



Л. М. Маркозова

УДК 615.21.7:616-056.8-06-037

## ПРИЧИНИ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ КООПЕРАТИВНО-КОНКУРЕНТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ СТАНІВ ЗАЛЕЖНОСТІ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Л. М. Маркозова

ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України», м. Харків, Україна

**Анотація.**

Проведено аналіз динаміки показників поширеності та захворюваності на розлади психіки та поведінки внаслідок уживання психоактивних речовин в Україні за період 1990–2014 років. У результаті роботи встановлено динамічний характер взаємовідносин між епідеміями залежності від алкоголю та наркотичних речовин за цей час – від вираженої кооперації до явної конкуренції. Також відзначенні чітко виражені регіональні відмінності, які виявлено за допомогою кореляційного аналізу показників захворюваності та розповсюдженості станів залежності від алкоголю та наркотичних речовин за окремими адміністративно-територіальними одиницями України. Виявлено асиметричну взаємодію між соціально-демографічними показниками та процесами, які лежать в основі розвитку епідемії залежності різного походження, а також феномен «насичення» – рівень, при досягненні якого починається зниження показників поширеності алкоголізму та нарко-токсикоманії.

**Ключові слова:**

захворюваність, поширеність, стани залежності різного походження, взаємодія, психоактивні речовини, алкоголь

**Вступ**

За даними ООН та епідеміологічних досліджень, у світі відбувається неухильне підвищення рівня наркотизму [1; 2]. В країнах, що знаходяться на певному етапі розвитку, спостерігається й неухильне підвищення рівня алкоголізації населення, починаючи з підліткового віку [3]. В усіх країнах чітко простежується збільшення споживання наркотиків, особливо помітний цей процес та його перебіг серед молоді та підлітків.

Під час проведення співробітниками відділу клінічної та соціальної наркології ДУ «ІНПН НАМН України» моніторингових досліджень було виявлено, що різні види залежності безпосередньо пов’язані, між ними спостерігаються конкурентні або кооперативні зв’язки [3; 4]. Цілком доречно сподіватися виявити подібне й на популяційному рівні.

Будь-яка політика, спрямована на протидію подальшому поширенню станів залежності від психоактивних речовин (ПАР), може бути успішною лише за умови її ґрунтування на науковій основі. Рівень розповсюдженості означеної залежності вимагає найшвидшого проведення ретельних епідеміологічних досліджень і утворення ефективних програм профілактики, а також розробки науково-обґрунтованих методів прогнозування та оцінки результатів

запроваджених профілактичних заходів [5]. Ця робота має проводитися на основі об’єднання зусиль зацікавлених державних, наукових, медичних, правоохоронних, педагогічних, спортивних закладів, громадських формувань.

**Мета дослідження**

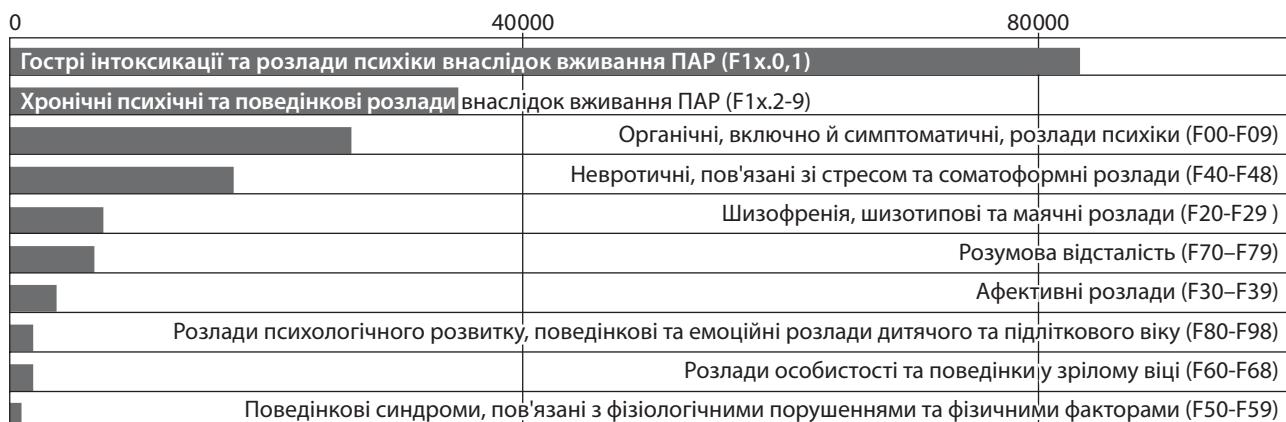
Визначення причин та закономірностей кооперативно-конкурентної взаємодії станів залежності різного походження з метою розробки методів математичного моделювання агоністично-антагоністичної взаємодії станів залежності.

**Матеріали та методи дослідження**

Матеріалами дослідження були багаторічні дані офіційної статистики МОЗ України щодо поширення станів залежності в регіонах країни. У роботі використано аналітичний та статистичний методи. Математичні моделі розроблялися з використанням кореляційного аналізу.

**Результати дослідження та їх обговорення**

У результаті роботи встановлено, що перші два місяці у рейтингу захворюваності на психічні та поведінкові розлади (ППР) залишаються за гострими та хронічними розладами внаслідок уживання ПАР. Сукупна частка таких розладів становить 64,79% усіх нових випадків психопатології, зареєстрованих у країні протягом 2014 року (рис.).



**Рис.** Структура захворюваності на ППР в Україні в 2014 р.

Динаміка поширеності станів залежності від алкоголю характеризується повільним спаданням відносно максимального значення (1990 р.). Темпи зменшення розповсюдженості алкогольної залежності (A3) в Україні помітно прискорюються з 2009 року. У 2014 р. відбулося подальше зниження показника поширеності станів A3 – на 29,83 % відносно максимального рівня цього показника і на 12,08 % порівняно з 2013 роком.

Динаміка поширеності залежності від інших ПАР принципово відрізняється від аналогічного показника A3. Так, у 1991–2003 рр. відбувалося зростання показника (в 4,14 рази), а з 2011 р. почалося деяке його зменшення, і ця тенденція зберігалася й у 2014 р. (на 17,00 % порівняно з 2013 р.).

У 2014 р. відносно 2010 р. було виявлено зниження показника захворюваності на розлади внаслідок А3 та залежності від наркотичних речовин (НР) на 80,64 % та 56,00 % відповідно. Таке синхронне зменшення всіх показників статистики може пояснюватися природним спадом епідемії станів залежності, а також специфікою роботи наркологічної служби (перш за все через небажання хвогоого ставати на диспансерний облік). Але одна з основних причин полягає в тому, що з 2014 р. внаслідок іноземної агресії Україна втратила частину територій, що не могло не позначитися на даних офіційної статистики. За 2014 р. відомості щодо АР Крим та м. Севастополь відсутні, а з Луганської та Донецької областей охоплюють не все населення цих територій, що, в свою чергу, впливає на загальну картину статистики по Україні.

Для подальшої оцінки динаміки взаємодії між розповсюдженням станів залежності від алкоголю та інших ПАР для територій, за якими відомості відсутні або неповні, було проведено апроксимацію. На основі змін показників у 2013–2014 рр. в інших регіонах країни було обчислено коефіцієнт – усеред-

нене співвідношення даних статистики за цей час для всіх адміністративно-територіальних одиниць України. Потім шляхом множення даних за 2013 р. на цей коефіцієнт було реконструйовано умовні дані щодо поширеності та захворюваності на стани залежності від алкоголю та інших ПАР для АР Крим, м. Севастополь, а також Луганської та Донецької областей. Таким чином було реконструйовано статистичні дані щодо поширеності та захворюваності на ППР внаслідок вживання ПАР для території, тимчасово непідконтрольної Україні. Це допомогло уникнути спотворення даних про взаємодію між процесами, які було досліджено протягом 1990–2014 рр., і надало можливість використання цих даних надалі без суттєвої втрати інформативності.

Співвідношення показників поширеності алкоголізму у 2013–2014 рр. в більшості областей України дорівнювало одиниці. Що ж стосується наркоманії, показники співвідношення коливалися в межах 0,90–1,07 одиниць залежно від регіонів країни. Коефіцієнт розрахунку становив 1,01 та 0,99 одиниць відповідно.

Співвідношення показників захворюваності на алкоголізм у 2013–2014 рр. зареєстровано у межах 0,98–1,06 одиниць, а наркоманії – знов помітно відрізнялося в різних областях. Для Сумської, наприклад, воно становило 0,54, що свідчить про зростання рівня захворюваності на нарко-токсикоманії у цьому регіоні майже в 2 рази. У Закарпатській, Київській, Кіровоградській, Житомирській областях у 2014 р. спостерігалось зростання цього показника на 20,00–30,00 %. А в таких областях, як Тернопільська та Івано-Франківська зменшилися в 2,14 та 1,5 рази відповідно.

В межах дослідження було проведено кореляційний аналіз показників захворюваності та поширеності станів залежності від алкоголю та НР з метою з'ясування характеру їх взаємодії. За динамікою взаємин між

цими процесами можна помітити, що з 1990 до 2000 р. кореляційна залежність між показниками мала позитивний характер. Така картина може свідчити про «кооперативний» вид взаємодії, тобто поєднане зростання або зменшення. Протягом 2001–2004 рр. кореляція між цими проявами втрачає достовірність, а на рубежі 2005–2006 рр. набуває негативної спрямованості і протягом 2009–2013 рр. має виражений негативний характер. Це свідчить про очевидну конкуренцію між даними проявами залежності на популяційному рівні. Така тенденція різко підсилюється протягом останніх чотирьох років.

За даними кореляційного аналізу було проведено розподіл адміністративно-територіальних одиниць України на дві групи:

- **групу А**, де кореляція між поширеністю ППР внаслідок уживання алкоголю та інших ПАР була позитивною;
- **групу Б**, в якій кореляція між цими показниками мала негативний характер.

До групи А були включені регіони сходу та півночі України; до групи Б увійшли переважно регіони західної України, а також деякі області центру та півдня країни. Так, у групі А відбувалося поступове зниження поширеності ППР як внаслідок вживання алкоголю, так і внаслідок уживання інших ПАР. В групі Б відзначалося підвищення цих показників до 2009 р., після чого протягом трьох років – їх зниження, як і в групі А, а у 2013–2014 рр. й певна стабілізація.

Цікаво, що у високоурбанізованих східних і південних областях країни спостерігається негативна кореляція зазначених показників. Алкоголізм і наркоманія, досягнувши певного «рівня насичення», ніби конкурують між собою за споживачів. На відміну від цього, у західних областях зростання епідемії наркоманії супроводжується підвищеннем рівня епідемії алкоголізму. Таким чином, можна стверджувати, що взаємодія між основними складовими частинами станів залежності

(від алкоголю та від НР) в Україні має складний динамічний характер із певними региональними особливостями.

### Висновки

1. **Встановлено закономірності конкурентно-кооперативної взаємодії між епідеміями залежності від алкоголю та НР:**

■ **динамічний характер взаємовідносин** – за період з 1990 по 2014 р. вони змінилися від вираженої кооперації (що відображувалася позитивною кореляцією) до явної конкуренції;

■ **чітко виражені регіональні відмінності**, які виявлено за допомогою кореляційного аналізу показників захворюваності та поширеності станів залежності від алкоголю та НР за окремими адміністративно-територіальними одиницями України.

2. **Встановлено причини конкурентно-кооперативної взаємодії між епідеміями залежності:**

■ **асиметрична взаємодія** між соціально-демографічними показниками та процесами, які лежать в основі розвитку епідемії залежності різного походження;

■ **феномен «насичення»**, оскільки з аналізу динаміки поширеності станів залежності в Україні очевидно, що існує рівень, при досягненні якого починається зменшення розповсюдженості алкоголізму та нарко-токсикоманії.

3. Отримані дані та виявлені на їх основі закономірності можуть бути специфічними лише для України і лише для певного періоду її розвитку. Дуже вірогідно, що драматичні події 2014 р., пов’язані з військовим конфліктом, приведуть до значного збільшення розладів внаслідок уживання ПАР як в проблемних регіонах Донбасу, АР Крим, так і в Україні в цілому. Але за даними офіційної статистики, зараз (та навіть у найближчій перспективі) продемонструвати ці зміни неможливо, оскільки навряд чи тимчасово переселені особи або учасники АТО, що мають розлади внаслідок уживання ПАР, наполягають на власній диспансеризації.

### Література

1. Волошин П. В. Епідемії алкоголізму та нарко-токсикоманії в дзеркалі медичної статистики МОЗ України : аналітично-статистичний довідник 1990–2008 рр./П. В. Волошин, М. В. Голубчиков, І. В. Лінський, О. І. Мінко [та ін.]. – Харків : Плеяда, 2009. – 168 с.
2. Психічні та поведінкові розлади внаслідок вживання алкоголю та інших психоактивних речовин в Україні. Стан наркологічної допомоги населенню України (Інформаційно-аналітичний огляд за 1990–2010 рр.) / уклад. М. К. Хобзей, О. М. Колякова, О. М. Зінченко та ін. – Київ – Харків : Плеяда, 2011. – С. 138.
3. Актуальні тенденції поширення залежності від психоактивних речовин в Україні : аналітичний
- огляд.) / уклад. І. В. Лінський, М. В. Голубчиков, О. І. Мінко та ін. – Харків : Плеяда, 2005. – Вип. II. – С. 32.
4. Лінський І. В. Дві хвили залежності від психоактивних речовин, що прокотились через Україну протягом 1970–2005 років / І. В. Лінський, О. І. Мінко, Е. Б. Первомайський та ін. // Архів психіатрії. – 2006. – № 1–4 (44–47). – С. 128–132.
5. Волошин П. В. Психічні та поведінкові розлади внаслідок вживання психоактивних речовин та стан наркологічної допомоги населенню України : інформаційно-аналітичний огляд за 1990–2010 рр./П. В. Волошин, Н. О. Марута, І. В. Лінський [та ін.]. – Харків : Строков Д. В., 2011. – 144 с.

## References

1. Voloshyn P. V., Golubchikov M. V., Lins'kyj I. V., Minko O. I. [et al.] Epidemii' alkogolizmu ta narko-toksykomanij v dzerkali medychnoi' statystyky MOZ Ukrayny: Analytichno-statystichnyj dovidnyk 1990-2008 rr. [Epidemics of alcoholism and drug addicts in the mirror medical statistics MZ of Ukraine: Analytical and statistical handbook 1990-2008 years]. Kharkiv, Plejada Publ., 2009, 168 p. (In Ukr.)
2. Hobzej M. K., Koljakova O. M., Zinchenko O. M. [et al.] Psyhichni ta povedinkovi rozlady vnaslidok vzhyvannja alkogolu ta inshyh psychoaktivnyh rechovyn v Ukrayni. Stan narkologichnoi' dopomogy naselennju Ukrayny (Informacijno-analitychnij ogljad za 1990-2010 rr.) [Mental and behavioral disorders due to use of alcohol and other psychoactive substances in Ukraine. State drug to the population of Ukraine (Information and Analytical Review for 1990-2010 years)]. Kharkiv, Plejada Publ., 2011, p. 138. (In Ukr.)
3. Lins'kyj I. V., Golubchikov M. V., Minko O. I. [et al.] Aktual'ni tendencii' poshyrenja zalezhnosti vid psyhoaktivnymi i narkoticheskimi veshchestvami v Ukrayne (Informacijno-analitychnij ogljad za 1990-2010 rr.) [Mental and behavioral disorders due to substance use and substance abuse care status Ukraine: Information and Analytical Review for 1990-2010 years]. Kharkiv, Publ. house of D.V. Strokov, 2011, 144 p. (In Ukr.)
4. Lins'kyj I. V., Minko O. I., Pervomajskiy E. B. [et al.] Dvi hvyli zalezhnosti vid psychoaktivnyh rechovyn, shho prokotylyshcherez Ukraynu protjagom 1970-2005 rokiv [Two waves of substance dependence that swept through Ukraine for 1970-2005 years]. Arhiv psychiatrii' [Archives of psychiatry], 2006, no. 1-4 (44-47), pp. 128-132. (In Ukr.)
5. Voloshyn P. V., Maruta N. O., Lins'kyj I. V. [et al.] Psyhichni ta povedinkovi rozlady vnaslidok vzhyvannja psychoaktivnyh rechovyn ta stan narkologichnoi' dopomogy naselennju Ukrayny: Informacijno-analitychnij ogljad za 1990-2010 rr. [Mental and behavioral disorders due to substance use and substance abuse care status Ukraine: Information and Analytical Review for 1990-2010 years]. Kharkiv, Publ. house of D.V. Strokov, 2011, 144 p. (In Ukr.)

## ПРИЧИНЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ КООПЕРАТИВНО-КОНКУРЕНТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОСТОЯНИЙ ЗАВИСИМОСТИ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Л. М. Марковоза

ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии НАМН Украины», г. Харьков, Украина

**Аннотация.** Проведен анализ показателей распространенности и заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами вследствие употребления психоактивных веществ в Украине за период 1990–2014 годов. В результате работы установлен динамический характер взаимоотношений между эпидемиями зависимости от алкоголя и наркотических веществ – от выраженной кооперации до явной конкуренции. Также отмечены четко выраженные региональные различия, которые выявлены с помощью корреляционного анализа показателей заболеваемости и распространенности состояний зависимости от алкоголя и наркотических веществ по отдельным административно-территориальным единицам Украины. Выявлены асимметричное взаимодействие между социально-демографическими показателями и процессами, которые лежат в основе развития эпидемий различного происхождения, а также феномен «насыщения» – уровень, при достижении которого начинается снижение показателей распространенности алкоголизма и нарко-токсикоманий.

**Ключевые слова:** заболеваемость, распространность, состояния зависимости разного происхождения, взаимодействие, психоактивные вещества, алкоголь.

**Марковоза Любов Михайлівна** – к.мед.н., старший научный співробітник, провідний науковий співробітник, ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України», м. Харків, Україна; e-mail: marklubov@mail.ru.

**Марковоза Любовь Михайловна** – к.мед.н., старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник, ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии НАМН Украины», г. Харьков, Украина; e-mail: marklubov@mail.ru.

**Lubov Markozova** – MD, PhD, senior researcher, leading researcher, State Institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Addiction of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kharkiv, Ukraine; e-mail: marklubov@mail.ru.

## CAUSES AND PATTERNS OF COOPERATIVE AND COMPETITIVE INTERACTION IN STATES OF DEPENDANCY OF DIFFERENT ORIGIN

L. M. Markozova

State Institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Addiction of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kharkiv, Ukraine

**Summary.** The analysis of the dynamics of the prevalence and incidence of mental and behavioral disorders due to use of psychoactive substances in Ukraine for the period of 1990–2014 was conducted. The conducted research showed a dynamic character of interrelation between epidemics of dependency on alcohol and addictive substances – from expressed cooperation to clearly shown competition. There were also marked regional differences outlined due to the correlation analysis of showings of illnesses and states of dependency on alcohol and addictive substances in separate administrative territorial units of Ukraine. Asymmetric interaction between socio-demographic characteristics and processes that underlie the development of epidemics of various origins, as well as the phenomenon of "saturation" – the level at which begins decline in the prevalence of alcohol and drug substance abuse was revealed. The obtained data and identified patterns can be specific only for Ukraine and only for a certain period of development of the country.

**Key words:** incidence, prevalence, dependence of different origin, interaction, psychoactive substance, alcohol.