

INFRACTIONS PÉNALES CONTRE LA SÉCURITÉ BIOLOGIQUE DE L'UKRAINE

Oleksandr Shamsutdinov

Candidat en sciences juridiques, chercheur senior,
chercheur scientifique principal du Département de recherche sur les problèmes
de lutte contre l'extrémisme, le terrorisme et leur financement,
Centre de recherche scientifique interdépartemental sur les problèmes de lutte contre
la criminalité organisée auprès du Conseil national de sécurité et de défense de l'Ukraine,
Ukraine
e-mail : sun091141@gmail.com, orcid.org/0000-0002-9325-9227

Résumé

L'article examine la question, nouvelle pour la doctrine pénale ukrainienne, de la protection pénale de la sécurité biologique de l'Ukraine. Il propose un concept d'auteur visant à regrouper les infractions qui portent atteinte à la sécurité biologique de l'Ukraine en un système unifié. Le contenu des notions de "sécurité biologique" et de "menaces d'origine biologique (biomenaces)" est défini. Il est proposé de classer les biomenaces en fonction de leur orientation en menaces directes et indirectes. La définition des infractions pénales contre la sécurité biologique est formulée. Un critère unique – la menace d'origine biologique créée par l'acte illégal pour l'objet de la protection pénale – a été élaboré, sur la base duquel des infractions pénales spécifiques pouvant être considérées comme des atteintes à la sécurité biologique de l'Ukraine ont été identifiées dans la partie spéciale du Code pénal de l'Ukraine. Conformément à l'orientation des biomenaces, les atteintes à la sécurité biologique de l'Ukraine sont regroupées en infractions pénales créant des biomenaces directes (art. 113, 130, 131, 133, 142, 247, 251, 325, 326, 439, 441 du Code pénal de l'Ukraine) et indirectes (art. 236, 237, 239, 241, 242, 243, 253, 261, partie 2 de l'art. 268, 440 du Code pénal de l'Ukraine). Il est conclu que le Code pénal de l'Ukraine n'assure pas pleinement la protection pénale des relations sociales dans le domaine de la garantie de la sécurité biologique de l'Ukraine. Des orientations spécifiques sont proposées pour la criminalisation des manipulations génétiques dangereuses qui créent des menaces biologiques.

Mots-clés: biosécurité, biomenace, agent pathogène biologique, armes biologiques, violation des règles, infection, pollution, biote.

DOI <https://doi.org/10.23856/7023>

1. Introduction

L'impact mondial de la pandémie de COVID-19, causée par le micro-organisme SARS-CoV-2, sur la vie des États individuels et de l'humanité dans son ensemble, a démontré qu'aux côtés des problèmes de sécurité énergétique, alimentaire et environnementale, la question de la garantie de la sécurité biologique revêt aujourd'hui une importance primordiale. Entre autres, l'actualisation des menaces de nature biologique est due au développement rapide de la biotechnologie et de la microbiologie, dont les réalisations les plus récentes peuvent être utilisées pour créer et appliquer délibérément des armes biologiques, ainsi que provoquer une catastrophe biologique en raison de la propagation incontrôlée des produits de ces technologies.

Comprenant le caractère transfrontalier de ces menaces biologiques, la communauté mondiale, dans le cadre des traités internationaux pertinents, met activement en œuvre des mécanismes de contrôle de la manipulation des agents biopathogènes et de la circulation des organismes vivants modifiés (transgéniques). L'un de ces mécanismes consiste pour les États parties à prendre les mesures nécessaires pour garantir le respect des exigences établies par la Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction (1972), ainsi que par la Convention sur la diversité biologique (1992), notamment par l'introduction de normes correspondantes dans les lois pénales nationales.

Le problème réside dans le fait que la sécurité biologique en tant qu'objet de protection pénale n'a pas été examinée jusqu'à présent, et par conséquent, toute approche doctrinale de la caractérisation juridique des crimes portant atteinte à la biosécurité de l'Ukraine est absente. Les normes pénales en vigueur contiennent principalement des signes fragmentaires d'atteintes à la sécurité biologique ; elles sont dispersées dans différentes sections de la Partie spéciale du Code pénal de l'Ukraine (2001), ce qui réduit considérablement le niveau de protection pénale des relations sociales dans ce domaine.

2. Formulation des objectifs

L'objectif de l'article est de définir le système des infractions pénales dont la commission porte préjudice aux relations sociales dans le domaine de la garantie de la sécurité biologique de l'Ukraine. Pour atteindre cet objectif, l'auteur a formulé les tâches suivantes : clarifier l'essence des menaces d'origine biologique, qui servent de critère principal pour classer les atteintes illégales aux infractions pénales contre la sécurité biologique de l'Ukraine ; identifier dans la Partie spéciale du Code pénal de l'Ukraine les infractions pénales qui répondent au critère susmentionné, et les regrouper en fonction des particularités des biomenaces et de la nature des atteintes.

3. Analyse des recherches et publications récentes

Dans la doctrine pénale, il existe des tentatives isolées de regrouper en systèmes unifiés les infractions pénales qui portent atteinte à la sécurité humaine ou environnementale. Ainsi, E. V. Fesenko (2004) a étudié en profondeur le système *des crimes contre la santé publique*, prévus par la section XIII de la Partie spéciale du Code pénal de l'Ukraine. Le scientifique a proposé d'inclure également dans ce système de crimes les actes qui contribuent à la propagation parmi la population de maladies épidémiques et autres maladies contagieuses (art. 130, 131, 133 du Code pénal de l'Ukraine), ainsi que la violation des règles de production, de stockage et de vente de denrées alimentaires et de médicaments de mauvaise qualité.

O. P. Lytvyn (2008) a défendu l'idée de regrouper un certain nombre d'infractions pénales contre la sécurité écologique et publique, la sécurité de la production et la santé publique, prévues par les sections VIII, IX, X et XIII de la Partie spéciale du Code pénal de l'Ukraine (art. 236-244, 251-253, 255-270, 274, 275, 305-327), en une seule section du Code pénal sur *les crimes contre la sécurité générale* et, par conséquent, avec un objet générique commun. Le scientifique a souligné comme particularité de ces crimes la présence dans leurs éléments constitutifs d'un signe objectif obligatoire – des sources de danger accru ou des objets généralement dangereux (armes, matières nucléaires et radioactives, leurs déchets, substances explosives, puissantes, toxiques, narcotiques, psychotropes, biologiques, etc.).

V. K. Matviychuk (2011), en étudiant le système de protection pénale de l'environnement naturel, a proposé de changer le nom de la section VIII de la Partie spéciale du Code pénal de l'Ukraine en "*Crimes contre l'environnement naturel*" et d'y transférer les éléments constitutifs des crimes prévus aux articles 268 et 326, car ils concernent respectivement la pollution de l'environnement naturel et de la substance naturelle.

À son tour, Yu. A. Turlova (2018), en définissant le système *des crimes écologiques*, y a inclus, outre les infractions pénales contre l'environnement, également les crimes de nature internationale portant atteinte à la sécurité écologique de l'humanité (art. 441), les crimes dans le domaine de la sûreté nucléaire et radiologique (art. 265, 265-1, 267-1, 274), les crimes dans le domaine de la gestion des déchets (art. 268), les crimes dans le domaine de la sécurité biologique (art. 326 du Code pénal de l'Ukraine). Cependant, outre l'architecture proposée du système des crimes écologiques, la chercheuse ne présente ni sa propre approche de la compréhension de la sécurité biologique, ni la caractérisation pénale des crimes correspondants.

Comme nous le voyons, les recherches des scientifiques mentionnés sont orientées dans des directions quelque peu différentes, se basent sur d'autres critères pour regrouper les infractions pénales, ne tiennent pas compte des menaces biologiques modernes et des dernières avancées de la biotechnologie, qui influencent et continueront d'influencer de manière significative le développement des relations sociales.

4. Sécurité biologique et biomenaces

Tout d'abord, il convient de noter que la "sécurité biologique" est une notion relativement nouvelle pour le champ juridique de l'Ukraine et totalement inconnue pour la loi pénale nationale. Cependant, cette situation exige des changements, car les menaces de nature biologique, liées à la propagation délibérée ou par négligence de maladies infectieuses dangereuses, à l'utilisation illégale d'agents pathogènes biologiques et aux réalisations de la biotechnologie moderne, y compris les armes biologiques, ne présentent pas moins de danger social que les menaces liées au trafic ou à la manipulation illicites d'armes conventionnelles, de substances explosives, radioactives, toxiques, narcotiques, psychotropes, ou d'autres substances puissantes. Récemment, toute l'humanité a pu constater que les maladies infectieuses constituent une menace réelle pour la société moderne : elles sont capables d'affecter directement et indirectement la qualité et la durée de vie de toute l'humanité.

Il est évident que les actes qui comportent un tel danger social doivent être couverts par des normes pénales appropriées. Selon l'auteur, les relations sociales dans le domaine de la garantie de la sécurité biologique doivent constituer un objet distinct de la protection pénale. C'est-à-dire qu'il est tout à fait logique de regrouper les atteintes à la sécurité biologique de l'Ukraine sous un objet commun d'infraction pénale, notamment générique.

Avant d'aborder les atteintes spécifiques à la sécurité biologique de l'Ukraine, il convient tout d'abord de clarifier le contenu de cette notion systémique. Sur la base de l'analyse des définitions de la sécurité biologique existantes dans la littérature scientifique et la législation ukrainienne en vigueur, l'auteur constate une unité des approches doctrinales concernant l'inclusion de la sécurité biologique parmi les composantes de la sécurité écologique, qui à son tour fait partie de la sécurité nationale. Dans ces conditions, il est proposé d'entendre par *sécurité biologique* l'ensemble des conditions environnementales acceptables pour la vie de la biote (organismes vivants de la biosphère), tout d'abord le fonctionnement et le développement à part entière de l'homme en tant qu'organisme biologique, qui sont contrôlées par lui au moyen d'un ensemble de mesures (normatives-juridiques, organisationnelles, techniques-d'ingénierie,

médico-biologiques, économiques, de contrôle, d'information-éducation et autres), visant à prévenir, neutraliser ou minimiser les menaces d'origine biologique (Shamsutdinov, 2022).

En étudiant le contenu de la notion de sécurité biologique, il est évidemment nécessaire de s'attarder sur l'essence des menaces d'origine biologique ou biomenaces. Ainsi, dans la décision du Conseil national de sécurité et de défense de l'Ukraine "Sur la stratégie de biosécurité et de protection biologique" (2021), le contenu de la biosécurité est directement lié aux menaces d'origine biologique, conditionnées par les conséquences négatives probables du développement des biotechnologies modernes et de la biologie synthétique ; la propagation d'espèces exotiques envahissantes qui affectent négativement la biodiversité ; l'intensification du processus épidémique et la propagation mondiale de formes nosologiques nouvelles, anciennes et réémergentes de maladies infectieuses et parasitaires ; les mouvements transfrontaliers incontrôlés d'animaux et de matières premières et produits d'élevage infectés ; les manifestations de bioterrorisme et toute autre utilisation illégale d'agents biologiques dangereux et de produits de la biologie synthétique ; l'absence de règles claires lors du travail avec des agents biologiques dangereux, etc.

Ainsi, les *biomenaces* peuvent être définies comme des possibilités réelles ou potentielles d'impact négatif de micro- ou macro-organismes pathogènes, d'autres agents biologiques sur la biote. Le facteur actif des biomenaces est alors constitué d'agents biologiques naturels ou modifiés, capables de provoquer des maladies, des troubles fonctionnels, des mutations chromosomiques ou géniques, d'autres altérations du génome ou la mort de la biote.

En conséquence des atteintes illégales à la sécurité biologique, il existe un risque élevé d'impact négatif des agents pathogènes biologiques, notamment de causer des dommages à la matière vivante de la biosphère (vie et santé de l'homme, ses générations futures ; biote : plantes, animaux, y compris agricoles). Les atteintes à la sécurité biologique réduisent d'une manière ou d'une autre son niveau et, en fonction de leur nature et de leur orientation, créent des biomenaces réelles ou potentielles.

Notons que, selon leur orientation, les biomenaces peuvent être de deux types : 1) directes pour la matière vivante de la biosphère et 2) indirectes pour la vie et la santé des personnes, des animaux agricoles et sauvages, des plantes, transmises par des objets environnementaux. Cela permet de distinguer les biomenaces de premier et de second ordre. Les biomenaces *de premier ordre* se caractérisent par un état dans lequel il existe une possibilité d'impact négatif de facteurs biotiques dangereux sur les objets vivants, conditionné par des phénomènes et processus naturels ou par une activité humaine dangereuse. Les biomenaces *de second ordre* se caractérisent par un état dans lequel il existe une possibilité probable d'impact négatif d'un environnement contaminé sur les objets vivants y compris l'homme, sa vie et sa santé.

5. Système d'infractions pénales contre la sécurité biologique

Dans le contexte de notre recherche, il convient de délimiter les types d'activités humaines qui sont biologiquement dangereuses. Les chercheurs du domaine concerné y classent : les activités dans le domaine des recherches microbiologiques en laboratoire, la production de produits microbiologiques ; les activités dans le domaine des biotechnologies (activités d'ingénierie génétique, mise en circulation d'organismes génétiquement modifiés et de produits fabriqués à partir de ceux-ci) ; les activités dans le domaine de la gestion des déchets d'origine biologique ; certains types d'activités dans le secteur agro-industriel (sélection végétale ; manipulation d'agents biologiques de protection des plantes ; élevage, aviculture, pisciculture ; introduction d'espèces exotiques de faune et de flore, etc.) ; l'industrie alimentaire ; la médecine et l'industrie

médicale (développement et application de préparations microbiologiques et biotechnologiques ; utilisation de micro-organismes ; manipulation d'agents pathogènes biologiques ; conservation de banques de micro-organismes ; transfusion sanguine et de ses dérivés ; recherches biomédicales sur le clonage humain, etc.) ; les activités relatives au développement et à l'application d'armes biologiques (*Velychko, Radchenko, 2016: 478 ; Kravchuk, 2019: 273–275*).

Il est évident qu'il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des types d'activités humaines biologiquement dangereuses. Mais c'est dans ces domaines que les atteintes à la sécurité biologique sont les plus susceptibles d'être commises.

Compte tenu de ce qui précède, *les infractions pénales contre la sécurité biologique* doivent être considérées comme des actes coupables socialement dangereux prévus par la loi pénale, commis par les auteurs de ces infractions pénales, qui portent atteinte aux relations sociales dans le domaine de la garantie de conditions environnementales acceptables pour la vie de la biote, notamment en créant des biomenaces et en causant ou pouvant causer un préjudice important à ces relations.

Dans ces conditions, le critère principal pour classer les infractions pénales parmi celles qui portent atteinte à la sécurité biologique doit être considéré comme *la menace d'origine biologique* créée par l'acte illégal pour l'objet de la protection pénale.

Selon ce critère, l'auteur a identifié dans la Partie spéciale du Code pénal de l'Ukraine (2001) les infractions pénales suivantes qui créent des biomenaces directes : "sabotage" (art. 113), "infection par le virus de l'immunodéficience humaine ou d'une autre maladie infectieuse incurable" (art. 130), "exécution inappropriée des obligations professionnelles ayant entraîné l'infection d'une personne par le virus de l'immunodéficience humaine ou d'une autre maladie infectieuse incurable" (art. 131), "infection par une maladie vénérienne" (art. 133), "conduite illégale d'expériences sur l'homme" (art. 142), "violation de la législation sur la protection des plantes" (art. 247), "violation des règles vétérinaires" (art. 251), "violation des règles et normes sanitaires relatives à la prévention des maladies infectieuses et des empoisonnements de masse" (art. 325), "violation des règles de manipulation des agents microbiologiques ou autres agents biologiques ou toxines" (art. 326), "emploi d'armes de destruction massive" (art. 439), "écocide" (art. 441).

L'auteur a classé parmi les infractions pénales qui créent des biomenaces indirectes les suivantes : "violation des règles de sécurité écologique" (art. 236), "non-prise de mesures pour éliminer les conséquences de la pollution écologique" (art. 237), "pollution ou détérioration des terres" (art. 239), "pollution de l'air atmosphérique" (art. 241), "violation des règles de protection des eaux" (art. 242), "pollution de la mer" (art. 243), "conception ou exploitation d'ouvrages sans systèmes de protection de l'environnement" (art. 253), "attaque contre des objets contenant des éléments présentant un danger accru pour l'environnement" (art. 261), "introduction illégale sur le territoire de l'Ukraine de déchets et de matières premières secondaires" (partie 2 de l'art. 268), "développement, production, acquisition, stockage, vente, transport d'armes de destruction massive" (art. 440).

Ces actes socialement dangereux sont répartis dans six sections de la Partie spéciale du Code pénal de l'Ukraine. La plus grande partie se trouvant dans la section VIII "Infractions pénales contre l'environnement", ce qui est tout à fait compréhensible, car la sécurité biologique, comme mentionné ci-dessus, fait partie de la sécurité écologique. Malgré une telle dispersion des normes pénales correspondantes dans la loi pénale nationale, elles peuvent être considérées dans une certaine unité systémique, compte tenu de l'orientation des atteintes qu'elles prévoient.

Il convient de tenir compte du fait que les menaces créées par la majorité des atteintes mentionnées sont non seulement de nature biotique, mais aussi d'une autre nature. C'est-à-dire

que le législateur national a regroupé dans les dispositions des normes pénales correspondantes la création illégale de possibilités d'influence dangereuse sur la biote tant par des agents pathogènes biologiques que par des substances radioactives, chimiques, explosives et autres. Par exemple, l'article 440 du Code pénal de l'Ukraine prévoit l'interdiction pénale du développement, de la production, de l'acquisition, du stockage, de la vente, du transport non seulement d'armes biologiques, mais aussi chimiques et nucléaires. Dans ces conditions, lors de l'analyse des éléments constitutifs des infractions qui entrent dans le système des atteintes illégales à la sécurité biologique de l'Ukraine, l'auteur se concentrera sur leurs caractéristiques constructives uniquement dans la partie qui concerne les menaces d'origine biologique.

Le premier groupe d'infractions pénales contre la sécurité biologique, qui créent des biomenaces directes, peut être divisé conditionnellement, en fonction de la nature de l'atteinte, en trois sous-groupes suivants :

1) l'utilisation d'armes biologiques (agents pathogènes biologiques) dans le but de causer des dommages massifs aux personnes ou à d'autres représentants de la biote (art. 113, 439, 441 du Code pénal de l'Ukraine). Ce sont des crimes particulièrement graves ; du côté objectif, ils se caractérisent par des actions actives ; du côté subjectif – par une forme intentionnelle de culpabilité ; l'auteur de ces crimes est général ;

2) l'infection délibérée d'une personne par l'agent causal d'une maladie infectieuse, d'autres agents pathogènes biologiques (art. 130, 133, 142 du Code pénal de l'Ukraine). Leurs éléments constitutifs simples sont des crimes non graves ; un élément objectif constitutif est la victime (toute personne physique) ; du côté subjectif, ils se caractérisent par une culpabilité sous forme d'intention directe (partie 4 de l'art. 130, art. 142) et d'intention éventuelle ou d'imprudence criminelle (parties 1-3 de l'art. 130, art. 133) ; l'auteur de ces crimes est spécial ;

3) la violation de règles, normes ou obligations professionnelles ayant entraîné l'infection par des agents pathogènes biologiques de personnes ou d'autres représentants de la biote (art. 131, 247, 251, 325, 326 du Code pénal de l'Ukraine). Les dispositions de ces normes pénales sont générales (elles exigent de se référer à des actes normatifs spécifiques qui établissent les obligations correspondantes) ; les éléments constitutifs des crimes (simples) sont matériels ; du côté subjectif, ils se caractérisent par la négligence ou une forme complexe de culpabilité (violation intentionnelle des obligations et attitude négligente envers les conséquences) (*Shamsutdinov, 2021: 126*) ; l'auteur peut être spécial ou général (art. 247).

Le deuxième groupe d'infractions pénales dans le domaine de la sécurité biologique, qui créent des biomenaces indirectes, peut également être divisé en trois sous-groupes :

1) la violation des règles de sécurité écologique, qui a créé des menaces biologiques générales (art. 236, 237, 253 du Code pénal de l'Ukraine). Ces infractions sont similaires par leur nature, mais hétérogènes quant à leur degré de dangerosité sociale : il s'agit d'un crime grave (art. 236) et d'un crime non grave (art. 237) ainsi que d'un délit (art. 253) ; leurs dispositions sont générales ; un élément objectif obligatoire est la conséquence sous forme de mort de personnes, de pollution biologique de vastes territoires, de création d'un danger de catastrophe biologique, de mort ou de maladie de masse de la population, d'autres conséquences graves ; du côté subjectif, l'intention directe concernant les conséquences est exclue ; l'auteur est spécial : fonctionnaires et autres personnes auxquelles sont confiées les obligations (pouvoirs) correspondantes ;

2) la pollution par des agents pathogènes biologiques de certaines composantes de la biosphère à la suite de la violation de règles spéciales (art. 239, 241, 242, 243 du Code pénal de l'Ukraine). Les éléments constitutifs simples de ces atteintes illégales sont des délits de création de danger ; l'objet de ces atteintes – les parties abiotiques (non vivantes) de l'environnement ;

du côté objectif, ils se manifestent par la pollution d'un certain composant de l'environnement ; du côté subjectif, ils se caractérisent par une forme complexe de culpabilité ; l'auteur est général (*Fedchun, 2017: 231 ; Ishchenko, 2018: 102*) ;

3) la manipulation (activité) illégale d'objets contenant des agents pathogènes biologiques (partie 2 de l'art. 268, art. 261, 440 du Code pénal de l'Ukraine). Ces crimes ont aussi l'objet et sont, par la structure de leurs éléments constitutifs, formels ; ils sont commis avec une intention directe ; l'auteur est général. Ces crimes créent en fait les conditions préalables à la commission d'autres atteintes à la sécurité biologique de l'Ukraine : propagation de maladies infectieuses, pollution de l'environnement, utilisation d'armes biologiques, etc.

6. Lacunes dans la protection pénal de la sécurité biologique de l'Ukraine

Après avoir systématisé les infractions pénales portant atteinte à la sécurité biologique de l'Ukraine, l'auteur est contraint de constater que le Code pénal ukrainien n'assure pas pleinement la protection pénale des relations correspondantes : la loi pénale nationale ne contient pas de normes spéciales criminalisant les manipulations génétiques socialement dangereuses. Ainsi, la législation ukrainienne en vigueur ne prévoit pas de responsabilité pénale pour les actes visant à modifier le code génétique humain. De telles manipulations, par exemple, avec l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés (sous couvert de vaccins, d'autres médicaments, de produits alimentaires ou cosmétiques, etc.), peuvent ne pas affecter de quelque manière que ce soit la vie et la santé d'une personne au sens traditionnel et établi, mais avoir un impact critique sur la vie des générations futures, sur l'existence de l'homme en tant qu'espèce biologique à l'avenir. C'est-à-dire que la loi ne tient pas compte d'une conséquence aussi importante des atteintes socialement dangereuses à la sécurité biologique de l'Ukraine que la menace réelle pour le patrimoine génétique de l'humanité en général et de la nation ukrainienne en particulier.

Les succès dans le domaine de la génétique médicale, notamment le déchiffrement du génome humain, permettent d'appliquer la thérapie génique – créer et introduire dans l'organisme humain des constructions génétiques dans le but de traiter des maladies héréditaires et chroniques, des états pathologiques. Parallèlement, ces technologies rendent également possible une intervention non autorisée dans le génome du patient. Par conséquent, toute intervention dans le génome humain non liée au traitement nécessite une criminalisation.

L'une des réalisations assez ambiguës de la génétique a été le clonage d'êtres vivants, notamment de mammifères. Des tentatives de clonage d'organes individuels ont également eu lieu. En Ukraine, la loi "Sur l'interdiction du clonage reproductif humain" (2004) est en vigueur. Elle interdit le clonage humain, ainsi que l'importation sur le territoire de l'Ukraine et l'exportation d'embryons humains clonés. La loi prévoit une responsabilité pénale pour violation de l'interdiction du clonage reproductif, cependant, la norme correspondante est absente du Code pénal de l'Ukraine, ce qui constitue, de l'avis de l'auteur et d'autres représentants de la doctrine pénale, une lacune évidente dans la législation en vigueur (*Dudorov, 2014: 447*).

En outre, les dernières avancées dans le domaine de la biotechnologie, de la génétique médicale, etc., permettent de créer des "hybrides" ("chimères") à l'aide de gènes humains et animaux. Selon l'auteur, de telles expériences violent non seulement l'éthique scientifique, mais créent également une menace réelle pour le patrimoine génétique de l'humanité. Il semble donc opportun d'établir une interdiction pénale de telles manipulations génétiques et d'autres manipulations similaires.

7. Conclusions

Suite à la recherche menée, un critère (la menace d'origine biologique créée par l'acte illégal) a été défini, sur la base duquel un système d'infractions pénales portant atteinte à la sécurité biologique de l'Ukraine, a été formé. Conformément à l'orientation des biomenaces, l'auteur a divisé conditionnellement ce système en atteintes créant des biomenaces directes (art. 113, 130, 131, 133, 142, 247, 251, 325, 326, 439, 441 du Code pénal de l'Ukraine) et indirectes (art. 236, 237, 239, 241, 242, 243, 253, 261, 440 ; partie 2 de l'art. 268 du Code pénal de l'Ukraine). Pour la plupart des éléments constitutifs des atteintes à la sécurité biologique de l'Ukraine, un élément objectif obligatoire est l'objet ou la victime. Du côté objectif, la plupart d'entre eux se caractérisent par un acte constituant une violation de certaines règles de biosécurité, et par une conséquence socialement dangereuse sous forme de préjudice causé à la biote à la suite de l'impact négatif d'agents pathogènes biologiques ou de la création d'un danger de survenance d'une telle conséquence. Les dispositions de la grande majorité des normes pénales examinées sont générales.

Dans le même temps, parmi toutes les infractions pénales identifiées par l'auteur, seules quelques-unes (art. 130, 131, 133, 247, 251, 325, 326 du Code pénal de l'Ukraine) peuvent certainement être considérées comme des atteintes à la sécurité biologique de l'Ukraine, car dans les autres cas, le législateur national a combiné l'impact socialement dangereux sur l'homme ou l'environnement à l'aide de facteurs tant biologiques qu'autres.

Compte tenu de l'élaboration du projet de nouveau Code pénal de l'Ukraine, qui est actuellement activement menée par un groupe de travail au sein de la Commission sur la réforme juridique, ainsi que de l'inadéquation des normes pénales en vigueur aux relations modernes dans le domaine de la sécurité biologique, notamment aux dernières avancées de la science biologique et aux menaces d'origine biologique qu'elles engendrent, il semble opportun de poursuivre les recherches scientifiques en vue d'élaborer des propositions législatives complexes visant à former une section distincte consacrée aux infractions pénales contre la sécurité biologique de l'Ukraine, qui sera incluse dans la Partie spéciale de la législation pénale future.

Références

1. *Convention on Biological Diversity United Nation (1992)*. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/995_030. [in Ukrainian].
2. *Convention on the prohibition of the development, production and stockpiling of bacteriological (biological) and toxin weapons and on their destruction, opened for signature at London, Moscow and Washington (1972, April 10)*. Retrieved from <https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties/bwc-1972/article-1?activeTab=>.
3. *Criminal Code of Ukraine: Law of Ukraine (2001, April 5)*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>. [in Ukrainian].
4. Dudorov, O. O., & Khavroniuk, M. I. (2014). *Kryminalne pravo [Criminal law]*. Kyiv: Vaite. [in Ukrainian].
5. Fesenko, Ye. V. (2004). *Zlochyny proty zdorov'ia naseleattia ta systema zakhodiv z yoho okhorony [Crimes against public health and the system of measures for its protection]*. Kyiv: Atika. [in Ukrainian].
6. Fedchun, N. O. (2017). *Osoblyvosti kvalifikatsii ta pokarannia za zabrudnennia moria [Features of qualification and punishment for sea pollution]*. *Pravo i suspilstvo – Law and Society*, 5(2), 230–234. [in Ukrainian].

7. Ishchenko, M. V. (2018). *Stvorennia nebezpeky dlia zhyttia, zdorov'ia liudei chy dovkillia yak naslidok zabrudnennia abo psuvannia zemel* [Creation of danger to life, health of people or the environment as a result of pollution or spoilage of land]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series: Jurisprudence*, 32, 102–105. [in Ukrainian].
8. Kravchuk, M. Yu. (2019). *Pravove rehuliuвання bionebezpechnykh vydiv diialnosti, shcho pov'iazani z infektsiinymy biolohichnymy ryzykamy* [Legal regulation of biohazardous activities related to infectious biological risks]. *Naukovyi visnyk publichnoho ta pryvatnoho prava – Scientific Bulletin of Public and Private Law*, 4 (1), 271–277. Retrieved from <https://doi.org/10.32844/2618-1258.2019.4-1.45>. [in Ukrainian].
9. Lytvyn, O. P. (2008). *Kryminalno-pravova okhorona ekolohichnoi y hromadskoi bezpeky ta bezpeky zdorov'ia naseleння Ukrainy* [Criminal law protection of ecological and public safety and health safety of the population of Ukraine]. Kyiv: Prosvita. [in Ukrainian].
10. Matviichuk, V. K. (2011). *Teoretychni ta prykladni problemy kryminalno-pravovoi okhorony navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha* [Theoretical and applied problems of criminal law protection of the natural environment]. Kyiv: Natsionalna akademiia upravlinnia. [in Ukrainian].
11. *Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 15 zhovtnia 2021 roku "Pro Stratehiiu biobezpeky ta biolohichnoho zakhystu"* [On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine dated October 15, 2021 "On the Biosafety and Biological Defense Strategy"]: Decree of the President of Ukraine (2021, December 17). *Ofitsiyni visnyk Ukrainy – Official Gazette of Ukraine*, 100 (1), 6588. [in Ukrainian].
12. *Pro zaboronu reproduktyvnoho klonuvannia liudyny* [On the prohibition of human reproductive cloning]: Law of Ukraine (2004, December 14). *Vidomosti Verkhovnoi Rady – Verkhovna Rada Information*, 5, 111. [in Ukrainian].
13. Shamsutdinov, O. V. (2021). *Osoblyvosti zmistu vyny v kryminalnykh pravoporushenniakh zi skladnoi ob'iektyvnoiu storoniou (statti 272–275, 326 KK Ukrainy)* [Criminal-legal characteristics of weapons of mass destruction as a constructive objective feature of a criminal offense (Articles 439, 440 of the Criminal Code of Ukraine)]. *Visnyk Luhanskoho derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav im. E.O. Didorenka – Bulletin of the Didorenko Luhansk State University of Internal Affairs*, 3 (95), 118–129. Retrieved from <https://doi.org/10.33766/2524-0323.95.118-129>. [in Ukrainian].
14. Shamsutdinov, O. V. (2022). *Biolohichna bezpeka Ukrainy: lohiko-pravove doslidzhen-nia* [Biological security of Ukraine: logical and legal research]. *Naukovyi visnyk Dnipropetrovskoho derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav – Bulletin of the Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs*, special. issue, 2 (121), 66–75. Retrieved from <https://doi.org/10.31733/2078-3566-2022-6-66-75>. [in Ukrainian].
15. Turlova, Yu. A. (2018). *Protydiia ekolohichnii zlochynnosti v Ukraini: kryminolohichni ta kryminalno-pravovi zasady* [Countermeasures against ecological crime in Ukraine: criminological and criminal law principles]. Doktor's thesis. Kyiv. [in Ukrainian].
16. Velychko, M. V. & Radchenko, V. H. (Eds.) (2016). *Biolohichna bezpeka Ukrainy* [Biological safety of Ukraine]. Kyiv: Nats. akad. SBU. [in Ukrainian].