

ТАҚИҚЛАНГАН ЭКИНЛАРНИ ЕТИШТИРИШ ЖИНОЯТЛАРИНИ ТЕРГОВ ҚИЛИШ ВА ИСБОТЛАШГА ОИД ХОРИЖИЙ ТАЖРИБА: ҚИЁСИЙ-ҲУҚУҚИЙ ВА ТЕХНОЛОГИК ТАҲЛИЛ

Лукмонов Яшнарбек Лазиз ўғли

Китоб тумани ИИБ хузуридаги ТГ терговчиси.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22763899>

Аннотация. Мазкур мақолада тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини тергов қилиш методикаси хорижий тажриба, айниқса Ўзбекистон Республикасига яқин ҳуқуқий тизимга эга бўлган МДХ давлатлари мисолида қиёсий-ҳуқуқий ва криминалистик нуқтаи назардан таҳлил қилинган. Мақолада замонавий жиноий фаолият шакллари, жумладан ёпиқ шароитда етиштириш, махсус жиҳозлардан фойдаланиш ва ахборот-телекоммуникация технологияларидан фойдаланиш ҳолатларининг тергов методикасига таъсири ёритилган. АҚШ, Хитой ва Буюк Британия тажрибаси асосида тақиқланган экинларни аниқлашда авиация ва дрон мониторинги, термал тасвирлаш, сунъий интеллект, гиперспектрал тасвирлаш ҳамда портатив спектрометрлардан фойдаланиш имкониятлари ўрганилган.

Аннотация. В статье методика расследования преступлений, связанных с незаконным выращиванием запрещённых растений, проанализирована с позиций сравнительно-правового и криминалистического подходов на примере зарубежного опыта, в особенности государств СНГ, обладающих правовыми системами, близкими к правовой системе Республики Узбекистан. Освещено влияние современных форм преступной деятельности, включая выращивание запрещённых растений в закрытых помещениях, использование специализированного оборудования, а также информационно-телекоммуникационных технологий, на методику расследования указанных преступлений.

На основе опыта США, Китая и Великобритании исследованы возможности применения авиационного и беспилотного мониторинга, тепловизионной съёмки, технологий искусственного интеллекта, гиперспектральной съёмки и портативных спектрометров при выявлении незаконных посевов и выращивания запрещённых растений.

Annotation. This article analyses the methodology for investigating crimes involving the unlawful cultivation of prohibited plants from comparative legal and forensic perspectives, drawing on foreign experience, particularly that of the CIS countries whose legal systems are closely aligned with that of the Republic of Uzbekistan. The article examines the impact of contemporary forms of criminal activity, including the cultivation of prohibited plants in enclosed environments, the use of specialised equipment, and information and telecommunications technologies, on the methodology for investigating such crimes. Drawing on the experience of the United States, China, and the United Kingdom, the study explores the potential application of aerial and drone-based monitoring, thermal imaging, artificial intelligence, hyperspectral imaging, and portable spectrometers for detecting the unlawful cultivation and plantations of prohibited plants.

Калит сўзлар: тақиқланган экинларни етиштириш, экин майдони, ўсимлик туплари сони, суд-кимёвий экспертиза, суд-ботаника экспертизаси, ёпиқ шароитда етиштириш, дрон мониторинги, сунъий интеллект, гиперспектрал тасвирлаш, термал тасвирлаш, портатив спектрометр.

Ключевые слова: выращивание запрещённых растений, площадь посева, количество растений, судебно-химическая экспертиза, судебно-ботаническая экспертиза, выращивание в закрытых помещениях, беспилотный мониторинг, искусственный интеллект, гиперспектральная съёмка, тепловизионная съёмка, портативный спектрометр.

Key words: cultivation of prohibited plants, cultivated area, number of plants, forensic chemical examination, forensic botanical examination, indoor cultivation, drone monitoring, artificial intelligence, hyperspectral imaging, thermal imaging, portable spectrometer.

Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларига қарши курашиш борасидаги миллий тергов амалиётини такомиллаштиришда хорижий тажрибани танлаб, мақсадли ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Таниқли ўзбек олими А.Х. Саидов таъкидлаганидек, қиёсий-ҳуқуқий тадқиқот бир томондан хорижда ўзини оқлаган ижобий омилларни аниқлашга қўмаклашса, бошқа томондан айрим ечимларнинг самарасизлигини олдиндан кўра билиш имконини беради [1]. Шу нуқтаи назардан, мазкур мақолада қуйидаги уч аниқ саволга жавоб излаймиз:

биринчидан, Ўзбекистон қонунчилигига яқин бўлган МДХ давлатларида мазкур қилмиш учун жавобгарлик экин майдони ҳажмидан келиб чиқиб белгиланадими ёки ўсимлик туплари сонидан келиб чиқибми?;

иккинчидан, хорижда бу турдаги жиноятларни тергов қилиш ва исботлаш, жумладан экспертиза тайинлаш қандай методикага асосланади;

учинчидан, АҚШ ва бошқа ривожланган давлатларда наша ва кўкнори экинларини аниқлашда қандай замонавий технологияларидан фойдаланилади.

Эндиликда, биринчи масалани ёритишга ўтсак. Маълумки, Ўзбекистон Республикаси ЖКнинг 270-моддасида тақиқланган экинларни етиштириш жиноятининг оғирлаштирувчи қисмларини белгилашда экин майдонининг ҳажми (m^2 да) мезон сифатида қабул қилинган. Бироқ Ўзбекистонга энг яқин ҳуқуқий тизимга эга бўлган МДХ давлатлари — Россия, Қозоғистон ва Қирғизистон қонунчилигида бутунлай бошқача, яъни миқдорий (ўсимлик туплари сонига асосланган) ёндашув қўлланилади.

Хусусан, Россия Федерацияси ЖКнинг “Гиёҳвандлик воситалари ёки психотроп моддаларни ёхуд уларнинг прекурсорларини сақловчи ўсимликларни ноқонуний етиштириш” деб номланган 231-моддасида жавобгарлик “катта” ва “жуда катта” миқдорда содир этилишига қараб белгиланади [2]. Муҳим жиҳати шундаки, ушбу “катта” ва “жуда катта” миқдорнинг аниқ кўрсаткичлари Россия Федерацияси Ҳукуматининг 2010 йил 27 ноябрдаги 934-сон қарори билан тасдиқланган махсус жадвалда, айнан ўсимлик туплари сонига нисбатан белгиланган, яъни майдон ҳажми эмас, балки экилган ёки етиштирилаётган ўсимликнинг умумий сони ҳисобга олинади [3]. Бундай ёндашувнинг амалий устунлиги шундаки, у ўсимликнинг қаерда, очик далада, гултувакда ёки ёпиқ гроубоксда экилганидан қатъи назар, бир хил миқдордаги ўсимлик учун бир хил жавобгарликни таъминлайди.

Қозоғистон Республикаси ЖКнинг “Таркибида гиёҳвандлик моддаси мавжуд бўлган ўсимликларни қонунга хилоф равишда етиштириш” деб номланган 300-моддасида ҳам “кўп миқдор” ва “жуда кўп миқдор” тушунчалари қилмишни малакаловчи белги сифатида қўлланилиб, унинг аниқ кўрсаткичлари Қозоғистон Ҳукумати томонидан тасдиқланган жадвалда белгиланади [4].

Шунингдек, 2025 йилда Қозоғистон Ҳукумати таркибида тетрагидроканнабинол моддаси 0,3 фоиздан ошмаган техник каннабисни саноат мақсадида етиштиришга рухсат берувчи алоҳида қарор қабул қилди. Бу эса Ўзбекистондаги 0,2 фоизлик меъёрга яқин, лекин ундан биров юқориқроқ чегара ўрнатилганини кўрсатади [5].

Қирғизистон Республикаси ЖКнинг “Таркибида гиёҳвандлик воситалари, психотроп моддалар, уларнинг аналоглари ва прекурсорлари мавжуд бўлган тирик организмларни қонунга хилоф равишда муомалага киритиш” деб номланган 288-моддасида ҳам таркибида бир ёки бир нечта гиёҳвандлик воситалари, психотроп моддалар, уларнинг аналоглари ва прекурсорлари мавжуд бўлган тирик организмларни қонунга хилоф равишда “кўп миқдорда” етиштириш кўрсатиб ўтилган [6].

Юқоридаги таҳлилдан хулоса қилиш мумкинки, Ўзбекистоннинг энг яқин ҳуқуқий анъанага эга қўшни давлатларининг барчасида (Россия, Қозоғистон, Қирғизистон) тақиқланган экинларни етиштириш жинояти учун жавобгарлик экин майдони ҳажмидан эмас, балки ҳукумат томонидан тасдиқланган жадвал асосида ўсимлик туплари сонидан келиб чиқиб белгиланади.

БМТнинг гиёҳвандликка қарши курашиш бошқармаси маълумотларига кўра, Марказий Осиё минтақасида қўлга киритилган каннабис маҳсулотларининг сезиларли қисми айнан Тожикистон ва Қирғизистон ҳудудида ишлаб чиқарилади [7], бу эса минтақа давлатларида ҳам ўхшаш миқдорий тартибга солиш анъанасининг долзарблигини кўрсатади.

Суд-тергов амалиётининг таҳлили ҳам мезон сифатида майдон катталигини эмас, балки тупни олиш ёндашувининг устунлигини кўрсатмоқда. Мисол учун, агар икки шахс бир хил 50 туп каннабис ўсимлигини етиштира, лекин бири бунини 10 м² томорқада зич қилиб, иккинчиси эса 300 м² катта майдонга сийрак қилиб экса, амалдаги майдон-мезонли тизимда уларнинг ҳаракатлари турлича, яъни биринчи шахснинг ҳаркати ЖКнинг 270-моддаси 1-қисми, иккинчи шахснинг ҳаракати эса ЖКнинг 270-моддаси 2-қисми “в” банди билан малакаланади. Ваҳоланки, ҳар икки шахс томонидан содир этилган ҳаққоннинг ижтимоий хавфлилик даражаси, яъни потенциал ишлаб чиқарилиши мумкин бўлган гиёҳванд модда ҳажми амалда бир хил-ку. Шундай экан, бизнинг фикримизча, тақиқланган экинларни етиштириш жинояти бўйича жиноят қонунчилигида мезон сифатида экин экилган майдон катталигини эмас, балки экилган экиннинг тупини инобатга олишни акс эттириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Энди хорижда бу турдаги жиноятларни тергов қилиш ва исботлаш бўйича хориж мамлакатларининг илғор тажрибасига эътибор қаратсак.

Кўплаб хорижий мамлакатларда, шу жумладан Россияда тақиқланган экинни аниқлашда фақат кимёвий экспертизага таяниб қолмасдан, алоҳида суд-ботаника экспертизасидан ҳам фойдаланилади. Барнаул ИИБ юридик институти криминалистика кафедраси олимларининг тадқиқотида кўра, суд-ботаника экспертизаси ўсимлик келиб чиқишидаги объектларни (уруғ, барг, поя, гул, илдиз қолдиқлари) ўрганиб, диагностик (объект қандай турга мансублигини аниқлаш) ва идентификацион (топилган объектларнинг умумий манбага мансублигини, яъни улар айнан бир жойдан олинганлигини тасдиқлаш) вазифаларни ҳал қилади [8]. Бу, айниқса, ўсимликнинг фақат бир қисми (масалан, қуритилган баргу гуллари) топилган, бутун ўсимлик эса йўқ қилинган ҳолатларда муҳим аҳамиятга эга, чунки фақат кимёвий таҳлил орқали ўсимликнинг қайси турга мансублигини баъзан аниқ айтиб бўлмайди.

Россиялик олима С.И. Земцованинг 2024 йилда чоп этилган тадқиқотида кўрсатилишича, тақиқланган экинларни ноқонуний етиштириш механизми сўнгги йилларда сезиларли ўзгаришларга учради, бу эса тергов методикасини ҳам янгилашни тақозо этади. Хусусан, муаллиф куйидаги тенденцияларни аниқлаган:

биринчидан, психоцин ва (ёки) псилоцибин сақловчи кўзқоринларни етиштиришга кизиқиш ортган;

иккинчидан, жиний фаолиятни яшириш мақсадида ахборот-телекоммуникация тармоқларидан (шу жумладан Интернетдан) фойдаланиш кенг тарқалган;

учинчидан, ҳосилдорликни ошириш, парваришlash заҳматини камайтириш ва маҳсулот сифатини яхшилаш имконини берувчи махсус жиҳозлар — гроубокслар (ёки гроутентлар), гроукомпактлар, “стелс” курилмалари, монотублар ва автоматлаштирилган иссиқхоналар қўлланилмоқда;

тўртинчидан, янги навлар яратиш ва етиштириш муддатини қисқартириш мақсадида ботаника ва (ёки) агротехника соҳасида чуқур касбий билимга эга шахслар жалб қилинмоқда [9].

Муаллифнинг хулосасига кўра, ушбу янги хусусиятлар тақиқланган ўсимликларни ноқонуний етиштиришни тергов қилиш методикасининг таркибий қисми сифатида инобатга олиниши ва мазкур методика замонавий реалликлар асосида такомиллаштирилиши зарур.

Бундан ташқари, россиялик олима Л.Е. Чистованинг “Таркибида гиёҳвандлик воситалари мавжуд бўлган ўсимликларни қонунга хилоф равишда етиштириш жиноятларини тергов қилиш” номли монографиясида таъкидланишича, ёпиқ шароитда (гроубокс, махсус LED-ёриткичлар, автоматик суғориш ва ҳаво алмашинуви тизимлари билан жиҳозланган хоналарда) етиштириладиган экинларни аниқлаш ва исботлаш очик далада етиштиришга караганда тубдан фарқли методикани талаб қилади. Бунда ҳодиса жойини кўздан кечиришда, аввало, электр энергияси истеъмоли ошган хоналарни, махсус вентиляция ва иссиқлик изоляцияси белгиларини аниқлашга алоҳида эътибор қаратилади [10].

Тадқиқотчи Л.Е. Чистованинг тадқиқот натижалари жуда муҳим саналади. Чунки суд-тергов амалиётининг таҳлили бугунги кунда ёпиқ шароитда тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини фош этиш ҳолатлари деярли кузатилмаганлигини кўрсатмоқда.

Афсуски, “фош этилмаган” дегани бундай ҳолатлар бизнинг мамлакатимизда мавжуд эмас дегани эмас. Назаримизда, бундай ҳолатлар жуда кўп, бироқ шу каби фактларни аниқлаш, фош этиш ва исботлаш методикаси мавжуд эмас. Шундай экан, кундан кунга саноат ривожланаётган мамлакатимизда ёпиқ шароитда тақиқланган экинларни етиштириш ҳолатларини аниқлаш ва исбот қилиш бўйича терговчилар учун махсус методика ишлаб чиқиш ва уларга етказиш жуда муҳим саналади.

Россия суд амалиётини таҳлил қилган В.С. Комиссаров ва И.Е. Пожидаевларнинг тадқиқотлари шуни кўрсатадики, ЖК 231-моддаси предметининг белгиларини аниқлашда суд-кимёвий экспертиза хулосасининг ўзи кифоя қилмайди — суд, шунингдек, экспертнинг ўсимликни аниқ қайси турга мансублигини қандай усул (морфологик, кимёвий ёки молекуляр-генетик таҳлил) билан аниқлаганини, шунингдек намуна олиш тартибининг тўғрилигини ҳам баҳолаши лозим [11]. Бу, ўз навбатида, экспертиза тайинлаш тўғрисидаги қарорда нафақат “ушбу ўсимлик тақиқланганми” деган умумий саволни, балки “қандай усул билан ва қайси намуналар асосида аниқланди” деган аниқроқ

саволни ҳам қўйиш заруратини кўрсатади. Ушбу ёндашув, юқорида намунавий эксперт саволлари рўйхатини янада бойитиш имконини беради.

Эндиликда АҚШ ва бошқа ривожланган давлатларда наша ва кўкнори экинларини аниқлашда қандай замонавий технологияларидан фойдаланилаётганлиги тўғрисида мулоҳаза қилсак.

АҚШда 1979 йилдан бери Гиёҳвандлик воситаларига қарши курашиш маъмурияти (DEA) томонидан амалга оширилаётган Домашний наша экинларини йўқ қилиш ва тарқалишининг олдини олиш дастури (DCE/SP) — наша етиштиришга қарши курашишга ихтисослашган ягона умуммиллий дастур ҳисобланади. Дастур доирасида ҳозирда 100 дан ортиқ штат ва маҳаллий ҳуқуқни муҳофаза қилиш идораси иштирок этиб, фақат 2024 йилнинг ўзида очик майдонда етиштирилган 3,6 миллиондан ортиқ ва ёпиқ шароитда етиштирилган 1,6 миллиондан ортиқ, жами 5,28 миллиондан ортиқ туп наша ўсимлиги йўқ қилинган. Мазкур дастурнинг асосий аниқлаш воситаси — DEA авиация бўлинмаси ва шерик идоралар вертолётлари ёрдамида амалга ошириладиган ҳаво разведкаси бўлиб, у, айниқса, чекка ва ўрмонли ҳудудлардаги яширин экин майдонларини аниқлашга хизмат қилади; аниқланган координаталар асосида ер усти гуруҳлари жойга бориб, ашёвий далилларни расмийлаштиради. Сўнгги йилларда аниқлаш технологияси янада такомиллашиб, ёпиқ (гидропоник) хоналардаги ўстириш лампалари ва вентиляция тизимларидан чиқувчи иссиқлик изини аниқлаш учун термал тасвирлаш (thermal imaging) камералари ҳам кенг қўлланилмоқда [12].

АҚШ Ҳисобчилар палатасининг (GAO) 2019 йилги ҳисоботида кўра, 2015–2018 йилларда DEA ушбу дастурга йилига ўртача 17 миллион АҚШ доллардан ортиқ маблағ ажратган бўлиб, унинг асосий қисми айнан авиация хизматлари ва иш ҳақида сарфланган [13].

Вертолётга нисбатан анча арзон ва тезкор муқобил сифатида, сўнгги йилларда Хитой каби давлатларда учувчисиз учиш аппаратлари (дрон) орқали олинган юқори аниқликдаги тасвирларни сунъий интеллект — чуқур нейрон тармоқлари (жумладан YOLO оиласидаги моделлар) ёрдамида таҳлил қилиш орқали кўкнори ва наша ўсимликларини 96 фоиздан ортиқ аниқлик билан, реал вақт режимида фарқлаш имконини берувчи тизимлар ишлаб чиқилган [14].

Гиперспектрал камера ўрнатилган дронлар эса ўсимликларни уларнинг ўзига хос спектрал «имзоси» орқали аниқлашга хизмат қилади, бу усул оддий кўзга кўринадиган тасвирларга нисбатан аниқроқ натижа беради, айниқса ўсимлик бошқа экинлар орасига яшириб экилган ҳолатларда [15].

Буюк Британияда эса термал камерали дрон ёрдамида Лондоннинг жанубий-ғарбида 150 тупдан иборат яширин наша плантацияси аниқланган амалий мисол мавжуд [16].

Хулоса қилиб айтганда, ривожланган давлатлар тажрибасида аниқлаш технологиялари қуйидаги уч поғонали тизимни ташкил этади:

биринчиси, кенг ҳудудни камраб оловчи, лекин арзонроқ спутник мониторинги (масалан БМТнинг ICMP/SIMCI дастури);

иккинчиси, ундан аниқроқ, лекин чекланганроқ ҳудудни камраб оловчи вертолёт ёки дрон орқали ҳаво разведкаси (АҚШ DCE/SP, Буюк Британия тажрибаси);

учинчиси, энг юқори аниқликдаги, сунъий интеллект билан бойитилган дрон-детекция тизимлари (Хитой тажрибаси). Ушбу уч поғонали ёндашув, зарурат ва мавжуд ресурсларга қараб, босқичма-босқич жорий этилиши мумкин.

Дрон ёки спутник орқали аниқланган шубҳали майдонга ер усти гуруҳи борганидан сўнг, топилган ўсимликнинг ҳақиқатан тақиқланган экин эканини тезкор тасдиқлаш зарурати туғилади. АҚШда ва 50 дан ортиқ бошқа давлатда шу мақсадда портатив Раман-спектрометрлар (масалан, TruNarc қурилмаси) қўлланилиб, улар лазер нурланиши орқали 30 сониядан кам вақт ичида юзлаб турдаги гиёҳванд моддани аниқлаш ва натижани вақт-сана муҳри билан автоматик сақлаш имконини беради [17]. Бундай қурилмалар, юқорида кўрсатилган ҳаво разведкаси натижаларини ер юзасида тезкор тасдиқлаш орқали, аниқлаш-исботлаш занжирининг узвий давоми сифатида хизмат қилади: аввало дрон/спутник орқали шубҳали майдон аниқланади, сўнгра ер усти гуруҳи томонидан портатив асбоб ёрдамида дастлабки тасдиқ олинади, ва ниҳоят якуний хулоса лаборатория шароитидаги тўлиқ экспертиза орқали расмийлаштирилади.

Биринчидан, тақиқланган экинларни етиштириш жинояти бўйича жиноий жавобгарликни Россия, Қозоғистон ва Қирғизистон тажрибасидан келиб чиқиб, Ўзбекистон Республикаси ЖКнинг 270-моддаси диспозициясида кўрсатилган экин майдони ҳажмидан эмас, балки экин тупидан келиб чиқиб белгилаш бўйича қонунчиликни ўзгартириш мақсадга мувофиқ бўлади. Бу, айниқса, гултувак ёки ёпик шароитда етиштириладиган, аммо катта майдонни эгалламайдиган ҳолатларни адолатли малакалашни таъминлайди;

Иккинчидан, амалдаги суд-кимёвий экспертиза тизимини суд-ботаника экспертизаси билан тўлдириш, шунингдек Ҳуқуқни муҳофаза қилиш академиясининг ўқув дастурларига ёпик шароитда (гроубокс, автоматлаштирилган тизимлар) етиштирилган экинларни аниқлаш ва исботлаш методикасини алоҳида мавзу сифатида киритиш;

Учинчидан, юқори эҳтимолли ҳудудларда тақиқланган экин майдонларини дастлабки аниқлаш мақсадида, аввало арзонроқ ва тезкор восита сифатида дрон-мониторинг тизимини синов тариқасида жорий этиш, келгусида эса зарурат ва имконият даражасига қараб уни сунъий интеллект асосидаги таҳлил тизимлари билан бойитиш мақсадга мувофиқ.

Хулоса қилиб айтганда, тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларига қарши курашишнинг халқаро тажрибаси кўрсатадики, самарали натижага фақат моддий-ҳуқуқий норманинг мукамаллиги орқали эмас, балки уни тўғри миқдорий мезон, замонавий тергов методикаси ва илғор аниқлаш технологиялари билан уйғунлаштириш орқалигина эришиш мумкин. Ушбу уч йўналишдаги хорижий тажрибани танлаб ва босқичма-босқич татбиқ этиш Ўзбекистон тергов амалиётининг сифати ва самарадорлигини оширишга хизмат қилади, деб ҳисоблаймиз.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Саидов А.Х. Сравнительное правоведение (основные правовые системы современности) : учебник. – М. : Юрист, 2003. – 448 с.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 26.07.2026). Ст. 231 // КонсультантПлюс: сайт. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/a164a7e08c550146af5b54dbb37d6eae8c30d8e4/ (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).

3. Постановление Правительства РФ от 27.11.2010 № 934 (ред. от 07.02.2024) // КонсультантПлюс: сайт. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107635/ (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).
4. Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 226-V. Ст. 300 // ИС «Параграф» : сайт. – URL: https://kodeksy-kz.com/ka/ugolovnyj_kodeks/300.htm (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).
5. Требования к выращиванию конопли утвердили в Казахстане: чего делать нельзя // Tengrinews.kz: сайт. – 2025. – URL: https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/trebovaniya-vyiraschivaniyu-konopli-utverdili-kazahstane-582004/ (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).
6. Уголовный кодекс Кыргызской Республики от 28 октября 2021 года № 127 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.07.2026 г.). Ст. 288 // ИС «Параграф» : сайт. – URL: https://prg.kz/document/?doc_id=36675065 (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).
7. Правовой режим конопли в Таджикистане // Википедия: сайт. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Правовой_режим_конопли_в_Таджикистане (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).
8. Судебная ботаническая экспертиза: исследуемые объекты растительного происхождения и решаемые задачи // КиберЛенинка: сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sudebnaya-botanicheskaya-ekspertiza-issleduemye-obekty-rastitelnogo-proishozhdeniya-i-reshaemye-zadachi> (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).
9. Земцова С.И. Незаконное культивирование наркосодержащих растений: механизм преступной деятельности в цифровых условиях // Наркоконтроль. – 2024. – № 4. – С. 8–12. – DOI: 10.18572/2672-2072-4160-2024-4-8-12.
10. Чистова Л.Е. Расследование незаконного культивирования наркотикосодержащих растений : монография. – М. : Юрлитинформ, 2015. – 179 с.
11. Комиссаров В.С., Пожидаев И.Е. Проблемы определения признаков предмета преступления, предусмотренного ст. 231 УК РФ // Наркоконтроль. – 2014. – № 1. – С. 15–18.
12. Domestic Cannabis Eradication/Suppression Program: 2024 Statistical Report // U.S. Drug Enforcement Administration: website. – URL: <https://www.dea.gov/operations/eradication-program> (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).
13. Illegal Marijuana: Opportunities Exist to Improve Oversight of State and Local Eradication Efforts: Report GAO-19-9 // U.S. Government Accountability Office : website. – 2018. – URL: <https://www.gao.gov/products/gao-19-9> (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).
14. Zhou Y. et al. Fast Opium Poppy Detection in UAV Imagery Based on Deep Neural Network // Drones. – 2023. – Vol. 7, № 9. – Art. 559; AMS-YOLO: Asymmetric Multi-Scale Fusion Network for Cannabis Detection in UAV Imagery // Drones. – 2025. – Vol. 9, № 9. – Art. 629.

15. Alqasemi A.S. et al. UAV mounted spectrometry camera solution for detecting illicit cannabis and ephedra plantations // Discover Applied Sciences. – 2025. – Vol. 7. – Art. 1197.
16. Crop Hunting Drones Help Police Bust Illegal Drug Farms // Geospatial World : website. – 2023. – URL: <https://geospatialworld.net/prime/business-and-industry-trends/crop-hunting-drones-help-police-bust-illegal-drug-farms/> (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).
17. TruNarc Handheld Narcotics Analyzer: technical specification // Thermo Fisher Scientific : website. – URL: <https://www.thermofisher.com/us/en/home/industrial/safety-security-threat-detection/instruments/trunarc-handheld-narcotics-analyzer.html> (Электрон манбага мурожаат қилинган сана: 25.08.2026 й.).