

«МОЗКОВИЙ ШТУРМ» ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ*Анотація*

Сучасна освіта, заснована на інтеграції різних методів і різних наук, сприяє цілісному усвідомленню сучасного світу і збільшує креативний потенціал особистості. Інтеграція ж знань неможлива без застосування творчих зусиль та інтерактивних методів навчання. Інтерактивні технології навчання є досить продуктивними, а їх використання у навчальному процесі сприяє реалізації поставлених завдань. Серед великої кількості технологій найпопулярнішим є метод «мозкового штурму». За результатами дослідження «мозковий штурм» як інтерактивний метод широко використовується у процесі навчання студентів. Він забезпечує комунікативну спрямованість навчання, сприяє реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання, дає можливість розвивати та вдосконалювати наукову діяльність.

У статті досліджуються особливості використання методу «мозкового штурму» як засобу активізації навчання студентів у вищій школі.

Ключові слова: навчання, активізація навчальної діяльності, мозковий штурм, брейнстормінг, оцінювання, якість знань, освітні технології.

К. Л. Багрій, к.э.н., доцент,
Черновицкий торгово-экономический институт КНТЭУ,
г. Черновцы

«МОЗГОВОЙ ШТУРМ» КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ*Аннотация*

Современное образование, основанное на интеграции различных методов и различных наук, способствует целостному осознанию современного мира и увеличивает креативный потенциал личности. Интеграция же знаний невозможна без применения творческих усилий и интерактивных методов обучения. Интерактивные технологии обучения достаточно производительны, а их использование в учебном процессе способствует реализации поставленных задач. Среди большого количества технологий популярным является метод «мозгового штурма». По результатам исследования «мозговой штурм», как интерактивный метод, широко используется в процессе обучения студентов. Он обеспечивает коммуникативную направленность обучения, способствует реализации личностно-ориентированного подхода к обучению, дает возможность развивать и совершенствовать научную деятельность.

В статье исследуются особенности использования метода «мозгового штурма» как средства активизации обучения студентов в высшей школе.

Ключевые слова: обучение, активизация учебной деятельности, мозговой штурм, брейнсторминг, оценка, качество знаний, образовательные технологии.

Постановка проблеми. Сучасна Україна нині активно включається у процес світового розвитку: бере участь у міжнародних економічних та політичних відносинах, розвиває власну державність та економіку. Ці реалії суспільного розвитку держави висувають підвищені вимоги до випускників вітчизняних закладів вищої освіти. Це мають бути високоосвічені фахівці, конкурентоспроможні, здатні до активної професійної діяльності, до сприйняття та запровадження інновацій, до постійного саморозвитку і професійного самовдосконалення. Завдання підготовки фахівців такого рівня покладається на вітчизняну вищу освіту. Але його вирішення традиційними засобами, як доводить європейська практика, є неможливим. Це актуалізує проблему пошуку шляхів і засобів активізації навчання сучасних студентів. Одним з таких засобів є використання ділових ігор, зокрема технології «мозкового штурму».

Аналіз останніх джерел і публікацій. Проблема засобів активізації навчання у вищій школі є досить складною і багатоаспектною. Науковці намагаються вирішити її під різними кутами зору. Теоретичні основи активізації навчальної діяльності заклали А. Айламазьян, М. Лебедева [1], І. Харламов [2], Г. Щукіна [3] та інші дослідники. Особливості активізації навчання у контексті вищої школи досліджено у роботах А. Алексюка [4], В. Загвязинського

[5], С. Ємельянова, О. Ларичева [6] та інших. Засоби активізації пізнавальної діяльності проаналізовано у розробках В. Боднар [7], В. Лозової [8], Ю. Фокіна [9]. Застосування інтерактивного методу «мозкового штурму» у навчальному процесі висвітлено у дослідженнях І. Козинця, М. Журавля [10], Т. Мергель [11], В. Теслюка, Н. Піщаної [12].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проте до теперішнього часу у педагогіці вищої школи бракує системних досліджень із методики запровадження і ефективного використання у навчальному процесі вищої школи ефективних інтерактивних засобів, в тому числі «мозкового штурму».

Враховуючи вищезазначене, **метою дослідження** є розкриття особливостей використання методу «мозкового штурму» як ефективного засобу активізації навчання у вищій школі.

Виклад основного матеріалу. Студент має бути максимально підготовленим до швидкої адаптації до професійної діяльності. Це значить, що він повинен бути озброєний низкою практичних умінь і навичок, важливе місце серед яких належить навичкам розробки і прийняття відповідальних рішень та роботи у колективі. При прийнятті рішень професіоналу досить часто доводиться враховувати складні сукупності фактів і обставин, зважати на інтереси підприємства, але при цьому і враховувати інтереси інших учасників економічних відносин, які часто можуть бути практично протилежними. Все це є особливо актуальним для нашої достатньо молоді економіки, яка, по-перше, лише почала напрацьовувати власний досвід, а по-друге, перебуває у складному становищі. Студент, який не підготовлений до цього, не зможе ефективно працювати за фахом. Щоб навчити його, необхідно використовувати нетрадиційні засоби активізації навчання.

Сучасна педагогіка використовує різні шляхи і засоби активізації пізнавальної діяльності. Найбільшої активності студентів у навчальній діяльності можливо досягти за умов, коли під час занять створюються ситуації, у яких студенти повинні: відстоювати власну думку; брати участь у дискусіях і обговореннях; ставити запитання одногрупникам і педагогам; аналізувати й оцінювати відповіді і результати; самостійно обирати завдання; знаходити кілька варіантів вирішення навчальної проблеми [7, с. 21]. А також застосовувати самоперевірку, самоаналіз пізнавальних і практичних дій; вирішувати пізнавальні завдання шляхом комплексного застосування різних способів рішення.

Ці умови можна задовольнити за допомогою використання технологій ділових ігор. Однією з найбільш ефективних на теперішній час вважається методика «мозкового штурму». Ще використовують англійський термін «брейнстормінг». Методику було розроблено у 50-х роках ХХ ст. Процес ухвалення групового рішення в «мозковій атаці» ділиться на дві частини: на першому етапі учасники дискусії пропонують будь-які, нехай навіть неймовірні варіанти рішення, які на даній стадії не зазнають критики. Такий підхід – одна з основ брейнстормінга, відповідно до якої ідея є більш продуктивною, якщо критика виключається. Це не означає, що вона взагалі елімінується, – просто процеси генерації ідей і їхніх обговорень розводяться [6, с. 93]. Дане положення базується на психологічному феномені подвійності людської свідомості: ми володіємо, з одного боку, критичною свідомістю, а з іншого боку – свідомістю творчою.

Методика проведення «мозкового штурму» не вимагає визначеної кількості учасників [9, с. 124]. Тут рекомендується використовувати правило 7 ± 2 , тобто оптимальною вважається група у складі 5-9 осіб. Сюди зазвичай входять 3-5 постійних членів, які становлять її «кістяк», 5 новачків, ведучий і секретар, що записує всі пропозиції.

Не виключена також ситуація, коли ядра групи не існує і всі студенти беруть участь у «мозковому штурмі» вперше або є рівними за успішністю і здібностями. Проте наявність «кістяка» групи є більш розповсюдженим варіантом «мозкового штурму», але не

обов'язковою його характеристикою.

Більш важливим є те, щоб не було зворотної ситуації, коли в процедурі брейнстормінгу раз за разом будуть брати участь ті самі особи, а інша частина студентів буде лише спостерігати [1, с. 145]. Це може суттєво знизити цінність технології як засобу активізації навчання. Оскільки у цьому випадку, на думку психологів, група може перестати генерувати нові ідеї. Із цієї причини певна ротация серед учасників брейнстормінгу є бажаною. Участь нових членів важлива також як один зі способів боротьби з таким психологічним феноменом, як «groupthink» – групове мислення. Групове мислення – одна з найбільш серйозних форм деформації якості групових дискусій.

Успіх «мозкового штурму» багато в чому залежить від дій ведучого, на якого покладається завдання дотримання правил. Чотирма основними правилами першого етапу брейнстормінгу, коли основним завданням групи є знайти якомога більшу кількість можливих варіантів вирішення проблеми, є:

- 1) критика не допускається;
- 2) вітаються воля, широта й нестандартність думок;
- 3) чим більше ідей, тим краще;
- 4) думайте, як поліпшити висловлювані ідеї або об'єднати кілька з них в одну.

Особливо строго ведучий зобов'язаний стежити за дотриманням першого правила.

Ще одним завданням ведучого є чітко визначення проблеми, яке стоїть перед групою студентів. Нездатність звузити її до простої і цілком конкретної мети часто ставить успіх «мозкового штурму» під сумнів. Під час обговорення ведучий постійно стежить за концентрацією уваги студентів винятково на предметі обговорення.

«Мозковий штурм» також характеризує швидкість і стислість пропозицій, що викладаються. Стрімкість «мозкової атаки» не тільки мобілізує студентів, змушує їх думати активніше й продуктивніше, але й приносить їм після закінчення обговорення почуття задоволення від виконаної роботи. У процесі «мозкового штурму» неквапливі роздуми, затягнуте теоретизування не допускаються.

Не можна також викладати ідеї списком: по-перше, це знижує їх сприйняття іншими учасниками, а по-друге, гальмує весь процес. Звичайно встановлюється черговість, і за одне коло кожний студент може висловити одну ідею, а якщо вона поки в нього не «дозріла», він пропускає свою чергу.

Після того як група напрацювала досить велику кількість можливих рішень поставленого завдання, перший етап брейнстормінгу завершений і група приступає до другого етапу, який полягає у критиці отриманих пропозицій. В умовах цейтноту, що досить часто буває в реальному житті, студенти можуть приступати до критики вже після невеликої перерви. Можна також перенести другу частину «мозкової атаки» на наступний день: це дозволить учасникам не тільки відпочити, але й обміркувати висловлені ідеї. За кілька годин перед початком етапу критики ведучий опитує членів групи, чи не з'явилося в них яких-небудь нових рішень, які також заносяться в загальний список. Можна заповнювати список всіх висловлених на першому етапі ідей, залишивши наприкінці місце для додавань, і доставити його кожному учасникові брейнстормінгу, а потім, коли члени групи внесуть нові пропозиції, зібрати всі роздані аркуші й передати їх ведучому. Однак така процедура вимагає багато часу й пов'язана з додатковими незручностями.

Ведучий повинен також проаналізувати всі вироблені рішення, відкинувши можливі повтори, і розбити їх на групи за принципом схожості. Після цього студенти збираються знову й починається другий етап, під час якого кожна ідея буде перевірена на міцність. Всі пропозиції детально розбираються й проходять через критику. Рішення, що пройшли це випробування, ідуть в актив групи, а явно провальні варіанти відкидаються. Результатом стає велика кількість ідей, найбільш вдалі з яких знаходять відображення в підсумковому

документі, який студенти розробляють самостійно.

З вищезазначеного можна стверджувати, що основними перевагами методу «мозкового штурму» є: однакова продуктивність на будь-якій стадії процесу ухвалення рішення; можливість фіксації та постійного запису всіх висунутих ідей; сприятливі умови для виникнення ефекту «ланцюгової реакції» ідей; забезпечення кожному члену групи «мозкового штурму» рівної участі в обговоренні проблеми та висуванні ідей. Натомість недоліки методу полягають у: ймовірності «зациклення» на однотипній ідеї; можливості домінування одного чи двох лідерів – найбільш активних студентів групи; обмеженості часу на проведення; необхідності певного рівня компетентності та наявності представників різних ментальностей у складі однієї групи.

Безперечно, інтерактивний метод навчання «мозковий штурм» є дієвим і ефективним для підвищення показників успішності навчання студентів вищої школи, в тому числі і ЧТЕІ КНТЕУ. Може бути рекомендованим до використання на семінарсько-практичних заняттях з економічних дисциплін.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, застосування інтерактивного методу «мозкового штурму» можна і доцільно використовувати поряд з традиційними методами навчання у закладах вищої освіти під час проведення семінарсько-практичних занять. Метод «мозкової атаки» є цікавою активною формою навчання, що мотивує інтерес до теми, дисципліни загалом, підвищує навчально-пізнавальну діяльність студентів, сприяє розвитку творчого мислення, вміння приймати конструктивні рішення. Використання цього методу дозволяє студентам ширше поглянути на проблему, вчить їх конструктивно сприймати думки оточуючих, глибше обґрунтовувати власний погляд на проблему, обумовлює розуміння багатоваріантності можливих рішень, що є необхідним для майбутніх фахівців. Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі полягають у дослідженні різних методик проведення мозкового штурму залежно від характеру проблеми, творчої групи та інших обставин.

Список використаних джерел:

1. Айламазьян А. М. Деловые игры и их использование в психологическом исследовании / А. М. Айламазьян, М. М. Лебедева // Вопросы психологии. – 1993. – № 2. – С. 143-150.
2. Харламов И. Ф. Педагогика : курс лекций / И. Ф. Харламов. – М. : Гардарики, 1999. – 520 с.
3. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе : учеб. пособие / Г. И. Щукина. – М. : Просвещение, 1989. – 160 с.
4. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України : підручник / А. М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 560 с.
5. Загвязинский В. И. Теория обучения: современная интерпретация : учеб. пособие / В. И. Загвязинский. – М. : Академия, 2001. – 192 с.
6. Емельянов С. В. Многокритериальные методы принятия решений : учеб. пособие / С. В. Емельянов, О. И. Ларичев. – М. : НОРМА-М, 2005. – 229 с.
7. Бондар В. І. Дидактика: ефективні технології навчання студентів : навч. посібник / В. І. Бондар. – К. : Вересень, 1996. – 129 с.
8. Лозова В. І. Пізнавальна активність школярів: спецкурс із дидактики : навч. посібник для пед. інститутів / В. І. Лозова. – Х. : Основа, 1990. – 89 с.
9. Фокин Ю. Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: методология, цели и содержание, творчество : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Г. Фокин. – М. : Издательский центр Академия, 2002. – 224 с.
10. Козинець І. І. Переваги та недоліки «мозкового штурму» під час колективного обговорення проблем [Електронний ресурс] / І. І. Козинець, М. О. Журавель // Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія : Педагогіка і психологія. – 2016. – № 1. – С. 240–244. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/vduer_2016_1_41
11. Мергель Т. В. Застосування інтерактивного методу «мозкового штурму» у навчальному процесі [Електронний ресурс] / Т. В. Мергель // Медична освіта. – 2015. – № 4. – С. 44-47. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mosv_2015_4_14
12. Теслюк В. М. Використання методик «мозкового штурму» в економічному навчанні [Електронний ресурс] / В. М. Теслюк, Н. П. Піщана // Вісник Національного університету оборони України. – 2011. – Вип. 4. – С. 82-84. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnaou_2011_4_18

«BRAINSTORMING» AS A TYPE OF ACTIVATION OF EDUCATION AT HIGH SCHOOL

Summary

Modern education, based on the integration of different methods and different sciences, promotes a holistic awareness of modern world and increases the creative potential of the individual. Integration of the same knowledge is impossible without the use of creative efforts and interactive teaching methods. Interactive learning technologies are quite productive, and their use in the educational process contributes to the realization of the tasks. Among the many technologies, the most popular method is "brainstorming". According to the results of the study, "brainstorming", as an interactive method, is widely used in the process of student learning. It provides a communicative orientation of education, promotes the implementation of a person-oriented approach to learning, and provides an opportunity to develop and improve scientific activity.

The article examines the peculiarities of the use of the method of "brainstorming" as a means of activating the teaching of students in higher education.

Keywords: training, intensification of learning activity, cerebral activity, brainstorming, evaluation, quality of knowledge, educational technologies.

References:

1. Ailamazyan, A.M., Lebedeva, M.M. (1993). Business games and their use in psychological research. *Voprosy psikhologii [Questions of psychology]*, vol. 2, pp. 143-150 (in Russ.).
2. Kharlamov, I.F. (1999). *Pedahohyka: kurs lektsyj [Pedagogy: a course of lectures]*, Gardariki, Moskva (in Russ.).
3. Shchukina, G.I. (1989). *Aktyvyzatsiya poznavatel'noj deiatel'nosti uchashchyhsia v uchebnom protsesse [Activization of the cognitive activity of students in the learning process]*, Enlightenment, Moskva (in Russ.).
4. Aleksyuk, A.M. (1998). *Pedahohika vyschoi osvity Ukrainy [Pedagogics of Higher Education of Ukraine]*. Lybid, Kyiv (in Ukr.).
5. Zagvyazinsky, V.I. (2001). *Teoriya obucheniya: sovremennaia interpretatsiia [Theory of Learning: modern interpretation]*, Academy, Moskva (in Russ.).
6. Emelyanov, S.V., Larichev, O.I. (1996). *Mnohokryterial'nye metody pryiniatya reshenyj [Multicriterial decision-making methods]*, NORMA-M, Moskva (in Russ.).
7. Bondar, V.I. (1996). *Dydaktyka: efektyvni tekhnologii navchannia studentiv [Didactics: effective technologies for students' education]*, September, Kyiv (in Ukr.).
8. Lozova, V.I. (1990). *Piznaval'na aktyvnist' shkoliariv: spetskurs iz dydaktyky [Cognitive Activity of Schoolchildren: Special Course on Didactics]*. Basis, Kharkiv (in Ukr.).
9. Fokin, Yu.G. (2002). *Prepodavanye y vospytanye v vyshej shkole: metodolohiia, tsely y sodержanye, tvorchestvo [Teaching and education in higher education: methodology, goals and content, creativity]*. Publishing Center Academy, Moskva (in Russ.).
10. Kozynets, I.I., Zhuravel, M.A. (2016). The Advantages and Disadvantages of Brainstorming During Collective Discussion of Problems. *Bulletin of the University of Dnipropetrovsk named after Alfred Nobel. Series: Pedagogy and Psychology*, vol. 1. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vduep_2016_1_41 (Accessed 16 Apr. 2018) (in Ukr.).
11. Mergel, T.V. (2015). Application of the interactive method of "brainstorming" in the educational process. *Medical education*, vol. 4. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mosv_2015_4_14 (Accessed 30 Apr. 2018) (in Ukr.).
12. Teslyuk, V.M., Pischana, N.P. (2011). VM The use of "brainstorming" techniques in economic studies. *Bulletin of the National Defense University of Ukraine*, vol. 4. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnaou_2011_4_18 (Accessed 2 May 2018) (in Ukr.).

