

**А.Е. Мұхамедиев** 

«Стратегия» Әлеуметтік және саяси зерттеулер орталығы» қоғамдық қоры,  
Қазақстан, Алматы қ.  
e-mail: mukhamediyevazat@gmail.com

## **ӘДЕБИЕТТІ ЖҮЙЕЛІ ШОЛУ: «Z» ҰРПАҚТЫҢ ЖАҢА СИНТЕТИКАЛЫҚ ПСИХОТРОП ЗАТТАРҒА (ЖСПЗ) ҚАТЫНАСЫ**

Синтетикалық есірткілер әлемдік деңгейдегі есірткіге қатысты ең өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Зумерлер деп аталатын «Z» ұрпақ (Generation Z) өкілдері – жастардың қазіргі уақытта жаңа синтетикалық психотроп заттарды (ЖСПЗ) қолдануы үлкен алаңдатушылық тудырады. Жасөспірімдер мен жастар TikTok, Instagram және т. б. әлеуметтік желілердің белсенді қолданушылары болып табылады. Жас ерекшеліктеріне байланысты олар тың, әдеттен тыс нәрсені іздеуге, еліктеуге, өз мүмкіндіктерін асыра бағалауға әрі әлеуметтік желілер арқылы әртүрлі әсерлерге тез түсіп кетуге бейім, осының бәрі зерттеудің өзектілігін айғақтайды. Зерттеудің мақсаты – жасөспірімдердің есірткі қолдануы және «Z» ұрпақтың ЖСПЗ-ға қатынасы туралы ғылыми зерттеулерге жүйелі шолу жасау. Зерттеу әдісі – эмпирикалық зерттеулердің сапалық және сандық нәтижелерін жүйелі түрде талдау үшін біріктіруге мүмкіндік беретін жүйелі шолу. Зерттеу нәтижелері: «Z» ұрпақта әлеуметтік желілерге деген құмарлығына байланысты бұрынғы жас топтарына қарағанда психотропты заттарды теріс пайдалану проблемасының даму қаупі жоғары. Бұл көбінесе жасөспірім кезеңнің проблемасы екендігі белгілі болды; ЖСПЗ қолданумен байланысты көптеген бұзылулар нақты жасөспірім кезеңнен басталады. Интернеттің жастар мен ЖСПЗ қатынастарында үлкен рөл атқаратыны, ЖСПЗ қолдану мен суицид арасында оң байланыс бар екендігі анықталды. Зерттеудің тәжірибелік маңыздылығы – жаһандық перспективада ЖСПЗ-ның қазіргі жастар арасында таралуы бұл зерттеу саласын әлеуметтанулық тұрғыдан қазақстандық қоғамның болашағы үшін ерекше өзекті етеді. Жастардың ЖСПЗ-ны қолдану және есірткі тарату үшін әлеуметтік желіні пайдалану тәжірибесін тереңірек зерттеу қажет.

**Түйін сөздер:** «Z» ұрпақ, жастар, ЖСПЗ, жаңа есірткілер, жүйелі шолу.

A.E. Mukhamediyev

Public foundation «Center for Social and Political Studies «Strategy», Kazakhstan, Almaty  
e-mail: mukhamediyevazat@gmail.com

### **Systematic review of the literature: the attitude of «Z» generation to new synthetic psychotropic substances (NSPS)**

Synthetic drugs are one of the most pressing drug problems worldwide. The current use of new synthetic psychotropic substances (NSPS) by members of Generation «Z», known as zoomers, is a cause of great concern. Teenagers and youth are active users of social networks such as TikTok, Instagram, etc. The relevance of the study is due to the fact that due to the peculiarities of their age, they tend to search for something new, unusual, to imitate, overestimate their capabilities and can quickly fall under various influences through social networks. The aim of the study is a systematic review of scientific research on drug use by adolescents and the attitude of «Z» generation to NSPS. The research method is a systematic review that allows both qualitative and quantitative results of empirical research to be systematically integrated into the analysis. Study results: «Z» generation is at higher risk of developing substance abuse problems than previous age groups due to their obsession with social networks. It has been established that this is a problem mostly in adolescence; most disorders associated with the use of NSPS begin precisely in adolescence. It is revealed that the Internet plays an important role in the relationship between youth and NSPS, there is a positive relationship between the use of NSPS and suicide. The practical significance of the study – the prevalence of NSPS among modern youth in the global perspective makes this area of research especially relevant for the future of Kazakhstan society from a sociological point of view. There is a need for a deeper study of the practice of the use of NSPS by youth and the use of a social network for the drug trafficking.

**Key words:** «Z» generation, young people, NSPS, new drugs, systematic review.

А.Е. Мұхамедиев

Общественный фонд «Центр социальных и политических исследований «Стратегия»,  
Казахстан, г. Алматы  
e-mail: mukhamediyevazat@gmail.com

### Систематический обзор литературы: отношение поколения «Z» к новым синтетическим психотропным веществам (НСПВ)

Синтетические наркотики являются одной из самых злободневных проблем, связанных с наркотиками мирового масштаба. В настоящее время наибольшую озабоченность вызывает употребление новых синтетических психотропных веществ (НСПВ) молодыми людьми – представителями поколения «Z», также называемыми зумерами. Подростки и молодежь являются активными пользователями социальных сетей, таких как TikTok, Instagram и др. Актуальность исследования обусловлена тем, что в силу особенностей своего возраста они склонны к поиску чего-то нового, необычного, к подражанию, переоценивают свои возможности и могут быстро попадать под различные влияния через социальные сети. Целью исследования является систематический обзор научных исследований об употреблении наркотиков подростками и отношении поколения «Z» к НСПВ. Метод исследования представляет собой систематический обзор, который позволяет интегрировать в анализ как качественные, так и количественные результаты эмпирических исследований. Результаты исследования: поколение «Z» подвержено более высокому риску развития проблемы злоупотребления психотропными веществами, чем предыдущие возрастные группы, из-за их одержимости социальными сетями. Установлено, что это проблема в большей мере подросткового периода; большинство расстройств, связанных с употреблением НСПВ, начинаются именно в подростковом возрасте. Выявлено, что интернет играет большую роль в отношениях молодежи и НСПВ, существует положительная связь между употреблением НСПВ и суицидом. Практическая значимость исследования – распространенность НСПВ среди современной молодежи в глобальной перспективе делает данное направление исследования особенно актуальным для будущего казахстанского общества с социологической точки зрения. Необходимо более глубокое изучение практики употребления НСПВ молодежью и использования социальной сети для распространения наркотиков.

**Ключевые слова:** поколение «Z», молодёжь, НСПВ, новые наркотики, систематический обзор.

### Кіріспе

Жаңа синтетикалық психотроп заттар (ЖСПЗ) мәселесі онлайн-нарықтың тез дамуы мен оның шектеусіз сипатына байланысты маңызды бола түсуде (EMCDDA 2015). ЖСПЗ Еуропалық Одақ 1961 жылғы Есірткі құралдары туралы бірыңғай Конвенцияға немесе 1971 жылғы Психотроптық заттар туралы Конвенцияға сәйкес тізімге енгізілмеген, бірақ халық денсаулығына салыстырмалы қауіп төндіруі мүмкін таза не препараттар түріндегі жаңа есірткі немесе психотроптық препараттар ретінде заңды түрде айқындалған (UNODC, 2014). ЖСПЗ-ға баса назар аудару жастар арасындағы оған деген қызығушылықтың артуы себепті ғылыми әдебиетте кең таралған, зерттеу қызығушылығын тудырған тақырыпқа айналды. Соңғы жылдарда ЖСПЗ санының, түрінің және қолжетімділігінің бұрын-соңды болмаған өсуі байқалады. Қазіргі уақытта ЖСПЗ әлемнің барлық елдерінде қолжетімді (UNODC, 2014). Осылайша ЖСПЗ тұтыну шынымен жаһандық құбылысқа айналды. ЖСПЗ туралы ақпарат көзі ретінде Интернет маңызды рөл атқарады

(Schifano et al., 2015). Әлеуетті тұтынушылар, соның ішінде балалар, жасөспірімдер және психиатриялық науқастар секілді осал тұлғалар психотропты заттар әсерін қарқынды түрде жарнамалайтын және есірткінің әдеттегі тексерумен анықталмайтындығын көрсететін агрессивті маркетингтік стратегияларға (тартымды атаулар, түрлі-түсті қаптамалар, тестілеуге арналған тегін үлгілер) онлайн бағдарланған (Bersani et al., 2014). ЖСПЗ-ны «заңды», «қауіпсіз» деп жарнамалау олардың танымалдылығы мен тұтынудың артуына ықпал етуі мүмкін. Алайда Schifano et.al (2015) қазір ЖСПЗ қолданумен байланысты денсаулыққа ықтимал жедел және созылмалы зияндарды көрсететін клиникалық дәлелдердің өсіп келе жатқанын анықтаған. Еуропалық комиссия (2011) Еуропалық есірткі нарығындағы жағдайды ескере отырып, жастардың ЖСПЗ-ға қатысты тәжірибесі мен қатынасын зерттеген. Іріктеме Еуропа Одағына кіретін 27 елдегі кездейсоқ таңдалған 12000-нан астам жасөспірімдер мен жастарды (15-24 жас аралығындағы) қамтыды. Жалпы алғанда респонденттердің 5% ЖСПЗ тұтынғанын хабарлаған, оның ішінде: Ирландия – 16%,

Польша – 9%, Латвия – 8,8%, Ұлыбритания – 8% көрсеткішімен рейтингтің басында болса, Италия – 0,8%, Финляндия – 1%, Грекия – 1,6% көрсеткіштерімен төменгі орында болды.

### Тақырыптың дәйектелігі және мақсаты

Зерттеу тақырыбының таңдалуының негізгі себебі – қазіргі Қазақстан қоғамындағы жастар арасында ЖСПЗ-ның кең таралуында. Бұл мәселені зерделеу қажеттілігі ЖСПЗ-ны қолдану – жасөспірім кезеңінің проблемасы ретінде айқындалуы және жастар мен ЖСПЗ арасындағы қарым-қатынастың позитивті корреляциясына байланысты туындап отыр. Зерттеудің мақсаты – жасөспірімдердің есірткі қолдануы және «Z» ұрпақтың ЖСПЗ-ға қатынасы туралы ғылыми зерттеулерге жүйелі шолу жасау.

### Зерттеу әдіснамасы

Зерттеу барысында соңғы 15 жыл ішінде жарияланған қолжетімді мақалалардың жүйелі әдебиетіне шолу жасалды. Бұл әдіс реалистік синтез техникасын қолдана отырып, зерттеуге жүйелі шолуды қамтиды (Booth, Sutton & Papatheou, 2016). Жүйелі шолу – белгілі бір тақырып бойынша зерттеуді жинақтау, сыни тұрғыдан бағалау және синтездеу кезінде біржақтылықты шектейтін іздеу әдістемесі. Әдебиеттерге жүйелі шолу келісілген зерттеу стандарттарына сәйкес мүмкін болатын ең объективті көзқарасты қолдау және осылайша біржақтылықты азайту үшін жүргізіледі. Шолуды іске асыру жоспары үш маңызды кезеңді қамтиды. Жоспарлау кезеңінде зерттеудің негізгі мақсаттары, ғылыми жұмыстарды іздеу көздері анықталады, сонымен қатар жүйелі шолу хаттамасы жасалады. Жұмысты таңдау, деректерді шығару, процесті бақылау және деректерді синтездеу екінші кезеңде жүзеге асырылады. Соңғы кезеңді зерттеуді ғылыми журналдардағы мақала ретінде рәсімдеу болады.

Жоспарлау. Хаттама бірнеше бөліктерден тұрады (Kitchenham and Charters, 2007): (1) зерттеу сұрақтары, (2) іздеу стратегиясы, (3) ғылыми еңбектерді алып тастау критерийлері, (4) деректерді алу стратегиясы, (5) синтез стратегиясы.

1. Бұл зерттеу аясында біз төмендегі сұрақтарға жауап алуымыз қажет:

1.1. «Z» ұрпақ және ЖСПЗ: кім және не?

1.2. «Z» ұрпақ пен ЖСПЗ арасында қандай байланыс бар?

2. Осы зерттеуге арналған жарияланымдарды іздеп, іріктеу бірнеше кезеңде жүзеге асырылды. Бірінші кезеңде Scopus, Web of Science, Wiley, Google Scholar, КиберЛенинка сынды академиялық мәліметтер базасында кең ауқымды іздеу жұмыстары жүргізілді. Екінші кезеңде әдебиеттерді кең және жан-жақты іздеуді қамтамасыз ету үшін тақырып өрісінің сипаттамасы, зерттеу терминдері, зерттеу әдіснамасын сипаттайтын сөздер кіретін кілт сөздердің тізімі жасалды. Тақырып өрісін сипаттау үшін келесі сөздер қолданылды: *Gen Z, Z Generation, New Synthetic Psychotropic Substances, NPS, Novel Psychoactive Substances, Digital Generation, Deviation, Youth Attitude, Поколения «Z», Новые синтетические психотропные вещества, Психотроптық заттар*. Үшінші кезеңде шолу үшін зерттеулердің соңғы іріктеуі өтті.

3. Барлық мақалалар оқылып және төмендегі критерийлерге сәйкес келмейтін зерттеулер алынып тасталды:

а) Зерттеудің сандық бағасын бермейтін жарияланымдар (сұхбат, бақылау талдауы және т.б.);

б) 2007 ж. бұрын жарияланған жарияланымдар;

с) Тек бір беттен тұратын жарияланымдар (дерексіз мақалалар), постерлер, презентациялар, ғылыми іс-шаралар бағдарламалары немесе оқу слайдтары;

д) Жоғары оқу орындарымен байланысты емес жарияланымдар (мектептер, колледждер және т. б.);

е) Осы тақырыпқа байланысты емес жарияланымдар.

4. Деректерді алу стратегиясы аясында 4 бірлік деректер белгіленіп алынып, іріктелген ғылыми жұмыстарға талдау жүргізу үшін пайдаланылды:

а) Мақала атауы;

б) ЖСПЗ қолдану және онымен байланысты психикалық денсаулық тұрғысынан «Z» ұрпағын талқылау;

с) Кез келген сандық есептеу әдісін және сапалы жобалау әдісін қолдану;

д) Психотропты заттарды теріс қолдану проблемасының жоғары қаупін көрсететін факторлар мен жағдайларды талдау;

е) Кез келген есірткінің, оның ішінде синтетикалық есірткінің адамдардың өмір жолына әсерін зерттеу.

5. Синтез стратегиясы зерттеудің негізгі сұрақтарына жауап алу үшін таңдалған жарияланымнан деректерді талдауға негізделген.

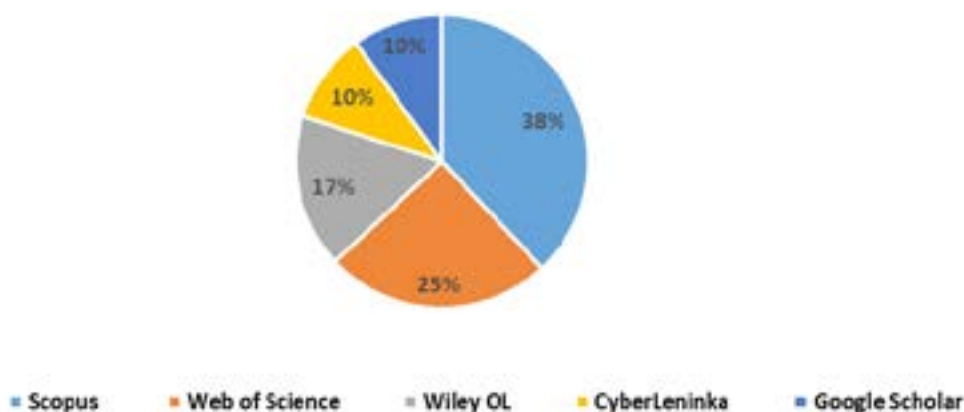
### Нәтижелер мен талқылама

Зерттеу барысында әр түрлі академиялық база/дереккөздерден 40-тан астам ғылыми жұмыс қарастырылды (1-сурет).

Бұл ғылыми жұмыстардың шамамен 38% Scopus библиографиялық және реферативті мәліметтер базасынан, 25% Web of Science платформасынан, 17% Wiley онлайн кітапханасынан, 10% Google Scholar-дан

және 10% Cyberleninka ғылыми электронды кітапханасынан алынды. Ғылыми жұмыстар жоғарыда аталған түйін сөздер негізінде таңдалды.

Бұл 40 ғылыми жұмыс жұмыстың ішінен 20 жарияланым алып тастау критерийлерін қолдана отырып таңдалды. Бұл жұмыстар бойынша негізгі ақпарат дереккөздің атауы, жарияланған жылы экспериментке қатысушылардың санына қарай жүйеленген (1-кесте).



1-сурет – Ғылыми жұмыстар/жарияланымдар іздестірілген академиялық базалар

1-кесте – Таңдалып алынған мақалалар тізімі

№	Мақаланың атауы / Жарияланған жылы	Респонденттер саны
1	Patterns and Correlates of New Psychoactive Substance Use in a Sample of Australian High School Students, 2016	1126
2	Novel Psychoactive Substances: Use and Knowledge Among Adolescents and Young Adults in Urban and Rural Areas, 2015	3011
3	New Psychoactive Substances and Suicidality: A Systematic Review of the Current Literature, 2021	-
4	The users of Novel Psychoactive Substances: Online Survey About Their Characteristics, Attitudes and Motivations, 2016	619
5	The Z Generation, 2016	-
6	Psychoactive Substances Use Experience and Addiction or Risk of Addiction Among by Polish Adolescents Living in Rural and Urban Areas, 2014	1860
7	Synthetic and Other Drug Use among High School Students, 2018	59 218 (104 орта және жоғарғы мектеп оқушылары)
8	Understanding The Generation Z: The Future Workforce, 2016	-
9	Students in Public and Private Schools – Which Are at Higher Risk Of Drug Use?: A Survey From Iran, 2020	650
10	The Diverse Reasons For Using Novel Psychoactive Substances – A Qualitative Study Of The Users’ Own Perspectives, 2017	613

№	Мақаланың атауы / Жарияланған жылы	Респонденттер саны
11	Personal and Social Consequences of Psychotropic Substance Use: A Population-Based Internet Survey, 2022	1224
12	Update on Critical Issues and Current Challenges with «Newer Psychoactive Substances: A Narrative Review», 2022	-
13	What's So «New» About New Psychoactive Substances? Definitions, prevalence, motivations, user groups and a proposed new taxonomy, 2017	-
14	How and Where to Find NPS Users: a Comparison of Methods in a Cross-National Survey Among Three Groups of Current Users of New Psychoactive Substances in Europe, 2019	3023
15	Awareness of users and motivational factors for using new psychoactive substances in Belgium, 2020	45
16	Sex and Gender Differences in the Effects of Novel Psychoactive Substances, 2020	-
17	Sales and Advertising Channels of New Psychoactive Substances (NPS): Internet, Social Networks, and Smartphone Apps, 2018	-
18	New psychoactive substances in Eurasia: a qualitative study of people who use drugs and harm reduction services in six countries, 2020	124
19	Substance Use in the Club Scene of Rome: A Pilot Study, 2015	-
20	Why do people use new psychoactive substances? Development of a new measurement tool in six European countries, 2020	3023

Бұл бөлімде әдебиеттерді жүйелі шолу нәтижелері негізінде зерттеудің негізгі сұрақтарына жауап беруге тырысамыз.

*«Z» ұрпақ және ЖСПЗ: кім және не?*

Csobanka (2016) «Z» ұрпағының анықтамасы бар екендігін («миллиеналдар», «сандық аборигендер», «Facebook ұрпағы», «коммутаторлар») және олардың 14-25 жас аралығындағы жасөспірімдер екендігін атап өтеді. «Z» ұрпағын және оның мәнін жақсы түсіну үшін мына пікірге тоқталса болады, «олар 1990-шы жылдары туып, 2000-шы жылдары галамтор, смартфондар, ноутбуктар мен еркін қолжетімді желілер бар әлемдегі ең терең өзгерістер кезінде өсті» (Singh & Dangmei, 2016). Сондай-ақ «Бұл ұрпақ өзінің жастық шағы мен ересек жылдарын экономикалық және әлеуметтік жаңару дәуірінде өткізеді» деген де пікір бар (Sidorcuka & Chesnovicka, 2017). Z-тер – этникалық жағынан әр түрлі және технологиялық тұрғыдан дамыған ұрпақ. «Z» ұрпағында бейресми, жеке және тікелей қарым-қатынас әдісі бар, ал әлеуметтік желілер олардың өмірінің маңызды бөлігі болып табылады. Mihelich (2013) «Z» ұрпақтың экологиялық мәселелерге өте алаңдайтынына, келе жатқан ауыз су жетіспеушілігі проблемасын өте жақсы білетіндігіне, бұл олардың табиғи ресурстарға деген жоғары жауапкершілік сезімін көрсететініне ерекше тоқталып өтеді. Hardey (2011:750-753) «Z» ұрпағы әртүрлі мобильді

құрылғыларды пайдаланып, шындыққа, қоршаған және өмір сүретін ортаға түсініктеме беретін, Twitter, блогтар және интернет-форумдар арқылы өз пікірлері мен көзқарастарын білдіріп, сонымен қатар фотосуреттермен (Instagram, Pinterest, Snapchat) және фильмдермен бөлісетінін, сондай-ақ Интернеттің контентін қолданып қана қоймай, оны жасайтынын және басқаратынына қазіргі қоғамды дәлел ете отырып, ойын тұжырымдайды.

*Жаңа синтетикалық психотроп заттар (ЖСПЗ)* – бұл көбінесе дизайнерлік немесе синтетикалық есірткі, танымал, бірақ адастыратын «заңды максимум» терминімен белгілі әр түрлі заттар тобы (Peacock et al., 2019). Олар әдетте қолданыстағы бақыланатын дәрі-дәрмектер мен фармацевтикалық өнімдердің аналогтары немесе лицензияланған дәрі-дәрмектер мен басқа да бақыланатын заттардың әрекеттері мен психотропты әсерлерін модельдеу үшін синтезделген химиялық заттар (Batisse et al., 2014) Психотропты заттар – тұтынғаннан кейін адамның көңіл-күйі, мінез-құлқы, қабылдауы мен танымдық қабілеті өзгеріп, тәуелділікті дамытатын кез келген зат. Ергабылов (2018) психотропты заттардың ең проблемалық түрі ЖСПЗ және бұл жердегі негізгі проблема – олардың денсаулыққа нақты әсерін анықтауда, себебі ЖСПЗ-ны ұзақ уақыт тұтынғанда салдары қандай болатыны жөнінде ақпараттың

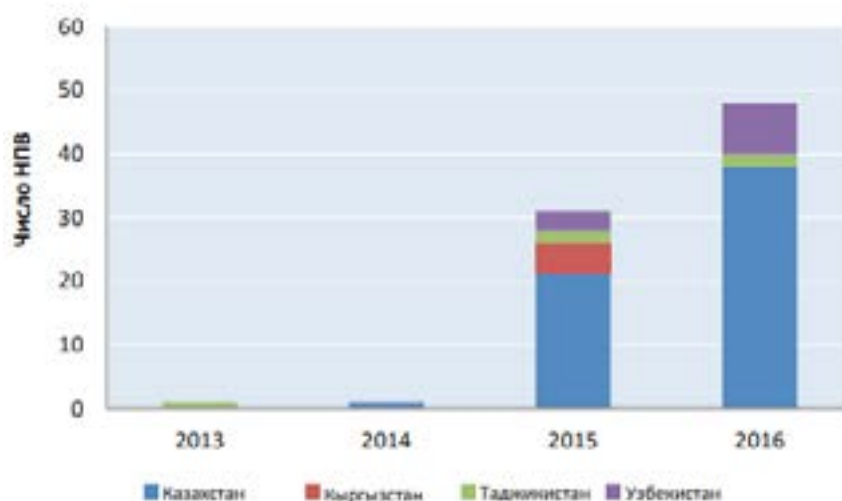
аздығы екендігін келтіреді. ЖСПЗ-ға интернет-дүкендер арқылы тапсырыс беруге болады. Бұл есірткі түрі қолжетімді. ЖСПЗ жастар арасында танымалдылығына негізгі себепші факторлар – оның болжамды заңдылығы мен денсаулыққа қауіптілігі төмен деген түсінік және төмен бағасы. Көптеген ЖСПЗ клиникалық тұрғыдан зерттелмеген және олар туралы ақпарат жоқ.

*«Z» ұрпақ пен ЖСПЗ арасында қандай байланыс бар?*

ЖСПЗ халықаралық қоғамдастықтың назарын 2009 жылдан бастап өзіне аудартып, синтетикалық есірткінің жаһандық нарығын өзгертті. Жаңа есірткі түрлерінің пайда болуы Қазақстан үшін салыстырмалы түрде жаңа құбылыс болып табылады. Дегенмен, ҚР Ішкі істер министрлігі 2021 жылы синтетикалық есірткі айналымына байланысты 1 036 қылмыс тіркеліп, 160 кг астам психотроп заттар, 3,5 тонна

прекурсорлар тәркіленіп алынып, 14 есірткі зертханасы жойылды деген ақпаратты ұсынады (Polisia.kz). 2016-2020 жылдар аралығында ЖСПЗ-ға тәуелді адамдардың саны 60 есеге өскен (UNODC, 2021). БҰҰ-ның ұсынған мәліметтері бойынша 2013-2016 жылдары Орталық Азияның басқа елдерімен салыстырғанда Қазақстанда ЖСПЗ саны көп тіркелген (УПН ООН, 2017) (2-сурет).

2012 жылы жүргізілген балалар мен жастардың ЖСПЗ тұтынуын зерттеудің нәтижесінде алынған деректерге сәйкес, 16 жастағы оқушылардың 15,8% ( $\pm 1,9$ ) қандай да бір есірткі заттарын пайдаланған. Есірткі заттарын ағымдағы және өмірде бұрын-соңды тұтынудың ең көп таралуы 22 жастағы жастарда, ер адамдар арасында кездеседі (2-кесте). «НаркоSTOP» бастамашыл тобының зерттеуі бойынша Алматыдағы әрбір бесінші жасөспірім кем дегенде бір рет синтетикалық есірткіні қолданып көрген.



\*Дереккөз: УПН ООН (2017)

2-сурет – Орталық Азияда тіркелген әртүрлі ЖСПЗ саны (2013-2016 жж.)\*

2-кесте – Қазақстандағы балалар мен жастар арасында есірткі заттарын қолданудың таралу көрсеткіштері\*

Көрсеткіш	Барлығы (n=4000)	Ер (n=1731)	Әйел (n=2269)	16 жас (n=1415)	19 жас (n=1824)	22 жас (n=761)
Есірткіні өмір бойы тұтыну	16,1% ( $\pm 1,1$ )	22,6 % ( $\pm 2$ )	11,1% ( $\pm 1,3$ )	15,8% ( $\pm 1,9$ )	15,1% ( $\pm 1,6$ )	19,1% ( $\pm 2,8$ )
Есірткіні соңғы 12 айда тұтыну	8,2% ( $\pm 0,9$ )	13 % ( $\pm 1,2$ )	4,5% ( $\pm 0,9$ )	7,3% ( $\pm 1,4$ )	4,7% ( $\pm 1$ )	5,3% ( $\pm 1,6$ )
Есірткіні соңғы 30 күнде тұтыну	4,6% ( $\pm 0,7$ )	7,6 % ( $\pm 1,6$ )	2,4% ( $\pm 0,6$ )	4,2% ( $\pm 1$ )	8,4% ( $\pm 1,3$ )	9,2% ( $\pm 1,6$ )

\*Дереккөз: ҚР есірткі ахуалы туралы ұлттық есеп, 2014

«Жаңа есірткі» ұғымы – адамның орталық жүйке жүйесіне әсер етіп, сананың күйін өзгертетін жаңа заттарға арналған ортақ атау. Әлемдік тәжірибеде «жаңа есірткі» ұғымы ең алдымен синтетикалық есірткі деп түсіндіріледі. Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы (ТМД) елдерінде «жаңа» есірткілер «дизайнерлік», «клубтық», «легальды» сынды атауларды қамтиды. Қазіргі уақыттағы наркотизацияның ең басты проблемасы – «жеңіл» деп аталатын «жаңа» есірткілер қауіпсіз есірткі идеологиясын тудырып, бұл өкінішке орай жеке адам немесе қоғам тарапынан жеткілікті деңгейде қарсылыққа ұшырамауы. Қазіргі уақытта әлемдік деңгейде наркоахуал мәселесі аса тез жылдамдықпен өзгеріп, бұл наркоманияның жаңа толқынына себеп болуда. Есірткі және психотропты заттар тасымалына қатысты заң жобаларына енгізіліп жатқан жаңа толықтырулар мен өзгерістерге есірткі нарығы да бейімделіп, әр түрлі есірткілік заттарға ұсыныс спектрін кеңейтуде. Зерттеушілердің басқа бір тобы ЖСПЗ-ны дайындайтын технологиялардың қарқынды дамуына орай жастар есірткілердің елеулі және жағымсыз салдарына душар болатынын, себебі жастар есірткі арқылы тәжірибелер кеңінен «жүргізілетін» буын болып табылатынын нақтылайды (Johnston et al., 2014). Miotto et al. (2013) ЖСПЗ – негізінен жастар тұтынатын коммерциялық қолжетімді синтетикалық зат екенін, бұның салдарынан есірткіні тұтыну қолайлылығына қатысты қоғамдық нормалардың өзгеруін ескере отырып, жасөспірімдердің синтетикалық есірткіні тұтынуына қатысты алаңдаушылық артып келетіні жайлы баяндайды. «Болашақтың мониторингі» зерттеулерінің қорытындысы жасөспірімдердің есірткі тұтынуының болжамды зияны және олардың марихуана мен ЖСПЗ қолдануы арасындағы кері байланысты көрсеткеніне баса назар аударады (Johnston et al., 2014).

«Жастар» ғылыми-зерттеу орталығының 2020 жылғы деректеріне сәйкес, Қазақстанда жастардың тек 1,4%-ы ғана Интернетті пайдаланбайтындар қатарында. Жастардың 67,6% интернетте күніне 3 сағаттан артық уақыт өткізеді. Сондай-ақ жастар үшін ақпарат алу көзі ретінде бірінші орында әлеуметтік желілер, блогтар (61,5%), қазақстандық республикалық арналар (39,1%) мен қазақстандық интернет сайттар (33,3%) тұр (Жусупова, 2021). Неліктен «Z» ұрпағында есірткіге тәуелділіктің даму қаупі жоғары деген сұрақ туындайды. Көп зерттеушілер бұл ұрпақтың жалғыздығы немесе әлеуметтік

желілерге деген құмарлығынан деп санайды. Осы орайда, 2018 жылы ҚР ІІМ синтетикалық есірткінің 90 пайызы әлеуметтік желілер арқылы таратылатынын, Интернет-дүкендер «өнімнің» кең ассортиментін ұсынып, тіпті әртүрлі «акциялардың» бар екендігін мәлімдеген хабарламасына дабылмен қарауға мәжбүрлейді. Сондай-ақ ЖСПЗ-ны қолданатындар әдетте жас жігіт ретінде суреттеледі (Vardakou, Pistols, & Spiliopoulou, 2010; Werse & Morgenstern, 2012). Жоғарыда келтірілген «Z» ұрпақ сипаттамалары бұл статистикалық мәліметті жастардың ЖСПЗ қатынасына қатысты зерттеулердің нәтижелері нақтыланып, психотроп заттарды Интернетке патологиялық тәуелді жасөспірімдер осы тәуелділік қауіп төндірмейтін адамдармен салыстырғанда жиі қолданатынын айқындайды. Мысалы, Pawłowska et al. (2009) зерттеуі негізінде Интернетке тәуелділіктің қаупі бар жасөспірімдер қиын жағдайларда осы тәуелділіктің даму қаупі жоқ адамдармен салыстырғанда психотропты заттарды жиі қолданады деген тұжырымға келді. Интернетке тәуелділікті зерттеушілер (Wenzel et al., 2009; Padilla-Walker et al., 2010; Ream et al., 2011) жасөспірімдер есірткіні онлайн ойындар кезінде жиі қолданады деген пікір білдірсе, Fison et al. (2012) жүргізген зерттеу есірткіні пайдаланбайтындарға қарағанда заңсыз есірткіні қолданатын жасөспірімдер порнографиялық веб-сайттарда отыратынын көрсетті. Бұл зерттеулер жастардың ЖСПЗ қатынасына Интернетке тәуелділік факторының елеулі әсер ететінін көрсетіп берді. Кейбір зерттеулер ЖСПЗ қолдануға ынталандыратын негізгі факторлар ретінде баға, заңды мәртебе, қолжетімділік және скринингтік сынақтарда анықталмауы сияқты сыртқы жағдайларға байланысты екендігін атап көрсетеді (Corazza, Simonato, Corkery, Trincas, & Shifano, 2014; Werse & Morgenstern, 2012; Winstock, Lawn, Deluca, & Borschmann, 2015). Soussan & Kjellgren (2016) мынадай қызық зерттеу мәліметін келтіреді: ЖСПЗ тұтынуға қатысты қолжетімділік, заңдылық, скринингтік тесттердегі анықталмауы сияқты сипаттамалар ләззат алу үшін тұтынуға қарағанда әлдеқайда аз мақұлданған мотивация болған. Бұл ЖСПЗ-ны қайтадан тұтынуға әкелетін мотивация тұрғысынан түсіндіріледі. Soussan & Kjellgren (2016) ЖСПЗ қолданушылардың мотиві мен қатынасына қарай синтетикалық есірткі заттар тобына кіретін есірткілердің ләззат алуға ынталандыруды қамтитын, алайда одан да асып түсетін арнайы профилдері бар екенін атап

өтеді. 3-суретте көрсетілгендей барлық ЖСПЗ бойынша есірткінің әсерін орташа бағалау 70,8 (SD (ортаквадраттық ауытқу) = 28,8) құрады, ал респонденттер ЖСПЗ-ны қайтадан пайдалануды жоспарлаған дәрежесі 60,7 (SD = 38,4) болды. Барлық тіркелген ЖСПЗ-ның тәуелділік әлеуеті 32,6 (SD = 33,1) деп бағаланды. Алайда, мотивтер де, қатынастар да нашақорлар топтары арасында айтарлықтай ерекшеленеді. Респонденттер галлюциногендік ЖСПЗ басқа топтарға қарағанда едәуір төмен тәуелді қылатын потенциалға ие (орташа = 8,3, SD = 15,9) деп санайды. Стимуляторлар ақыл-ой мен физикалық қабілеттердің жоғарылату үшін қолданылуымен (орташа = 56,5, SD = 34,9) синтетикалық каннабиноидтардан, GABA, опиоидтерден, диссоциативтерден және галлюциногендерден ерекшеленеді. Сонымен қатар, стимуляторлар GABA-ны (гамма аминамайлы қышқылын) есептемегенде, барлық басқа ЖСПЗ-ға қарағанда едәуір жоғары әлеуметтік жағдайларды жеңілдету бойынша (орташа = 43,1, SD = 35,5) қолданылған. Диссоциативтерді өзін-өзі тану немесе рухани мақсаттар үшін қолдану (орташа = 68,3, SD =

30,7) келесі есірткі топтарымен салыстырғанда едәуір жоғары болды: GABA, синтетикалық каннабиноидтар, опиоидтар және стимуляторлар. Диссоциативтер сонымен қатар ЖСПЗ-ның барлық топтарының бағаланған әсерлері (орташа = 80,0, SD = 24,7) және жоспарланған қайта қолдану (орташа = 70,3, SD = 35,0) бойынша ең жоғары балға ие. Синтетикалық каннабиноидтарды қолданудың негізгі мотивациясы ләззат алу (орташа = 70,4, SD = 29,9), содан кейін баға, құқықтық мәртебе, қолжетімділік және скринингтік тексерулерде анықталмауы болды (орташа = 66,3, SD = 36,9). Жалпы алғанда синтетикалық каннабиноидтар барлық есірткі топтары бойынша төмен көрсеткіштерге ие болды. Ал опиоидтарды қолдану барлық басқа есірткі топтарымен салыстырғанда әдеттер мен тәуелділіктерге (орташа = 51,4, SD = 38,0) себебіне тікелей қатысты болды. GABA-ны қолданушылар барлық топтардың ең төменгі ләззат алу (60,8, SD = 33,5) деңгейімен сипатталды. Сондай-ақ, GABA барлық топтардың ең жоғары тәуелділік әлеуетіне ие екендігі анықталды (орташа = 70,6, SD = 28,8) (3-сурет).

The mean approval rates for each motivation split by drug group.

Motivated by	Hallucinogens	Stimulants	Dissociatives	GABA	Synthetic cannabinoids	Opioids	Total
Pleasure and enjoyment?	68.9 (SD=29.6)	72.9 (SD=29.0)	77.0 (SD=23.0)	60.8 (SD=33.5)	70.4 (SD=29.9)	80.6 (SD=25.3)	70.8 (SD=29.2)
Facilitation of social situations?	72.9 (SD=28.0)	41.1 (SD=35.5)	26.4 (SD=29.3)	45.7 (SD=36.8)	28.8 (SD=31.2)	25.5 (SD=29.6)	30.7 (SD=32.7)
Enhanced mental or physical abilities?	45.5 (SD=36.4)	56.5 (SD=34.9)	38.0 (SD=35.1)	28.8 (SD=33.4)	18.5 (SD=27.6)	35.6 (SD=33.6)	44.0 (SD=36.5)
Coping with pain, boredom, emotions, problems, anxiety, sleep deprivation?	24.7 (SD=29.7)	35.5 (SD=34.6)	49.7 (SD=33.9)	77.2 (SD=26.9)	47.5 (SD=37.4)	68.9 (SD=30.6)	37.4 (SD=35.6)
Self-assertion and self-confidence?	21.7 (SD=28.8)	36.0 (SD=32.5)	27.4 (SD=30.7)	35.3 (SD=36.1)	15.6 (SD=23.6)	22.2 (SD=28.2)	26.7 (SD=31.0)
Habit or addiction?	8.3 (SD=15.9)	25.6 (SD=32.0)	25.6 (SD=28.7)	31.9 (SD=33.6)	25.2 (SD=30.4)	51.4 (SD=38.1)	19.2 (SD=28.1)
Self-exploration or spiritual attainment?	76.6 (SD=29.3)	33.1 (SD=33.9)	68.3 (SD=30.6)	17.4 (SD=25.5)	28.4 (SD=30.8)	28.6 (SD=33.2)	55.1 (SD=38.4)
Circumstances such as price, legal status, availability, non-detectability in screening tests?	40.6 (SD=37.0)	48.4 (SD=37.8)	51.6 (SD=35.6)	64.0 (SD=34.2)	66.3 (SD=36.9)	55.7 (SD=36)	47.9 (SD=37.7)

\*Дереккөз: Soussan & Kjellgren (2016)

**3-сурет** – ЖСПЗ түрлерін қолданудағы мотивация/қатынастың орташа мақұлдау көрсеткіштері\*

Soussan (2018) ЖСПЗ қолданудың жалпы себептері ретінде демалу және ләззат алу болғанын анықтаған. Сонымен қатар, қолданушылар ЖСПЗ-ны табиғи құмарлық пен спонтандық қызығушылық, жаңа және қызықты оқиғалар туындауына жағдай жасау, өзін-өзі тексеру мен жеке қабілеттерін дамыту үшін қолданатыны белгілі болды. Сондай-ақ, ЖСПЗ қиындықтарды жеңу және қарым-қатынасты арттыру үшін қолданылды (Soussan, 2018). Ергабылов (2018) ЖСПЗ қолданудың мотивтері дәстүрлі екендігін, яғни, субмиссивті (басқа адамдардың қысымына бағыну), гедонистік

(эйфория сезімін сезінуге деген ұмтылыс) және мінез-құлық белсенділігін арттыру мақсатында екенін келтірген. ЖСПЗ қолдану мен суицидтің өзара корреляциясына келетін болсақ, бірқатар зерттеушілер, ЖСПЗ қолдану суицидке әкелуші факторлардың бірі екендігін (Carrasco-Barríos et al., 2020), ЖСПЗ қолдану салдарынан пайда болатын психикалық бұзылу суицидке әкелетін қауіпті құбылыс және бұл категорияны көбіне жастар құрайтынын нақтылайды (Abroms & Sher, 2016; Schneider, 2009). Коронавирус пандемиясы ЖСПЗ-ны теріс қолдануға себепші болып, психикалық денсаулыққа әсер ету



арқылы суицидтік ойларды күшейте түскен. 2020 жылғы маусымда жүргізілген сауалнамада респонденттердің 13%-ы коронавирусқа байланысты туындаған стресс салдарынан ЖСПЗ күшейтілген көлемде қолданғанын, ал 11%-ы соңғы 30 күнде өзін-өзі өлтіру туралы ойлардың келгенін хабарлаған (Czeisler et al., 2020). 2020 жылдың басындағы деректер есірткіні шектен тыс қолданудан болатын өлім-жітім, әсіресе 2020 жылдың наурыз-мамыр айларында байқалғанын көрсетті. Бұл пандемиямен байланысты карантиннің басталуымен сәйкес келді. ЖСПЗ қолдану зиянды мінез-құлыққа, соның ішінде басқа адамдарға немесе заттарға қатысты зорлық-зомбылыққа, жол-көлік оқиғаларына, сондай-ақ өзіне-өзі зиян келтіруге немесе суицидке әкелуі мүмкін (Kamijo et al., 2014; 2016). Сонымен қатар улану, тәуелділік белгілері мен психикалық бұзылулардың көбеюі, оның ішінде өзіне-өзі зиян келтіру және өзін-өзі өлтіру қаупі мефедрон мен катинондарды теріс пайдаланумен байланысты болған (Kriikku et al., 2015; Loi et al., 2015; Ordak et al., 2018).

Коронавирус індетінің есірткіге әсеріне қысқаша шолу жасаған зерттеушілер тобының есебіне сәйкес (UNODC 2020, Covid-19

response), Қазақстандағы ЖСПЗ мен басқа есірткілерге қолжетімділік коронавирус пандемиясының басталуымен күрт нашарлаған. Енгізілген карантиндік режим тұтынушылардың сөзінше, қала ішіндегі қозғалысқа қиындық тудырумен қатар, есірткі бағасының өсуіне себеп болды (3-кесте). Респонденттер сондай-ақ опиоидты есірткі заттардың тапшы болуына байланысты экстракциялық апиын жасау үшін кәдімгі гастрономиялық көкнәрді жиі қолдана бастағанын хабарлады. Жалпы зерттеушілер синтетикалық есірткінің таралуы қазіргі уақытта өте өзекті проблема екенін ескертеді. Қазақстан Республикасы ІІМ-нің ақпараты бойынша 2020 жылдың алғашқы 5 айында айналымда тыйым салынған 27 кг синтетикалық заттар тәркіленген. Бұл 2019 жылдың көрсеткішімен салыстырғанда үш есе көп (ҚР ІІМ, 2020). Есірткіні тұрақты емес немесе үнемі қабылдайтын, бірақ есепке алынбаған адамдардың нақты санын қолжетімді мәліметтерден шығару мүмкін емес. Алайда, егер БҰҰ деректеріне (UNODC, 2019) сүйенген жағдайда, Қазақстандағы есірткі тұтынушылардың саны есепте тұрғандар санынан 7 есе көп болуы мүмкін деп болжам жасауға болады.

**3-кесте** – Қазақстандағы төтенше жағдайға дейін және оның кезіндегі (коронавирус пандемиясы) есірткінің көшедегі орташа бағасы\*

Есірткі атаулары	Төтенше жағдайға дейін (16 наурыз, 2020)	Мамыр, 2020
Героин (1 дозасы үшін)	5000-6000 теңге	10000-12000 теңге
	13-18 \$	24-29 \$
Марихуана (бір қорапшасы)	2000-3000 теңге	4000 теңге
	5-8 \$	10 \$
Скорость (speed) 1 грамы үшін	10000-15000 теңге	10000-15000 теңге
	26-39 \$	24-27 \$

\*Дереккөз: UNODC 2020, Covid-19 response

### Қорытынды

Бұл мақалада авторлар «Z» ұрпақтың ЖСПЗ-ға қатынасы бойынша таңдалған 20 мақаланы қарастырды. Ғылыми мақалалардағы зерттеу әдістемесі мен алынған нәтижелер толықтай талданды. «Z» ұрпақ және ЖСПЗ қатысты нақты анықтамалар осы салада зерттеулер жүргізген ғалымдардың еңбегіне сүйене отырып берілді. Жастардың ЖСПЗ қолдану моти-

вациялары мен қатынасы анықталып, негізгі қолдануға итермелеуші демалыс, ләззат алу, құмарлық, субмиссия және қызығушылық екендігі көрсетілді. «Z» ұрпақта әлеуметтік желілерге деген құмарлығына байланысты бұрынғы жас топтарына қарағанда психотропты заттарды теріс пайдалану проблемасының даму қаупі жоғары екендігі, интернеттің жастар мен ЖСПЗ арасындағы қарым-қатынаста үлкен рөл ойнайтыны, бұл көп жағдайда негативті себеп-

салдарларға әкелетіні анықталды. ЖСПЗ қолдану мен суицид арасында позитивті байланыстың бар екендігі нақтыланып, жастар мен ЖСПЗ жалпы өзара оң байланысы және бұл 21 ғасырдағы жаңа бір субмәдинеттік құбылыс болғаны айтылды. Осы орайда жүргізілген жүйелі әдеби шолудың анықтамалық, талдаулық қызметтен

бөлек, комплексті сандық және сапалық зерттеу жұмыстары нәтижесінде негізделетін нақты іс-әрекет алгоритмін құруға көмегін тигізеді. Бұл алдағы зерттеу жұмыстарына бағдар беріп ғана қоймай, қазақ қоғамында қазір өзекті мәселеге айналған жастар мен ЖСПЗ қарым-қатынасын тереңірек зерттеуге атсалысады.

### Әдебиеттер

- Abroms M., Sher L. Dual Disorders and Suicide // *Dual. Diagn.* – 2016. – № 12. – Б. 148–149.
- Ballestar-Tarín M.L., Ibáñez-del-Valle V., Cauli O., Navarro-Martínez R. Personal and Social Consequences of Psychotropic Substance Use: A Population-Based Internet Survey // *Medicina* – 2022. – № 58. – Б. 2–22.
- Batisse A., Eiden C., Peyriere H. et al. Use of new psychoactive substances to mimic prescription drugs: the trend in France // *Neurotoxicology*. – 2020. – № 79. – Б. 20–24.
- Bersani F.S., Corazza O., Albano G., et al. 25C-NBOMe: preliminary data on pharmacology, psychoactive effects, and toxicity of a new potent and dangerous hallucinogenic drug // *Biomed Res Int.* – 2014.
- Booth A., Sutton A., Papaioannou D. Systematic Approaches to a Successful Literature Review. – 2016.
- Bruno R., Matthews A.J., Dunn M., et al. Emerging psychoactive substance use among regular ecstasy users in Australia // *Drug Alcohol Depend.* – 2012. – № 124(1–2). – Б. 19–25.
- Carrasco-Barrios M.T., Huertas P., Martín P., Martín C., Castillejos M.C., Petkari E., Moreno-Küstner B. Determinants of Suicidality in the European General Population: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* – 2020. – № 17. – Б. 4115.
- Chiappini S., Mosca A., Miuli A., Santovito M.C., Orsolini L., Corkery J.M., Guirguis A., Pettorusso M., Martinotti G., Giannantonio M., Schifano F. New Psychoactive Substances and Suicidality: A Systematic Review of the Current Literature // *Medicina*. – 2021. – № 57. – Б. 580. <https://doi.org/10.3390/medicina57060580>.
- Cinosi E., Corazza O., Santacroce R., et al. New drugs on the Internet: the case of Camfetamine // *Biomed Res Int.* – 2014.
- Corazza O., Simonato P., Corkery J., Trincas G., Schifano F. «Legal highs»: Safe and «legal heavens»? A study on the diffusion, knowledge and risk awareness of novel psychoactive drugs among students in the UK // *Rivista di Psichiatria.* – 2014. – № 49. – Б. 89–94.
- Csobanka Z. E. The Z generation // *Acta Technologica Dubnicae.* – 2016. – № 6(2). – P. 63–72. DOI: 10.1515/atd-2016-0012.
- Czeisler M.É., Lane R.I., Petrosky E., Wiley J.F., Christensen A., Njai R., Weaver M.D., Robbins R., Facer-Childs E.R., Barger L.K., et al. Mental Health, Substance Use, and Suicidal Ideation During the COVID-19 Pandemic—United States, June 24–30 // *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* – 2020. – № 69. – Б. 1049–1057.
- Dargan P.I., Albert S., Wood D.M. Mephedrone use and associated adverse effects in school and college/university students before the UK legislation change // *QJM.* – 2010. – № 103(11). – Б. 875–879. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcq13>.
- Ensari M. A study on the differences of entrepreneurship potential among generations // *Research Journal of Business and Management.* – 2017. – № 4(1). – P. 52–62. DOI: 10.17261/Pressacademia.2017.370.
- European Commission. Youth attitudes on drugs, Flash Eurobarometer 330. – 2011. – [Electronic resource]. URL: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_330\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_330_en.pdf). (accessed 2.03.2022).
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). New Psychoactive Substances in Europe. An Update from the EU Early Warning System. EMCDDA: Lisbon. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Annual report on the state of the drugs problem in Europe. EMCDDA: Lisbon. – 2012.
- Fattore L., Marti M., Mostallino M., Castelli M.P. Sex and Gender Differences in the Effects of Novel Psychoactive Substances // *Brain Sciences.* – 2020. – № 10(9).
- Fisoun V., Floros G., Siomos K., Geroukalis D., Navridis K. Internet Addiction as an Important Predictor in Early Detection of Adolescent Drug Use Experience – Implications for Research and Practice // *J Addict Med.* – 2012. – № 6(1). – Б. 77–84.
- Hardey M. Generation C: Content, Creation, Connections and Choice // *International Journal of Market Research.* – 2011. – № 53(6). – Б. 749–770. DOI: 10.2501/IJMR-53-6-749-770.
- Hill D., Mrug S. School-level correlates of adolescent tobacco, alcohol, and marijuana use // *Substance use & Misuse.* – 2015. – № 50(12). – Б. 1518–1528. DOI: 10.3109/10826084.2015.1023449.
- Jain R., Verma K. Update on Critical Issues and Current Challenges with «Newer Psychoactive Substances: A Narrative Review» // *Indian Journal of Psychiatric Nursing.* – 2022. – № 19(1). – Б. 75–82.
- Johnston L., D. O'Malley P.M., Miech R.A., Bachman J. G., Schulenberg J.E. Monitoring the Future: National Results on Drug Use: 1975–2013: overview, key findings on adolescent drug use. The University of Michigan. Institute for Social Research, Ann Arbor. – 2014.
- Kamijo Y., Takai M., Fujita Y., Hirose Y., Iwasaki Y., Ishihara S., Yokoyama T., Yagi K., Sakamoto, T. A multicenter retrospective survey of poisoning after consumption of products containing synthetic chemicals in Japan // *Intern. Med.* – 2014. – № 53. – Б. 2439–2445.

Kamijo Y., Takai M., Fujita Y., Sakamoto T. A multicenter retrospective survey of poisoning after consumption of products containing novel psychoactive substances from 2013 to 2014 in Japan // *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. – 2016. – № 4. – Б. 513-519.

Katrina J. Debnam., Saha S., Bradshaw C. Synthetic and Other Drug Use among High School Students: The Role of Perceived Prevalence, Access, and Harms // *Subst Use Misuse*. – 2018. – №53(12). – Б. 2069-2076. DOI: 10.1080/10826084.2018.1455699.

Katrina E. Champion, Teesson M., Nicola C. Newton. Patterns and correlates of new psychoactive substance use in a sample of Australian high school students // *Drug and Alcohol Review* – 2016. – №35. – Б. 338-344.

Kitchenham B., Charters S. Guidelines for Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering, Technical Report EBSE 2007-001, Keele University and Durham University Joint Report. – 2007.

Korf D., Benschop A., Werse B., et al. How and Where to Find NPS Users: a Comparison of Methods in a Cross-National Survey Among Three Groups of Current Users of New Psychoactive Substances in Europe // *International Journal of Mental Health and Addiction*. – 2019. – № 19. – Б. 873-890.

Kriikku P., Rintatalo J., Pihlainen K., Hurme J., Ojanperä I. The effect of banning MDPV on the incidence of MDPV-positive findings among users of illegal drugs and on court decisions in traffic cases in Finland // *Int. J. Leg. Med.* – 2015. – № 129. – Б. 741-749.

Kurcevič E., Lines R. New psychoactive substances in Eurasia: a qualitative study of people who use drugs and harm reduction services in six countries // *Harm Reduction Journal*. – 2020. – № 17(1).

Loi B., Corkery J.M., Claridge H., Goodair C., Chiappini S., Gimeno Clemente C., Schifano F. Deaths of individuals aged 16–24 years in the UK after using mephedrone // *Hum. Psychopharmacol. Clin. Exp.* – 2015. – № 30. – Б. 225-232.

Martinotti G., Lupi M., Carlucci L., Cinosi E., Santacroce R., Acciavatti T., Chillemi E., Bonifaci L., Janiri L., Giannantonio M. Novel psychoactive substances: use and knowledge among adolescents and young adults in urban and rural areas // *Hum. Psychopharmacol Clin Exp.* – 2015. – № 30. – Б. 295-301.

Martinotti G. et al. Substance Use in the Club Scene of Rome: A Pilot Study // *BioMed Research International*. – 2014. – Б. 1-5.

Measham F., Newcombe R. What's So «New» About New Psychoactive Substances? Definitions, prevalence, motivations, user groups and a proposed new taxonomy // *The SAGE Handbook of Drug & Alcohol Studies: Social Science Approaches*. – 2017. – Б. 576-596.

Miliano C., Margiani G., Fattore L., De Luca M.A. Sales and Advertising Channels of New Psychoactive Substances (NPS): Internet, Social Networks, and Smartphone Apps // *Brain Sciences*. – 2018. – № 8(7).

Miotto K., Striebel J., Cho A. K., Wang C. Clinical and pharmacological aspects of bath salt use: a review of the literature and case reports // *Drug and alcohol dependence*. – 2013. – 132(1). – P. 1-12. DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2013.06.016.

MK-KZ.kz – 2018. [Электрондық ресурсы]. URL: <https://mk-kz.kz/social/2018/11/16/90-sinteticheskikh-narkotikov-rasprostranyayut-cherez-socseti.html>.

Ordak M., Nasierowski T., Muszynska E. The growing problem of mephedrone use in Warsaw, Poland, 2010–2018 // *Lancet Psychiatry*. – 2018. – № 5. – Б. 787.

Padilla-Walker L.M., Nelson L.J., Carrol J.S., Jensen A., C. More Than a Just Game: Video Game and Internet Use During Adulthood // *Journal of Youth and Adolescence*. – 2010. – №9(2). – Б. 103-113.

Pawłowska B., Potembska E., Dworzański W. Internet Addiction and Coping with Stress in Secondary School Students. In: Janowski K, Stueden S (eds.) // *Biopsychosocial Aspects of Health and Disease. Gaudium Press*. – 2009. – Б. 71-78.

Pawłowska B., Zygo M., Potembska E., Kapka-Skrzypczak L., Dreher P., Kędzierski Z. Psychoactive substances use experience and addiction or risk of addiction among by Polish adolescents living in rural and urban areas // *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. – 2014. – № 21(4). – Б. 776-782.

Peacock A., Bruno R., Gisev N., et al. New psychoactive substances: challenges for drug surveillance, control, and public health responses // *Lancet*. – 2019. – № 394. – Б. 1668-1684.

Polisia.kz. – 2022. [Электрондық ресурсы]. URL: <https://polisia.kz/almaty-oblysynda-mefedrondy-zhetkizu-arnasy-na-tosqauyl-qojyldy/>.

Ream G.L., Elliot L.C., Dunlap E. Patterns of and Motivations for Concurrent Use of Video Games and Substances. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2011. – № 8(10). – Б. 3999-4012.

Schifano F., Albanese A., Fergus S., et al. Mephedrone (4-methylmethcathinone; ‘meow meow’): chemical, pharmacological and clinical issues // *Psychopharmacology (Berl)*. – 2011. – № 214(3). – Б. 593-602.

Schneider B. Substance use disorders and risk for completed suicide // *Archives of Suicide Research*. – 2009. – № 13. – Б. 303-316.

Sidorcuka I., Chesnovicka A. Methods of attraction and retention of generation Z staff. CBU International // *Conference Proceedings*. – 2017. – № 5. – Б. 807-815. DOI: 10.12955/cbup.v5.1030.

Simonis S., Canfyn M., Van Dijck A., Van Havere T., Deconinck E., Blanckaert P., Gremeaux L. Awareness of users and motivational factors for using new psychoactive substances in Belgium // *Harm Reduction Journal*. – 2020. – № 7.

Singh A.P., Dangmei J. Understanding the generation Z: the future workforce // *South-Asian Journal of Multidisciplinary Studies*. – 2016. – № 3. – Б. 1-5.

Soussan C., Kjellgren A. The Users of Novel Psychoactive Substances: Online survey about their characteristics, attitudes and motivations // *International Journal of Drug Policy*. – 2016. – № 32. – Б. 77-84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.03.007>.

Soussan C., Andersson M., Kjellgren A. The diverse reasons for using Novel Psychoactive Substances – A qualitative study of the users’ own perspectives // *International Journal of Drug Policy*. – 2017. – № 52. – Б. 71-78. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2017.11.003>.

Soussan C. Novel Psychoactive Substances Experienced effects, attitudes, and motivations among online drug community users. // *Doctoral thesis*. Faculty of Arts and Social Sciences Department of Social and Psychological Studies, Karlstad University. – Karlstad, Sweden. – 2018.

Turner A.R. Generation Z: Technology's Potential Impact in Social Interest of Contemporary Youth // *Research Paper Presented to The Faculty of the Adler Graduate School*. – 2013. – Б. 1-79.

United Nations Office on Drugs and Crime(UNODS). Global smart update. – 2016. [Электрондық ресурc].

URL:<https://www.unodc.org/documents/scientific/Global-SMART-Update-2016-vol-16.pdf>.

UNODC. The challenge of new psychoactive substances. – 2014.Global SMART Programme.

UNODC. World Drug Report 2019: 35 million people worldwide suffer from drug use disorders while only 1 in 7 people receive treatment. – 2019. [Электрондық ресурc]. URL: World Drug Report 2019: 35 million people worldwide suffer from drug use disorders while only 1 in 7 people receive treatment (unodc.org).

UNODC. UNODC presents the concept of the survey of Kazakhstan's high-risk drug use. – 2021. [Электрондық ресурc]. URL: UNODC presents the concept of survey of Kazakhstan's high-risk drug use.

Urban R. et al. Why do people use new psychoactive substances? Development of a new measurement tool in six European countries // *Journal of Psychopharmacology*. – 2020. – № 34(6). – Б. 600-611.

Valente M.J., de Pinho P.G., de Lourdes Bastos M., et al. Khat and synthetic cathinones: a review // *Archives of Toxicology*. – 2014. – № 88. – Б. 15-45.

Vardakou I., Pistos C., Spiliopoulou C. Drugs for youth via Internet and the example of mephedrone // *Toxicology Letters*. – 2010. – № 201. – Б. 191-195. <http://dx.doi.org/10.1016/j.toxlet.2010.12.014>.

Wenzel H.G., Bakken I.J., Johansson A., Götestam K.G., Øren A. Excessive Computer Game Playing Among Norwegian Adults // *Self – Reported Consequences Of Playing And Association With Mental Health Problems. Psychol Rep*. – 2009. – № 105(3). – Б. 1237-1247.

Werse B., Morgenstern C. How to handle legal highs? Findings from a German online survey and considerations on drug policy issues // *Drug and Alcohol Today*. – 2012. – № 2. – Б. 222-231.

White J.E. Meet Generation Z. Grand Rapids, Michigan: Baker Publishing Group. – 2017.

Winstock A. R., Lawn W., Deluca P., Borschmann R. Methoxetamine: An early report on the motivations for use, effect profile and prevalence of use in a UK clubbing sample // *Drug and Alcohol Review*. – 2015. – № 35(2). – Б. 212. <http://dx.doi.org/10.1111/dar.12259>.

Zona.kz. – 2022. [Электрондық ресурc]. URL:<https://zonakz.net/2022/09/12/kazhdyj-pyatyj-podrostok-v-almaty-proboval-sinticheskije-narkotiki-akimat/>

Алкоголь мен есірткіні бақылау орталығы ҚК. Қазақстан Республикасында есірткі ахуалы туралы ұлттық есеп. – 2014. [Электрондық ресурc]. URL: <http://narkonet.kz/upload/Национальный%20отчет%20о%20наркоситуации.pdf>.

Ерғабұлов, М.Б. Новые виды психоактивных веществ. Синтетические наркотики // *Вестник КазНМУ*. – 2018. – № 3. – С. 50-54.

Жусупова, А. Медиапотребление в Казахстане в 2020 году: интернет и соцсети побеждают. – 2021. [Электрондық ресурc]. URL: <https://ekonomist.kz/zhussupova/mediapotrebienie-kazahstan-2020-internet/>.

МВД РК, пресс-релиз «МВД усилило борьбу с незаконным оборотом синтетических наркотиков» [Электрондық ресурc]. URL:<https://www.gov.kz/memleket/entities/qrim/press/news/details/mvd-usililo-borbu-s-nezakonnym-oborotom-sinticheskikh-narkotikov?lang=ru>.

УПН ООН. Краткий обзор влияния эпидемии коронавируса (COVID-19). – 2021. [Электрондық ресурc]. URL: [https://www.unodc.org/documents/scientific/COVID-19\\_impact\\_on\\_drug\\_use\\_in\\_Central\\_Asia\\_ru.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/COVID-19_impact_on_drug_use_in_Central_Asia_ru.pdf) (unodc.org).

УПН ООН. Оценка ситуации с синтетическими наркотиками в Центральной Азии. Отчет Глобальной программы SMART. – 2017. [Электрондық ресурc]. URL:[UNODC\\_NPS\\_Report\\_Central\\_Asia\\_November\\_2017-R.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/SMART_Report_Central_Asia_November_2017-R.pdf).

## References

Abroms M., Sher L. (2016). Dual Disorders and Suicide. *J. Dual. Diagn*, no 12, pp.148–149.

Алкоголь мен есірткіні бақылау орталығы, ҚК.(2014). Қазақстан Республикасында есірткі ахуалы туралы ұлттық есеп. [Center for Alcohol and Drug Control National report on drug situation in the Republic of Kazakhstan]. [Electronic resource], URL: <http://narkonet.kz/upload/Национальный%20отчет%20о%20наркоситуации.pdf> (in Russian).

Ballestar -Tarin M.L., Ibáñez-del-Valle V., Cauli O., Navarro-Martínez R. (2022). Personal and Social Consequences of Psychotropic Substance Use: A Population-Based Internet Survey. *Medicina*, vol. 58, pp. 2-22.

Batiste A., Eiden C., Peyriere H. et al. (2020). Use of new psychoactive substances to mimic prescription drugs: the trend in France. *Neurotoxicology*, no 79, pp.20–24.

Bersani F.S., Corazza O., Albano G., et al. (2014). 25C-NBOME: preliminary data on pharmacology, psychoactive effects, and toxicity of a new potent and dangerous hallucinogenic drug. *Biomed Res Int*.

Booth A., Sutton A., Papaioannou D. (2016). Systematic Approaches to a Successful Literature Review. *Sage, London*.

Bruno R., Matthews A.J., Dunn M., et al. (2012). Emerging psychoactive substance use among regular ecstasy users in Australia. *Drug Alcohol Depend*, no 124, pp.19–25.

Carrasco-Barrios M.T., Huertas P., Martín P., Martín C., Castillejos M.C., Petkari E., Moreno-Küstner B. (2020). Determinants of Suicidality in the European General Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, no 17, pp. 4115.

Chiappini S., Mosca A., Miuli A., Santovito M.C., Orsolini L., Corkery J.M., Guirguis A., Pettorruso M., Martinotti G., Giannantonio M., Schifano F. (2021). New Psychoactive Substances and Suicidality: A Systematic Review of the Current Literature. *Medicina* 2021, no 57, pp.580. <https://doi.org/10.3390/medicina57060580>.

Cinosi E., Corazza O., Santacroce R., et al. (2014). New drugs on the Internet: the case of Camfetamine. *Biomed Res Int*: 419026.

Corazza O., Simonato P., Corkery J., Trincas G., Shifano F. (2014) «Legal highs»: Safe and «legal heavens»? A study on the diffusion, knowledge and risk awareness of novel psychoactive drugs among students in the UK. *Rivista di Psichiatria*, no 49, pp.89–94. <http://dx.doi.org/10.1708/1461.16147>.

Csobanka Z. E. (2016). The Z generation. *Acta Technologica Dubnicae* vol. 6, no 2, pp.63-72. DOI: 10.1515/atd-2016-0012.

Czeisler M.É., Lane R.I., Petrosky E., Wiley J.F., Christensen A., Njai R., Weaver M.D., Robbins R., Facer-Childs E.R., Barger L.K., et al. (2020). Mental Health, Substance Use, and Suicidal Ideation During the COVID-19 Pandemic—United States, June 24–30. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* 2020, no 69, pp.1049–1057.

Dargan P.I., Albert S., Wood D.M. (2010). Mephedrone use and associated adverse effects in school and college/university students before the UK legislation change. *QJM* 2010, vol. 103, no 11, pp.875–879, <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcq13>.

Ensari M. (2017). A study on the differences of entrepreneurship potential among generations. *Research Journal of Business and Management*, vol. 4, no 1, pp.52-62. DOI: 10.17261/Pressacademia.2017.370.

Ergabylov M.B. (2018). Novye vidy psihoaktivnykh veshchestv. Sinteticheskie narkotiki [New types of psychoactive substances. Synthetic drugs] *Vestnik KazNMU*, no 3, pp.50-54 (in Russian).

European Commission. (2011). Youth attitudes on drugs, Flash Eurobarometer 330, [Electronic resource]. URL: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_330\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_330_en.pdf).

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). (2015). New Psychoactive Substances in Europe. An Update from the EU Early Warning System. EMCDDA: Lisbon. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). November 2012. Annual report on the state of the drugs problem in Europe. EMCDDA: Lisbon.

Fattore L., Marti M., Mostallino M., Castelli M.P. (2020). Sex and Gender Differences in the Effects of Novel Psychoactive Substances. *Brain Sciences*, vol. 10, no 9.

Fisoun V., Floros G., Siomos K., Geroukalis D., Navridis K. (2012). Internet Addiction as an Important Predictor in Early Detection of Adolescent Drug Use Experience – Implications for Research and Practice. *J Addict Med.*, vol. 6, no 1, pp.77–84.

Hardey M. (2011). Generation C: Content, Creation, Connections and Choice. *International Journal of Market Research*, vol. 53, no 6, pp.749-770. DOI: 10.2501/IJMR-53-6-749-770.

Hill D., Mrug S. (2015). School-level correlates of adolescent tobacco, alcohol, and marijuana use. *Substance use & Misuse*, vol. 50, no 12, pp.1518-1528. DOI: 10.3109/10826084.2015.1023449.

Jain R., Verma K. (2022). Update on Critical Issues and Current Challenges with «Newer Psychoactive Substances: A Narrative Review». *Indian Journal of Psychiatric Nursing*, vol. 19, no 1, pp. 75-82.

Johnston L., D. O'Malley P.M., Miech R.A., Bachman J.G., Schulenberg J.E. (2014). Monitoring the Future: National Results on Drug Use: 1975–2013: overview, key findings on adolescent drug use. The University of Michigan. Institute for Social Research, Ann Arbor.

Kamijo Y., Takai M., Fujita Y., Hirose Y., Iwasaki Y., Ishihara S., Yokoyama T., Yagi K., Sakamoto T. (2014). A multicenter retrospective survey of poisoning after consumption of products containing synthetic chemicals in Japan. *Intern. Med.*, no 53, pp.2439–2445.

Kamijo Y., Takai M., Fujita Y., Sakamoto T. (2016). A multicenter retrospective survey of poisoning after consumption of products containing novel psychoactive substances from 2013 to 2014 in Japan. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, no 42, pp.513–519.

Katrina J. Debnam., Saha S., Bradshaw C. (2018). Synthetic and Other Drug Use among High School Students: The Role of Perceived Prevalence, Access, and Harms. DOI: 10.1080/10826084.2018.1455699.

Katrina E. Champion, Teesson M., Nicola C. Newton. (2016). Patterns and correlates of new psychoactive substance use in a sample of Australian high school students. *Drug and Alcohol Review*, no 35, pp.338–344.

Kitchenham B., Charters S. (2007). Guidelines for Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering, Technical Report EBSE 2007-001, Keele University and Durham University Joint Report.

Korf D., Benschop A., Werse B., et al. (2019). How and Where to Find NPS Users: a Comparison of Methods in a Cross-National Survey Among Three Groups of Current Users of New Psychoactive Substances in Europe. *International Journal of Mental Health and Addiction*, no 19, pp. 873–890.

Kriikku P., Rintatalo J., Pihlainen K., Hurme J., Ojanperä I. (2015). The effect of banning MDPV on the incidence of MDPV-positive findings among users of illegal drugs and on court decisions in traffic cases in Finland. *Int. J. Leg. Med.*, no 129, pp.741–749.

Kurcevič E., Lines R. (2020). New psychoactive substances in Eurasia: a qualitative study of people who use drugs and harm reduction services in six countries. *Harm Reduction Journal*, vol. 17, no 1.

Loi B., Corkery J.M., Claridge H., Goodair C., Chiappini S., Gimeno Clemente C., Schifano F. (2015). Deaths of individuals aged 16–24 years in the UK after using mephedrone. *Hum. Psychopharmacol. Clin. Exp.*, no 30, pp.225–232.

Martinotti G. et al. (2014). Substance Use in the Club Scene of Rome: A Pilot Study. *BioMed Research International*, pp. 1-5.

Martinotti G., Lupi M., Carlucci L., Cinosi E., Santacroce R., Acciavatti T., Chillemi E., Bonifaci L., Janiri L., Giannantonio M. (2015). Novel psychoactive substances: use and knowledge among adolescents and young adults in urban and rural areas. *Hum. Psychopharmacol Clin Exp* 2015; no 30, pp.295–301.

Measham F., Newcombe R. (2017). What's So «New» About New Psychoactive Substances? Definitions, prevalence, motivations, user groups and a proposed new taxonomy. *The SAGE Handbook of Drug & Alcohol Studies: Social Science Approaches*, pp. 576-596.

Miliano C., Margiani G., Fattore L., De Luca M.A. (2018). Sales and Advertising Channels of New Psychoactive Substances (NPS): Internet, Social Networks, and Smartphone Apps. *Brain Sciences*, vol. 8, no 7.

Miotto K., Striebel J., Cho A. K., Wang C. (2013). Clinical and pharmacological aspects of bath salt use: a review of the literature and case reports. *Drug and alcohol dependence*, vol.132, no 1, pp.1-12. DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2013.06.016.

MK-KZ.kz. (2018). 90% sinteticheskikh narkotikov rasprostranyayut cherez socseti [90% of synthetic drugs are distributed through social networks]. [Electronic resource] URL: <https://mk-kz.kz/social/2018/11/16/90-sinteticheskikh-narkotikov-rasprostranyayut-cherez-socseti.html>(in Russian).

MVD RK, press-reliz. MVD usililo bor'bu s nezakonnym oborotom sinteticheskikh narkotikov [The Ministry of Internal Affairs has intensified the fight against the illegal trafficking of synthetic drugs]. [Electronic resource] URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/qriim/press/news/details/mvd-usililo-borbu-s-nezakonnym-oborotom-sinteticheskikh-narkotikov?lang=ru> (in Russian).

Ordak M., Nasierowski T., Muszynska E. (2018). The growing problem of mephedrone use in Warsaw, Poland, 2010–2018. *Lancet Psychiatry*, no 5, pp.787

Padilla-Walker L.M., Nelson L.J., Carrol J.S, Jensen A.C. (2010). More Than a Just Game: Video Game and Internet Use During Adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, vol. 39, no 2, pp.103–113.

Pawłowska B., Potembska E., Dworzański W.(2009). Internet Addiction and Coping with Stress in Secondary School Students. *Biopsychosocial Aspects of Health and Disease.Gaudium Press*, pp.71–78.

Pawłowska B., Zygo M., Potembska E., Kapka-Skrzypczak L., Dreher P., Kędzierski Z. (2014). Psychoactive substances use experience and addiction or risk of addiction among by Polish adolescents living in rural and urban areas. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, vol. 21, no 4, pp.776–782.

Peacock A., Bruno R., Gisev N., et al. (2019). New psychoactive substances: challenges for drug surveillance, control, and public health responses. *Lancet*, no 394, pp.1668–1684.

Polisia.kz. (2022). Kanal postavki mefedrona zablockirovan v Almatinskoj oblasti [The mephedrone supply channel is blocked in the Almaty region]. [Electronic resource] URL: <https://polisia.kz/almaty-oblysynda-mefedrondy-zhetkizu-arnasyna-tosqauyl-qojyldy/>(in Kazakh).

Ream G.L., Elliot L.C., Dunlap E. (2011). Patterns of and Motivations for Concurrent Use of Video Games and Substances. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 8, no 10, pp.3999–4012.

Schifano F., Albanese A., Fergus S., et al. (2011). Mephedrone (4-methylmethcathinone; ‘meow meow’): chemical, pharmacological and clinical issues. *Psychopharmacology (Berl)*, vol. 214, no 3, pp.593–602.

Schneider, B. (2009). Substance use disorders and risk for completed suicide. *Arch. Suicide Res.*, no 13, pp.303–316.

Sidorcuka I., Chesnovicka A. (2017). Methods of attraction and retention of generation Z staff. *CBU International Conference Proceedings*, no 5, pp.807-815. DOI: 10.12955/cbup.v5.1030.

Simonis S., Canfyn M., Van Dijck A., Van Havere T., Deconinck E., Blanckaert P., Gremeaux L. (2020). Awareness of users and motivational factors for using new psychoactive substances in Belgium. *Harm Reduction Journal*, no 7.

Singh A.P., Dangmei J. (2016). Understanding the generation Z: the future workforce. *South-Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, vol. 3, no 3, pp.1-5.

Soussan C. (2018). Novel Psychoactive Substances Experienced effects, attitudes, and motivations among online drug community users. (Doctoral thesis). Faculty of Arts and Social Sciences Department of Social and Psychological Studies, Karlstad University. Karlstad, Sweden.

Soussan C., Andersson M., Kjellgren A. (2017). The diverse reasons for using Novel Psychoactive Substances. – A qualitative study of the users' own perspectives. *International Journal of Drug Policy*, no 52, pp.71–78. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2017.11.003>.

Soussan C., Kjellgren A. (2016). The users of Novel Psychoactive Substances: Online survey about their characteristics, attitudes and motivations. *International Journal of Drug Policy*, no 32 (2016), pp.77–84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.03.007>.

The Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan, press release «The Ministry of Internal Affairs has strengthened the fight against illegal trafficking of synthetic drugs». [Electronic resource] URL:<https://www.gov.kz/memleket/entities/qriim/press/news/details/mvd-usililo-borbu-s-nezakonnym-oborotom-sinteticheskikh-narkotikov?lang=ru> (in Russian).

Turner A.R. (2013) Generation Z: Technology's Potential Impact in Social Interest of Contemporary Youth. *A Research Paper Presented to The Faculty of the Adler Graduate School*, pp.1-79.

United Nations Office on Drugs and Crime. (UNODS). (2016). Global smart update. [Electronic resource] URL: <https://www.unodc.org/documents/scientific/Global-SMART-Update-2016-vol-16.pdf>.

UNODC. (2014). The challenge of new psychoactive substances: Global SMART Programme.

UNODC. (2019). World Drug Report 2019: 35 million people worldwide suffer from drug use disorders while only 1 in 7 people receive treatment. [Electronic resource] URL: [World Drug Report 2019: 35 million people worldwide suffer from drug use disorders while only 1 in 7 people receive treatment \(unodc.org\)](https://www.unodc.org/wdr2019/).

UNODC. (2021). UNODC presents the concept of the survey of Kazakhstan's high-risk drug use. [Electronic resource] URL: [UNODC presents the concept of survey of Kazakhstan's high-risk drug use](https://www.unodc.org/wdr2021/).

UPN OON (2021). Kratkij obzor vliyaniya epidemii koronavirusa (COVID-19) [A brief overview of the impact of the coronavirus epidemic (COVID-19)]. [Electronic resource] URL: [COVID-19\\_impact\\_on\\_drug\\_use\\_in\\_Central\\_Asia\\_ru.pdf \(unodc.org\)](https://www.unodc.org/wdr2021/) (in Russian).

UPN OON. (2017). Ocenka situacii s sinteticheskimi narkotikami v Central'noj Azii. Otchet Global'noj programmy SMART [Assessment of the situation with synthetic drugs in Central Asia. SMART Global Program Report ]. [Electronic resource] URL:UNODC\_NPS\_Report\_Central\_Asia\_November\_2017-R.pdf.

Urban R. et al. (2020). Why do people use new psychoactive substances? Development of a new measurement tool in six European countries. *Journal of Psychopharmacology*, vol. 34, no 6, pp. 600-611.

Valente M.J., de Pinho P.G., de Lourdes Bastos M., et al. (2014). Khat and synthetic cathinones: a review. *Archives of Toxicology*, 2014, no 88, pp.15–45.

Vardakou I., Pistos C., Spiliopoulou C. (2010). Drugs for youth via Internet and the example of mephedrone. *Toxicology Letters*, no 201, pp.191–195. <http://dx.doi.org/10.1016/j.toxlet.2010.12.014>.

Wenzel H.G., Bakken I.J., Johansson A., Göttestam K.G., Øren A. (2009). Excessive Computer Game Playing Among Norwegian Adults: Self – Reported Consequences Of Playing And Association With Mental Health Problems. *Psychol Rep.*; vol. 105, no 3, pp.1237–1247.

Werse B., Morgenstern C. (2012). How to handle legal highs? Findings from a German online survey and considerations on drug policy issues. *Drug and Alcohol Today*, no 12, pp. 222–231. <http://dx.doi.org/10.1108/17459261211286636>.

White J.E. (2017). Meet Generation Z. Grand Rapids, Michigan: Baker Publishing Group.

Winstock A. R., Lawn W., Deluca P., Borschmann R. (2015). Methoxetamine: An early report on the motivations for use, effect profile and prevalence of use in a UK clubbing sample. *Drug and Alcohol Review*, vol. 35, no 2, pp.212-7 <http://dx.doi.org/10.1111/dar.12259>.

Zhusupova A. (2021). Mediapotreblenie v Kazahstane v 2020 godu: internet i soc seti pobezhdayut [Media consumption in Kazakhstan in 2020: the Internet and social networks are winning]. [Electronic resource] URL: <https://ekonomist.kz/zhussupova/mediapotrebienie-kazahstan-2020-internet/> (in Russian).

Zona.kz. (2022). Kazhdij pyatyj podrostok v Almaty proboval sinteticheskie narkotiki – akimat [Every fifth teenager in Almaty tried synthetic drugs – Governor’s Office]. [Electronic resource] URL: <https://zonakz.net/2022/09/12/kazhdij-pyatyj-podrostok-v-almaty-proboval-sinteticheskie-narkotiki-akimat/>(in Russian).