

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.9(140).07
УДК 796.134-615.825; 616.233

Гакман А. В.,
доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Дудіцька С. П.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Переухіна С. Я.
викладач
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ОСОБЛИВОСТІ ОЗДОРОВЧИХ ВИДІВ ГІМНАСТИКИ ДЛЯ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

В результаті аналізу науково-методичної літератури досліджуваної проблеми фізичного виховання жінок 25-45 років ми можемо констатувати, що численні аспекти даного напрямку вивчалися або перебували в полі зору дослідників. У той же час необхідно відзначити, що спостерігається звернення уваги професіоналів в сфері фізичної культури і спорту до питань використання інноваційних засобів оздоровчих видів гімнастики в практиці дозвілєвої діяльності жінок зрілого віку. **Мета дослідження** – обґрунтування характеристик та специфічних особливостей оздоровчих видів гімнастики жінок зрілого віку в умовах пандемії COVID-19. Для реалізації мети дослідження використовувався комплекс взаємодоповнюючих теоретичні **методів дослідження**: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури із проблеми особливостей реалізації оздоровчих видів гімнастики для жінок зрілого віку; синтез та дедукція. **Результати**. Під час дослідження акцентовано увагу на доцільність оздоровчих видів гімнастики під час пандемії COVID-19 для жінок зрілого віку. увагу зосереджено на ритмічній гімнастиці та її різноманітних формах: фітнес, аеробіка, шейпінг та колове тренування. Виокремлено, що важливим критерієм даного виду оздоровчої гімнастики є темп, ритм, музичний обсяг, гучність звуку та інші засоби музичної виразності, що безпосередньо впливають на вдосконалення систем сенсорних і когнітивних функцій жінок зрілого віку. Означено, що ритмічна гімнастика дозволяє коригувати процес формування фізичного та психічного здоров'я жінок зрілого віку. Описано ступені навантаження, які використовуються в коловому тренуванні оздоровчого характеру в умовах пандемії COVID-19. **Висновки**. В умовах пандемії COVID-19 найбільш ефективними видами оздоровчої гімнастики є фітнес, аеробіка, шейпінг із застосуванням методів колового тренування. Оздоровче навантаження на організм жінок зрілого віку підбирається з урахуванням їх індивідуального профілю, рівня фізичного розвитку та функціональної готовності. Даний підхід дозволяє зберегти потенціал функціональних систем організму і психологічне здоров'я жінок зрілого віку.

Ключові слова: пандемія COVID-19, фітнес, зрілий вік.

Hakman Anna, Duditska Svitlana, Pervukhina Svitlana. Peculiarities of recreative types of gymnastics for women of mature age in the conditions of the covid-19 pandemic. As a result of the analysis of the scientific-methodical literature of the problem under study of the physical development of women 25-45 years old, we can state that the numerical aspects of the given approach were studied or were in sight of researchers. At the same time, it should be noted that the attention of professionals in the field of physical culture and sports to the use of innovative means of recreative types of gymnastics in the practice of leisure activities for women of mature age is observed. **Goal of research** – to substantiate the characteristics and specific peculiarities of recreative types of gymnastics of mature women in the conditions of pandemic COVID-19. A set of complementary theoretical **research methods** was used to achieve the goal of research: analysis and generalization of scientific and methodological literature on the problem of the peculiarities of the implementation of recreative types of gymnastics for women of mature age; synthesis and deduction. **Research findings.** The study focused on the feasibility of recreative types of gymnastics during the COVID-19 pandemic for women of mature age. Attention is focused on rhythmic gymnastics and its various forms: fitness, aerobics, shaping and circuit training. It is pointed out that an important criterion of this type of recreative gymnastics is the tempo, rhythm, musical volume, sound volume and other means of musical expression that directly affect the improvement of sensory and cognitive functions of women of mature age. It is stated that rhythmic gymnastics allows to adjust the process of formation of physical and mental health of women of mature age. The degrees of load used in circuit training of a recreative nature in a pandemic COVID-19 are described. **Conclusions.** In the conditions of the COVID-19 pandemic, the most effective types of recreative gymnastics are fitness, aerobics, shaping with the use of circuit training methods. Health load on the body of women of mature age is selected taking into consideration their individual profile, level of physical development and functional readiness. This approach preserves the potential of the body's functional systems and the psychological health of women of mature age.

Key words: COVID-19 pandemic, fitness, mature age.

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел. В даний час роль жінок в житті українського суспільства, включаючи його виробничі, політичні, освітні, а також демографічні та репродуктивні складові з кожним роком зростає [2, 3, 14]. Причому, жінки у віковому діапазоні від 25 до 45 років становлять більшу частину населення нашої країни [8]. Будучи головною соціальною групою, дана вікова категорія жінок ефективно і функціонально вирішує численні проблеми в різних галузях життєдіяльності українського суспільства. Однак, як свідчать наукові дослідження, спостерігаються значні недоліки в розвитку фізичних якостей досліджуваної вікової категорії жінок [4, 11, 13]. Дана обставина знижує ефективність виконання жінками зрілого віку своїх різноманітних соціальних функцій.

Вимушена гіподинамія в умовах пандемії COVID-19 негативно відбилася на функціональному стані організму жінок зрілого віку, так як малорухливий спосіб життя значно знижує потенціал кардіореспіраторної, центральної нервової, зорової та інших систем [5, 7]. Особливо гостро стоїть питання при аналізі здоров'я жінок, які крім професійної діяльності в майбутньому повинні виконувати важливу соціальну роль в народженні і вихованні дітей; саме реалізації зазначеної функції визначає економічні та оборонні можливості країни. За таких обставин необхідно переосмислення і інтеграція видів фізкультурно-оздоровчої діяльності для збереження здоров'я жінок зрілого віку, на вивчення особливостей яких і направлено представлено дослідження.

В результаті аналізу науково-методичної літератури, нами були виявлені суперечності між соціальною потребою в підвищенні показників фізичної підготовленості жінок зрілого віку, з одного боку, і недостатньому науковому обґрунтуванні методик щодо застосування оздоровчих видів гімнастики в умовах пандемії COVID-19, з іншого. На підставі викладеного вище протиріччя нами була сформульована проблема дослідження, яка виражається в необхідності обґрунтування особливостей оздоровчих видів гімнастики для жінок зрілого віку в умовах пандемії COVID-19.

Мета дослідження – обґрунтування характеристик та специфічних особливостей оздоровчих видів гімнастики жінок зрілого віку в умовах пандемії COVID-19.

Для реалізації мети дослідження використовувався комплекс взаємодоповнюючих теоретичні **методів дослідження**: Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури із проблеми особливостей реалізації оздоровчих видів гімнастики для жінок зрілого віку; синтез та дедукція.

Виклад основного матеріалу дослідження. В сучасних умовах найбільш доцільними оздоровчими видами гімнастики є ритмічна гімнастика і її різноманітні форми: фітнес, аеробіка, шейпінг і колове тренування та інші, які можна виконувати вдома без спеціального інвентаря. Ритмічна гімнастика включає різні елементи оздоровчих, технічно простих вправ, реалізується при наявності емоційно-ритмічного (музичного) супроводу. У період пандемії її застосування дозволяє підвищити рухову активність, поліпшити поставу і захистити кардіореспіраторну систему від негативного впливу вимушеної гіподинамії. При цьому широкий спектр рухових програм, різноманітність спортивного та музичного контенту поряд з можливістю вибору інтерактивної групи, можна забезпечити використання індивідуального підходу з урахуванням індивідуальних характеристик фізичного розвитку та функціональної готовності жінок зрілого віку [9].

Найважливішим аспектом в умовах пандемії стає відновлення і реабілітація центральної нервової системи після робочого навантаження, саме ритмічна гімнастика здатна підвищити продуктивність як розумової, так і рухової діяльності, а також надати позитивний психологічний вплив [12].

Дистанційна реалізація програм ритмічної гімнастики може сформувати вміння і навички відповідно рухів з темпом, ритмом, музичним обсягом, гучністю звуку і іншими засобами музичної виразності, що безпосередньо впливає на вдосконалення систем аналізу, інтерпретації, відтворення сенсорних і когнітивних функцій. Крім того, ці вправи стимулюють зростання значень координації рухів, між'язової і міжпівкульної синхронізації на основі розвитку фізичних якостей, а також рухливості в суглобах [11].

Діагностика, подальший моніторинг фізичної та функціональної готовності жінок зрілого віку, показників їх артистичності, граціозності дозволяє коригувати процес формування фізичного та психічного здоров'я, оптимізувати індивідуальну траєкторію розвитку необхідних характеристик. Такий підхід виражається в підвищенні працездатності і стабілізації ваги, зниженні нервово-м'язової напруги і економічному функціонуванні систем організму. Важливим критерієм даного виду оздоровчої гімнастики є темп, який визначає обсяг і інтенсивність фізичного навантаження, варіанти складно-координаційних рухів, їх поєднання і варіативність зміни. У момент оперативного зниження функціональних показників темп рухів також знижується для збереження оздоровчої спрямованості заняття [10].

Сучасним та популярним видом оздоровчої гімнастики представляється фітнес – система фізичних вправ з обтяженням, яка заснована на наукових знаннях анатомії, фізіології, основ харчування і техніки реалізації силових вправ з гантелями, штангами, гумовими, пружинними еспандерами, тренажерами і гімнастичними снарядами. Ці вправи об'єднані в тренувальні комплекси, цілеспрямовано впливають на найважливіші м'язові групи і системи організму. При побудові комплексів варто приділяти увагу морфологічному профілю організму займаються. Перевагою фітнесу в умовах пандемії можна назвати повну автономність від тренера-викладача, оскільки сувора регламентація тренувальних комплексів, значний арсенал елементів фізичного навантаження дає можливість без сторонньої допомоги виконувати вправи, комбінувати їх і створювати власні завдання.

Також, однією з атлетичних форм ритмічної гімнастики є аеробіка – синтез елементів фізичних вправ, танцю і музики. Вона може бути різноманітною: степ-аеробіка, фанк-аеробіка, шейп-аеробіка, джазова або кругова аеробіка. В основу всіх видів аеробіки входять базові кроки і їх різновиди, технічні комбінації, що утворюють зв'язки дій. В умовах пандемії тренування з аеробіки полягає на 50% з аеробного навантаження, на 30% з силової частини, на 10% з вправ на координацію і на 10% з вправ на гнучкість.

Наступним різновидом ритмічної гімнастики – шейпінг, який на основі сучасних досягнень спортивної медицини, психології, а також дієтології дозволяє удосконалювати будову жіночої фігури. Заняття шейпінгом включають дві частини: катаболічне і анаболічне тренування. При першій створюються умови в організмі, щоб довгострокова адаптація стимулювала зниження жирової або м'язової маси тіла, при другій – на перший план виходить збільшення певної м'язової групи з метою корекції і будови естетично красивої фігури. Харчування при заняттях шейпінгом має бути збалансованим: максимальне зниження жирів і вуглеводів, вживання клітковини, фруктів, овочів і великої кількості води, зеленого чаю, що стимулює розумову і фізичну активність.

Вищеописані види оздоровчої гімнастики можна проводити в форматі колового тренування, спрямованого на вдосконалення силової витривалості і швидкісно-силових параметрів. Базою для вправ цієї групи є специфічні рухи з різних видів спорту, таких як єдиноборства, важка і легка атлетика, спортивні ігри та акробатика. Циклічність рухів забезпечує

безперервне їх виконання протягом тренувального заняття без високого стомлення певних груп м'язів. Даний ефект досягається наявністю нормованих параметрів навантаження і відпочинку, застосуванням чітко встановленого алгоритму зміни вправ. Основною структурною одиницею колового тренування є станція виконання завдання на встановленому пульсі, від якої потерпають на схемі і володіє модельними характеристиками для кращої візуалізації в умовах дистанційного навчання. При цьому на окремих станціях навантаження повинна змінюватися в залежності від впливу на основні м'язові групи. В ході реалізації колового тренування застосовують такі ступені навантаження:

1. Активний відпочинок (вправи виконуються без особливої напруги з тривалими інтервалами відпочинку).
2. Мале навантаження (тренування низької інтенсивності, частково реалізована в ігровій формі).
3. Середнє навантаження (тренування відчутною інтенсивності, що проводиться при достатньому інтервальному відпочинку).
4. Субмаксимальне навантаження (тренування з сильними тренувальними навантаженнями).
5. Максимальне навантаження (дуже високі тренувальні навантаження, із відновлювальними заходами).
6. Надзвичайна напруга сил (тренування з граничними навантаженнями на основі застосування вольових якостей при сильному стомленні з подальшим заповненням резервів організму, використанням медикаментозних та інших засобів відновлення, що характерно в спорті вищих досягнень).

Для отримання оздоровчого ефекту в умовах пандемії COVID-19 застосовують перші три ступені навантаження. Найбільш детальна диференціація тренувального навантаження проводиться згідно оперативної діагностики функціонального стану жінок.

Висновки. В умовах пандемії COVID-19 найбільш ефективними видами оздоровчої гімнастики є фітнес, аеробіка, шейпінг із застосуванням методів колового тренування. Оздоровче навантаження на організм жінок зрілого віку підбирається з урахуванням їх індивідуального профілю, рівня фізичного розвитку та функціональної готовності. Даний підхід дозволяє зберегти потенціал функціональних систем організму і психологічне здоров'я жінок зрілого віку.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні організаційно-управлінських умов впровадження оздоровчих видів гімнастики для різних вікових груп, які суттєво впливатимуть на фізичне та психічне здоров'я українського суспільства в умовах пандемії.

Список літератури

- 1.Букова Л.М., Ковальская И.А., Расолько А.В. Фитнес-программа в коррекции состояния здоровья женщин первого зрелого возраста. *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. (2016) № 4 (134). С. 43–47.
- 2.Гакман А., Дудіцька С., Слобожанінов А., Ковтун О. Оздоровчий вплив занять аквафітнесом на організм жінок першого зрілого віку. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 2020: (7(127), 33-37. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.7\(127\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.7(127).06)
- 3.Гакман АВ. Теоретико-методичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності людей похилого віку [автореферат]. Київ; 2021. 44 с.
- 4.Говсієвич А.Г., Іванов І.В.. Особливості фізичного та функціонального стану жінок першого зрілого віку у системі оздоровчого тренування. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова*. (2016). Вип. 5 (75)16. С. 30–33.
- 5.Кашуба В., Усиченко В., Бібік Р. Сучасні підходи до корекції порушень постави жінок першого зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016, №3, С. 64–71.
- 6.Кашуба В.О., Гончарова Н.М., Ткачова А.І., Прилуцька Т.А. Особливості тілобудови жінок першого зрілого віку що займаються аквафітнесом. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019, №1, С. 97–105 (а).
- 7.Мартынюк О. Показатели физического состояния женщин, занимающихся оздоровительной аэробикой. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 4 (54). – С. 73–78.
- 8.Масляк И.П. Физическое здоровье женщин молодого и среднего возраста под влиянием упражнений степ-аэробики. *Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015, № 10, С. 45–50.
- 9.Тівелік М.В., Гакман А.В., Медвідь А.М. Теоретико-методологічні засади різновидів фітнесу для осіб похилого віку. *Інноваційна педагогіка*. 2020 №22; С. 187-191.
10. Ткачова А. Теоретичні засади побудови фізкультурно-оздоровчих занять жінок першого зрілого віку з урахуванням просторової організації їхнього тіла. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, 2018. (32), 43-49. <http://sportvisnyk.eenu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/685>
11. Balatska L., Liasota T., Nakonechnyi I., Hakman A., Bezverkhnia H., Kljus O., Osadchenko T., Semenov A. Motor activity of different social groups: Collective monograph. Riga: Baltija Publishing; 2020. 104 p.
12. Eva Rýzková, Jana Labudov, Luboš Grznár, Matej Šmída. Effects of aquafitness with high intensity interval training on physical fitness. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 2018 Supplement issue 1, pp. 373 – 381.
13. Goncharova N., Kashuba V., Tkachova A., Khabinets T., Kostiuchenko O., Pymonenko M.. Correction of Postural Disorders of Mature Age Women in the Process of Aqua Fitness Taking Into Account the Body Type. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 2020(3), 127-136.
14. Kashuba V., Andriieva O., Hakman A., Grygus I., Smoleńska O., Ostrowska M., ... Zukow W. Impact of Aquafitness Training on Physical Condition of Early Adulthood Women. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 2021(2), 152-157.

References:

- 1.Bukova L. M. Kovalskaia Y. A., Rasolko A. V. (2016). Fytnes-programma v korrektsyy sostoiyaniya zdorovia zhenshchyn pervoho zreloho vozrasta. *Uchenye zapysky unyversyteta ymeny P. F. Leshafta*. № 4 (134). S. 43–47.

2. Hakman A., Duditska S., Slobozhaninov A., Kovtun O. (2020). Ozdorovchyi vplyv zaniat akvafitnesom na orhanizm zhinok pershoho zriloho viku. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*, Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport), 20: (7(127)), 33-37. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.7\(127\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.7(127).06)
3. Hakman AV. (2021). *Teoretyko-metodychni zasady ozdorovcho-rekreatsiinoi rukhvoi aktyvnosti liudei pokhyloho viku [avtoreferat]*. Kyiv. 44 s.
4. Hovsievych A. H. Ivanov I. V. (2016). Osoblyvosti fizychnoho ta funktsionalnoho stanu zhinok pershoho zriloho viku u systemi ozdorovchoho trenuvannya. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. K. : Vyd-vo NPU im. M. P. Drahomanova. Vyp. 5 (75)16. C. 30–33.
5. Kashuba V, Usychenko V, Bibik R. (2016). Suchasni pidkhody do korektsii porushen postavly zhinok pershoho zriloho viku zasobamy ozdorovchoho fitnesu. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. №3, S. 64–71 (a).
6. Kashuba VO, Honcharova NM, Tkachova AI, Prylutska TA. (2019). Osoblyvosti tilobudovy zhinok pershoho zriloho viku shcho zaimaiutsia akvafitnesom. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. №1. S. 97–105 (a).
7. Martyniuk O. (2016). Pokazately fizychnoho sostoiannya zhenshchyn, zanymaiushchykhsia ozdorovitelnoi aerobykoi. *Slobzhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*. № 4 (54). – S. 73–78.
8. Masliak Y. P. (2015). Fizycheskoe zdorove zhenshchyn molodoho y sredneho vozrasta pod vliyaniem uprazhnenyi step-aerobyky. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu*. № 10, S. 45–50.
9. Tivelik M.V., Hakman A.V., Medvid A.M. (2020). Teoretyko-metodolohichni zasady riznydiv fitnesu dlia osib pokhyloho viku. *Innovatsiina pedahohika*. №22; S. 187-191.
10. Tkachova, A. (2018). Teoretychni zasady pobudovy fizkulturno-ozdorovchykh zaniat zhinok pershoho zriloho viku z urakhuvanniam prostorovo orhanizatsii yikhnoho tila. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoievropayskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*, (32), 43–49. <http://sportvisnyk.eenu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/685>
11. Balatska L., Liasota T., Nakonechnyi I., Hakman A., Bezverkhnia H., Kljus O., Osadchenko T., Semenov A. (2020). Motor activity of different social groups: Collective monograph. Riga: Baltija Publishing. 104 p.
12. Eva Rýzková, Jana Labudov, Luboš Grznár, Matej Šmída (2018). Effects of aquafitness with high intensity interval training on physical fitness. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 18 Sup. issue 1, pp. 373 – 381.
13. Goncharova N., Kashuba V., Tkachova A., Khabinets T., Kostuchenko O., Pymonenko M. (2020). Correction of Postural Disorders of Mature Age Women in the Process of Aqua Fitness Taking Into Account the Body Type. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 20(3), 127-136.
14. Kashuba V., Andrieieva O., Hakman A., Grygus I., Smoleńska O., Ostrowska M., ... Zukow W. (2021). Impact of Aquafitness Training on Physical Condition of Early Adulthood Women. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 2021(2), 152-157.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.9(140).08
УДК: 796:617.572-053.8-085

Гончар Г. І.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, м. Умань
Булгакова Т. М.,
кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри психології і педагогіки
Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ
Лазоренко С. А.,
доктор педагогічних наук, заслужений працівник фізичної культури та спорту,
заслужений тренер України з вільної боротьби,
доцент кафедри спортивних дисциплін та фізичного виховання
Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка, м. Суми
Хоменко С. В.,
заслужений працівник фізичної культури і спорту, заслужений тренер України з тхеквондо ВТФ,
в.о. доцента кафедри фізичного виховання Сумського національного аграрного університету, м. Суми
Стасюк Р. М.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фізичного виховання та спорту
Сумського державного університету, м. Суми

КРИТЕРІЇ, РІВНІ СФОРМОВАНОСТІ ГОТОВНОСТІ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ ДО ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИКИ КІНЕЗІОЛОГІЧНОГО ТЕЙПУВАННЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Відповідно до результатів теоретичних та емпіричних досліджень, на сьогодні прослідковується актуальність формування готовності фахівців фізичного виховання та спорту до використання методики кінезіологічного тейпування в професійній діяльності. Це сприятиме прискоренню процесів відновлення спортсменів на етапі їхньої фізичної терапії, а також забезпечить успішну змагальну діяльність.

Головною метою дослідження є визначення критеріїв, показників та рівнів сформованості готовності фахівців фізичного виховання та спорту до використання методики кінезіологічного тейпування в професійній діяльності (на прикладі тренерів, які спеціалізуються в однокористуваннях). Під час дослідно-аналітичної роботи були використані наступні методи теоретичного дослідження: аксіоматичні, ідеалізаційні, формалізаційні, історичні і логічні, сходження від конкретного