ОБ'ЄКТИВНА НЕОБХІДНІСТЬ І ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ДЕРЖЗАМОВЛЕННЯ НА ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ В УКРАЇНІ

*Наукова доповідь на методологічному семінарі НАПН України
«Шляхи і механізми підвищення конкурентоспроможності
університетів України» 19 листопада 2020 р.*

<https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-13-3>

ПОНОМАРЕНКО

Володимир Степанович

*доктор економічних наук,
професор, член-кореспондент
НАПН України, ректор
Харківського національного
економічного університету
імені Семена Кузнеця,
м. Харків, Україна*

Анотація. У доповіді представлено шляхи вдосконалення системи державного замовлення на підготовку здобувачів вищої освіти, зокрема у сфері природничих наук і математики. Доведено, що за результатами показників успішності учнів з математики та природничих дисциплін у міжнародних програмах TIMSS і PISA, постала необхідність запровадження додаткових заходів у системі зарахування балів на основі ЗНО та загальнодержавного конкурсу зокрема, а також для забезпечення стратегічних потреб держави в цілому. Висвітлено створення об'єктивних умов, які сприятимуть максимальному використанню природних здібностей учнів старших класів середньої школи та їх батьків. Представлено нові підходи для розподілення державного замовлення, а також наведено фінансову, організаційну та функціональну їх реалізацію. Обґрунтовано потребу фахівців у сфері фундаментальних наук та запропоновано шляхи мотивації для залучення кращих абітурієнтів на спеціальності, що забезпечують стратегічні потреби держави.

Ключові слова: державне замовлення; підготовка фахівців з природничих наук та математики; соціально-економічне державне замовлення; стратегічне державне замовлення; оцінювання освітньої якості; профіль якості вищої освіти.

Виконати завдання щодо підготовки фахівців високого рівня із пріоритетних для України спеціальностей можна тільки за умови комплексного розв'язання проблем системи держзамовлення і правил прийому до закладів вищої освіти (далі — ЗВО). Сучасна система держзамовлення та правила прийому до ЗВО спрямовують зусилля учнів і їхніх батьків лише на отримання максимальних балів під час тестування з кожної окремої навчальної дисципліни, що спричиняє здебільшого негативні наслідки.

Варто наголосити, що на сучасному етапі розвитку громадянського суспільства не може обговорюватися скасування системи зарахування балів на основі зовнішнього незалежного оцінювання (далі — ЗНО) та загальнодержавного конкурсу. Однак мають бути впроваджені додаткові заходи для забезпечення стратегічних потреб держави. Їх необхідність зумовлена тим, що вивчення навчальної дисципліни здебільшого зводиться до формування в учнів відповідної бази даних, які забезпечують їм можливість успішно відповідати на тестові запитання, але не свідчить про наявність

системних знань. Відсутність таких знань істотно знижує здатність учнів успішно розв'язувати конкретні практичні проблеми, інакше кажучи, не забезпечує формування здатності використовувати здобуті знання у практичній діяльності. Підтвердженням цієї тези є низькі показники успішності (див. табл. 1) наших учнів з математики та природничих дисциплін у міжнародних програмах TIMSS та PISA, в рамках яких перевіряється саме здатність учнів застосовувати здобуті знання для вирішення практичних завдань.

Таблиця 1

Негативне відхилення середніх балів вимірювання результатів навчання учнів України від середніх значень учнів з країн, які брали участь у проєктах

Предмети	TIMSS у балах (2007 р.)	PISA у балах (2018 р.)
Математика	мінус 38	мінус 39
Природничі науки	мінус 15	мінус 22

Вивчення цих дисциплін вимагає від учнів не тільки хорошої пам'яті, а й здатності системно мислити. Така здатність базується на відповідних здібностях конкретної особистості та формується і вдосконалюється у процесі навчання. Однак система навчання, спрямована лише на успішну задачу ЗНО, не сприяє вдосконаленню здатності системно мислити, а в кращому разі залишає її на тому рівні, який людина успадкувала. Тому потрібно створити такі об'єктивні умови, які б зі старших класів середньої школи орієнтували учнів та їхніх батьків на максимальне використання природних здібностей дитини в тих чи інших галузях знань.

Критично важливо сформулювати в батьків та учнів ще впродовж навчання у школі бажання максимально використати свої здібності, зокрема у сфері точних наук, у процесі обрання майбутньої спеціальності під час вступу до ЗВО. Для цього потрібно створити в країні таку атмосферу, щоб батьки віддавали своїх дітей у школи, де їм надають системні знання, та зверталися до репетиторів, які формують у дітей здатність системно мислити загалом, а особливо в тих галузях знань, які відповідають стратегічним інтересам держави. Ця атмосфера формується через трансформацію громадської думки. Сьогодні стратегічно важливою є підготовка найбільш здібних у сфері математики та природничих наук учнів для діяльності в окремих галузях знань, що визнані стратегічно пріоритетними в Україні.

Потрібно враховувати й те, що в нашому суспільстві превалює так звана «економіка вражень», у якій принцип «ціна — якість» перестає відігравати вирішальну роль у процесі обрання спеціальності для дитини під час вступу до ЗВО. Дуже часто вступники віддають перевагу не тим спеціальностям, на яких більше держзамовлення і менший розмір оплати за навчання, і навіть не найбільш затребуваним на ринку праці, а тим спеціальностям, які громадськість вважає «престижними».

Треба не ігнорувати «економіку вражень», як би ми до неї не ставилися, а використати її особливості для досягнення бажаного результату. Необхідно зробити спеціальності, що потрібні Україні, «престижними», щоб здібним учням та їхнім батькам було об'єктивно економічно та морально вигідно їх обирати. Це завдання не просте, однак може бути вирішене впродовж 5-7 років за умови напрацювання й реалізації системи заходів на державному рівні, що враховує економічну, організаційну та медійну складові.

Пропонуємо розподілити державне замовлення на два складники — *стратегічний* і *соціально-економічний*. Розмір державного замовлення і його фінансування для спеціальностей, що становлять *стратегічні потреби* держави, має особливості, зумовлені специфікою навчання й роботи за ними.

Не можна допустити, щоб ЗВО припинили підготовку фахівців непопулярних, на думку громадськості та суб'єктів господарювання спеціальностей, оскільки це в майбутньому призведе до небажаних наслідків. Отже, потрібно створити об'єктивні умови для формування мотивів їх обрання. Перелік таких спеціальностей має бути дуже вузьким і визначатися на рівні Кабінету Міністрів України.

Також дуже важливо не втратити фахівців у сфері фундаментальних наук, без яких неможливо навіть уявити значних досягнень ані в науці, ані у сфері інновацій. Наприклад, фахівці з теоретичної фізики, хімії, біології чи математики тільки мінімально можуть бути в переліку потреб населення і суб'єктів господарювання, водночас потреби держави, що бере курс на інноваційний розвиток, мають охоплювати ці чинники в повному обсязі. Таких фахівців не має бути багато — досить кількох десятків за кожною спеціальністю. Але щоб їх підготувати, необхідно відібрати здібних абітурієнтів. Адміністративно й самими

лише вмовляннями це зробити неможливо. Слід створити об'єктивні умови, які мотивували б найбільш обдаровану молодь до здобуття вищої освіти за відповідними спеціальностями.

У зв'язку з цим потрібно активізувати більш вагомі мотиви для залучення кращих абітурієнтів:

- гарантоване перше робоче місце;
- надбавка до заробітної плати в розмірі 100-200 % упродовж перших 3-5 років роботи;
- забезпечення службовим житлом із наданням можливості викупу за 10-15 років;
- істотно підвищена стипендія (на 100-200 %);
- безоплатний гуртожиток на період навчання.

Такі мотиви дійсно можуть сформувати реальний конкурс на спеціальності, що забезпечують стратегічні потреби держави, оскільки вони стануть престижними й гарантуватимуть успішним випускникам якісний соціальний пакет.

Слід зазначити, що з перерахованих мотивів лише два останні — у компетенції МОН України або іншого розпорядника коштів такого рівня, а основні мотиви можуть бути забезпечені на рівні Закону України чи постанови Кабінету Міністрів України. Координацію процесу забезпечення стратегічних потреб повинен узяти на себе уряд, а технічне забезпечення — відділ Мінекономіки зі спеціальними повноваженнями.

Стратегічне державне замовлення може бути організоване у вигляді грантів, які надаються на конкурсній основі. У конкурсі мають брати участь абітурієнти, які на ЗНО з профільних дисциплін одержали не менше 190 балів. Конкурсанти складають іспит із профільних предметів і проходять фахову співбесіду. Переможці підписують угоду, у якій зазначено обов'язки як грантоотримувача, так і держави. Умови, які забезпечує держава, мають враховувати всі зазначені мотиваційні аспекти для стратегічного державного замовлення. У разі грантового підходу — з моменту їх розподілу до відслідковування та забезпечення виконання обов'язків кожною стороною — залишається актуальним урахування стратегічного державного замовлення.

Що стосується держзамовлення на спеціальності, які забезпечують *соціально-економічні потреби держави*, воно може бути значно скорочене. Законодавче й організаційне забезпечення такого підходу, на нашу думку, має розпочинатися із ухвалення «Закону про кадрове забезпечення

стратегічних потреб держави», у якому мають бути розроблені положення про:

- технологію визначення стратегічних кадрових потреб держави;
- систему формування мотивів для фахівців;
- розподіл повноважень і відповідальності між органами державної влади, зокрема розпорядниками коштів на вищу освіту (МОН, МВС, МОЗ, Міноборони тощо).

Собівартість підготовки фахівця конкретної спеціальності в межах стратегічного замовлення буде значно більшою, ніж у межах соціально-економічного замовлення. Це передбачає врахування витрат не лише на навчальний процес, а й на додаткову оплату праці на першому робочому місці, витрати на житло для молодого фахівця, додаткову стипендію та оплату гуртожитку упродовж навчання, інші витрати на привабливий соціальний пакет.

Щодо розрахунку видатків на соціально-економічне державне замовлення, яке базується на «формульному розподілі» (ФР), може бути реально ефективним, якщо його базові константи розрахувати на основі кошторисного підходу, куди закласти розрахунок трудомісткості підготовки фахівця за відповідною спеціальністю. Якщо ж виділені за «формулою» кошти не забезпечують ЗВО можливість навіть виплати заробітної плати, то використання ФР не тільки не підвищить якості підготовки фахівців, а й призведе до діаметрально протилежного результату. В економіці аксіомою є те, що розрахунки з управління фінансами будь-якої організації мають розпочинатися з калькуляції собівартості того чи іншого продукту, послуги тощо.

Реалізація такого підходу дасть змогу залучити механізми самоорганізації для відбору кращих учнів і вчителів з підготовки до вступу на спеціальності, що належать до стратегічних потреб України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Президент України. (2020, 3 червня). *Про вдосконалення вищої освіти в Україні* (210). <https://www.president.gov.ua/documents/2102020-34045>
- OECD. (n.d.). *Programme for International Student Assessment (PISA)*. <https://www.oecd.org/pisa/>
- TIMSS & PIRLS International Study Center. (n.d.). *TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study*. <https://timssandpirls.bc.edu/timss-landing.html>

OBJECTIVE NEED AND WAYS FOR IMPROVING THE SYSTEM OF STATE
ORDER OF TRAINING SPECIALISTS WITH HIGHER EDUCATION IN UKRAINE

*Scientific report at the methodological seminar of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine
“Ways and Mechanisms of Increasing the Competitiveness of Universities”, November 19, 2020*

Volodymyr Ponomarenko

*DSc in Economics, Professor, Corresponding Member of NAES of Ukraine, Rector,
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine*

Abstract. *The ways for improving the system of state order of training specialists with higher education, in particular in Natural Sciences and Mathematics, are presented in the report. It is proved that according to the results of performance indicators of pupils in the Programme for International Student Assessment (PISA) and Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) there was a need to introduce additional measures in the system of crediting points on the basis of independent external evaluation and national competition in particular, and to meet the strategic needs of the state as a whole. The creation of objective conditions is highlighted; they will promote the maximum use of natural abilities of high school students and their parents. New approaches for distributing state order, the financial, organizational and functional its realization are presented. The need for specialists in basic sciences is substantiated and the ways of motivation to attract the best entrants to the programs, which provide the strategic needs of the state, are proposed.*

Keywords: *state order; training of specialists in Natural Sciences and Mathematics; social and economic state order; strategic state order; evaluation of educational quality; higher education quality profile.*

Дата публікації: 7 грудня 2020 р.