

TRU-2K.101-HP-12

STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS PARTICIPATION IN SCIENTIFIC ACTIVITIES¹²

Rositsa Nedeva, PhD

NVNA “N.Y.Vaptzarov”, Varna,

Phone: +359 887 011 291

Email: r.nedeva@nvna.eu**Prof. Dimitar Stavrev, MD, PhD, DSc**

Department of Disaster Medicine and Marine Medicine,

Medical University - Varna

Phone: +359 899 770 042

E-mail: dgstavrev@abv.bg

Abstract: "The future is being forged today." The issue of the development of scientific knowledge and the involvement of young scientists in research studies is becoming increasingly relevant (Weldon, Reyna, 2015; Healey, Jenkins 2009; Pearson, Fechter, 1995). The development of science in the field of medicine is important for the preservation of our greatest asset – health. More and more studies around the world (Adebayo, 2022; Huet, I. et al., 2009) are focusing on the involvement of young people in scientific research. The reviewed literature does not provide information on students' attitudes towards participation in scientific research activities. The aim of this article is to present a study conducted among students from six universities aimed at determining their attitudes towards participation in scientific activities. The main group of respondents (90%) are studying medicine, healthcare, nursing, midwifery, physiotherapy, and occupational therapy. The results provide information on the development of attitudes toward participation in scientific activity among future health workers (Garrison, Ley, 2022) during their studies. The survey included 369 students. The results show a dynamic development of attitudes towards participation in scientific activities at the beginning and end of the training, with 73.7% of graduating students wishing to continue their development in the scientific field. Universities provide opportunities for their students to participate in scientific programs, activities, and conferences, which 46% of respondents take advantage of. The most significant problem is revealed in the answers to the question "Do you have publications in scientific journals?", where 16.8% of the respondents give a positive answer. The conclusions from the study indicate the need to attract young people at the beginning of their studies in the first or second year, as well as to encourage their publishing activity, which gives a perception of completeness of the scientific research process.

Keywords: Scientific Activity, Medicine, Students, Attitudes Toward Participation

ВЪВЕДЕНИЕ

„Светът принадлежи на младите“. Развитието на науката е част от прогреса на човечеството, залог за който е привличането на млади изследователи. Все повече се отчита необходимостта да се привличат студенти в научно изследователски програми, които още по време на своето обучение да придобият представа за същността на научната дейност (Adebayo, 2022; Healey, Jenkins, 2009). Това може да окаже съществена роля в избора на кариера. Също така не бива да се пренебрегва и ефекта от провеждането на реални изследвания върху развитието на личността. Проучванията в рамките на научен проект развива аналитичното мислене и създава мост между теорията и практиката. Всеки млад човек е изследовател, той може да твори, създава и открива нови хоризонти воден от любопитството. В науката много от значимите открития са направени от млади учени до 25 годишна възраст (Jones, Reedy, Weinberg 2014). Това е защото мисълта и творчеството не са сковани от ясните парадигми на научното познание известни до този момент. Възниква въпросът каква е нагласата на младите хора обучаващи се във висши учебни заведения да се включат в научна дейност, което е и предмет на днешното представяне.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Теоретична рамка

¹² Докладът е представен на 64-та Научна конференция на Русенски университет „Ангел Кънчев“ и Съюз на учените – Русе в секция „Промоция на здраве“ на 24.10.2025 г. с оригинално заглавие на български език: НАГЛАСИ НА СТУДЕНТИТЕ ЗА УЧАСТИЕ В НАУЧНИ ДЕЙНОСТИ.

Проведеният литературен преглед на съществуващите към момента проучвания относно привличането и участието на обучаеми в научни програми и проекти акцентира на мотивацията на обучаемите. Отчита се намаляване на интереса към развитие в научната сфера и се отчита негативна тенденция към намаляване броя на изследователите, което поставя развитието на науката в сериозен риск (Garrison, Ley 2022; Palmer, Aubusson, Burke, 2017; Farhat at all 2025). Създадени са редица програми за насърчаване интереса към научните изследвания от студентите, като се използват и финансови стимули. Повечето съществуващи програми се базират на провеждане на предварителен подбор сред желаещите, с цел да се определят най- подходящите кандидати (Weldon, Reyna, 2015). Мотивите на младите хора за участие в научни дейности могат да се обобщят в следните категории: личностно развитие, развитие на професионални компетентности и стремеж за придобиване на знания в конкретната научна област (Huet at all, 2009; Urhahne, Wijnia, 2023). Но въпреки безспорните ползи за отделната личност, няма проведено проучване какви са нагласите на студентите като цяло за включване в научна дейност.

Цел и задачи

Целта на настоящата разработка е да представи резултатите от проведено проучване на нагласите на обучаемите във висши учебни заведения за включване в научно – изследователска дейност.

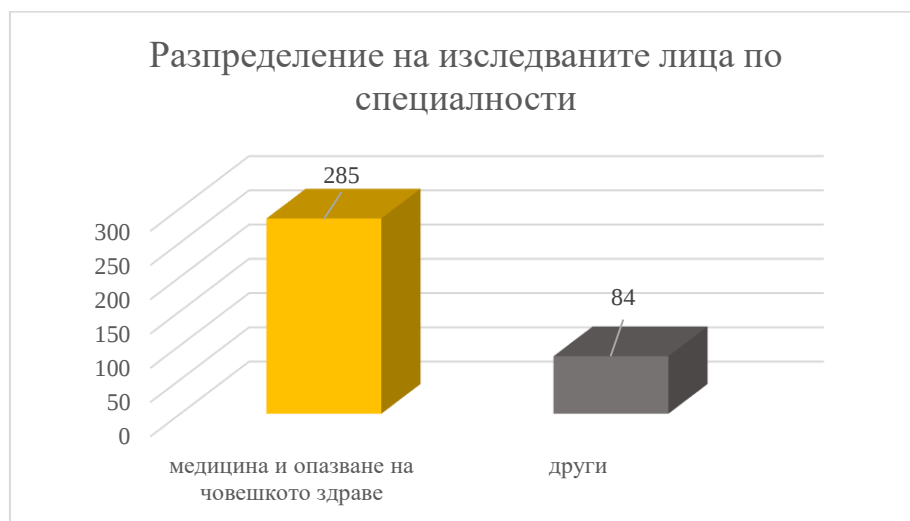
За достигане на целта се поставиха следните задачи:

1. Създаване на анкетна карта използвайки google forms.
2. Разпространение на анкетната карта в електронна среда.
3. Обработка и анализ на получените резултати.

Анкетната карта се състои от паспортна част и 6 въпроса, от които 4 затворени, 2 отворени. Въпросите са насочени към проучване на нагласите за включване в научна дейност при постъпването в университет и настъпилата динамика / промени по време на обучението.

В проучването вземат участие 369 студента от шест висши учебни заведения в България: Медицински университет - Варна, Русенски университет „Ангел Кънчев“, Бургаски държавен университет „Асен Златаров“, Тракийски университет, Медицински университет - Плевен, Медицински университет - Пловдив и ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“.

Около 80% от анкетираните се обучават в професии свързани с опазването на човешкото здраве, което дава основание да се направят изводи за нагласите на обучаващите се в тези специализирани направления. Обобщеното разпределение по специалности е представено във Фиг. 1.

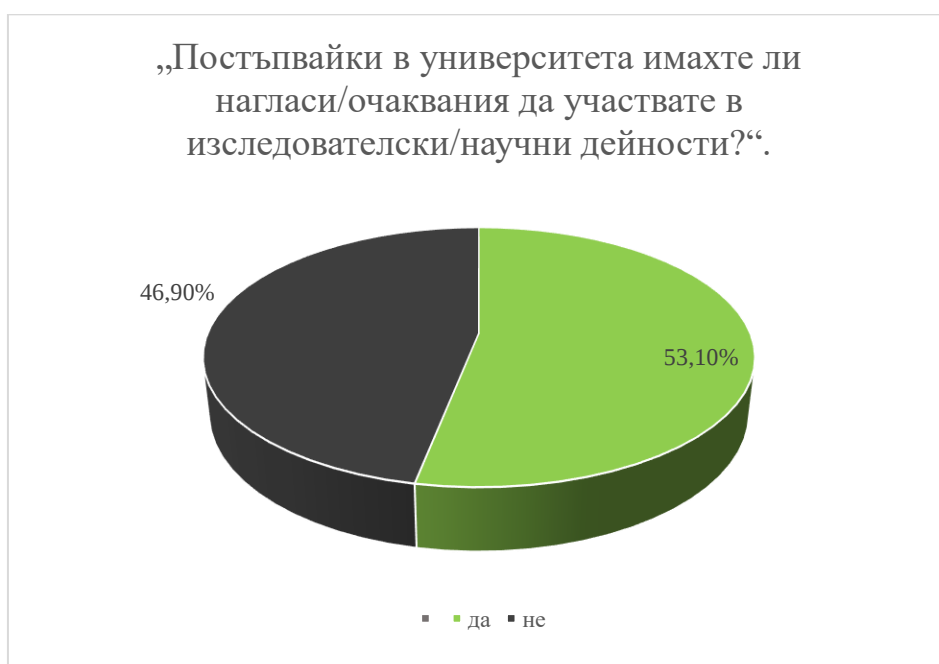


Фигура 1. Обобщено разпределение на анкетираните лица по специалности

Разпределението по пол на анкетираните показва значителен превес на участниците от женски

пол 69,1% в сравнение с 30,9% на включилите се студенти от мъжки пол. Получените резултати могат да се обяснят с факта, че обучаващите се в специалности свързани с човешкото здраве: медицина, акушерство, медицински сестри, кинезитерапевти, ерготерапевти и управление на здравните грижи преобладаващо са от женски пол. Увеличаването на броя на жените обучаващи се във висше учебно заведение е положителна тенденция свързана със стремежа към придобиване на професионална квалификация и изграждане на кариера. В сравнение със световните проучвания където ролята на жените в науката е значително по-ниско (Garrison, Ley, 2022; Stewart-Williams, Halsey, 2001; Kwiek, Szymula, 2023), тези резултати показват, че в България по-амбициозни и кариерно ориентирани са жените.

През последните години се налага мнението, че привличането на млади учени е нужно да се осъществява още през първата година на обучение, затова от особена важност е да се проучат съществуващите нагласи в момента на постъпване. За целта на анкетирания се зададе следният въпрос: „Постъпвайки в университета имахте ли нагласи/оачквания да участвате в изследователски/научни дейности?“. Получените отговори са представени във Фигура 2.



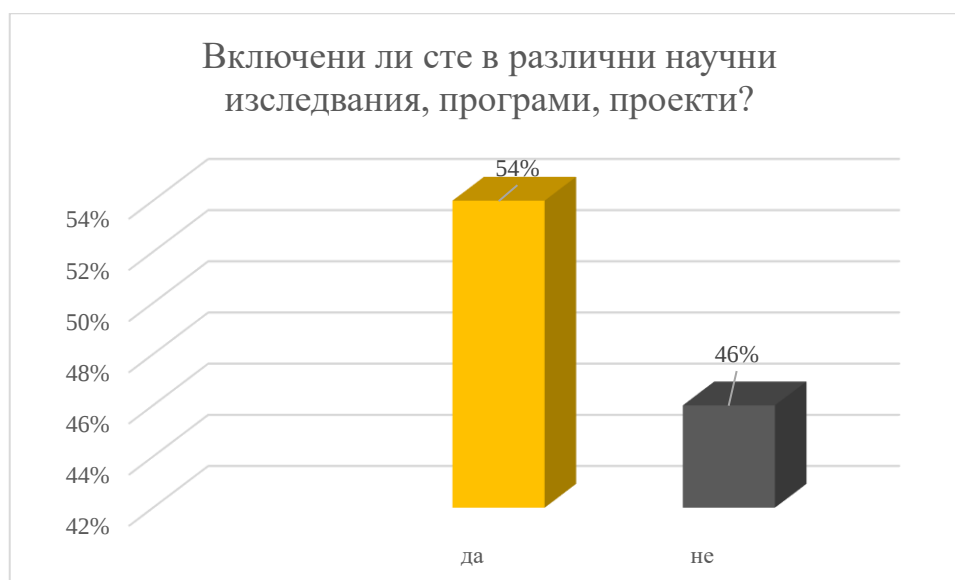
Фигура 2. Нагласи на студентите за участие в научни дейности при постъпване в университета

Не се отчитат съществени различия между отговорилите положително и отрицателно на въпроса. Това може да се обясни с факта, че в началото на обучението си младите хора не разполагат с необходимото количество информация за същността на изследователската дейност, както и с предоставените от университета възможности да бъдат включени в такива проекти. Важно е да се констатират промените в съществуващите нагласи на студентите настъпили в резултат на тяхното обучение. По тази причина на анкетирания се зададе следният въпрос: „Очаквате ли/желаете ли да продължите научната си дейност след дипломирането си?“. Получените отговори показват промяна в първоначалните нагласи. 73% от анкетиранияте посочват, че биха желали да продължат научната си дейност. Тези стойности свидетелстват за съществена промяна в първоначалните нагласи настъпила в резултат на опознаването и включването в различни мероприятия, и дейности свързани с научните изследвания.



Фигура 3. Процентно разпределение на отговорите свързани с нагласите за научна дейност след завършване на обучението

Причината за настъпилите промени могат да се открият във включването на студентите в различни научни проекти. Получените резултати показват, че 53% от анкетираните вземат участие в различни проекти и научни изследвания (Фиг. 4). Съответно се отчита, че постепенно в научните програми се привличат повече студенти отколкото първоначално заявите подобни очаквания (46,9% посочват, че имат нагласа да участват в научни програми).



Фигура 4. Процентно разпределение на отговорите свързани с участието на студенти в научни програми

Освен прякото участие в научни проекти и програми студентите имат възможност да се „докоснат“ до науката и с участието си в научни конференции. Всеки университет провежда студентски конференции, форуми насърчавайки обучаемите да изявят своите способности. Това им позволява да се докоснат до науката пречупвайки я през призмата на личните си интереси и разбирания. Участието на студентите с лични разработки в научни форуми, дава възможност на

всеки да бъде в ролята на изследовател. Личните достижения и удовлетворение са водещ мотиватор в избора на бъдеща кариера. Дори и самото присъствие на научни конференции допринася за формиране на представа относно същността на научните разработки, превръщайки ги в нещо близко, интересно и постижимо.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Включването на младите хора в научни дейности е в полза на личността, организацията и обществото. Бичът на съвременното е самотата, физическа и емоционална, провокирана от нереалните образи проектирани от социалните медии. Въпреки своята мобилност и информираност студентите имат потребност да бъдат част от реална общност, където да развият своите знания и способности. В научната общност се споделят идеи, търсят се съмишленици и се откриват нови светове. Те изграждат възприятие за принадлежност, така потребно в този динамичен свят. Участието в научни форуми, програми и проекти позволява да се изградят умения за работа в екип, себепредставяне, аргументация, развива се критичното мислене и стремежа към успех. Получените резултати показват, че младите хора под влияние на преподавателите си променят своите нагласи и свързват своето бъдеще с науката. Тя вече не се свързва с абстрактното и далечното, а предоставя цел, посока и възможности.

REFERENCES:

- Adebayo, A.Y. (2022). *Undergraduate students' involvement in research: Values, benefits, barriers and recommendations*, Annals of Medicine and Surgery vol. 81,104384.
- Farhat, K. at all (2025). *Correction: Evaluating factors impacting early career physician-scientists' decisions to continue research careers in the United States of America*, BMC Medical Education.
- Garrison, H., H., & Ley T., J. (2022). *Physician-scientists in the United States at 2020: Trends and concerns*, The FASEB Journal, <https://doi.org/10.1096/fj.202200327>.
- Healey, M., Jenkins, A., (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*, https://www.researchgate.net/publication/256208546_Developing_Undergraduate_Research_and_Inquiry (available from 01.09.2025).
- Huet., I. at all, (2009). *Evaluation of Undergraduate Students' Involvement in Research Projects*, The International Journal Of Learning, Issn: 1447-9494, Publisher Site: <http://Www.Learning-Journal.Com>.
- Jones, B., Reedy, E.J., & Weinberg, B.A. (2014). *Age and Scientific Genius*, National Bureau of Economic Research 1050, Massachusetts Avenue Cambridge, https://www.nber.org/system/files/working_papers/w19866/w19866.pdf (available from 01.09.2025).
- Kwiek, M., & Szymula, L. (2023). *Young male and female scientists: A quantitative exploratory study of the changing demographics of the global scientific workforce*, Quantitative Science Studies.
- Palmer, T.A., Aubusson, P., & Burke, P. (2017). *Why school students choose and reject science: a study of the factors that students consider when selecting subjects*, International Journal of Science Education.
- Stewart-Williams, S., & Halsey, L. (2001). *Men, Women, and STEM: Why the Differences and What Should Be Done*, European Journal of Personality.
- Weldon, R. B., & Reyna, V. F. (2015). *How to Successfully Incorporate Undergraduate Researchers into a Complex Research Program at a Large Institution*, The Journal of Undergraduate Neuroscience Education (JUNE), vol.13(3):A192-A197.
- Urhahne, D., & Wijnia, L. (2023). *Theories of Motivation in Education: an Integrative Framework*, Educational Psychology Review, pp.35-45.