280 досліджень). Показники загальної та первинної захворюваності серед дорослого населення по окремим лікарняним дільницям аналізували за даними медичної документації: історій хвороби і диспансерних карток у амбулаторіях Гуляйпільського району (всього 350 досліджень).

Для поглибленого дослідження було обрано наступні лікарняні дільниці: Гуляйпільська, Воздвиженська, Комсомольська,

Новозлатопільська, Успенівська, Малиновська, які відрізняються як за характером водопостачання (переважно централізоване і з привізною питною водою), так і за сольовим складом питних вод.

Результати дослідження та їх обговорення. Характерною особливістю систем водопостачання сільських населених пунктів дослідного району є те, що питна вода не піддається доочистці, хоча по таких показниках як жорсткість, сухий залишок, мінералізація вода не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 „Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною”. Найбільші відхилення постійно реєструються у свердловинах наступних селищ: Долинка (2265,10 мг/дм³), Комсомольського (1970,87 мг/дм³), Мирного (1731 мг/дм³), Успенівки (2182,2 мг/дм³), Новомиколаївки (2072,4 мг/дм³). Відповідає гігієнічним вимогам або спостерігаються незначні відхилення за величиною загальної мінералізації у питній воді селищ: Любимівка, Залізничне, В. Терсі, Приютне, Новозлатопілля (від 995 до 1100 мг/дм³).

Необхідно відзначити, що у деяких населених пунктах (Воздвижівка, Успенівка, Долинка), де питна вода перевищує регламентовані показники загальної мінералізації (від 1,11 до 2,26 разу), а тому і смакові властивості її незадовільні (має гірко-солоний присмак), більша частина сільського населення користується привізною питною водою. Встановлено, що найгірша якість питної води спостерігається в Комсомольській та Успенівській лікарняних дільницях. Рівень загальної мінералізації на території дослідного району коливався в межах (1731,9-1970,87) мг/дм³ у Комсомольській та (1350,8-2182,2) мг/дм³ в Успенівській дільницях.

Така різниця у показниках мінералізації питної води по окремим населеним пунктам дослідного району та різні системи водопостачання (централізоване і привізне) наштовхнули на необхідність вивчення і встановлення можливого взаємозв'язку між якістю питної води і захворюваністю сільського населення по лікарняних дільницях.

У (табл. 1, 2) приведені дані захворюваності та розповсюдженості захворювань на деякі нозологічні форми.

Таблиця 1. Показники захворюваності дорослого населення Гуляйпільського району та по окремим лікарняним дільницям протягом 2008-2012 років (випадків на 100 000 населення).

Нозологічна форма	Лікарняна дільниця						
	Контрольний район	№1	№2	№3	№4	№5	№6
IX клас (I00-I99)	3048,56 ±0,02	2626,17 ±1,55*	4652,17 ±0,40*	3071,97 ±1,17*	4596,91 ±0,44*	2761,31 ±0,24	2236,06 ±2,66
(I10-I15)	1450,55 ±0,02	1250,16 ±0,01*	2366,93 ±0,03*	1928,02 ±1,14*	1770,38 ±0,24*	1600,58*	995,24 ±0,30
(I20-I25)	588,60 ±0,85	428,44 ±0,21*	1026,92 ±0,15*	616,96 ±0,17*	1428,46 ±0,08*	659,78 ±0,77*	1137,42 ±8,75*
XIV клас (N20-N23)	69,60 ±2,83	38,60 ±0,08*	87,66 ±0,28*	179,90 ±0,32*	45,60 ±0,27	67,20 ±0,34*	40,20 ±0,15

Примітка. * – вірогідність перевищення рівня захворюваності у порівнянні з середніми рівнями по Гуляйпільському району >95,5% (p<0,001).

Результати отриманих нами даних свідчать, що протягом останніх 5 років відбувається вірогідне зростання показника захворюваності на хвороби системи кровообігу з найбільшим рівнем показника по Воздвижівській (4652,17±0,40) випадків, Комсомольській (3071,97±1,17) випадків та Новозлатопільській дільницям (4596,91±0,44) випадків на 100 000 населення (p<0,001). Показник захворюваності на хвороби системи кровообігу по цим лікарняним дільницям перевищує середній по Гуляйпільському району (3048,56±0,02) випадків на 100 000 населення в (1,53, 1,01 та 1,51) рази відповідно.

Вірогідно високий рівень захворюваності на ГХ був зареєстрований по Воздвижівській, Комсомольській, Новозлатопільській та Успенівській лікарняним дільницям (p<0,001).

Показник захворюваності на ішемічну хворобу серця (ІХС) на 100 000 населення склав по району (588,6±0,85) випадків проти (1026,92±0,15) випадків по Воздвижівській; (616,96±0,17) випадків по Комсомольській; (1428,46±0,08) випадків по Новозлатопільській; (659,78±0,77) випадків по Успенівській та (1137,42±8,75) випадків по Малинівській лікарняним дільницям. Отже, відмічається вірогідний зріст цього класу хвороб серед дорослого населення по відповідним лікарняним дільницям в 1,74; 1,05; 2,43; 1,12 та 1,93 рази (p<0,001).

Вірогідно високий рівень захворюваності на камені нирок і сечовивідних шляхів

був зареєстрований лише по двом лікарняним дільницям: Воздвижівській (87,66±0,28) випадків та Комсомольській (179,9±0,32) дільницям проти (69,6±2,83) випадків на 100 000 населення по Гуляйпільському району (p<0,001). Відмічається зріст захворюваності за цим класом хвороб серед дорослого населення по Воздвижівській та Комсомольській лікарняним дільницям відповідно у 1,26 та 2,58 разів.

Вірогідно низький рівень захворюваності по всім класам хвороб (хвороби системи кровообігу, гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця та камені нирок і сечовивідних шляхів) встановлений по Гуляйпільській лікарняній дільниці (p<0,001).

Виявлено вірогідне зростання рівня розповсюдженості захворювань на хвороби системи кровообігу по Успенівській (37002,87±0,02) випадків та Малинівській (39375,45±0,21) випадків лікарняним дільницям, що перевищує середній по району рівень (36757,75±0,43) випадків на 100 000 населення відповідно у 1,01 та 1,07 рази (p<0,001).

Зріст розповсюдженості захворювань на ГХ також встановлено на території Успенівської (18571,69±0,22) випадків в 1,02 рази та Малинівської в 1,15 разів (20980,25±0,30) випадків лікарняним дільницям проти (18149,8±0,34) випадків в середньому по району. Показник розповсюдженості захворювань на ІХС на 100 000 дорослого населення склав: по Новозлатопільській

(10090,41±0,36) випадків та Успенівській (12535,89±3,13) випадків лікарняним дільницям проти (7921±0,09) випадків по Гуляйпільському району. Відмічається вірогідний зріст розповсюдженості цього класу хвороб порівняно з середнім по Гуляйпільському району інтенсивним показником в 1,27 та 1,58 разів. Вірогідно високий рівень розповсю-

дженості захворювань на камені нирок і сечовивідних шляхів зареєстрований на території Комсомольської (179,9±0,17) випадків на 100 000 населення, Новозлатопільській (205,15±0,14) випадків та Успенівської (213,81±0,22) випадків лікарняним дільницям проти (145,7±0,27) випадків по Гуляйпільському району (табл. 2).

Таблиця 2. Показники розповсюдженості захворювань дорослого населення Гуляйпільського району та по окремим лікарняним дільницям протягом 2008-2012 років (випадків на 100 000 населення).

Нозологічна форма	Лікарняна дільниця						
	Контрольний район	№1	№2	№3	№4	№5	№6
IX клас (I00-I99)	36757,75 ±0,43	35240,5 ±0,13	30707,57 ±3,81	30745,5 ±2,48	33037,0 ±0,08	37002,87 ±0,02*	39375,45 ±0,21*
(I10-I15)	18149,8 ±0,34	17341,25 ±0,68	15986,22 ±0,51	15681,23 ±0,40	13957,9 ±0,16	18571,69 ±0,22*	20980,25 ±0,30*
(I20-I25)	7921,0 ±0,09	6949,45 ±0,15	7758,29 ±0,44	6953,72 ±0,25	10090,41 ±0,36*	12535,89 ±3,13*	7020,99 ±1,19
XIV клас (N20-N23)	145,70 ±0,27	91,61 ±0,25	137,75 ±0,09	179,90 ±0,17*	205,15 ±0,14*	213,81 ±0,22*	187,30 ±0,15

Примітка. * – вірогідність перевищення рівня захворюваності у порівнянні з середніми рівнями по Гуляйпільському району >95,5% (p<0,001).

Встановлений зріст розповсюдженості захворювань за IX класом хвороб (I10-I15) по Комсомольській, Новозлатопільській та Успенівській лікарняним дільницям відповідно у 1,23, 1,41 та 1,47 разів (p<0,001). Низький рівень показника розповсюдженості за-

хворювань за всіма класами хвороб зареєстрований на території Гуляйпільської, Воздвижівської та Комсомольської лікарняних дільницях, окрім розповсюдженості захворювань на камені нирок і сечовивідних шляхів.

Висновки

1. Результати нашого дослідження дозволили встановити причинно-наслідковий зв'язок між понаднормованим мінеральним складом питної води Гуляйпільського району та постійним ростом захворювань: IX класу (I00-I99), (I10-I15), (I20-I25), XIV класу (N20-N23). Показано, що ефект дії сольового складу питних вод на мешканців Гуляйпільського району залежить від ступені мінералізації, поєднання солей, а також від стану організму в цілому.

2. У населених пунктах Гуляйпільського району, де доросле населення вживає високомінералізовану питну воду, захворюваність на деякі нозологічні форми перевищує середньорайонний і середньообласний показники протягом 2008-2012 років. Захворюваність дорослого населення Гуляйпільського району на камені нирок і сечовивідних шляхів в сільських населених пунктах (Мирне і Комсомольське) Комсомольської лікарняної дільниці перевищує середній районний показник в 2,58 разів і становить (179,90±0,32) випадків на 100 000 населення, в 1,26 разів у Воздвижівській лікарняній дільниці (87,66±0,28) випадків захворювань на 10 000 населення.

3. Встановлено, що загальна мінералізація питної води с. Мирного і Комсомольського становить (1970,87 і 1731,9) мг/дм³ відповідно і перевищує середній рівень мінералізації по району (за винятком сіл Успенівки, Долинки і Новомиколаївки, де населення користується

переважно привізною водою з села Залізничного та міста Гуляйполя). Виявлений найнижчий рівень захворюваності за класами IX (I00-I99), (I10-I15), (I20-I25), та XIV (N20-N23) МКХ-Х в Гуляйпільській і Новозлатопільській лікарняних дільницях, де сольовий склад питної води відповідає вимогам ДСанПіНу 2.2.4-171-10.

4. Виявлено вірогідно нижчий рівень захворюваності по окремим нозологічним формам серед дорослого населення Гуляйпільської лікарняної дільниці: IX клас (I00-I99) (2626,17±1,55) випадків; IX клас (I10-I15) (1250,16±0,01) випадків; IX клас (I20-I25) (428,44±0,21) випадків; XIV клас (N20-N23) (38,60±0,08) випадків захворювань на 10 000 населення ($p < 0,001$). Серед дорослого населення Новозлатопільської лікарняної дільниці рівень захворюваності на камені нирок і сечовивідної системи вірогідно нижчий (45,60±0,27) випадків захворювань на 10 000 населення за середній по району показник (69,60±2,83) випадків в 1,53 рази ($p < 0,001$).

5. Разом з тим, показник захворюваності на 100 000 населення перевищив середньорайонний та середньообласний за класами хвороб III, XIV по Воздвижівській, Комсомольській та Новозлатопільській лікарняним дільницям. За період з 2008 по 2012 роки відмічається вірогідне зростання розповсюдженості захворювань по Новозлатопільській, Успенівській та Малинівській лікарняним дільницям (за класами хвороб III, XIV) ($p < 0,001$).

6. Зростання в динаміці протягом 2008-2012 років у питній воді Гуляйпільського міського водопроводу показника сухого залишку, спричиняє зріст показників захворюваності та розповсюдженості захворювань на хвороби системи кровообігу. Були знайдені деякі статистично значущі кореляційні залежності середньої сили між окремими компонентами мінерального складу питної води, такими як жорсткість, сухий залишок, загальна мінералізація та розповсюдженістю таких захворювань як хвороби системи кровообігу, ішемічна хвороба серця та гіпертонічна хвороба ($R = 0,30$, $p < 0,05$).

ЛІТЕРАТУРА

1. Медико-демографічна ситуація та організація медичної допомоги населенню у 2010 році: підсумки діяльності системи охорони здоров'я та реалізація Програми економічних реформ на 2010-2014 роки „Заможне суспільство, конкурентноспроможна економіка, ефективна держава”. МОЗ України. – К.: 2011. – 104 с.
2. Національна доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні у 2010 році / Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. – К., 2011. – 564 с.
3. Грищенко С.В. Влияние химического состава питьевой воды на частоту возникновения болезней эндокринной системы среди населения экокризисного района Украины / С.В. Грищенко, В.И. Агарков, Н.В. Гринь, Е.Н. Коваль // Мат. XIV з'їзду гігієністів України „Гігієнічна наука та практика на рубежі століть”. – Т.1. – Дні-ськ, 2004. – С. 301-304.
4. Рахманін Ю.А. Методика изучения химического состава питьевой воды на состояние здоровья населения / Ю.А. Рахманін, Г.И. Сидоренко, Р.И. Михайлова // Гигиена и санитария. 1998. – №4. – С. 13–19.
5. Прокопов В.О. Вплив мінерального складу питної води на стан здоров'я населення / В.О. Прокопов, О.Б. Липовецька // Гігієна насел. місць. – К., 2012. – Вип.59. – С. 63-74.
6. Прокопов В.О. Современное состояние питьевого водоснабжения и качества питьевой воды Украины / В.О. Прокопов, О.В. Зорина, В. А. Соболев // Вода і водоочисні технології. 2008. – № 3 (27). – С. 14-17.
7. Прокопов В.О. Галогеноцтові кислоти у хлорованій питній воді як гігієнічна проблема (систематизація та аналіз світової літератури) / В.О. Прокопов, Є.А. Труш, С.В. Гуленко та інші // Гігієна населених місць. – К., 2013. – Вип.61. – С. 88-100.
8. National Primary Drinking Water Regulations / Environmental Protection Agency (EPA). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://water.epa.gov/drink/contaminants/index.cfm>.
9. Григоренко Л.В. Еколого-гігієнічна оцінка впливу питної води з централізованих, децентралізованих джерел водопостачання та доочищеної питної води на здоров'я сільського

- населення Дніпропетровської області / Григоренко Л.В. // Науково-практична конференція з міжнародною участю „Внесок молодих вчених у розвиток медичної науки і практики: нові перспективи”, (16 травня 2013). – Харків, 2013. – С. 77-79.
10. Григоренко Л.В. Динаміка показників стану здоров'я дитячого населення сільських районів Запорізької області / Л.В. Григоренко // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. – Київ, 2013. – С. 165-170.
 11. Григоренко Л.В. Гігієнічна оцінка якості води каналу „Дніпро-Кривий Ріг” – джерела централізованого водопостачання сільського населення Дніпропетровської області / Л.В. Григоренко // Гігієна населених місць. – К., 2013. – Вип.62. – С. 92-99.
 12. Григоренко Л.В. Пріоритетні чинники формування інфекційної захворюваності сільського населення (на прикладі Світловодського району Кіровоградської області) / Л.В. Григоренко // Гігієна населених місць. – Вип.61. – К., 2013. – С. 381-390.
 13. Рудень В.В. Про кризовий стан у здоров'ї населення "країни з ринковими перетвореннями" / В.В. Рудень, Т.Г. Гутор, О.М. Сидорчук // Охорона здоров'я України. 2006. – №3-4. – С. 52-59.
 14. Эмберсон Д. Роль популяционной стратегии и стратегии высокого риска в первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Д. Эмберсон, П. Уинкап, Р. Моррис и др. – Режим доступа: http://www.rmj.ru/articles_6116.htm
 15. Україна 2020: демографічний та міграційний вимір безпеки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uipp.org.ua/uploads/news_message/at_file_uk/0070/43.pdf
 16. Ebrahim S. Оценка значения двух подходов к первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний направленного на популяцию в целом и направленного на группы с высоким риском [Электронный ресурс] / S. Ebrahim, J. Embercon, R. Morris et al. // Consilium medicum. 2008. – №12. – С. 27-35. – Режим доступа: <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=197427>
 17. Демографічна ситуація в Україні у січні 2013 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2013/dem0113.pdf
 18. "Новая европейская политика здравоохранения "Здоровье-2020" [Эл-ный ресурс]. – Режим доступа: http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0020/149060/RC61_rInfDoc4.pdf
 19. "Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми "Здоров'я 2020: український вимір" / Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 2011 р. №1164-р : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1164-2011-p>
 20. "Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві / Закон України від 07.07.2011 року №3612-VI (в редакції від 01.01.2013 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3612-17>

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Григоренко Л.В.

Представленные нами данные характеризуют приоритетные в сфере питьевого водоснабжения проблемы водоснабжения и качества питьевой воды, актуальные для многих регионов Украины, в том числе и для Гуляйпольского района Запорожской области, население которого получает питьевую воду с отклонениями по отдельным показателям от гигиенических нормативов. Установлено ухудшение качественного состава питьевой воды с повышением уровня общей минерализации на протяжении 2008-2012 гг. на территории Гуляйпольского районного участка (в 1,15–12,07) раз; Воздвижевского (в 14,39–22,65) раз; Комсомольского (в 17,31–19,70) раз; Новозлатопольского (в 9,93–13,45) раз; Успенского (в 20,72–21,82) раз и Малиновского участка (в 14,15–15,78) раз. Показан достоверно высокий уровень распространённости камней почек и заболеваний мочевыводящей системы, болез-

ней системы кровообращения, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца на территории сельских районных участков: Гуляйпольского, Комсомольского, Новозлатопольского, Успенского и Малиновского среди взрослого населения, по сравнению со средне-многолетним показателем по Гуляйпольскому району ($p < 0,001$). Среди взрослого населения Гуляйпольского района выявлено 1450,55 случаев заболеваемости гипертонической болезнью (ГБ), по сравнению со среднемноголетним показателем по Запорожской области (1387,36 случаев на 100 000 населения). Обнаружена тенденция к увеличению заболеваемости ГБ по всем сельским районным больничным участкам за 2008-2012 летний период. Выявлены статистически значимые корреляционные зависимости средней силы между отдельными компонентами минерального состава питьевой воды: жёсткость, сухой остаток, общая минерализация и распространённостью заболеваний III, XIV классов болезней МКБ-X ($R=0,30$, $p < 0,05$).

INFLUENCE OF POTABLE WATER QUALITY TO THE PEASANTS' HEALTH

L.V. Hryhorenko

Our data characterise priority in the sphere of potable water supply and main problem of water supply and potable water quality, actual for many regions of Ukraine, including Hulaipolskii region of the Zaporozhskaia area, which population received potable water with deviations on some indicators from hygienic standards. Deterioration qualitative structure of potable water with increasing general mineralization during 2008-2012 years in the territory of Hulaipolskii region (in 1,15-12,07) times was established. Tendency to increase of this indicator had been revealed in the Voznesenskii region (in 14,39-22,65) times; Komsomolskii (in 17,31-19,70) times; Novozlatopolskii (in 9,93-13,45) times; Uspenskii (in 20,72-21,82) times and Malinovskii rural regions (in 14,15-15,78) times. It had been established high level of prevalence stones in the kidneys and urolic system diseases, illnesses of blood circulation system, hypertensive illness, ischemic illness of heart in the territory of rural regions: Hulaipolskii, Komsomolskii, Novoslatopolskii, Uspenskii and Malinovskii among adult population, in comparison with annual average level of such diseases in the territory of control Hulaipolskii region ($p < 0,001$). Among an adult population of Hulaipolskii region 1450,55 cases of hypertensive illness, in comparison with annual average level of the same diseases in the Zaporozhskaia area (1387,36 cases on 100 000 population) were revealed. Tendency to increase hypertensive illness in the territory of the most rural regions from 2008 till 2012 year period had been found. There were revealed statistically significant corelative dependences of an average level between separate components of mineral structure of potable water, such as rigidity, dry rest, general mineralization and prevalence III, XIV classes diseases according to X International Classification of Diseases ($R=0,30$, $p < 0,05$).

УДК 577.352.2:574.4:355.721

БИОПЛЕНКИ ГОСПИТАЛЬНЫХ ЭКОСИСТЕМ (АНОНС МОНОГРАФИИ)

Мокиенко А.В.

*Государственное предприятие Украинский научно-исследовательский институт
медицины транспорта Министерства здравоохранения Украины, г. Одесса*

Последние десятилетия ознаменовались невероятным смещением акцентов в структуре инфекционной патологии и ее су- щественного влияния на неинфекционную заболеваемость. Это выражается в целом комплексе факторов риска, среди которых