

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ У ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ВІД ЗНАННЯ ЗАКОНІВ ФОРМАЛЬНОЇ ЛОГІКИ ДО ПЕРЕВІРКИ НАРАТИВІВ (ФАКТЧЕКІНГ)

CRITICAL THINKING IN LAW ENFORCEMENT: TRANSFORMATION FROM KNOWLEDGE OF LAWS OF FORMAL LOGIC TO VERIFICATION OF NARRATIVES (FACT CHECKING)

Петрова Г.М., к.філос.н.,
доцент кафедри теорії, історії та філософії права

Навчально-науковий інститут права та психології Національної академії внутрішніх справ

Кумеда Т.А., к.мист-ва, доцент,
професор кафедри теорії, історії та філософії права

Навчально-науковий інститут права та психології Національної академії внутрішніх справ

У статті досліджено феномен критичного мислення як ключової складової професійної культури сучасного правоохоронця. Проаналізовано еволюцію уявлень про мислення у правоохоронній діяльності – від володіння законами формальної логіки до застосування технологій перевірки фактів та аналізу інформаційних наративів. Підкреслено значення критичного мислення як інструменту забезпечення об'єктивності правозастосування, протидії маніпуляціям і формуванню інформаційної стійкості. Розглянуто зв'язок між розвитком аналітичних умінь і підвищенням ефективності прийняття рішень у правоохоронній практиці. Зроблено висновок, що інтеграція методів фактчекінгу в систему професійної підготовки магістрів-правоохоронців сприяє утвердженню правової культури, заснованої на раціональності, доказовості та моральній відповідальності. Наголошено, що сучасна правоохоронна діяльність утвердилася як складний інтелектуальний процес, що поєднує правову ерудицію з аналітичними навичками, здатністю до верифікації інформації в умовах цифровізації та глобалізації злочинності. Перехід від пасивного застосування норм до активного аналізу наративів відображає фундаментальну трансформацію ролі правоохоронця – від технічного виконавця до аналітика, здатного протистояти інформаційним маніпуляціям, розпізнавати складні причинно-наслідкові зв'язки та приймати обґрунтовані рішення в умовах неповноти інформації та тимчасових обмежень. З'ясовано, що освітня трансформація, що впроваджує інноваційні методики навчання, стала логічним завершенням цього процесу, забезпечуючи формування нового покоління фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах швидкозмінливих соціальних та технологічних змін. Впровадження проблемно-орієнтованого навчання, квестових завдань та інших інтерактивних методів створює передумови для розвитку не лише професійних навичок, але й формування відповідного типу мислення – критичного, рефлексивного, адаптивного. Зроблено висновок, що трансформація правоохоронної діяльності від формальної логіки до фактчекінгу представляє собою не лише зміну окремих процедур чи методик, а радикальне переосмислення самої природи професійної діяльності у правоохоронній сфері. Цей перехід відображає більш загальну тенденцію до інтелектуалізації правоохоронної роботи, де успіх все більше залежить від здатності до складного аналізу, критичної оцінки інформації та стратегічного мислення, що в сукупності становить основу ефективної правоохоронної діяльності у сучасному складному та динамічному суспільстві.

Ключові слова: критичне мислення, професійна культура, формальна логіка, правоохоронна діяльність, закони формальної логіки, фактчекінг, інформаційна стійкість.

The article examines the phenomenon of critical thinking as a key component of the professional culture of the modern law enforcement officer. The evolution of conceptions of thinking in law enforcement activity is analyzed – from mastery of the laws of formal logic to the application of fact-checking technologies and the analysis of informational narratives. The significance of critical thinking is emphasized as a tool for ensuring the objectivity of law enforcement practice, counteracting manipulation, and fostering informational resilience. The relationship between the development of analytical skills and the effectiveness of decision-making in law enforcement practice is considered. It is concluded that the integration of fact-checking methods into the professional training system of master's degree students in law enforcement contributes to the establishment of a legal culture based on rationality, evidence, and moral responsibility. It is emphasized that modern law enforcement has established itself as a complex intellectual process that combines legal erudition with analytical skills, the ability to verify information in the conditions of digitalization and globalization of crime. The transition from passive application of norms to active analysis of narratives reflects a fundamental transformation of the role of a law enforcement officer – from a technical executor to an analyst capable of resisting information manipulation, recognizing complex cause-and-effect relationships and making informed decisions in conditions of incomplete information and time constraints. It is found that educational transformation, which introduces innovative teaching methods, has become the logical conclusion of this process, ensuring the formation of a new generation of specialists capable of functioning effectively in conditions of rapidly changing social and technological changes. The introduction of problem-based learning, quest tasks and other interactive methods creates the prerequisites for the development not only of professional skills, but also the formation of the appropriate type of thinking – critical, reflective, adaptive. It is concluded that the transformation of law enforcement from formal logic to fact-checking represents not only a change in individual procedures or methodologies, but a radical rethinking of the very nature of professional activity in the law enforcement sphere. This transition reflects a more general trend towards the intellectualization of law enforcement work, where success increasingly depends on the ability for complex analysis, critical assessment of information and strategic thinking, which together form the basis of effective law enforcement in today's complex and dynamic society.

Key words: critical thinking, professional culture, formal logic, law enforcement activity, laws of formal logic, fact-checking, informational resilience.

Сучасні трансформації суспільного життя, розвиток інформаційних технологій та поява нових форм комунікації зумовили якісні зміни у професійній діяльності правоохоронців. В умовах гібридних загроз, інформаційних маніпуляцій і зростання ролі цифрового простору правоохоронець виступає не лише виконавцем норм права, а й аналітиком, здатним критично оцінювати джерела, наративи та контексти соціальної інформації. Традиційне

розуміння логічної підготовки, засноване на знанні законів формальної логіки, вимагає суттєвого оновлення – переходу до практик критичного мислення, фактчекінгу та верифікації інформації як інтелектуальних інструментів правозастосовної діяльності.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю формування у майбутніх правоохоронців здатності до аналітичного мислення, обґрунтованих суджень і свідомого

протистояння дезінформації. Критичне мислення сьогодні є ключовою компетентністю, що забезпечує об'єктивність прийняття рішень, неупередженість оцінок і дотримання принципів верховенства права. Його розвиток сприяє зміцненню професійної етики, правової культури та довіри суспільства до інституцій правопорядку. Таким чином, осмислення процесу трансформації від формально-логічного знання до фактологічної перевірки наративів становить вагомий науковий і практичний інтерес для системи підготовки сучасних правоохоронців.

Серед наукових джерел, присвячених висвітленню проблем викладання формальної логіки і формування критичного мислення, доцільно відзначити праці М. Х'юмера, М. Ліпмана, Д. Халперн, Д. Клаустера, Р. Пауля та ін. Серед імен вітчизняних вчених, дотичних вивчення даної проблеми, варто виділити А. Є. Конверського, О.В. Пустовіта, І. В. Хоменко, М. І. Кругляка, О. І. Пометун, С. О. Терно, О. В. Яковенко та інших, тих, хто займаються визначенням, властивостями, складом та умовами розвитку критичного мислення в контексті освіти та професійної діяльності. Слід зазначити, що трансформація від знання законів формальної логіки до фактчекінгу є більш сучасним напрямом, який інтегрує загальні теорії критичного мислення в специфічну сферу правоохоронної діяльності; роботи вищезгаданих авторів створюють теоретичну базу для такого переходу.

Традиційна парадигма правоохоронної діяльності ґрунтувалася на принциповому пріоритеті формально-логічних процедур та енциклопедичного знання нормативно-правових актів, що формувало специфічний епістемічний фундамент професійної діяльності правоохоронця. В рамках цієї парадигми основним критерієм професійної компетентності виступало об'єктивне володіння екстенсивним масивом законодавчих положень, процесуальних норм та адміністративних регламентів, які складали інструментальну основу для здійснення службових повноважень.

Процес професійного мислення в контексті даної парадигми може бути охарактеризований як редуційно-дедуктивний, оскільки він передбачав механістичне застосування універсальних правових норм до приватних випадків за схемою "якщо-то". Ця логічна конструкція, що базувалася на принципах формальної логіки, передбачала чітку алгоритмізацію професійної діяльності: від ідентифікації юридично значущих обставин конкретного казусу через юридичний силізм (підведення під відповідну правову норму) до формування логічно обґрунтованого висновку. Такий підхід створював зумовлену правову визначеність, однак одночасно обмежував когнітивні горизонти професійного мислення рамками нормативного дискурсу.

Епістемологічна основа даного етапу може бути визначена як юридичний позитивізм, де право розумілося як замкнута система раціонально побудованих норм, а завдання правоохоронця зводилося до технічно коректного застосування цих норм без необхідності критичної рефлексії щодо їх соціального контексту, етичних імплікацій чи суспільної легітимності. Професійна підготовка правоохоронців акцентувала увагу на механічному засвоєнні нормативного матеріалу та відпрацюванні формально-логічних операцій, тоді як розвиток критичної рефлексії, творчого підходу до вирішення складних казусів чи здатності до міждисциплінарного аналізу залишався периферійним елементом освітнього процесу.

В рамках цієї парадигми доказову базу формувалося переважно через призму формальної логічної коректності, де головним критерієм істинності висновків виступала їхня відповідність логічним законам (тотожності, заперечення заперечення, виключеного третього) та формальна правильність юридичної кваліфікації. Однак такий підхід виявлявся недостатнім для адекватного осмислення

складних соціальних явищ, багатоаспектних конфліктів чи ситуацій, що вимагали врахування психологічних, соціальних та культурних чинників, які не вкладалися в прокрустове ложе формально-логічних схем.

Таким чином, початковий етап розвитку професійного мислення у правоохоронній діяльності характеризується домінуванням формально-логічного підходу та юридичного позитивізму, що створювало передумови для стандартизації правоохоронної практики, але одночасно обмежувало розвиток критичного мислення та творчого потенціалу правоохоронців у роботі зі складними, неоднозначними соціальними явищами сучасності.

На зламі XX-XXI ст. правоохоронна система зіткнулася з принципово новими викликами, що започаткували період ґрунтовної трансформації професійного мислення. Епістемологічна криза традиційної парадигми стала очевидною в контексті зростання складності кримінальних справ, де все частіше фіксувалися багаторівневі організовані злочинні структури, міжнародна злочинність та високотехнологічні правопорушення, які не піддавалися адекватній кваліфікації в межах існуючого формально-логічного інструментарію.

Фундаментальним обмеженням традиційного підходу виявилася його неспроможність ефективно працювати з явищами інформаційних маніпуляцій, що набули масового характеру в умовах цифровізації суспільства. Класичні методи доказування, орієнтовані на роботу з матеріальними доказами та прямими свідченнями, виявлялися малоефективними при розслідуванні кіберзлочинності, психологічних маніпуляцій та складних соціально-правових явищ, де ключову роль відігравали непрямі докази, контекстуальні фактори та суб'єктивні обставини справи.

Важливим каталізатором трансформації став стрімкий розвиток цифрових технологій, який спричинив появу принципово нових форм кримінальної діяльності – від кібератак і криптовалютних шахрайств до соціально-інженерних маніпуляцій. Ці явища вимагали від правоохоронців не лише спеціальних технічних знань, але й розвинутого критичного мислення, здатності до аналізу складних причинно-наслідкових зв'язків та роботи в умовах інформаційної невизначеності.

У цей період стало очевидним, що формально-логічний підхід, орієнтований на лінійне застосування правових норм, не враховує складну природу соціальних явищ, де значну роль відіграють психологічні, культурні та ситуаційні фактори. Виникла гостра потреба в розробці методів аналізу, здатних враховувати контекстуальні особливості кримінальних ситуацій, мотиваційні фактори злочинної поведінки та складну взаємодію об'єктивних і суб'єктивних елементів правопорушення.

Криза традиційної парадигми особливо яскраво проявилася в роботі з непрямими доказами, де формально-логічний підхід часто приводив до спрощених висновків, що не відповідали реальній складності розслідуваних подій. Правоохоронці все частіше стикалися з необхідністю аналізувати складні мережі взаємозв'язків, виявляти приховані закономірності та працювати з інформацією, що суперечила формальній логіці, але відображала реальну складність соціальних процесів.

Ця трансформація супроводжувалася переосмисленням самого поняття доказу в правоохоронній діяльності. Якщо раніше доказ розумівся переважно як об'єктивний факт, що піддається формально-логічній інтерпретації, то в нових умовах все більше значення набував комплексний аналіз, що враховував відносність та контекстуальну обумовленість доказових матеріалів. Виникла потреба в розробці нових методологічних підходів, здатних інтегрувати дані з різних джерел, аналізувати складні причинно-наслідкові зв'язки та враховувати ймовірнісний характер висновків. Таким чином, визнання обмежень традиційного підходу започаткувало процес глибинної трансфор-

мації правоохоронної діяльності, що вимагало розвитку нових когнітивних стратегій, впровадження міждисциплінарних підходів та формування принципово нового типу професійного мислення, здатного ефективно функціонувати в умовах складності, невизначеності та швидких соціальних змін.

Сучасна парадигма правоохоронної діяльності характеризується системною інтеграцією критичного мислення як фундаментальної професійної компетенції, що детермінує здатність правоохоронних органів ефективно функціонувати в умовах інформаційної надмірності, організованої дезінформації та соціальної складності. Критичне мислення визнано не просто додатковою навичкою, а базовим епістемологічним орієнтиром, що забезпечує збереження методологічної об'єктивності, когнітивної гнучкості та професійної рефлексивності в процесі прийняття рішень.

Сам термін "критичне мислення", що утвердився в англо-американському освітньому просторі, репрезентує науковий тип мислення, орієнтований на розв'язання нетривіальних практичних проблем у різних сферах професійної діяльності. Як зазначав фундатор цієї педагогічної новачки М. Ліпман, критичне мислення становить нагальну потребу для функціонування в сучасному світі, оскільки воно поєднує передачу знань з дослідницьким підходом до встановлення істини [1]. У правоохоронному контексті це означає перехід від механістичного застосування правових норм до комплексного аналізу складних ситуацій.

Сутність критичного мислення в правоохоронній діяльності проявляється як антипод догматичного мислення і передбачає обов'язкову перевірку будь-яких знань на предмет логічної досконалості, фактичної обґрунтованості та ціннісної доцільності. Це особливо актуально в умовах, коли правоохоронці стикаються з потребою аналізувати складні кримінальні справи, протидіяти інформаційним маніпуляціям та приймати рішення в обстановці неповноти інформації.

Фактчекінг як методологічна практика перевірки наративів трансформувалася з периферійного інструменту в системоутворюючий компонент сучасних розслідувань, особливо в контексті боротьби з інформаційними злочинами, аналізу свідчень очевидців та роботи з великими масивами даних. Ця трансформація відображає глибшу зміну в епістемологічних засадах правоохоронної діяльності – перехід від пасивного сприйняття інформації до її активного конструктивістського осмислення, де кожен факт підлягає багаторівневій верифікації [2].

Методологічний арсенал сучасного фактчекінгу включає:

Системну оцінку джерел інформації через аналіз їхньої епістемічної релевантності, історичної достовірності, методологічної прозорості та потенційної заангажованості. Правоохоронець сучасної формації повинен володіти навичками критичного аналізу не лише змісту інформації, але й її джерельного контексту, включаючи виявлення прихованих мотивацій, політичних упереджень та економічних інтересів, що можуть впливати на достовірність даних.

Розпізнавання когнітивних упереджень та інформаційних маніпуляцій на рівні індивідуального та колективного свідомості. Це передбачає здатність ідентифікувати як власні когнітивні спотворення (confirmation bias, anchoring effect, availability heuristic), так і маніпулятивні технології, що використовуються у злочинній діяльності – від соціальної інженерії та газлайтингу до створення альтернативних реальностей.

Компаративний аналіз різних джерел інформації з метою верифікації фактів через принцип крос-валідації та виявлення семантичних розбіжностей. Сучасні методики передбачають не механічне зіставлення даних,

а конструктивістський підхід до відтворення подій через інтеграцію різномірних джерел з урахуванням їхньої онтологічної природи та епістемологічного статусу.

Складний аналіз соціальних мереж та цифрових слідів як інтегрованої системи, що поєднує технічну експертизу з соціологічним аналізом комунікативних практик. Це включає не лише традиційну цифрову криміналістику, але й аналіз мережових структур, динаміки інформаційних потоків, семіотики цифрових взаємодій та реконструкції цифрових біографій суб'єктів [3].

Сучасна правоохоронна діяльність все більше набуває рис когнітивно-інформаційної практики, де професіоналізм визначається не лише знанням правових норм, але й здатністю до складного інформаційного аналізу, критичної рефлексії та методологічно обґрунтованої верифікації. Ця трансформація вимагає фундаментальної перебудови системи професійної підготовки, де акцент зміщується на розвиток аналітичного мислення, методологічної культури та когнітивної гнучкості, що дозволяє ефективно функціонувати в умовах епістемологічної невизначеності та інформаційної складності сучасного соціуму.

Сучасна система професійної підготовки правоохоронців зазнає радикальної трансформації. Навчальні заклади поступово відходять від традиційної трансляційної моделі освіти на користь конструктивістського підходу, де акцент робиться на формуванні складних когнітивних компетенцій через імерсивні навчальні середовища та проблемно-орієнтовані методики (зокрема, кейсовий метод). Так, фундаментальною умовою формування критичного мислення майбутніх правоохоронців визнається створення проблемно-орієнтованих навчальних середовищ, що імітують реальні професійні виклики, оскільки саме через розв'язання складних проблем відбувається опанування принципів, стратегій та процедур критичного мислення [4]. У контексті правоохоронної діяльності ця потреба особливо гостро виникає в ситуаціях складного професійного вибору, що вимагають ретельного аналізу, оцінки ризиків та прийняття відповідальних рішень в умовах неповноти інформації.

Характерною рисою критичного мислення в правоохоронній практиці є його нестандартний, нешаблонний характер, де відсутні готові алгоритми дій для розв'язання складних завдань. Це зумовлює необхідність переходу від елементарної аргументації до багатофакторного аналізу, що дозволяє виявляти суттєві зв'язки в системі суспільних відносин та ефективно впливати на кримінальні ситуації. Наслідком такого навчання стають глибинні особистісні зміни майбутніх правоохоронців, які перебудовують свій професійний досвід, здобувають нові пізнавальні стратегії та розвивають здатність до аналізу складних соціальних явищ.

Сучасна система професійної підготовки правоохоронців, орієнтована на розвиток критичного мислення, передбачає поступовий перехід від простих оцінних суджень до складних аналітичних процедур, що включають верифікацію джерел інформації, оцінку їх достовірності та аналіз альтернативних сценаріїв розвитку подій. Цей підхід забезпечує формування професійної компетентності, здатної ефективно функціонувати в умовах швидких соціальних змін та ускладнення форм злочинності.

Інноваційні освітні практики включають:

Системне впровадження квестових завдань професійної спрямованості, що моделюють реальні криміналістичні ситуації з високим рівнем невизначеності та інформаційної надмірності. Ці методики розроблені для розвитку здатності до швидкої орієнтації в складних інформаційних середовищах, ефективного пріоритизації даних та прийняття рішень в умовах обмежених тимчасових ресурсів. Вони відтворюють динамічні сценарії, де майбутні фахівці стикаються з необхідністю одночасно аналізувати цифрові сліди, оцінювати достовірність свідчень та протидіяти інформаційним маніпуляціям.

Проблемно-орієнтоване навчання (Problem-Based Learning) як центральний педагогічний підхід, що імітує багатоаспектні розслідування з елементами крос-дисциплінарного аналізу. Ця методологія передбачає роботу з відкритими проблемами, що не мають однозначних рішень, розвиваючи здатність до гнучкого мислення, творчого підходу до вирішення складних завдань та ефективної роботи в умовах епістемічної невизначеності [5].

Метаосвітня трансформація полягає в радикальному переході від пасивного споживання нормативно-правової інформації до активного конструктивістського підходу, де знання не транслюються, а конструюються через критичний аналіз, рефлексивну практику та методологічну верифікацію. Ця зміна парадигми передбачає формування здатності до автономного навчання, адаптації до швидко мінливих умов професійної діяльності та постійного оновлення методологічного арсеналу, а також у розвитку здатності до прийняття обґрунтованих рішень в умовах перманентної трансформації інформаційного середовища, що включає навички прогнозування розвитку кримінальних ситуацій, антиципації потенційних ризиків та превентивного аналізу соціальних процесів. Особливий акцент робиться на формуванні здатності до роботи з альтернативними гіпотезами, оцінки ймовірнісних сценаріїв та прийняття рішень в умовах неповноти інформації.

Розробка та впровадження новітніх освітніх підходів відображає глибинний перехід від жорсткої, нормативно-детермінованої системи підготовки до гнучкої, аналітично-орієнтованої парадигми, що відповідає викликам сучасної правоохоронної діяльності. Ця трансформація передбачає не лише оновлення змісту навчання, але й радикальну зміну його методологічних засад – від механічного засвоєння знань до розвитку складних когнітивних стратегій, від виконання алгоритмічних процедур до творчого вирішення нестандартних завдань, від індивідуальної роботи до системного аналізу складних проблем.

Отже, сучасна система підготовки правоохоронців перетворюється на інноваційний освітній простір, де формується новий тип професійного мислення – гнучкий, критичний, аналітичний та адаптивний, здатний ефективно функціонувати в умовах складності, невизначеності та перманентних змін сучасного соціуму. Ця трансформація становить основу для створення принципово нового покоління правоохоронців, здатних не лише реагувати на

злочинність, але й прогнозувати, аналізувати та ефективно протидіяти складним викликам сучасності.

Дослідження еволюції критичного мислення у правоохоронній діяльності демонструє глибоку парадигмальну зміну, що охопила як теоретичні засади, так і практичні аспекти професійної підготовки та щоденної роботи правоохоронців. Від домінування формально-логічного підходу, що ґрунтувався на механістичному застосуванні правових норм, система пройшла шлях через усвідомлення обмежень традиційної методології до формування сучасної інтегрованої моделі, де критичне мислення та фактчекінг стали центральними елементами професійної компетентності.

Сучасна правоохоронна діяльність утвердилася як складний інтелектуальний процес, що поєднує правову ерудицію з аналітичними навичками, здатністю до верифікації інформації в умовах цифровізації та глобалізації злочинності. Перехід від пасивного застосування норм до активного аналізу наративів відображає фундаментальну трансформацію ролі правоохоронця – від технічного виконавця до аналітика, здатного протистояти інформаційним маніпуляціям, розпізнавати складні причинно-наслідкові зв'язки та приймати обґрунтовані рішення в умовах неповноти інформації та тимчасових обмежень.

Освітня трансформація, що впроваджує інноваційні методики навчання, стала логічним завершенням цього процесу, забезпечуючи формування нового покоління фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах швидкозмінливих соціальних та технологічних змін. Впровадження проблемно-орієнтованого навчання, квестових завдань та інших інтерактивних методів створює передумови для розвитку не лише професійних навичок, але й формування відповідного типу мислення – критичного, рефлексивного, адаптивного.

Таким чином, трансформація правоохоронної діяльності від формальної логіки до фактчекінгу представляє собою не лише зміну окремих процедур чи методик, а радикальне переосмислення самої природи професійної діяльності у правоохоронній сфері. Цей перехід відображає більш загальну тенденцію до інтелектуалізації правоохоронної роботи, де успіх все більше залежить від здатності до складного аналізу, критичної оцінки інформації та стратегічного мислення, що в сукупності становить основу ефективної правоохоронної діяльності у сучасному складному та динамічному суспільстві.

ЛІТЕРАТУРА

1. Lipman M. Thinking in education. Cambridge : Cambridge university press, 1991. 188 p.
2. Романюк В.С. Фактчекінг та спростування фейкової інформації: виклики та досягнення. *Українські медіа в умовах війни: Правові норми та досвід*. Варшава, 2023. С. 225-241.
3. Гороховський О. М. Фактчек як тренд розслідувань: можливості та перспективи : практичний посібник. Дніпро : ЛІРА, 2017. 133 с.
4. Halpern Diane F. and Dana S. Dunn. Critical Thinking: A Model of Intelligence for Solving Real-World Problems. *Journal of Intelligence*. 2021. 9:22. URL: https://www.researchgate.net/publication/350708806_Critical_Thinking_A_Model_of_Intelligence_for_Solving_Real-World_Problems
5. Патлайчук О. В., Канарова О. В., Брюховецька І. В. Сучасні освітні практики ЗВО: особливості використання інноваційних технологій навчання. *Вісник науки та освіти*; серія: філологія, культура і мистецтво, педагогіка, історія та археологія, соціологія. 2023. № 8 (14). С.725-727.