

A circular frame containing a landscape. The top half shows a blue sky with white clouds and two birds flying. The bottom half shows a green field with a path leading towards the horizon. The path is covered with white flowers or snow. The frame is decorated with branches of white blossoms on the left and green leaves with yellow flowers on the right.

**Будь здоровий!**



# **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НА ЗДОРОВ'Я ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ**

ЗАЮКОВ Іван Вікторович

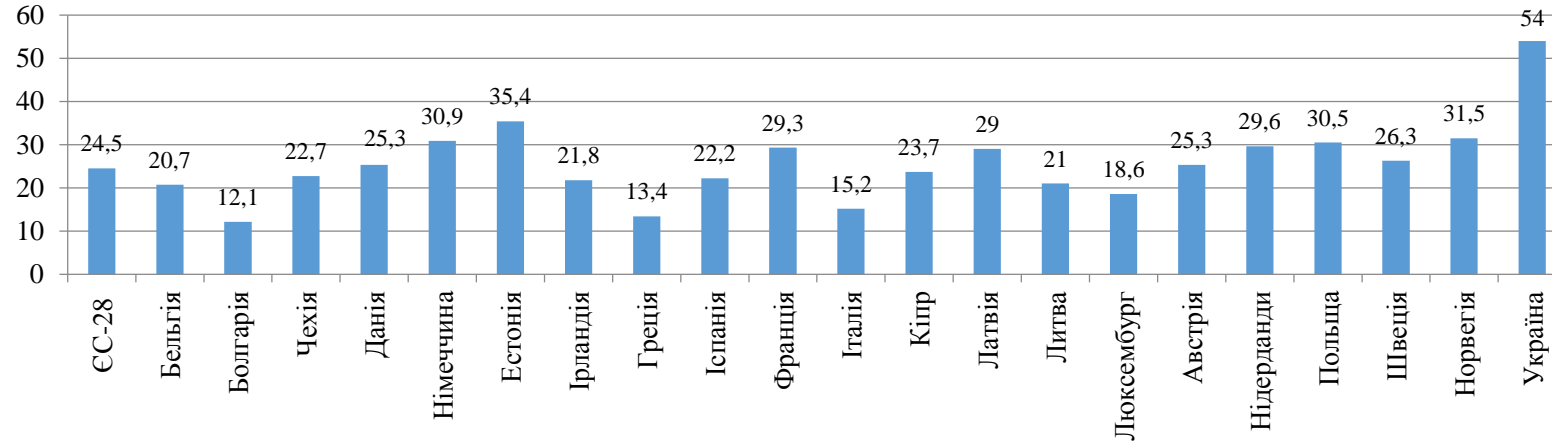
*Вінницький національний технічний університет*



## АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКЛИКАНА:

- Високим рівнем захворюваності та смертності працездатного населення України. Так, рівень смертності у віковій групі 30-44 роки перевищує аналогічні показники по розвиненим країнам в 4 рази, а кожна третя смерть в Україні відбувається до досягнення віку в 65 років. Тобто людський капітал кожної третьої людини повністю знецінюється до досягнення 65 років.

### ПИТОМА ВАГА ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ, ЯКЕ МАЄ ДАВНЮ ХВОРОБУ АБО ПРОБЛЕМУ ІЗ ЗДОРОВ'ЯМ В ЗАГАЛЬНІЙ СТРУКТУРІ НАСЕЛЕННЯ В ОКРЕМИХ КРАЇНАХ СВІТУ В 2014 РОЦІ, %

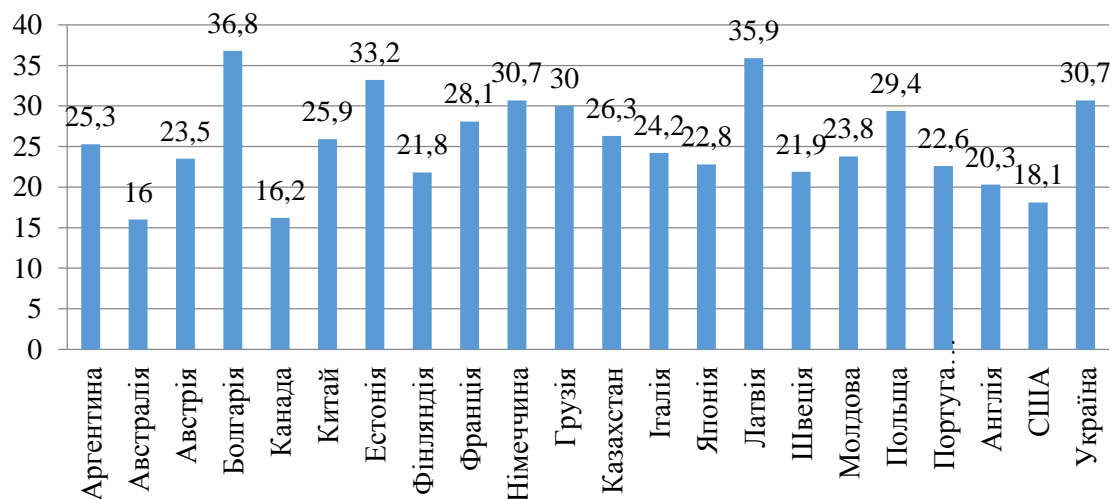


- Нехтуванням важливості профілактичної складової в збереженні людського капіталу здоров'я (кожна гривня вкладена в профілактичні заходи по зміцненню здоров'я економить 7 грн.; світовий досвід доводить, що витрати на проведення профілактичних заходів щодо захисту працюючих складають 0,2% ВВП, а їх відсутність призводить до втрат 20% ВВП);
- Низьким рівнем мотивації працездатних громадян до збереження власного здоров'я та роботодавців до збереження трудових ресурсів (за даними науковців із США в середньому, кожен долар інвестований в програми здоров'я, дозволяє підприємству економити в межах 3-5 дол. США і більше в майбутньому).
- Низьким рівнем контролю з боку державних органів з приводу забезпечення гідних умов праці на вітчизняних підприємствах (кожен третій працюючий працює в умовах, що не відповідають СГН, а нерозвинена система охорони праці призводить до суттєвого зменшення рівня ВВП від 10 до 20%);
- Тим, що найвищий ризик захворюваності та смертності несуть поведінкові чинники (недотримання здорового способу життя) та ін.

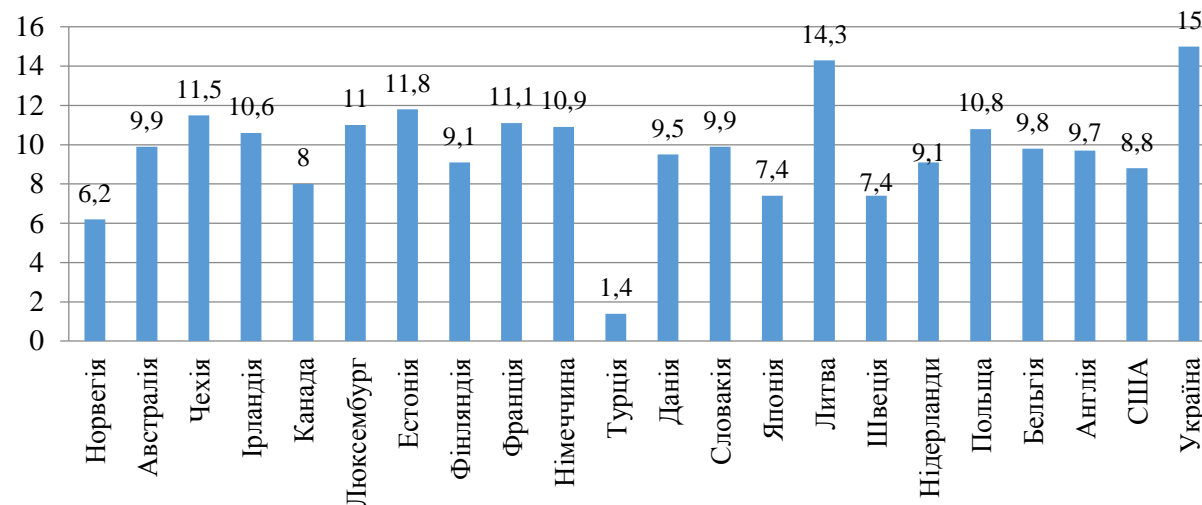


## АНАЛІЗ ПОВЕДІНКОВИХ ЧИННИКІВ ПОГІРШЕННЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ В ОКРЕМИХ КРАЇНАХ СВІТУ

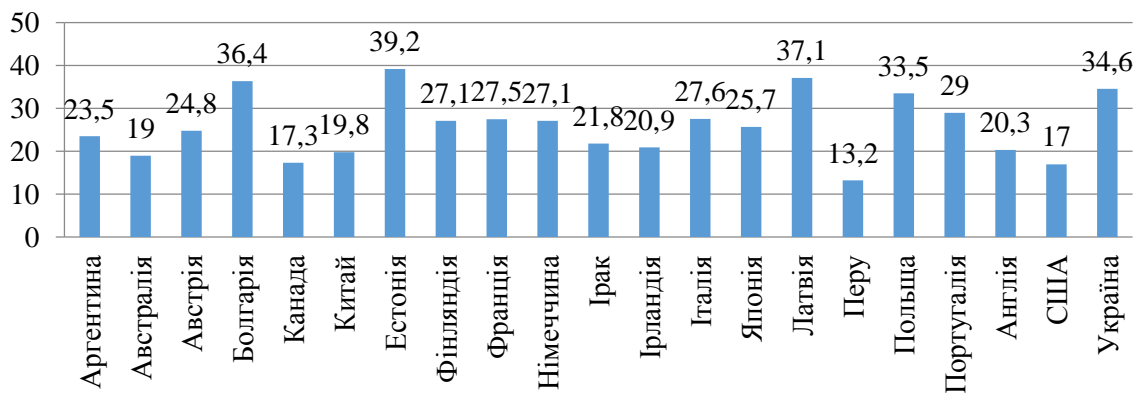
**Рівень тютюнокуріння будь-якого тютюнового продукту для обох статей, % (дані за 2013 рік)**



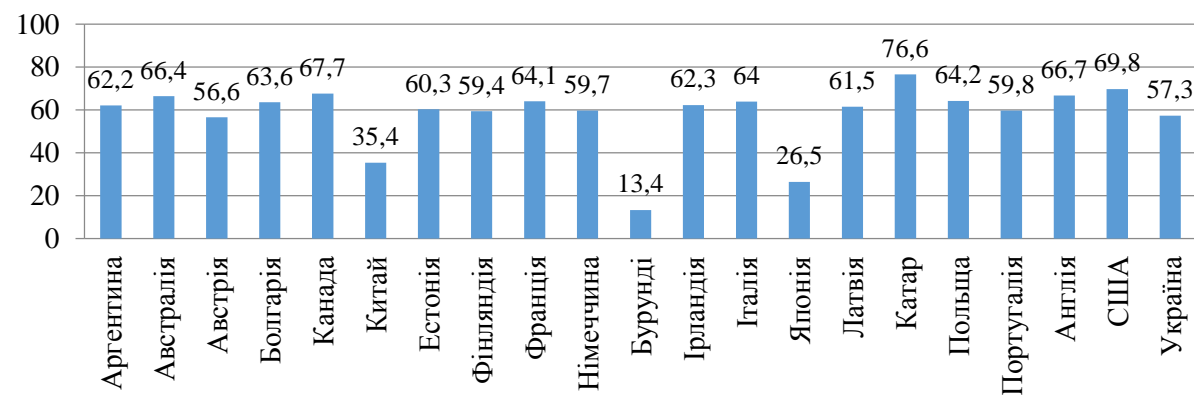
**Споживання алкоголю в літрах чистого етанолу на душу Населення (дані за 2013 рік)**



**Розповсюдженість підвищеного кров'яного тиску, % (дані за 2014 рік)**



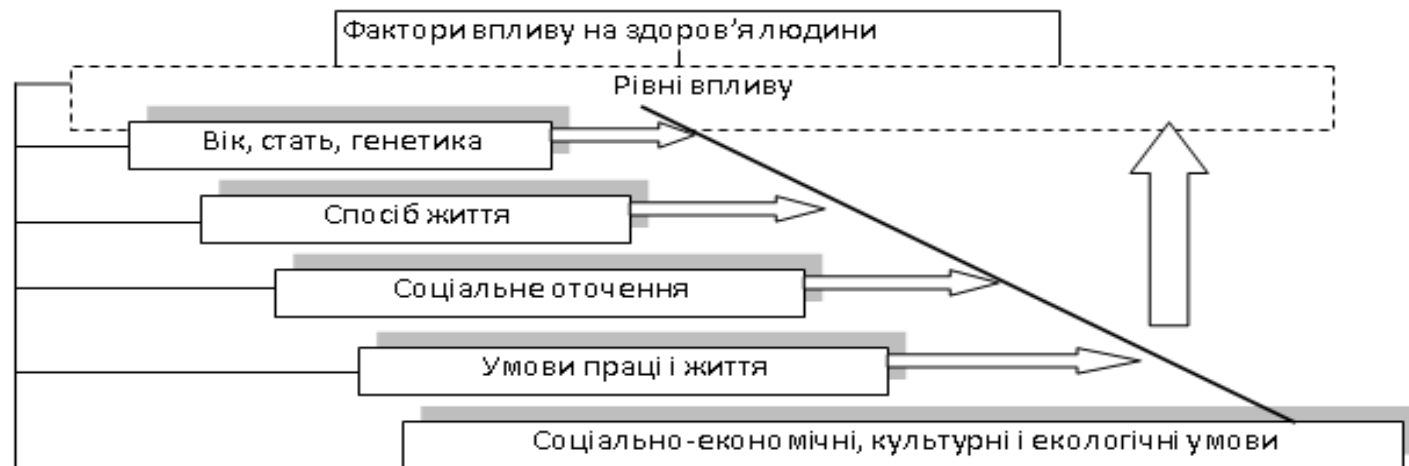
**Рівень надлишкової ваги тіла, % (дані за 2014 рік)**



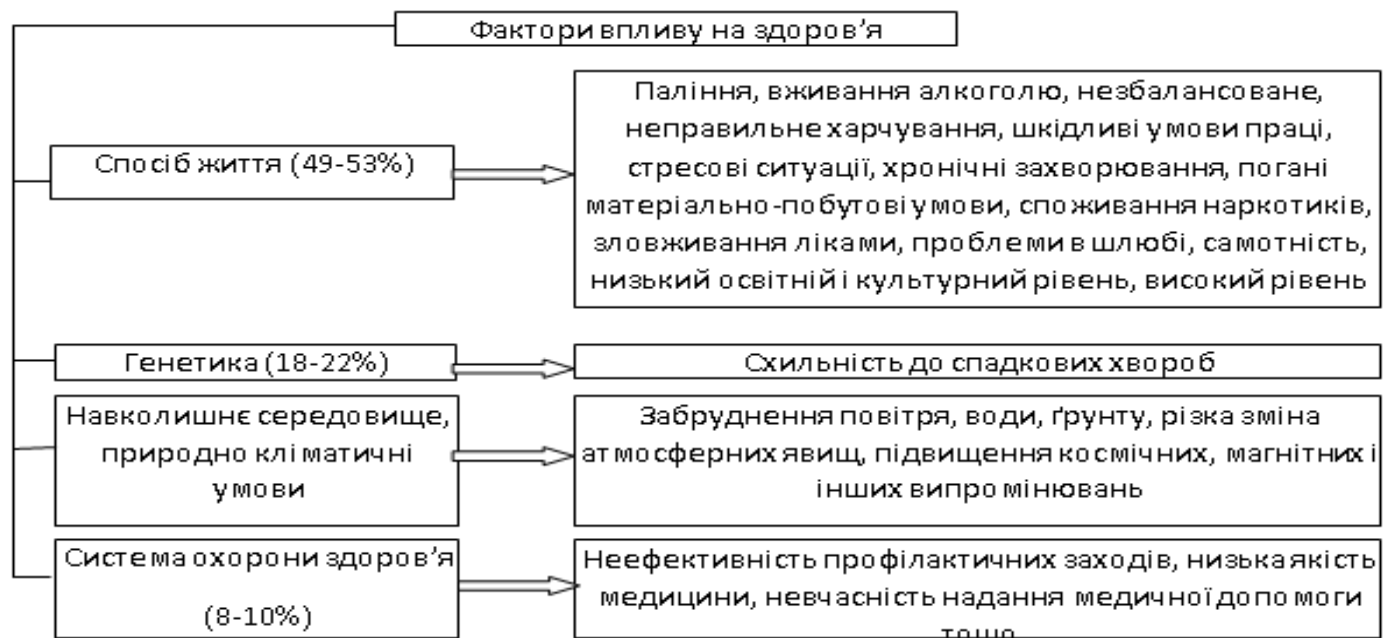


# ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Фактори впливу на здоров'я людини залежно від рівнів



## Питома вага факторів впливу на здоров'я людини



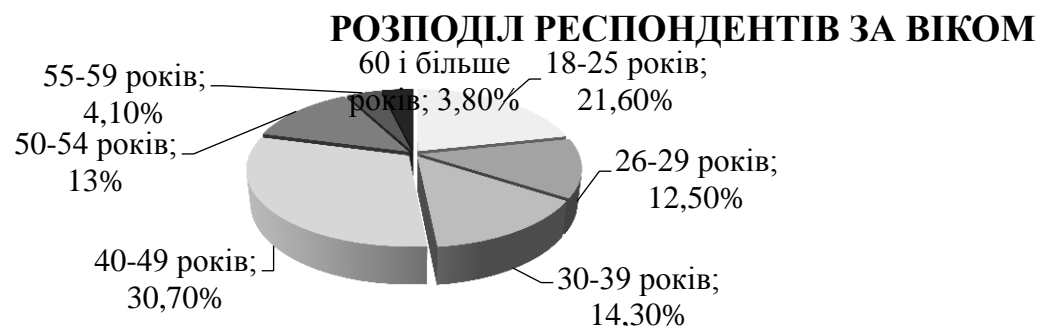




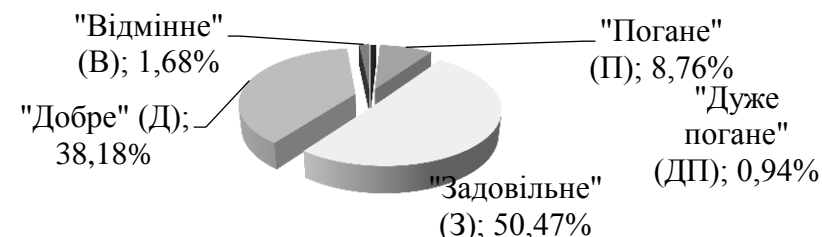
## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НА ЗДОРОВ'Я ЗАЙНЯТОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Одним із альтернативних шляхів визначення реального стану здоров'я зайнятого населення та впливу на нього факторів, є проведення суб'єктивної оцінки – **самооцінки населенням власного стану здоров'я**.

З метою виявлення впливу факторів на здоров'я зайнятого населення, в умовах сучасного розвитку ринку праці України, було проведено соціологічне опитування із застосування анкетування серед зайнятих громадян (надалі респондентів) Вінницької області в 2014 році. В анкетуванні брали участь **537 осіб**, у тому числі з них 77% – особи, які проживають в міській місцевості; 58% – жінки. Розрахований коефіцієнт варіації свідчить, що сукупність є однорідною, а середня типовою.



**ПИТОМА ВАГА РОЗПОДІЛУ  
РЕСПОНДЕНТІВ ЗА САМООЦІНКОЮ  
РІВНЯ ЗДОРОВ'Я, %**



### ВПЛИВ ВІКУ НА ЗДОРОВ'Я РЕСПОНДЕНТІВ, %

Вік	Терми та кількісна оцінка стану здоров'я <sup>1</sup>				
	ДП <sup>1</sup>	П <sup>2</sup>	З <sup>3</sup>	Д <sup>4</sup>	В <sup>5</sup>
До 18 років	-	-	-	-	-
18-25 років	-	0,0517	0,3189	0,6206	0,0086
26-29 років	0,0151	0,0454	0,4545	0,4242	0,0606
30-39 років	-	0,0131	0,5394	0,4210	0,0263
40-49 років	-	0,0909	0,6060	0,2969	0,0060
50-54 років	-	0,1857	0,5571	0,2571	-
55-59 років	0,1363	0,2272	0,4090	0,2272	-
60 і більше років	0,0454	0,1818	0,6818	0,0454	0,0454

Примітка <sup>1</sup> – результати наведені в таблиці розраховувались як відношення кількості респондентів, які оцінили свій стан здоров'я відповідними термами («Дуже погане» (ДП), «Погане» (П), «Задовільне» (З), «Добре» (Д), «Відмінне» (В)) до загальної кількості респондентів, які дали відповіді на поставлені запитання. При оцінюванні відповідного впливу був використаний метод суб'єктивної оцінки здоров'я респондентів за самооцінкою.



## ВПЛИВ СТАНУ ЗДОРОВ'Я РЕСПОНДЕНТІВ ЗАЛЕЖНО ВІД СТАТУСУ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

Населений пункт	Терми та кількісна оцінка стану здоров'я <sup>1</sup>				
	ДП	П	З	Д	В
Міська місцевість	0,0097	0,0754	0,5133	0,3868	0,0145
Сільська місцевість	0,0079	0,1269	0,4761	0,3650	0,0238

## ВПЛИВ СТАТТІ НА СТАН ЗДОРОВ'Я РЕСПОНДЕНТІВ

Стать	Терми та кількісна оцінка стану здоров'я <sup>1</sup>				
	ДП	П	З	Д	В
Чоловіча	0,0087	0,0789	0,4692	0,4254	0,0175
Жіноча	0,0097	0,0938	0,5307	0,3495	0,0161

## ВПЛИВ СІМЕЙНОГО СТАТУСУ НА ЗДОРОВ'Я РЕСПОНДЕНТІВ, ОСІБ

Сімейний статус	Терми та кількісна оцінка стану здоров'я <sup>1</sup>				
	ДП	П	З	Д	В
Одружений	0,0029	0,0895	0,5880	0,2955	0,0238
Незареєстрований шлюб	0,0416	0,0833	0,7083	0,1666	-
Вдовець	0,1578	0,2631	0,3684	0,2105	-
Розлучений	-	0,1379	0,5172	0,3448	-
Неодружений	-	0,0480	0,2480	0,6960	0,0080
Офіційно не розлучений і проживаю один (з родичами)	-	-	1	-	-

## ВПЛИВ СІМЕЙНИХ КОНФЛІКТІВ НА ЗДОРОВ'Я РЕСПОНДЕНТІВ

Показники	Терми та кількісна оцінка стану здоров'я <sup>1</sup>				
	ДП	П	З	Д	В
Живу в злагоді і сварок практично немає	0,0043	0,0698	0,4803	0,4192	0,0262
Сварки бувають раз в тиждень	0,0129	0,0838	0,6129	0,2838	0,0064
Сварки бувають кожен день	0,0256	0,1282	0,4615	0,3589	0,0256
Сварки бувають раз в місяць	0,0087	0,1140	0,4210	0,4473	0,0087

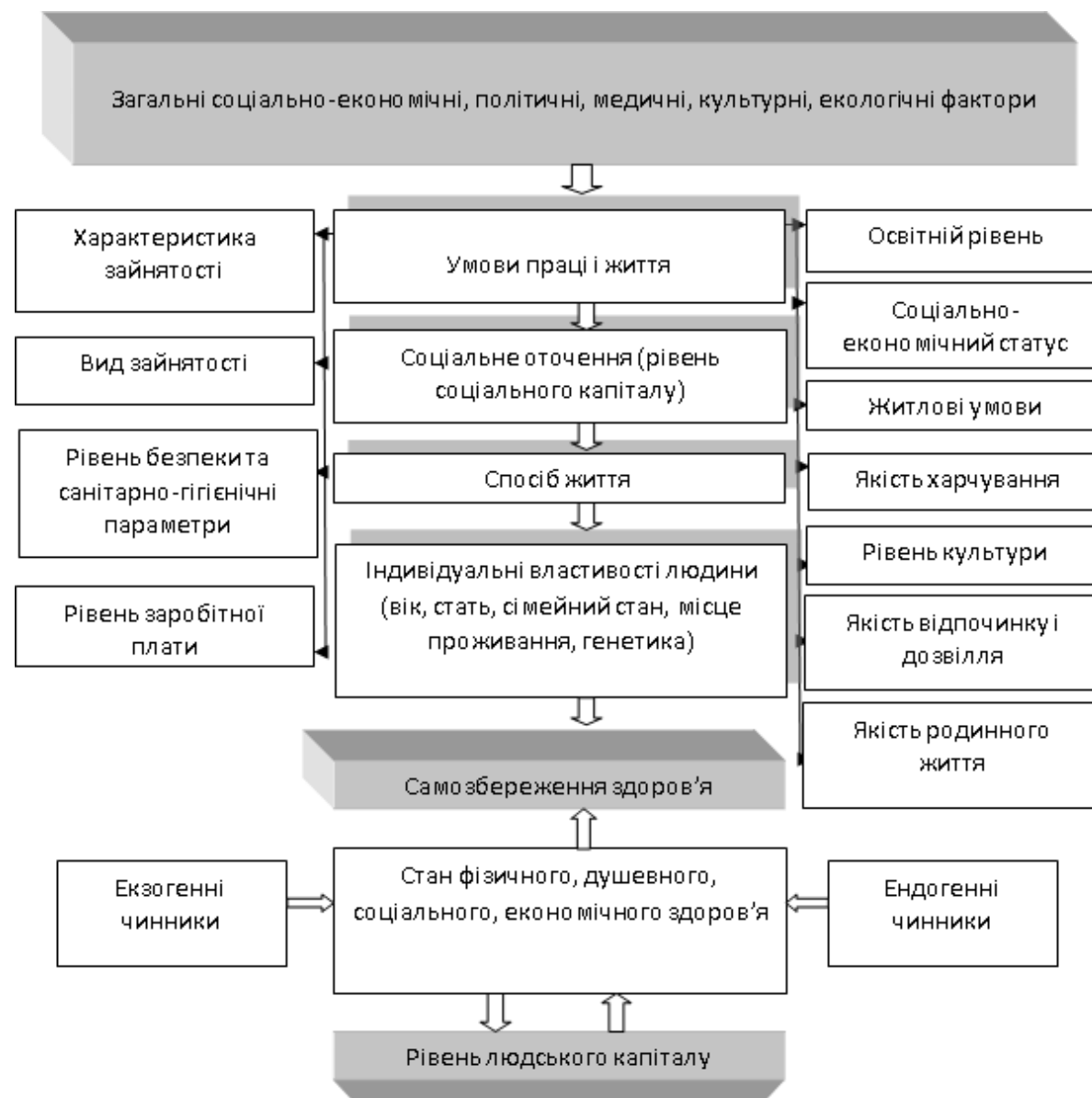
**ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЗДОРОВ'Я ЗАЙНЯТИХ ОСІБ**

Показники	Терми та кількісна оцінка стану здоров'я <sup>1</sup>				
	ДП	П	З	Д	В
<b>Вплив фактору статусу економічної діяльності</b>					
Роботодавці	0,0400	0,0800	0,4400	0,4400	-
Наймані працівники	0,0028	0,0840	0,5126	0,3781	0,0224
Члени колективного підприємства	0,0158	0,0793	0,5238	0,3809	-
Самозайняті	-	0,0666	0,4666	0,4666	-
Безоплатно працюючі члени родини	-	0,1250	0,7500	0,7500	-
Незайняті	0,0370	0,1296	0,4444	0,3703	0,0185
<b>Вплив фактору матеріального статусу</b>					
Дуже багатий	-	-	1	-	-
Заможний	0,0344	0,0689	0,3793	0,4482	0,0689
Середній достаток	0,0042	0,0506	0,4978	0,4388	0,0084
Небагатий	0,0048	0,0917	0,5652	0,3188	0,0193
Бідний	0,0263	0,1842	0,5263	0,2631	-
Дуже бідний	0,0416	0,2916	0,1250	0,5000	0,0416
<b>Вплив фактору освіти</b>					
Вища	0,0070	0,0496	0,5000	0,4290	0,0141
Незакінчена вища	-	0,0864	0,3703	0,5185	0,0246
Середня спеціальна	0,0138	0,1319	0,5763	0,2569	0,0208
Середня загальна	0,0500	0,2000	0,5500	0,2000	-
Неповна середня	-	0,3333	0,3333	0,3333	-
<b>Вплив фактору задоволеністю роботою</b>					
Дуже задоволений	-	0,0789	0,4210	0,4473	0,0526
Задоволений	0,0091	0,0733	0,5412	0,3608	0,0152
Незадоволений	0,0065	0,1118	0,5131	0,3618	0,0065
Дуже незадоволений	0,0500	0,1500	0,7500	-	0,0500
<b>Вплив фактору тривалості робочого тижня</b>					
Менше 20 годин	0,0357	0,1428	0,3571	0,4464	0,0178
21–39 годин	0,0232	0,0697	0,5697	0,3255	0,0116
40 годин	-	0,0727	0,5090	0,3878	0,0303
41–48 годин	0,0067	0,0872	0,5302	0,3691	0,0067
Більше 48 годин	-	0,0987	0,4814	0,4074	0,0123
<b>Вплив фактору тривалості робочої зміни</b>					
4–6 годин	-	0,0833	0,4583	0,4166	0,0416
6–8 годин	0,0105	0,0793	0,5026	0,3915	0,0158
8–10 годин	-	0,0867	0,4855	0,4161	0,0115
10–12 годин	0,0250	0,1500	0,4750	0,3500	-
Більше 12 годин	-	-	0,8000	0,1500	0,0500
Графік ненормований	0,0298	0,1044	0,5223	0,3283	0,0149





# МОДЕЛЬ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НА ЗДОРОВ'Я ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ





На основі аналізу існуючих трактувань категорії «самозбереження здоров'я» сформульовано авторське визначення терміну «самозбереження здоров'я зайнятого населення»

*під яким розуміється «сукупність заходів впливу держави (організаційні, економічні, політичні, санітарно-гігієнічні, лікувально-профілактичні та ін.) направлених на формування мотивації у роботодавців та працівників щодо збереження і зміцнення здоров'я (в побуті, на виробництві, під час відпочинку) на основі дотримання принципів здорового способу життя спрямованої на досягнення високого рівня економічної активності, працездатності, продуктивності, життєвого і трудового довголіття».*



## ПОБУДОВА ЛІНІЙНОЇ МОДЕЛІ БАГАТОФАКТОРНОЇ РЕГРЕСІЇ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НА ЗДОРОВ'Я ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ

$$Y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_{13}x_{13},$$

де  $Y$  – показник рівня здоров'я населення працездатного віку;  $x_1, x_2, \dots, x_{13}$  – фактори, що впливають на результуючий показник (позначення наведені в таблиці 1);  $a_0$  – постійний показник, який не залежить від впливу факторів;  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{12}, a_{13}$  – коефіцієнти багатофакторної регресії.

### ФАКТОРИ ( $X_1, X_2, \dots, X_{13}$ ), ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РЕЗУЛЬТУЮЧИЙ ПОКАЗНИК ( $Y$ )

Показники	Країни									
	Австралія	Австрія	Бельгія	Канада	Естонія	Фінляндія	Франція	Німеччина	Ісландія	Ізраїль
Сприйняття свого здоров'я як «добре» або «дуже добре», % 15+, ( $Y$ )	85,4	69,6	73	88,1	68	68,3	67,3	65,2	77,8	81,1
Рівень споживання алкоголю на душу населення, літрів, 18+, ( $X_1$ )	10,52	12,1	10,57	8,2	14,97	9,72	11,9	11,21	6,32	2,68
Наявність цукру в крові, % населення, 18+, ( $X_2$ )	7,6	7	6,8	8,3	9,5	8,9	7,9	8,3	7,6	6,9
Підвищений артеріальний тиск, % населення, 18+, ( $X_3$ )	20,8	26,8	25,9	18,8	39,9	29,1	29,8	29,3	25,6	21,6
Рівень холестерину, що перевищує норму, % населення, 25+, ( $X_4$ )	55,2	59,7	62,4	53,4	56,7	59	62	65,6	69,8	53,5
Рівень недостатньої фізичної активності % населення, 18+, ( $X_5$ )	23,8	23,8	33,2	23,1	11,9	23,5	23,8	21,1	23	22,8
Рівень надлишкової ваги тіла, % населення, 18+, ( $X_6$ )	63,8	54,6	58,5	65,6	58,3	57,7	62	57,6	58	62,5
Розповсюдженість тютюнокуріння, % населення, 15+, ( $X_7$ )	17,7	37,7	25,2	18,35	35,4	46,9	29,15	31,65	19,6	31,1
Середня тривалість очікуваного здорового життя, років, ( $X_8$ )	73	70	70	72	67	71	72	71	72	72
Смертність населення від неінфекційних хвороб (на 100000 населення), осіб, ( $X_9$ )	302,9	359,5	356,8	318	510,7	366,6	313,2	365,1	311,7	311,2
Витрати на охорону здоров'я на душу населення, дол. США за ПКС, ( $X_{10}$ )	4191	4885	4526	4759	1453	3604	4334	4812	3416	2355
Питома вага населення, яке має вищу освіту, % (25-64 роки), ( $X_{11}$ )	38	28	35	50	35	38	29	27	33	46
Середньорічна кількість годин, відпрацьованим одним працівником, годин, ( $X_{12}$ )	1692	1665	1560	1703	1875	1668	1494	1494	1834	1918
Коефіцієнт Джині, ( $X_{13}$ )	0,334	0,28	0,264	0,319	0,317	0,264	0,309	0,286	0,246	0,376

Примітка: в таблицю не ввійшли дані по таким країнам, як: Італія, Японія, Нідерланди, Польща, Португалія, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Туреччина, Англія, США.

$$Y = -12,7786 - 0,36x_1 - 3,13x_2 - 0,11x_3 - 0,37x_4 + 0,05x_5 + 1,11x_6 - 0,33x_7 + 1,01x_8 + 0,05x_9 + 0,0008x_{10} + 0,39x_{11} - 0,0034x_{12} - 57,35x_{13}.$$



## ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ В УКРАЇНІ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОБУДОВАНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ (дані за 2013 рік)

Назва фактору	Позначення фактору	Значення факторної моделі	Вихідні параметри	Прогнозне значення рівня здоров'я
1. Рівень споживання алкоголю на душу населення, літрів, 18+	$X_1$	-0,36	8,44	79,88%
2. Наявність цукру в крові, % населення, 18+	$X_2$	-3,13	8,6	
3. Підвищений артеріальний тиск, % населення, 18+	$X_3$	-0,11	35,2	
4. Рівень холестерину, що перевищує норму, % населення, 25+	$X_4$	-0,37	44,4	
5. Рівень недостатньої фізичної активності, % населення, 18+	$X_5$	0,05	12,2	
6. Рівень надлишкової ваги тіла, % населення, 18+	$X_6$	1,11	54,8	
7. Розповсюдженість тютюнокуріння, % населення, 15+	$X_7$	-0,33	14,6	
8. Середня тривалість очікуваного здорового життя, років	$X_8$	1,01	60	
9. Смертність населення від неінфекційних хвороб (на 100000 населення), осіб	$X_9$	0,05	749	
10. Витрати на охорону здоров'я на душу населення, дол. США за ПКС	$X_{10}$	0,0008	687	
11. Питома вага населення, яке має вищу освіту, % (25-64 роки)	$X_{11}$	0,39	24,5	
12. Середньорічна кількість годин, відпрацьованим одним працівником, годин	$X_{12}$	-0,0034	1664	
13. Коефіцієнт Джині	$X_{13}$	-57,35	0,283	



## ВИСНОВКИ

13

1. Сучасний рівень людського капіталу здоров'я населення, особливо його працездатної частини стрімко в Україні знецінюється. Основна причина цього – нераціональна поведінка громадян по відношенню до свого здоров'я та відсутність мотивації у працівників і роботодавців до його самозбереження.
2. Дослідження екзогенних і ендогенних чинників впливу на здоров'я населення дозволив з'ясувати, що найважливішим фактором зниження захворюваності і смертності працездатних громадян України, людського і економічного розвитку країни є поведінковий – спосіб життя.
3. Емпірично було встановлено, що між рівнем оцінювання свого здоров'я працездатними громадянами та обраними факторами, які включені в побудовану лінійну-кореляційну модель існує стійкий та надійний взаємозв'язок, що дозволило спрогнозувати рівень здоров'я працездатних громадян в Україні та визначити головні резерви його зростання.
4. Найважливішими резервами зміцнення людського капіталу здоров'я населення України, зокрема зайнятих громадян, зростання середньої очікуваної тривалості життя, у тому числі здорового, людського і соціально-економічного розвитку є: зменшення рівня споживання алкогольних напоїв на душу населення та тютюнових виробів; раціоналізація власного харчування та членів родини, часу відпочинку і рухової активності (як головних детермінант зниження рівня захворюваності і смертності від неінфекційних причин, зокрема серцево-судинних). Крім того, першочерговим завданням Уряду має стати політика щодо зменшення економічної (матеріальної) нерівності доходів громадян України. Без цього не вдасться мотивувати населення до дотримання найважливішої цінності суспільства і суспільного устрою країни – самозбереження здоров'я.
5. Виявлені фактори в ході проведення емпіричних досліджень щодо визначення впливу між здоров'ям і демографічними, соціально-економічними і поведінковими факторами, є вагомим підґрунтям побудови ефективного організаційно-економічного механізму самозбереження здоров'я зайнятого населення України.

**Дякую за увагу!**

