

УДК 371.134:53

**ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНО–ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ  
ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ В ОСНОВНИХ ШКОЛАХ**

**Шебень В., Петер В.,**  
м.Пряшів, Словацька Республіка

Постановка проблеми. Останнім часом у Словаччині спостерігаються зміни у сфері освіти, зокрема у її філософії (парадигмі). Але всупереч різним нововведенням, в яких відображаються освітні реформування, ми все ж не можемо залишатись байдужими до проблем сучасного стану виховання і освіти. Занепокоєння, передусім, впливає з порівняння організації, змісту, управління, ефективності та якості освіти у нас і за кордоном.

Необхідність здійснення модернізації словацького шкільництва передбачає пошуки шляхів удосконалення організаційних форм і методів навчання. Насамперед йдеться про такі, при посередництві яких учні можуть отримувати знання за допомогою самостійно організованої власної діяльності.

Напрямки перебудови визначені в проекті Міленіум, в якому наголошується, що головною ціллю реформи

шкільництва у Словацькій Республіці є «зміна традицій з енциклопедично-навчального та директивно не практичного шкільництва на творчо-гуманістичне виховання та навчання, якісне шкільництво, де виразний акцент ставиться на активність та свободу особистості, її вміння витворити прогресивний, творчий спосіб буття для життя у новому тисячолітті» [4. с.162]. Наведена теза вказує на зміну філософії освіти, її зміст, методи і, власне підготовку вчителів науково природничих дисциплін.

Фізика є одною з найкращих наук, що відображає єдність і різноманітність, неповторність та взаємозалежність причин і наслідків, фізичних законів і закономірностей тощо. Все, що вивчає фізика прямо, або не прямо має відношення до нашого життя. Насправді, фізика не є такою важкою і незрозумілою, як про це думає більшість людей. Щоб зробити її дійсно цікавою, необхідно привабливо розкривати учням сутність фізичних законів.

Завданням кожного вчителя є стимулювання мотивації навчально-пізнавальної діяльності учнів, підвищення активності та інтересу до вивчення фізики.

Стимулювання мотивації навчально-пізнавальної діяльності учнів у процесі вивчення фізики відповідним і належним чином може викликати в чутливій сфері учня потребу засвоювати способи діяльності з метою розвитку інтересу учнів до фізики, фізико-технічних проблем.

Метою нашого дослідження є розкриття сутності процесу стимулювання мотивації навчально-пізнавальної діяльності учнів у процесі вивчення фізики в основній школі. Завданнями дослідження передбачалось: здійснення аналізу результатів діагностики

Виклад основного матеріалу. У 1984/1985 навчальному році автори В.Шебень, М.Млинар [1] здійснили перевірку, ціллю якої було отримання відповідей на питання, що торкалися проблематики стимулювання мотивації та зацікавленості учнів про предмет фізики. Ця перевірка була знов здійснена в 1995/1996 навчальному році авторами В.Шебенем та Р.Якубовим [2]. Її метою було виявлення динаміки змін, що пройшли за десять років та прагнення встановити причинно-наслідкові зв'язки між мотиваційними чинниками та позитивним або негативним відношенням учня до фізики.

При перевірці було використано таку саму анкету (опитувальник), як і у 1984/1985 н.р. Ті самі анкети, той же вік респондентів дозволили нам порівняти результати.

Від здійснення другої за рахунком анкети пройшло 15 років. Крім суспільних змін, відчутних реформ зазнало і наше шкільництво. Ми вирішили з'ясувати сучасні тенденції в галузі стимулювання мотивації навчання на уроках фізики. Ми використали ту саму анкету, що і у навчальних роках 1984/1985 та 1995/1996.

Наводимо текст опитувальника.

Милі учень/учениця! Напевно вже і ти задумувався над тим, чому ходиш до школи, навіщо вчишся, що тобі дає школа і, що від неї очікуєш. Нас цікавить, чому Ти вивчаєш фізику. Просимо Тебе уважно прочитати далі поставлені запитання, поміркувати над ними та вибрати і позначити відповіді (згідно вказівок біля запитання), які Тобі найбільше імпонують. Анкету заповниш сам, без сторонньої допомоги. Ми хочемо побачити Твоє реальне ставлення до

фізики. Анкета є анонімною. Ми будемо дуже вдячні, якщо отримаємо від тебе правдиві відповіді.

Потрібне слід позначити кружечком і доповнити!

Я учень...класу основної школи, хлопець – X , дівчина – Д. На піврічному таблиці успішності-свідоцтві у мене була оцінка з фізики «...», з математики «...».

1. Напевно всі предмети в школі ти любиш. Деякі з них вивчаєш з радістю, інші не любиш. До якої групи ти відніси би фізику? (Відповідь познач кружечком).

а/ До предметів, які мені до вподоби.

б/ До предметів, які мені менше подобаються.

в/ До предметів, які мені не подобаються.

г/ До предметів, які вивчаю дуже радо.

2. Якщо фізику хоч трохи любиш, скажи відверто, що тебе веде до того, що ти фізику полюбиш? (Відповіді познач кружечком. Найважливіше – познач цифрою 1):

а/ Фізика мене цікавить, допомагає пізнавати і зрозуміти багато явищ у природі.

б/ Мене цікавлять прилади, посібники та лабораторні праці, з якими на уроках фізики знайомлюсь.

в/ Залюбки розв'язую фізичні задачі та приклади (проблеми).

г/ Фізика мені вдається, отримую добрі оцінки.

д/ Поважаю вчителя (-льку) фізики.

е/ Інше пояснення – наведи

3. Якщо ти з фізикою не дружиш, недолюблюєш її, напевно можеш це чимось пояснити (Найважливішу причину означ цифрою 1):

а/ Фізика нецікава, на уроках фізики нудьгую.

б/ Фізика – дуже важкий предмет, не розумію пояснення вчителя, а тому мушу все вивчати напам'ять.

в/ Не люблю розв'язувати фізичні задачі.

г/ Недолюблюю вчителя (-тельку) фізики.

д/ Інші причини – наведи

4. Основним обов'язком учня є – вчитись. Тому і ти, чи вже любиш або не любиш фізику, мусиш її вивчити. Нас цікавить, чому ти вивчаєш фізику. (Відповіді познач кружечком, найважливішу – цифрою 1).

а/ Хочу з фізики якнайбільше знати.

б/ Фізика буде мені потрібна у подальшому навчанні і практиці.

в/ Хочу мати добру оцінку з фізики.

г/ Хочу бути добрим учнем і отримати похвалу від вчителя і батьків.

д/ Боюсь покарання батьків.

е/ Інші причини – наведи.

5. Напевно у кожному предметі, чи вже його любиш, або ні, завжди знайдеш щось цікаве. Що тебе зацікавить і на що тишишся. Скажи відверто, чого найбільше очікуєш від уроку фізики. (Відповіді познач кружечком).

а/ На пояснення нового навчального матеріалу вчителем.

б/ На працю у колективі в процесі вирішення проблемних ситуацій та.

в/ На демонстрації, які показує учитель.

г/ На лабораторні роботи, які робимо самостійно.

д/ На цікаву розповідь з історичним екскурсом, або використанням законів фізики у побуті, на виробництві.

е/ Інше – наведи.

6. Наведи, чого перед уроком фізики найбільше побоюєшся. (Відповідь познач кружечком).

- а/ Відповіді біля дошки.
- б/ Розв'язування фізичних задач біля дошки.
- в/ Письмової роботи.
- г/ Не маю жодного страху.
- д/ Інші причини – наведи.

7. На кожному уроці, якщо ти хоч трохи був уважним, завжди дізнаєшся про щось нове, дещо собі запам'ятаєш. Коли найкраще розумієш матеріал, що вивчається на уроці фізики?

а/ Коли вчитель пояснює навчальний матеріал сам (за допомогою приладів).

б/ Коли вчитель не пояснює матеріал сам, але у процесі пояснення ставить учням багато запитань і вимагає від них відповідей.

в/ Коли під час пояснення можу сам робити лабораторні вправи і шукати результати.

г/ Коли нові знання отримуємо співпрацюю у колективній групі.

д/ Інші – наведи

8. Напевно не кожний новий навчальний матеріал для тебе є однаково привабливим і цікавим. Хотіли б ми знати, коли пояснення матеріалу для тебе найбільш зрозуміле? (Відповідь познач кружечком).

а/ Завжди, коли перед поясненням я чітко уявляв, про що йтиме мова.

б/ Коли я чув пояснення якогось явища, з яким я вже був ознайомлений.

в/ Коли знаю про зв'язок того, що вивчаю з практикою (вдома, на вулиці, телебаченні і т.п.).

г/ Коли я сподівався, що придбаю новий практичний досвід

д/ Коли пояснення вчителя мало допомогти мені вирішити задачу–завдання– проблему, яку задав вчитель учням перед поясненням.

9. Коли пояснення матеріалу зовсім нецікаве, і ти чекаєш, щоб урок скоріше закінчився? (Відповідь познач кружечком).

а/ Коли не зовсім зрозуміло, куди пояснення прямує.

б/ Коли не відчуваю потребу та важливість пізнати те, що вчитель пояснює.

в/ Коли пояснення дається дуже швидко, і я не встигаю його зрозуміти.

г/ Коли пояснення не розумію.

д/ Інші – наведи.

10. Інколи буває, що тобі з різних причин не хочеться вчитись. Коли таке стається? (Відповідь познач кружечком).

а/ Коли я не зрозумів пояснення вчителя на уроці.

б/ Коли я вважаю, що даний матеріал не має для мене жодного значення.

в/ Коли я маю вивчити багато нового, або розв'язувати багато фізичних задач.

г/ Коли мені здається, що при моїй відповіді вчитель мене неправильно оцінив.

д/ Інші – наведи.

11. Думаю, що за кожну іншу працю належить винагорода, то і за твоє намагання при вченні належить також винагорода. Що для тебе є найбільшою винагородою за вивчення фізики? (Відповідь познач кружечком).

а/ Добра оцінка з фізики.

б/ Похвала від учителя, або батьків.

в/ Визнання однокласників.

г/ Володіння знаннями.

е/ Інше – наведи.

12. Ми переконані, що окрім шкільних обов'язків маєш багате хоббі, якому приділяєш свій вільний час. Чи цікавишся у вільному часі питаннями, які мають відношення до фізики і техніки (Відповідь познач кружечком).

а/ Відвідую шкільний фізичний гурток.

б/ Приймаю участь у розв'язуванні задач фізичної олімпіади.

в/ Залюбки читаю статті з фізики та техніки.

г/ Цікавлюсь фізико–технічною літературою.

д/ Люблю дискусії з області фізики та техніки.

е/ Люблю говорити про щось цікаве з фізики та техніки із своїми однокласниками.

є/ Цікавлюсь телепередачами на фізико–технічну тему.

ж/ Питаннями з області фізики та техніки не цікавлюсь.

Запитання анкети дозволяють з'ясувати: ставлення учнів до фізики; чому їм фізика сподобалась, або чому її не люблять; чому вивчають фізику; чого очікують (з чого втішаються або побоюються) від уроку фізики; коли найкраще засвоюють матеріал на уроці; коли пояснення фізики найцікавіше, або нецікаве; коли почуття небажання вивчати фізику мінімальне; що вважають за найвищу винагороду за вивчення фізики; зацікавлення, інтерес про фізико–технічні проблеми.

Перевірку було здійснено у 2009/2010 навчальному році у двох основних (загальних) школах округу Пряшів (одна школа міська, інша – сільська). До перевірки було залучено 159 учнів другого ступеня основної школи: два класи – шестикласників, два класи – семикласників, два класи – восьмикласників та два – дев'ятикласників. Школи і класи були вибрані випадково. Для забезпечення вірогідності результатів опитування, анкети заповнювались учнями у присутності дорослих.

При аналізі результатів всіх трьох перевірок ми спрямували нашу увагу на випадкові різниці у виборі відповідей, на зміну мислення, інтересів та мотиваційних чинників.

Порівняння результатів анкетування, що були реалізовані у значному відрізку часу, дало нам можливість сформулювати наступні висновки:

- У порівнянні з попередніми перевірками можемо констатувати, що фізика в рамках нашого респондентського взірця перестала бути острахом вивчення.

- Прилади, посібники також лабораторні роботи вже сьогодні виразно не заохочують інтерес учнів до фізики.

- У нашому респондентському взірці було зазначено виразне наростання незацікавленості до розв'язування фізичних задач.

- Сьогоднішні учні вчать головною метою заради оцінки з фізики. Наявність такого факту не вважаємо позитивним явищем.

● Наші респонденти у порівнянні з попередніми перевірками найбільше побоюються відповідей біля дошки.

● Важливою вимогою для стимулювання інтересу сьогоднішніх учнів є зрозуміле пояснення та усвідомлення цілей, до яких веде вчитель.

● Так, як і в попередніх етапах перевірки, і тепер пояснення вчителя у найбільшій мірі допомагає у засвоєнні навчального матеріалу.

● Сьогоднішніх учнів у меншій мірі мотивує можливість придбання практичного досвіду, а мотивація є проблемною ситуацією.

● Важливими факторами, що спричиняють негативне ставлення учнів до вивчення фізики є незрозуміле пояснення вчителя на уроці та перевантаження учнів.

● Збільшилось число учнів, які вчать фізику тільки заради оцінки. Цей факт не вважаємо позитивним.

● Негативним фактом є зниження кількості учнів, які вивчають фізику заради отримання фундаментальних знань.

● Простежується зменшення кількості тих учнів, що проявляють інтерес, зацікавленість до фізики і техніки у вільний час.

Деякі з вище презентованих результатів перевірки були порівняно несподіваними. Найбільше у цьому розумінні нас вразила констатація факту, що фізика для учнів перестала бути острахом. Хоч така позиція є діаметрально відмінною від загальних поглядів учителів. Це підтверджують і результати перевірки, які ми реалізували додатково на респондентському взірці, що складався із 110 учнів ще двох основних шкіл Пряшівського краю (в 2109/2010 навчальному році).

В цьому дослідженні, ми окрім попередніх цілей, прагнули з'ясувати, чи можна розглядати використання нових інформаційно-комунікаційних технологій в якості визначного мотиваційного детермінанту у навчанні фізики [3].

#### Література та джерела

1. Mlynár M. Prieskum motivácie činnosti žiakov vo vyučovaní fyziky na základnej škole / M.Mlynár, V.Šebeň // Matematika a fyzika v škole. – Prešov : SPN, 1987 – S.20–25
2. Šebeň V. Motivácia činnosti žiakov vo vyučovaní fyziky na ZŠ. / Acta didaktika 2. Konceptné otázky integrovaného prírodovedného vzdelávania na Slovensku / V.Šebeň, R.Jakubov. – Nitra: Fakulta prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, 1998. – S.71-76
3. Šterbáková K. Využitie informačno-komunikačných technológií vo výučbe fyziky / Zborník z medzinárodnej konferencie: Učiteľ prírodovedných predmetov na začiatku 21. storočia. – Prešov: FHPV PU v Prešove, 2006. – S.226-230
4. Zelenický L. Empirické poznávacie postupy v prírodovednom vzdelávaní. / Zborník z medzinárodnej konferencie: Učiteľ prírodovedných predmetov na začiatku 21. storočia. – Prešov: FHPV PU v Prešove, 2006. – S.161-165

Автори статті порушують проблему стимулювання мотивації учнів до вивчення фізики. Наводять деякі факти, висновки, до яких прийшли на основі порівняння результатів досліджень, що проводились впродовж 25 років. За результатами досліджень підтверджується велике значення інформаційно-комунікаційних технологій навчання, як важливого мотиваційного чинника.

Ключові слова: мотивація навчання, стимулювання інтересу до вивчення фізики, мотиваційні фактори

Авторы статьи затрагивают проблему мотивации учащихся к изучению физики. Наводят некоторые факты, выводы, к которым пришли на основании сравнения результатов исследований, проводившихся в течении 25 лет. За результатами исследований подтверждается большое значение информационно-коммуникационных технологий обучения, как важного мотивационного фактора.

Ключевые слова: мотивация обучения, стимулирование интереса к изучению физики, мотивационные факторы.

The authors of the article have considered the issues of students' motivation in physics learning. They state some of the conclusions, which they have drawn on the hand of conclusions comparison of three researches carried out in 25 years. On the basis of the implemented pedagogic research they confirm the growing importance of information and communication technologies as a significant motivation determinant.

Key words: motivation to learning, stimulation of interests to the physics learning, factors of motivation.