

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ОСВІТНЬОЇ АНАЛІТИКИ

Стан природничо-математичної освіти, матеріально-технічне забезпечення
(статистичні дані, аналітичні матеріали за 2016/2017 н. р., 2017/2018 н. р. станом на
18.09.2017 р.)

Зміст

| | |
|---|----|
| 1. Статистичні дані «Кількість учнів, які навчаються за природничо-математичним напрямом та поглиблено вивчають предмети природничо-математичного циклу | 2 |
| 1.1. Кількість учнів, які навчаються за природничо-математичним напрямом | 2 |
| 1.2. Кількість учнів за навчальними предметами, які вивчаються поглиблено | 11 |
| 2. Використання потенціалу кабінетів природничо-математичного циклу | 22 |
| 3. Ефективність реалізації Державної цільової програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року | 26 |
| 3.1. Результати зовнішнього незалежного оцінювання випускників ЗНЗ з предметів природничо-математичного циклу | 26 |
| 3.2. Результати участі України в міжнародному порівняльному моніторинговому дослідженні якості природничо-математичної освіти TIMSS | 28 |
| 4. Аналіз стану впровадження постанови КМУ від 13 квітня 2011 р. № 561 «Про затвердження Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року» | 29 |
| 5. Пропозиції щодо покращення якості шкільної природничо-математичної освіти . | 31 |

1. Статистичні дані «Кількість учнів, які навчаються за природничо-математичним напрямом та поглиблено вивчають предмети природничо-математичного циклу»

1.1. Кількість учнів, які навчаються за природничо-математичним напрямом

У довідці надані дані з ДІСО станом на 18.09.2017 року. За 2017/2018 н. р. дані неповні, оскільки не всі ЗНЗ надали інформацію в систему. По м. Києву за 2017/2018 н. р. інформація відсутня, оскільки дані не внесені в систему.

Таблиця 1¹. Кількість учнів 10 класу за профілями природничо-математичного напрямку навчання (2016/2017 н. р.)

| Регион (область) | Кількість учнів 10 класу | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------|------------|-------------|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------|------------|
| | Фізико-математичний | Математичний | Фізичний | Екологічний | Біолого-хімічний | Біолого-фізичний | Географічний (біолого-географічний) | Біотехнологічний | Хіміко-технологічний | Фізико-хімічний | Агрохімічний | Медичний |
| Вінницька | 231 | 148 | - | 69 | 93 | 16 | 10 | 64 | - | - | - | 28 |
| Волинська | 126 | 452 | 9 | 51 | 254 | 54 | 56 | 57 | 44 | - | - | - |
| Дніпропетровська | 690 | 1826 | 45 | 167 | 658 | 12 | 143 | 390 | 55 | 21 | 14 | 31 |
| Донецька | 306 | 856 | 38 | 61 | 153 | 41 | 17 | 110 | 41 | - | - | 29 |
| Житомирська | 90 | 348 | 24 | 132 | 230 | 35 | 7 | 57 | 24 | - | - | - |
| Закарпатська | 68 | 239 | - | 35 | 225 | - | 20 | - | - | - | - | - |
| Запорізька | 164 | 499 | 36 | 161 | 212 | 24 | 106 | 334 | 74 | 11 | - | - |
| Івано-Франківська | 265 | 106 | 28 | - | 227 | - | - | 17 | - | - | - | - |
| Київська | 151 | 759 | 8 | 36 | 160 | 18 | 49 | 37 | 36 | - | - | - |
| Кіровоградська | 142 | 335 | - | 21 | 99 | 13 | 12 | 11 | - | - | - | - |
| Луганська | 71 | 331 | - | 8 | 136 | - | - | 66 | - | - | - | - |
| Львівська | 152 | 413 | - | 70 | 179 | 17 | - | - | - | - | - | - |
| м. Київ | 772 | 1137 | 13 | 126 | 119 | 11 | 172 | 161 | 19 | - | - | 138 |
| Миколаївська | 236 | 199 | - | 54 | 112 | - | 9 | 50 | - | - | - | - |
| Одеська | 79 | 662 | 31 | 25 | 129 | - | 52 | 58 | - | - | - | - |
| Полтавська | 147 | 590 | - | 83 | 143 | 23 | - | 33 | - | - | - | - |
| Рівненська | 233 | 518 | 24 | 109 | 291 | 21 | 19 | 119 | - | - | - | - |
| Сумська | 339 | 269 | - | 17 | 251 | - | 15 | 102 | - | - | - | - |
| Тернопільська | 72 | 66 | - | 48 | 55 | - | 9 | 10 | - | - | - | - |
| Харківська | 486 | 1067 | - | 231 | 577 | - | 17 | 172 | 69 | - | - | - |
| Херсонська | 281 | 444 | 14 | 89 | 179 | - | 45 | 118 | 5 | - | - | 18 |
| Хмельницька | 295 | 263 | - | 76 | 297 | - | 24 | 19 | 41 | - | - | - |
| Черкаська | 68 | 204 | - | 95 | 109 | 30 | 45 | 170 | 19 | - | - | - |
| Чернівецька | 85 | 38 | - | 76 | 181 | 22 | 35 | 45 | 9 | - | - | - |
| Чернігівська | 146 | 715 | - | 71 | 151 | - | 6 | 218 | - | - | - | - |
| Україна | 5695 | 12484 | 270 | 1911 | 5220 | 337 | 868 | 2418 | 436 | 32 | 14 | 244 |

Таблиця 1². Кількість учнів 10 класу за профілями природничо-математичного напрямку навчання (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 10 класу | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------|------------|-------------|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------|-------------|
| | Фізико-математичний | Математичний | Фізичний | Екологічний | Біолого-хімічний | Біолого-фізичний | Географічний (біолого-географічний) | Біотехнологічний | Хіміко-технологічний | Фізико-хімічний | Агрохімічний | Медичний |
| Вінницька | 65 | 71 | - | 41 | 84 | - | 14 | 20 | - | - | - | 85 |
| Волинська | 65 | 390 | - | 113 | 111 | 24 | 101 | 66 | 10 | - | - | 55 |
| Дніпропетровська | 640 | 1794 | 56 | 221 | 424 | 11 | 122 | 473 | 61 | 38 | 28 | 621 |
| Донецька | 279 | 870 | 10 | 69 | 219 | 43 | 12 | 119 | 79 | - | 27 | 276 |
| Житомирська | 69 | 328 | - | 103 | 123 | - | - | 49 | 5 | - | - | 44 |
| Закарпатська | 94 | 308 | - | 53 | 281 | - | 37 | 21 | 24 | - | - | 61 |
| Запорізька | 144 | 605 | 24 | 157 | 229 | 25 | 22 | 252 | 37 | 12 | - | 196 |
| Івано-Франківська | 267 | 170 | 21 | - | 245 | - | 14 | - | - | - | - | 249 |
| Київська | 122 | 914 | 19 | 118 | 250 | 49 | 69 | 159 | - | - | - | 73 |
| Кіровоградська | 99 | 439 | - | 33 | 149 | 19 | 44 | 58 | - | - | - | 120 |
| Луганська | 69 | 187 | - | - | 154 | - | - | 79 | - | - | - | 71 |
| Львівська | 169 | 579 | - | - | 197 | - | - | 12 | - | - | - | 153 |
| м. Київ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 44 | 105 | 119 | 32 | 154 | - | - | 28 | 9 | - | - | 100 |
| Одеська | 138 | 697 | 29 | 18 | 157 | 22 | 32 | 44 | - | - | - | 86 |
| Полтавська | 110 | 430 | - | 103 | 99 | - | 13 | 43 | - | - | - | 145 |
| Рівненська | 186 | 383 | 17 | 127 | 289 | - | 35 | 137 | - | - | - | 198 |
| Сумська | 251 | 349 | - | 16 | 248 | - | 10 | 46 | - | - | - | 314 |
| Тернопільська | 64 | 135 | 14 | 36 | 50 | - | 42 | 12 | - | - | - | 70 |
| Харківська | 481 | 1066 | - | 69 | 532 | - | 28 | 73 | 42 | - | - | 490 |
| Херсонська | 250 | 404 | 23 | 61 | 128 | 7 | 49 | 175 | - | - | 15 | 264 |
| Хмельницька | 189 | 192 | - | 55 | 241 | - | 65 | 27 | - | - | - | 222 |
| Черкаська | 46 | 223 | - | 60 | 49 | 9 | 47 | 207 | - | - | - | 45 |
| Чернівецька | 72 | 6 | - | 124 | 227 | 7 | 78 | 56 | - | - | - | 81 |
| Чернігівська | 127 | 530 | 22 | 30 | 159 | - | - | 126 | - | - | - | 114 |
| Україна | 4040 | 11175 | 354 | 1639 | 4799 | 216 | 834 | 2282 | 267 | 50 | 70 | 4133 |

У 2016/2017 н. р. найбільша кількість учнів 10 класів навчалася за математичним профілем і становила 12484 особи. Найменша кількість навчалася за агрохімічним профілем, а саме 14 осіб.

У 2017/2018 н. р. (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.) загалом тенденція найбільш популярних профілів серед учнів 10 класів зберігається. **Виняток становить медичний профіль, за яким кількість учнів у порівнянні з 2016/2017 н. р. збільшилася майже у 17 разів.** Лідерами за кількістю учнів у поточному навчальному році є профілі математичний, біолого-хімічний, медичний, фізико-математичний та біотехнологічний.

Таблиця 2¹. Кількість учнів 11 класу за профілями природничо-математичного напрямку навчання (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 11 класу | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------|------------|-------------|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------|------------|
| | Фізико-математичний | Математичний | Фізичний | Екологічний | Біолого-хімічний | Біолого-фізичний | Географічний (біолого-географічний) | Біотехнологічний | Хіміко-технологічний | Фізико-хімічний | Агрохімічний | Медичний |
| Вінницька | 188 | 128 | 7 | 108 | 157 | 16 | 17 | 61 | - | - | - | 24 |
| Волинська | 89 | 459 | - | 71 | 205 | 51 | 72 | 98 | 26 | - | - | - |
| Дніпропетровська | 878 | 1521 | 58 | 184 | 587 | 26 | 144 | 430 | 55 | 25 | 15 | 30 |
| Донецька | 369 | 865 | 51 | 45 | 137 | 29 | 15 | 107 | 37 | - | - | 18 |
| Житомирська | 104 | 495 | - | 105 | 236 | 16 | - | 62 | 40 | - | - | - |
| Закарпатська | 48 | 296 | - | 41 | 231 | - | 30 | 17 | 30 | - | - | - |
| Запорізька | 138 | 521 | - | 106 | 210 | 38 | 92 | 386 | 36 | 7 | - | - |
| Івано-Франківська | 243 | 126 | 18 | - | 277 | - | - | - | - | - | - | - |
| Київська | 125 | 635 | 8 | 73 | 118 | - | 72 | 26 | 41 | - | - | - |
| Кіровоградська | 113 | 217 | - | 23 | 103 | 17 | 14 | 14 | - | - | - | - |
| Луганська | 80 | 228 | 37 | - | 97 | - | - | 61 | - | - | - | - |
| Львівська | 167 | 416 | - | 22 | 250 | - | - | - | - | - | - | - |
| м. Київ | 754 | 1091 | 8 | 154 | 171 | 20 | 215 | 140 | - | - | 25 | 150 |
| Миколаївська | 45 | 213 | 23 | 53 | 106 | - | - | 75 | 7 | - | - | - |
| Одеська | 114 | 714 | 29 | 55 | 162 | - | 101 | 9 | - | - | - | - |
| Полтавська | 217 | 599 | - | 45 | 159 | - | - | 43 | - | - | - | - |
| Рівненська | 215 | 509 | 12 | 64 | 371 | 20 | 50 | 154 | 12 | - | - | - |
| Сумська | 338 | 398 | - | 18 | 205 | 45 | 18 | 103 | 12 | - | - | - |
| Тернопільська | 63 | 68 | - | 15 | 68 | - | 14 | 9 | 11 | - | - | - |
| Харківська | 624 | 1086 | 5 | 223 | 568 | 50 | 52 | 91 | 59 | - | - | - |
| Херсонська | 271 | 356 | 6 | 82 | 259 | - | 60 | 116 | 14 | - | - | - |
| Хмельницька | 186 | 310 | 10 | 95 | 300 | 11 | 75 | 56 | 70 | - | - | - |
| Черкаська | 80 | 326 | - | 99 | 125 | - | 64 | 110 | 11 | - | - | - |
| Чернівецька | 54 | 77 | - | 161 | 212 | 8 | 111 | 44 | - | 6 | - | - |
| Чернігівська | 186 | 535 | - | 96 | 213 | - | 34 | 122 | - | - | - | - |
| Україна | 5689 | 12189 | 272 | 1938 | 5527 | 347 | 1250 | 2334 | 461 | 38 | 40 | 222 |

Таблиця 2². Кількість учнів 11 класу за профілями природничо-математичного напрямку навчання (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 11 класу | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------|----------|
| | Фізико-математичний | Математичний | Фізичний | Екологічний | Біолого-хімічний | Біолого-фізичний | Географічний (біолого-географічний) | Біотехнологічний | Хіміко-технологічний | Фізико-хімічний | Агрохімічний | Медичний |
| Вінницька | 106 | - | 32 | 46 | - | 10 | 14 | 17 | - | - | - | - |
| Волинська | 416 | 10 | 72 | 202 | 32 | 55 | 56 | 41 | - | - | - | - |
| Дніпропетровська | 1733 | 26 | 133 | 513 | 9 | 132 | 356 | 60 | 28 | 31 | - | - |
| Донецька | 830 | 36 | 58 | 196 | 42 | 14 | 117 | 33 | - | 29 | - | - |
| Житомирська | 255 | 24 | 103 | 202 | 28 | - | 52 | 14 | - | - | - | - |
| Закарпатська | 260 | 9 | 35 | 168 | - | 20 | - | 28 | - | - | - | - |
| Запорізька | 470 | 37 | 156 | 211 | 15 | 104 | 322 | 66 | 11 | - | - | - |
| Івано-Франківська | 111 | 27 | - | 230 | - | - | 18 | - | - | - | - | - |
| Київська | 706 | - | 30 | 153 | 22 | 47 | 33 | - | - | - | - | - |
| Кіровоградська | 280 | - | 22 | 99 | 14 | 12 | 29 | - | - | - | - | - |
| Луганська | 331 | - | 8 | 148 | - | - | 65 | - | - | - | - | - |
| Львівська | 394 | - | 70 | 181 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| м. Київ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 200 | 107 | 52 | 85 | - | 8 | 56 | - | - | - | - | - |
| Одеська | 688 | 29 | 21 | 129 | - | 12 | 41 | - | - | - | - | - |
| Полтавська | 476 | - | 78 | 111 | 22 | - | 25 | - | - | - | - | - |
| Рівненська | 425 | 23 | 119 | 280 | 20 | 20 | 117 | - | - | - | - | - |
| Сумська | 240 | - | 20 | 241 | - | 15 | 85 | - | - | - | - | - |
| Тернопільська | 63 | - | 19 | 47 | - | 9 | 8 | - | - | - | - | - |
| Харківська | 1042 | - | 228 | 553 | - | 16 | 160 | 64 | - | - | - | - |
| Херсонська | 385 | 6 | 70 | 148 | - | 42 | 103 | 5 | - | 16 | - | - |
| Хмельницька | 165 | - | 52 | 158 | - | 21 | 18 | 35 | - | - | - | - |
| Черкаська | 190 | - | 79 | 95 | 31 | 22 | 154 | 16 | - | - | - | - |
| Чернівецька | 27 | - | 57 | 177 | 20 | 34 | 45 | 9 | - | - | - | - |
| Чернігівська | 691 | - | 70 | 121 | - | 6 | 187 | - | - | - | - | - |
| Україна | 10484 | 334 | 1584 | 4494 | 255 | 599 | 2061 | 388 | 39 | 76 | 0 | 0 |

У 2016/2017 н. р. найбільша кількість учнів 11 класів навчалася за математичним профілем і становить 12189 осіб. Найменша кількість навчалася за фізико-хімічним профілем, а саме 38 осіб.

У поточному навчальному році найбільш популярними серед учнів 11 класів є фізико-математичний, екологічний, географічний та фізичний профілі. **Крім того, відбулося перепрофілювання учнів з математичного у фізико-математичний профіль.**

Таблиця 3¹. Кількість учнів 12 класу за профілями природничо-математичного напрямку навчання (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 12 класу | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------|----------|-------------|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------|----------|
| | Фізико-математичний | Математичний | Фізичний | Екологічний | Біолого-хімічний | Біолого-фізичний | Географічний (біолого-географічний) | Біотехнологічний | Хіміко-технологічний | Фізико-хімічний | Агрохімічний | Медичний |
| Вінницька | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Волинська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Дніпропетровська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Донецька | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Житомирська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Закарпатська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Запорізька | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Івано-Франківська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Київська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Кіровоградська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Луганська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Львівська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| м. Київ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Одеська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Полтавська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рівненська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Сумська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Тернопільська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Харківська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Херсонська | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Хмельницька | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Черкаська | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| Чернівецька | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Чернігівська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Україна | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |

Таблиця 3². Кількість учнів 12 класу за профілями природничо-математичного напрямку навчання (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 12 класу | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------|----------|-------------|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------|----------|
| | Фізико-математичний | Математичний | Фізичний | Екологічний | Біолого-хімічний | Біолого-фізичний | Географічний (біолого-географічний) | Біотехнологічний | Хіміко-технологічний | Фізико-хімічний | Агрохімічний | Медичний |
| Вінницька | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Волинська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Дніпропетровська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Донецька | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Житомирська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Закарпатська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Запорізька | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Івано-Франківська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Київська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Кіровоградська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Луганська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Львівська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| м. Київ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Одеська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Полтавська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рівненська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Сумська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Тернопільська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Харківська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Херсонська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Хмельницька | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| Черкаська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Чернівецька | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| Чернігівська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Україна | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |

Загалом по Україні дванадцятикласники найменше охоплені профільним навчанням: у 2016/2017 н. р. кількість учнів 12 класу за профілями природничо-математичного напрямку становила 8 осіб, у 2017/2018 н. р. (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.) – 2 особи.

Таблиця 4¹. Загальна кількість учнів 10-12 класів за профілями природничо-математичного напряму навчання (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 10-12 класів | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|--------------|------------|-------------|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------|------------|
| | Фізико-математичний | Математичний | Фізичний | Екологічний | Біолого-хімічний | Біолого-фізичний | Географічний (біолого-географічний) | Біотехнологічний | Хіміко-технологічний | Фізико-хімічний | Агрехімічний | Медичний |
| Вінницька | 419 | 276 | 7 | 177 | 250 | 32 | 27 | 125 | - | - | - | 52 |
| Волинська | 215 | 911 | 9 | 122 | 459 | 105 | 128 | 155 | 70 | - | - | - |
| Дніпропетровська | 1568 | 3347 | 103 | 351 | 1245 | 38 | 287 | 820 | 110 | 46 | 29 | 61 |
| Донецька | 675 | 1721 | 89 | 106 | 290 | 70 | 32 | 217 | 78 | - | - | 47 |
| Житомирська | 194 | 843 | 24 | 237 | 466 | 51 | 7 | 119 | 64 | - | - | - |
| Закарпатська | 116 | 535 | - | 76 | 456 | - | 50 | 17 | 30 | - | - | - |
| Запорізька | 302 | 1020 | 36 | 267 | 422 | 62 | 198 | 720 | 110 | 18 | - | - |
| Івано-Франківська | 508 | 232 | 46 | - | 504 | - | - | 17 | - | - | - | - |
| Київська | 276 | 1394 | 16 | 109 | 278 | 18 | 121 | 63 | 77 | - | - | - |
| Кіровоградська | 255 | 552 | - | 44 | 202 | 30 | 26 | 25 | - | - | - | - |
| Луганська | 151 | 559 | 37 | 8 | 233 | - | - | 127 | - | - | - | - |
| Львівська | 319 | 829 | - | 92 | 429 | 17 | - | - | - | - | - | - |
| м. Київ | 1526 | 2228 | 21 | 280 | 290 | 31 | 387 | 301 | 19 | - | 25 | 288 |
| Миколаївська | 281 | 412 | 23 | 107 | 218 | - | 9 | 125 | 7 | - | - | - |
| Одеська | 193 | 1376 | 60 | 80 | 291 | - | 153 | 67 | - | - | - | - |
| Полтавська | 364 | 1189 | - | 128 | 302 | 23 | - | 76 | - | - | - | - |
| Рівненська | 448 | 1027 | 36 | 173 | 662 | 41 | 69 | 273 | 12 | - | - | - |
| Сумська | 677 | 667 | - | 35 | 456 | 45 | 33 | 205 | 12 | - | - | - |
| Тернопільська | 135 | 134 | - | 63 | 123 | - | 23 | 19 | 11 | - | - | - |
| Харківська | 1110 | 2153 | 5 | 454 | 1145 | 50 | 69 | 263 | 128 | - | - | - |
| Херсонська | 552 | 801 | 20 | 171 | 438 | - | 106 | 234 | 19 | 1 | - | 18 |
| Хмельницька | 481 | 573 | 10 | 171 | 598 | 11 | 100 | 75 | 111 | - | - | - |
| Черкаська | 148 | 531 | - | 194 | 234 | 30 | 109 | 280 | 30 | - | 1 | - |
| Чернівецька | 139 | 115 | - | 237 | 394 | 30 | 146 | 89 | 9 | 6 | - | - |
| Чернігівська | 332 | 1250 | - | 167 | 364 | - | 40 | 340 | - | - | - | - |
| Україна | 11384 | 24675 | 542 | 3849 | 10749 | 684 | 2120 | 4752 | 897 | 71 | 55 | 466 |

Таблиця 4². Загальна кількість учнів 10-12 класів за профілями природничо-математичного напрямку навчання (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 10-12 класів | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------|-------------|
| | Фізико-математичний | Математичний | Фізичний | Екологічний | Біолого-хімічний | Біолого-фізичний | Географічний (біолого-географічний) | Біотехнологічний | Хіміко-технологічний | Фізико-хімічний | Агрохімічний | Медичний |
| Вінницька | 171 | 71 | 32 | 87 | 84 | 10 | 28 | 37 | - | - | - | 85 |
| Волинська | 481 | 400 | 72 | 315 | 143 | 79 | 157 | 107 | 10 | - | - | 55 |
| Дніпропетровська | 2373 | 1820 | 189 | 734 | 433 | 143 | 478 | 533 | 89 | 69 | 28 | 621 |
| Донецька | 1109 | 906 | 68 | 265 | 261 | 57 | 129 | 152 | 79 | 29 | 27 | 276 |
| Житомирська | 324 | 352 | 103 | 305 | 151 | - | 52 | 63 | 5 | - | - | 44 |
| Закарпатська | 354 | 317 | 35 | 221 | 281 | 20 | 37 | 49 | 24 | - | - | 61 |
| Запорізька | 614 | 642 | 180 | 368 | 244 | 129 | 344 | 318 | 48 | 12 | - | 196 |
| Івано-Франківська | 378 | 197 | 21 | 230 | 245 | - | 32 | - | - | - | - | 249 |
| Київська | 828 | 914 | 49 | 271 | 272 | 96 | 102 | 159 | - | - | - | 73 |
| Кіровоградська | 379 | 439 | 22 | 132 | 163 | 31 | 73 | 58 | - | - | - | 120 |
| Луганська | 400 | 187 | 8 | 148 | 154 | - | 65 | 79 | - | - | - | 71 |
| Львівська | 563 | 579 | 70 | 181 | 197 | - | - | 12 | - | - | - | 153 |
| м. Київ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 244 | 212 | 171 | 117 | 154 | 8 | 56 | 28 | 9 | - | - | 100 |
| Одеська | 826 | 726 | 50 | 147 | 157 | 34 | 73 | 44 | - | - | - | 86 |
| Полтавська | 586 | 430 | 78 | 214 | 121 | - | 38 | 43 | - | - | - | 145 |
| Рівненська | 611 | 406 | 136 | 407 | 309 | 20 | 152 | 137 | - | - | - | 198 |
| Сумська | 491 | 349 | 20 | 257 | 248 | 15 | 95 | 46 | - | - | - | 314 |
| Тернопільська | 127 | 135 | 33 | 83 | 50 | 9 | 50 | 12 | - | - | - | 70 |
| Харківська | 1523 | 1066 | 228 | 622 | 532 | 16 | 188 | 137 | 42 | - | - | 490 |
| Херсонська | 635 | 410 | 93 | 209 | 128 | 49 | 152 | 180 | - | 16 | 15 | 264 |
| Хмельницька | 354 | 192 | 52 | 213 | 241 | 21 | 83 | 62 | - | 1 | - | 222 |
| Черкаська | 236 | 223 | 79 | 155 | 80 | 31 | 201 | 223 | - | - | - | 45 |
| Чернівецька | 99 | 6 | 57 | 301 | 247 | 41 | 123 | 65 | - | - | 1 | 81 |
| Чернігівська | 818 | 530 | 92 | 151 | 159 | 6 | 187 | 126 | - | - | - | 114 |
| Україна | 14524 | 11509 | 1938 | 6133 | 5054 | 815 | 2895 | 2670 | 306 | 127 | 71 | 4133 |

Загалом у 2016/2017 навчальному році профільним навчанням за природничо-математичним напрямом охоплено **60244** учні, у 2017/2018 – **50175** учнів старшої школи (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.).

У 2010/2011 навчальному році (до упровадження Державної цільової програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року) за профілями природничо-математичного напрямку навчалася **102425** старшокласників (з урахуванням АР Крим, м. Севастополя, Луганської і Донецької областей).

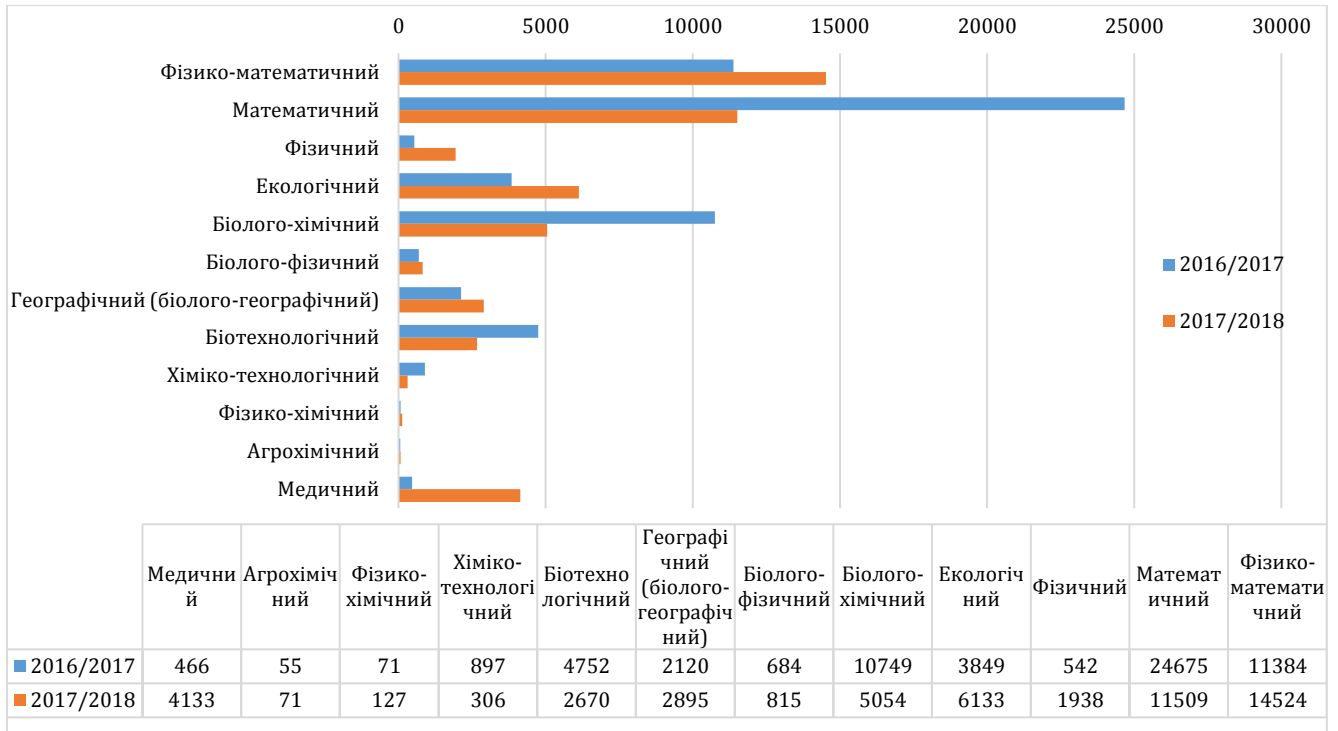


Рис. 1. Загальна кількість учнів 10-12 класів за профілями природничо-математичного напрямку навчання за два останні навчальні роки по Україні

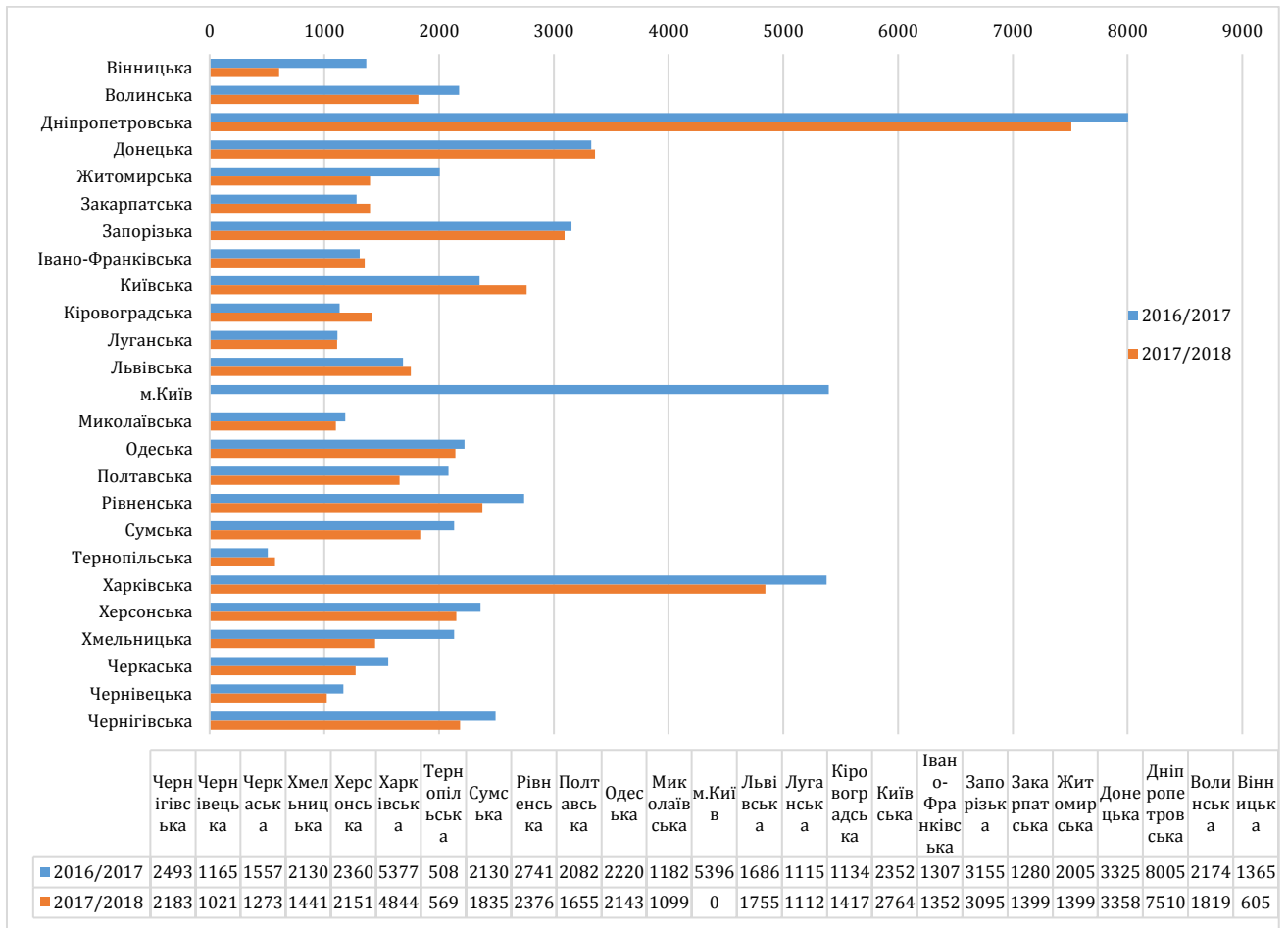


Рис. 2. Загальна кількість учнів 10-12 класів, охоплених профільним навчанням за природничо-математичним напрямом за два останні навчальні роки по областях України

1.2. Кількість учнів за навчальними предметами, які вивчаються поглиблено

Таблиця 5¹. Кількість учнів 8 класу за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 8 класу | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 476 | 251 | 89 | 88 | 227 |
| Волинська | 620 | 20 | 76 | 79 | 188 |
| Дніпропетровська | 1674 | 330 | 164 | 190 | 350 |
| Донецька | 277 | 66 | 28 | - | 49 |
| Житомирська | 654 | - | 37 | 36 | 169 |
| Закарпатська | 86 | 36 | 84 | - | 22 |
| Запорізька | 1153 | 183 | 214 | 80 | 483 |
| Івано-Франківська | 340 | 138 | 94 | - | 203 |
| Київська | 811 | 29 | 143 | 130 | 272 |
| Кіровоградська | 486 | 28 | 26 | 14 | 20 |
| Луганська | 77 | - | 22 | - | - |
| Львівська | 789 | 99 | 49 | - | 119 |
| м. Київ | 2435 | 430 | 86 | 383 | 395 |
| Миколаївська | 192 | 163 | 65 | 32 | 97 |
| Одеська | 464 | 57 | 110 | 18 | 127 |
| Полтавська | 462 | 24 | 60 | - | 109 |
| Рівненська | 563 | 107 | 78 | 76 | 97 |
| Сумська | 1030 | 89 | 29 | 26 | 254 |
| Тернопільська | 145 | 47 | 72 | 36 | 254 |
| Харківська | 886 | - | 86 | 57 | 161 |
| Херсонська | 816 | 167 | 86 | 52 | 210 |
| Хмельницька | 260 | 23 | 135 | 66 | 147 |
| Черкаська | 699 | 61 | 62 | 75 | 206 |
| Чернівецька | 245 | 48 | 142 | 184 | 193 |
| Чернігівська | 749 | 28 | 35 | 79 | 162 |
| Україна | 16389 | 2424 | 2072 | 1701 | 4514 |

Таблиця 5². Кількість учнів 8 класу за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 8 класу | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 195 | 19 | 17 | 26 | 28 |
| Волинська | 464 | - | 76 | 182 | 299 |
| Дніпропетровська | 1416 | 173 | 129 | 124 | 239 |
| Донецька | 329 | - | 28 | - | 45 |
| Житомирська | 418 | - | 54 | - | 191 |
| Закарпатська | 569 | 153 | 200 | 64 | 369 |
| Запорізька | 639 | 46 | - | 8 | 196 |
| Івано-Франківська | 339 | 94 | 79 | 42 | 167 |
| Київська | 1092 | 9 | 74 | 271 | 508 |
| Кіровоградська | 555 | 0 | 66 | 34 | 89 |
| Луганська | 54 | 23 | 29 | - | 38 |
| Львівська | 679 | 105 | 73 | 17 | 108 |
| м. Київ | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 267 | 165 | 29 | 63 | 61 |
| Одеська | 654 | 67 | 104 | 55 | 118 |
| Полтавська | 515 | 16 | 64 | 16 | 190 |
| Рівненська | 668 | 109 | 120 | 18 | 138 |
| Сумська | 1008 | 41 | 32 | - | 216 |
| Тернопільська | 127 | 44 | 29 | 36 | 177 |
| Харківська | 768 | - | 174 | 49 | 182 |
| Херсонська | 889 | 36 | 22 | 33 | 151 |
| Хмельницька | 227 | 28 | 41 | 136 | 149 |
| Черкаська | 674 | 52 | 46 | 45 | 274 |
| Чернівецька | 199 | 67 | 133 | 158 | 251 |
| Чернігівська | 759 | 48 | 11 | 34 | 193 |
| Україна | 13504 | 1295 | 1630 | 1411 | 4377 |

Загалом у 8 класах як у 2016/2017 н. р., так і в 2017/2018 н. р. найбільше учнів поглиблено вивчають математику та біологію. У 2017/2018 н. р. це становить 13504 та 4377 учнів відповідно (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.).

Таблиця 6¹. Кількість учнів 9 класу за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 9 класу | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 339 | 170 | 116 | 62 | 144 |
| Волинська | 663 | 29 | 103 | 230 | 331 |
| Дніпропетровська | 1696 | 329 | 303 | 205 | 321 |
| Донецька | 410 | 56 | 48 | - | 27 |
| Житомирська | 658 | - | 110 | 27 | 129 |
| Закарпатська | 147 | - | - | - | 102 |
| Запорізька | 1264 | 187 | 258 | 98 | 568 |
| Івано-Франківська | 386 | 97 | 72 | 45 | 170 |
| Київська | 973 | 22 | 239 | 269 | 208 |
| Кіровоградська | 463 | 28 | 40 | 20 | 42 |
| Луганська | 89 | - | 29 | - | - |
| Львівська | 828 | 135 | 108 | 22 | 85 |
| м. Київ | 2513 | 436 | 205 | 282 | 587 |
| Миколаївська | 247 | 155 | 59 | 35 | 68 |
| Одеська | 460 | 93 | 80 | 47 | 146 |
| Полтавська | 510 | - | 31 | - | 174 |
| Рівненська | 625 | 38 | 82 | 57 | 193 |
| Сумська | 767 | 13 | 70 | - | 202 |
| Тернопільська | 109 | 42 | 84 | 13 | 267 |
| Харківська | 925 | - | 201 | 113 | 267 |
| Херсонська | 917 | 255 | 96 | 5 | 181 |
| Хмельницька | 571 | 21 | 166 | 157 | 267 |
| Черкаська | 564 | 87 | 34 | 104 | 426 |
| Чернівецька | 292 | 116 | 209 | 234 | 480 |
| Чернігівська | 682 | 39 | 9 | 97 | 282 |
| Україна | 17098 | 2348 | 2752 | 2122 | 5667 |

Таблиця 6². Кількість учнів 9 класу за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 9 класу | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 219 | 40 | 27 | 27 | 44 |
| Волинська | 492 | 21 | 47 | 76 | 136 |
| Дніпропетровська | 1517 | 226 | 170 | 111 | 316 |
| Донецька | 255 | - | 28 | - | 50 |
| Житомирська | 418 | - | 18 | - | 127 |
| Закарпатська | 647 | 154 | 250 | 35 | 280 |
| Запорізька | 629 | 51 | 6 | 29 | 212 |
| Івано-Франківська | 395 | 131 | 93 | 78 | 155 |
| Київська | 835 | 29 | 162 | 98 | 269 |
| Кіровоградська | 496 | 40 | 91 | - | 63 |
| Луганська | 81 | 28 | 23 | - | 25 |
| Львівська | 678 | 135 | 82 | - | 86 |
| м. Київ | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 195 | 159 | 65 | 32 | 96 |
| Одеська | 467 | 53 | 105 | 18 | 144 |
| Полтавська | 442 | 24 | 86 | - | 97 |
| Рівненська | 552 | 92 | 86 | 45 | 130 |
| Сумська | 1037 | 36 | 28 | 38 | 181 |
| Тернопільська | 78 | 54 | 37 | 9 | 193 |
| Харківська | 884 | - | 126 | 60 | 138 |
| Херсонська | 934 | 48 | 65 | 20 | 166 |
| Хмельницька | 234 | 28 | 35 | 63 | 76 |
| Черкаська | 668 | 62 | 48 | 78 | 203 |
| Чернівецька | 184 | 76 | 146 | 37 | 211 |
| Чернігівська | 725 | 28 | 7 | 56 | 192 |
| Україна | 13062 | 1515 | 1831 | 910 | 3590 |

Загалом у 9 класах як у 2016/2017 н. р., так і у 2017/2018 н. р. найбільше учнів поглиблено вивчають математику та біологію. У 2017/2018 н. р. це становить 13062 та 3590 учнів відповідно (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.).

Таблиця 7¹. Кількість учнів 10 класу за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 10 класу | | | | |
|-------------------|--------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 274 | - | - | - | 5 |
| Волинська | - | - | - | - | - |
| Дніпропетровська | 248 | 84 | - | 8 | 12 |
| Донецька | 78 | - | - | - | - |
| Житомирська | 71 | 59 | - | - | 26 |
| Закарпатська | 48 | - | - | - | - |
| Запорізька | 329 | 114 | - | - | 38 |
| Івано-Франківська | - | 16 | 23 | - | - |
| Київська | 22 | - | - | - | - |
| Кіровоградська | - | - | - | - | - |
| Луганська | - | - | - | - | - |
| Львівська | 226 | 171 | - | - | - |
| м. Київ | 593 | 114 | - | - | - |
| Миколаївська | 110 | 11 | - | - | - |
| Одеська | 110 | 124 | - | - | - |
| Полтавська | - | - | - | 26 | - |
| Рівненська | 144 | 54 | - | - | - |
| Сумська | 193 | - | - | - | - |
| Тернопільська | - | - | - | - | - |
| Харківська | 17 | 22 | - | - | - |
| Херсонська | 498 | 34 | - | - | - |
| Хмельницька | - | 29 | - | - | 7 |
| Черкаська | 333 | 10 | - | 18 | - |
| Чернівецька | - | - | - | 6 | - |
| Чернігівська | 12 | - | - | - | - |
| Україна | 3306 | 842 | 23 | 58 | 88 |

У десятих класах в ряді областей відсутні учні, які вивчають на поглибленому рівні предмети природничо-математичного циклу, а саме: у Волинській, Кіровоградській, Луганській, Тернопільській.

Таблиця 7². Кількість учнів 10 класу за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2017/2018 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 10 класу | | | | |
|-------------------|--------------------------|------------|------------|-----------|------------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 51 | 32 | 17 | 4 | 23 |
| Волинська | - | - | - | - | - |
| Дніпропетровська | 327 | 16 | - | 5 | 11 |
| Донецька | 71 | - | - | - | 0 |
| Житомирська | 37 | - | 17 | - | 17 |
| Закарпатська | 53 | 12 | 39 | - | 26 |
| Запорізька | 42 | - | - | - | 26 |
| Івано-Франківська | - | 11 | - | - | 34 |
| Київська | - | - | - | - | 32 |
| Кіровоградська | 81 | - | - | 5 | 12 |
| Луганська | 28 | - | 5 | - | 32 |
| Львівська | 189 | 150 | 99 | - | 54 |
| м. Київ | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 160 | 70 | 17 | - | 17 |
| Одеська | 104 | - | - | - | 24 |
| Полтавська | 15 | 15 | 17 | - | 17 |
| Рівненська | 117 | - | 0 | - | - |
| Сумська | - | - | 21 | 19 | 30 |
| Тернопільська | - | - | 6 | - | - |
| Харківська | 52 | - | - | - | 30 |
| Херсонська | 40 | - | 35 | - | - |
| Хмельницька | 14 | - | - | - | - |
| Черкаська | 226 | 23 | - | 16 | 122 |
| Чернівецька | 27 | - | 93 | - | 99 |
| Чернігівська | - | - | - | - | - |
| Україна | 1634 | 329 | 366 | 49 | 606 |

Загалом у 10 класах як у 2016/2017 н. р., так і в 2017/2018 н. р. (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.) найбільше учнів поглиблено вивчають математику.

У поточному навчальному році кількість школярів, які вивчають поглиблено біологію у порівнянні з 2016/2017 н. р. зросла майже у 7 разів: з 88 до 606 осіб. Натомість, більш ніж удвічі зменшилася кількість десятикласників, які поглиблено вивчають фізику з 842 до 329 учнів.

Таблиця 8¹. Кількість учнів 11 класу за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 11 класу | | | | |
|-------------------|--------------------------|------------|-----------|-----------|------------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 288 | - | - | - | 34 |
| Волинська | - | - | - | - | - |
| Дніпропетровська | 161 | 128 | - | 14 | 9 |
| Донецька | 69 | - | - | - | - |
| Житомирська | 71 | 34 | - | - | 26 |
| Закарпатська | - | - | - | - | - |
| Запорізька | 249 | 91 | - | - | 36 |
| Івано-Франківська | - | 26 | 21 | - | - |
| Київська | 80 | - | - | - | - |
| Кіровоградська | - | - | - | - | - |
| Луганська | - | - | - | - | - |
| Львівська | 163 | 167 | - | - | - |
| м. Київ | 134 | 108 | - | 19 | - |
| Миколаївська | 106 | 9 | - | - | - |
| Одеська | 86 | 131 | - | - | - |
| Полтавська | - | - | - | - | - |
| Рівненська | 92 | 54 | - | - | 18 |
| Сумська | 222 | - | - | - | - |
| Тернопільська | - | - | - | - | - |
| Харківська | 22 | 17 | - | - | - |
| Херсонська | 475 | 21 | - | - | - |
| Хмельницька | - | 24 | - | - | - |
| Черкаська | 414 | 8 | - | 14 | - |
| Чернівецька | - | - | - | 12 | - |
| Чернігівська | - | 12 | - | 20 | - |
| Україна | 2632 | 830 | 21 | 79 | 123 |

Серед одинадцятикласників повторюється тенденція щодо охоплення учнів поглибленим вивченням предметів природничо-математичного циклу. Крім того, перелік областей майже аналогічний з даними таблиці для учнів 10 класу: Волинська, Кіровоградська, Луганська, Полтавська, Тернопільська.

Таблиця 8². Кількість учнів 11 класу за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 11 класу | | | | |
|-------------------|--------------------------|------------|------------|-----------|------------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 47 | 19 | 12 | - | 17 |
| Волинська | - | - | - | - | - |
| Дніпропетровська | 388 | 29 | 17 | - | 26 |
| Донецька | 53 | - | 11 | - | - |
| Житомирська | 44 | - | 12 | - | - |
| Закарпатська | 37 | 10 | - | - | 44 |
| Запорізька | 47 | - | - | - | 25 |
| Івано-Франківська | 11 | - | - | - | 31 |
| Київська | 14 | - | - | - | - |
| Кіровоградська | 8 | 8 | - | - | - |
| Луганська | 43 | - | 6 | - | 23 |
| Львівська | 256 | 131 | 80 | - | 46 |
| м. Київ | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 160 | 53 | - | - | - |
| Одеська | 93 | 19 | 42 | 16 | 20 |
| Полтавська | 19 | - | - | - | 18 |
| Рівненська | 107 | - | - | 23 | 20 |
| Сумська | - | - | 20 | - | - |
| Тернопільська | - | - | 6 | - | - |
| Харківська | 46 | - | - | - | 28 |
| Херсонська | 40 | - | - | - | 20 |
| Хмельницька | 15 | - | - | - | - |
| Черкаська | 217 | 19 | 81 | - | 151 |
| Чернівецька | - | - | 74 | - | 105 |
| Чернігівська | - | - | - | - | 8 |
| Україна | 1645 | 288 | 361 | 39 | 582 |

Загалом у 11 класах як у 2016/2017 н. р., так і у 2017/2018 н. р. найбільше учнів поглиблено вивчають математику.

У поточному навчальному році кількість школярів, які вивчають поглиблено біологію у порівнянні з 2016/2017 н. р. зросла у майже 5 разів: зі 123 до 582 осіб. Натомість, зменшилася кількість учнів 11 класів, що поглиблено вивчають фізику з 830 до 288 учнів.

Таблиця 9*. Кількість учнів 12 класу за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 12 класу | | | | |
|-------------------|--------------------------|----------|----------|-----------|-----------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 288 | - | - | - | - |
| Волинська | - | - | - | - | - |
| Дніпропетровська | 161 | 128 | - | 14 | - |
| Донецька | 69 | - | - | - | - |
| Житомирська | 71 | 34 | - | - | 12 |
| Закарпатська | - | - | - | - | - |
| Запорізька | 249 | 91 | - | - | - |
| Івано-Франківська | - | 26 | 21 | - | - |
| Київська | 80 | - | - | - | - |
| Кіровоградська | - | - | - | - | - |
| Луганська | - | - | - | - | - |
| Львівська | 163 | 167 | - | - | - |
| м. Київ | 134 | 108 | - | 19 | - |
| Миколаївська | 106 | 9 | - | - | - |
| Одеська | 86 | 131 | - | - | - |
| Полтавська | - | - | - | - | - |
| Рівненська | 92 | 54 | - | - | - |
| Сумська | 222 | - | - | - | - |
| Тернопільська | - | - | - | - | - |
| Харківська | 22 | 17 | - | - | - |
| Херсонська | 475 | 21 | - | - | - |
| Хмельницька | - | 24 | - | - | - |
| Черкаська | 414 | 8 | - | 14 | - |
| Чернівецька | - | - | - | 12 | - |
| Чернігівська | - | - | - | 20 | - |
| Україна | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |

*У 2017/2018 навчальному році в 12-х класах (станом на 18.09) немає учнів, які поглиблено вивчають предмети природничо-математичного циклу.

Таблиця 10¹. Загальна кількість учнів 8-12 класів за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 8-12 класів | | | | |
|-------------------|-----------------------------|--------|-------|-----------|----------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 1377 | 421 | 205 | 150 | 410 |
| Волинська | 1283 | 49 | 179 | 309 | 519 |
| Дніпропетровська | 3779 | 871 | 467 | 417 | 692 |
| Донецька | 834 | 122 | 76 | - | 76 |
| Житомирська | 1454 | 93 | 147 | 63 | 362 |
| Закарпатська | 281 | 36 | 84 | - | 124 |
| Запорізька | 2995 | 575 | 472 | 178 | 1125 |
| Івано-Франківська | 726 | 277 | 210 | 45 | 373 |
| Київська | 1886 | 51 | 382 | 399 | 480 |

| | | | | | |
|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Кіровоградська | 949 | 56 | 66 | 34 | 62 |
| Луганська | 166 | - | 51 | - | - |
| Львівська | 2006 | 572 | 157 | 22 | 204 |
| м. Київ | 5675 | 1088 | 291 | 684 | 982 |
| Миколаївська | 655 | 338 | 124 | 67 | 165 |
| Одеська | 1120 | 405 | 190 | 65 | 273 |
| Полтавська | 972 | 24 | 91 | 26 | 283 |
| Рівненська | 1424 | 253 | 160 | 133 | 308 |
| Сумська | 2212 | 102 | 99 | 26 | 456 |
| Тернопільська | 254 | 89 | 156 | 49 | 521 |
| Харківська | 1850 | 39 | 287 | 170 | 428 |
| Херсонська | 2706 | 477 | 182 | 57 | 391 |
| Хмельницька | 831 | 97 | 301 | 223 | 421 |
| Черкаська | 2010 | 166 | 96 | 211 | 632 |
| Чернівецька | 537 | 164 | 351 | 436 | 673 |
| Чернігівська | 1443 | 79 | 44 | 196 | 444 |
| Україна | 39425 | 6444 | 4868 | 3960 | 10404 |

Таблиця 10². Загальна кількість учнів 8-12 класів за навчальним предметом, який вивчають поглиблено (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Кількість учнів 8-12 класів | | | | |
|-------------------|-----------------------------|--------|-------|-----------|----------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 512 | 110 | 73 | 57 | 112 |
| Волинська | 956 | 21 | 123 | 258 | 435 |
| Дніпропетровська | 3648 | 444 | 316 | 240 | 592 |
| Донецька | 708 | - | 67 | - | 95 |
| Житомирська | 917 | - | 101 | - | 335 |
| Закарпатська | 1306 | 329 | 489 | 99 | 719 |
| Запорізька | 1357 | 97 | 6 | 37 | 459 |
| Івано-Франківська | 745 | 236 | 172 | 120 | 387 |
| Київська | 1941 | 38 | 236 | 369 | 809 |
| Кіровоградська | 1140 | 48 | 157 | 39 | 164 |
| Луганська | 206 | 51 | 63 | - | 118 |
| Львівська | 1802 | 521 | 334 | 17 | 294 |
| м. Київ | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 782 | 447 | 111 | 95 | 174 |
| Одеська | 1318 | 139 | 251 | 89 | 306 |
| Полтавська | 991 | 55 | 167 | 16 | 322 |
| Рівненська | 1444 | 201 | 206 | 86 | 288 |
| Сумська | 2045 | 77 | 101 | 57 | 427 |
| Тернопільська | 205 | 98 | 78 | 45 | 370 |
| Харківська | 1750 | - | 300 | 109 | 378 |
| Херсонська | 1903 | 84 | 122 | 53 | 337 |
| Хмельницька | 490 | 56 | 76 | 199 | 225 |
| Черкаська | 1785 | 156 | 175 | 139 | 750 |

| | | | | | |
|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Чернівецька | 410 | 143 | 446 | 195 | 666 |
| Чернігівська | 1484 | 76 | 18 | 90 | 393 |
| Україна | 29845 | 3427 | 4188 | 2409 | 9155 |

Загалом на поглибленому рівні вивчали предмети природничо-математичного циклу в 2016/2017 навчальному році **65101**, у 2017/2018 н. р. – **49024** учні 8-12 класів (станом на 18.09.2017).

У 2010/2011 н. р. поглиблено вивчали предмети природничо-математичного циклу **91981** учень 8-12 класів (з урахуванням АР Крим, м. Севастополя, Луганської і Донецької областей).

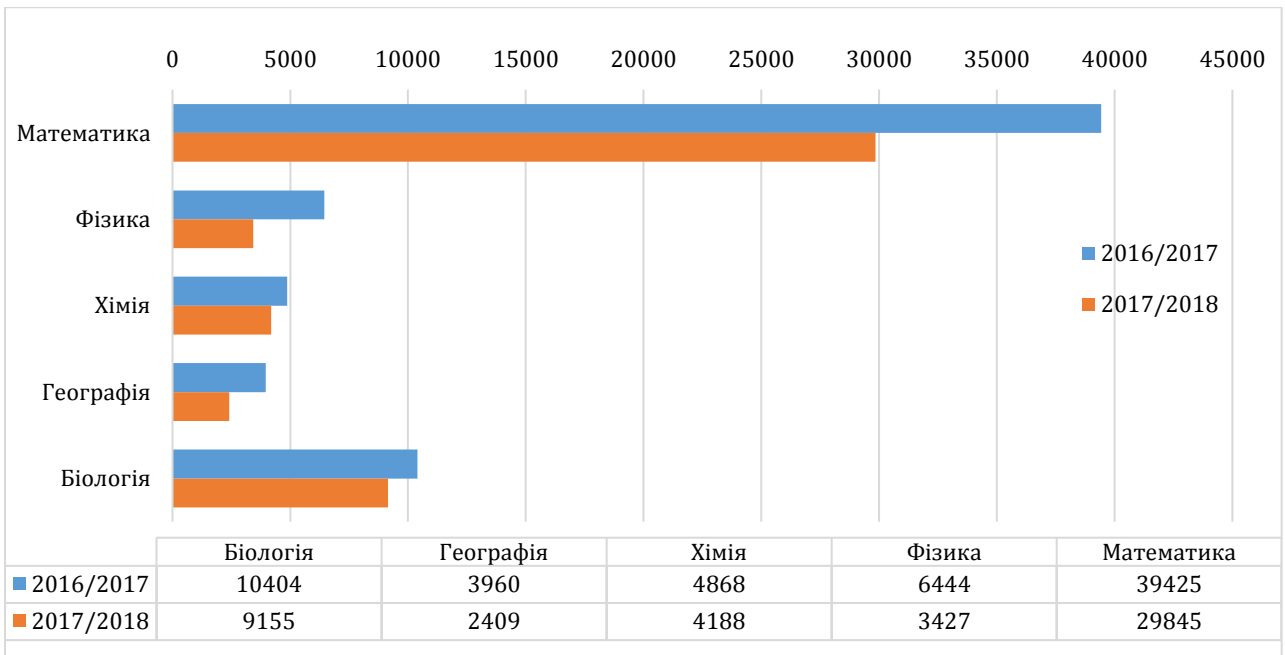


Рис. 3. Загальна кількість учнів 8-12 класів, які поглиблено вивчають предмети природничо-математичного циклу за два останні навчальні роки по Україні

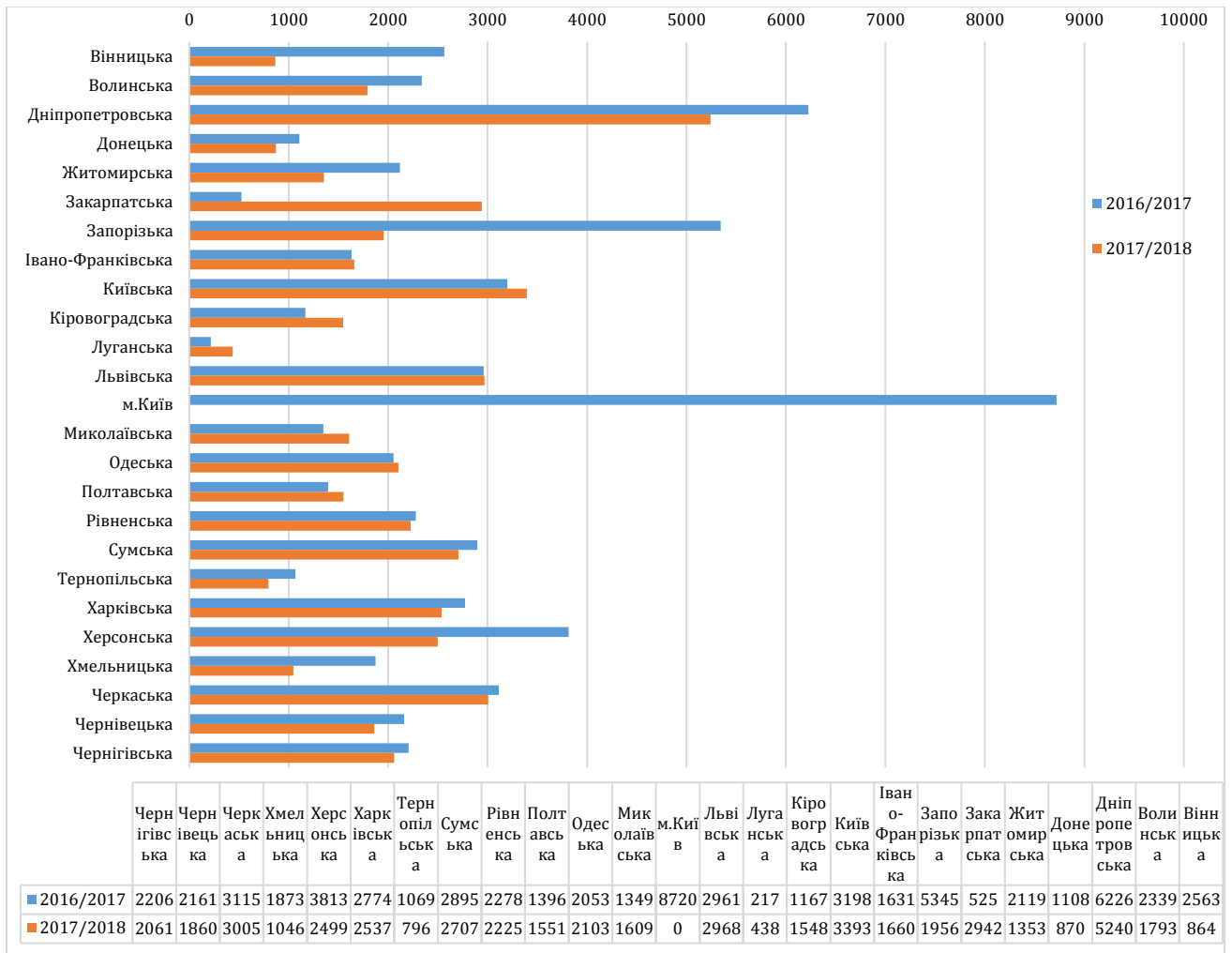


Рис. 4. Загальна кількість учнів 8-12 класів, які поглиблено вивчають предмети природничо-математичного циклу за два останні навчальні роки в регіонах України

2. Використання потенціалу кабінетів природничо-математичного циклу

Загалом у 2016/2017 н. р. було 52161 ЗНЗ, які мали кабінети для предметів природничо-математичного циклу, у 2017/2018 н. р. (станом на 18.09.2017) – 42584 таких ЗНЗ.

Оскільки у 2010/2011 н. р. дані про наявність кабінетів географії за формами статистичної звітності не збирали, для порівняння вилучено з даних кількість кабінетів географії і маємо: у 2010/2011 н. р. – **46078** (з урахуванням АР Крим, м. Севастополя, Луганської і Донецької областей), у 2016/2017 н. р. – **43010**, у 2017/2018 н. р. (станом на 18.09.2017) – **36150** навчальних кабінетів для предметів природничо-математичного циклу.

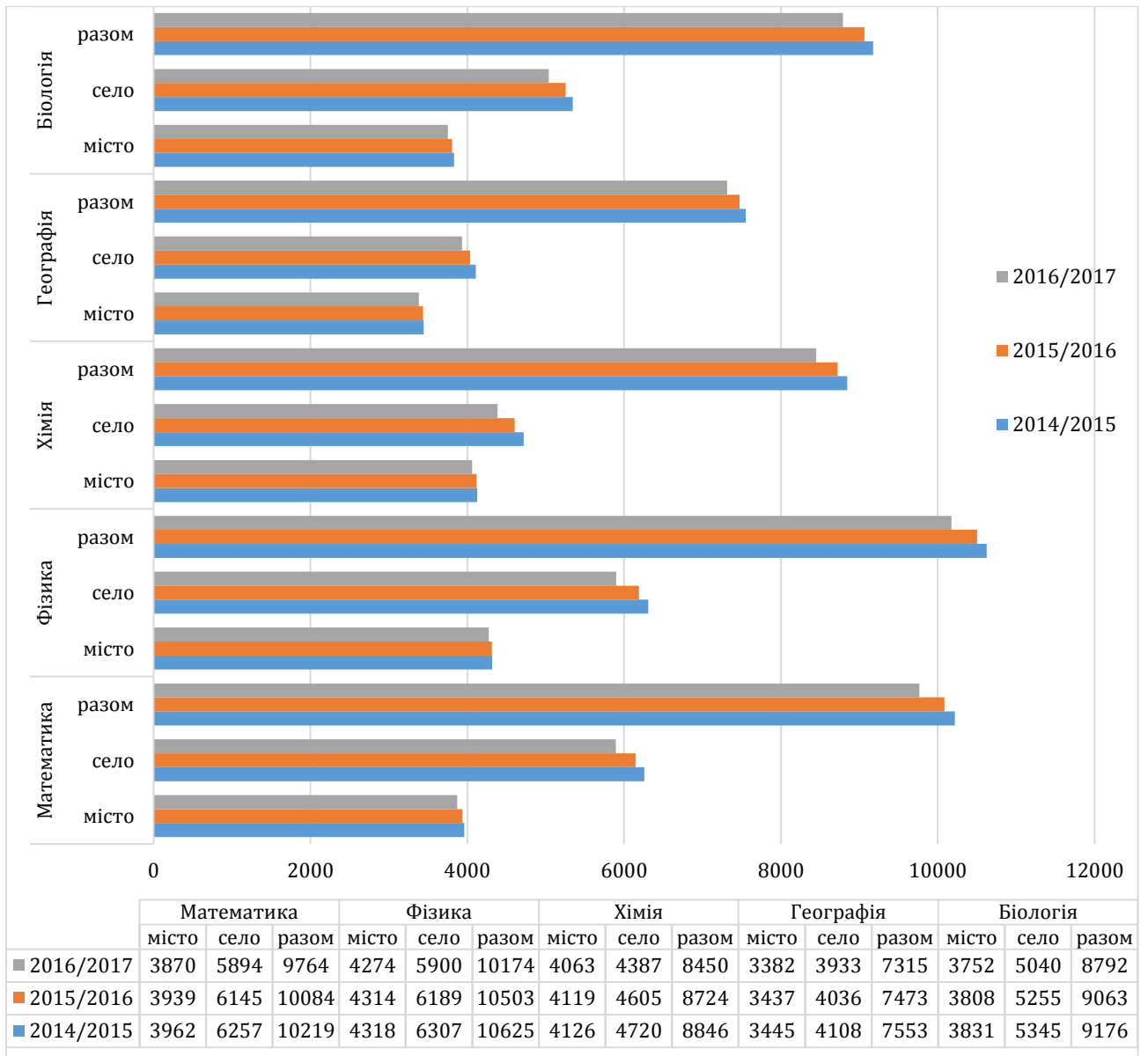


Рис. 5. Кількість навчальних закладів, що мають кабінети предметів природничо-математичного циклу у розрізі місто/село

Таблиця 12¹. Кількість навчальних кабінетів предметів природничо-математичного циклу (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Кількість навчальних кабінетів у ЗНЗ | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|--------|-------|-----------|----------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 667 | 543 | 437 | 514 | 432 |
| Волинська | 204 | 219 | 147 | 174 | 138 |
| Дніпропетровська | 1164 | 749 | 635 | 659 | 560 |
| Донецька | 267 | 314 | 259 | 175 | 131 |
| Житомирська | 564 | 466 | 375 | 414 | 314 |
| Закарпатська | 272 | 252 | 226 | 283 | 164 |
| Запорізька | 602 | 420 | 362 | 360 | 311 |
| Івано-Франківська | 366 | 382 | 291 | 312 | 213 |
| Київська | 568 | 529 | 405 | 465 | 344 |

| | | | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Кіровоградська | 210 | 255 | 185 | 133 | 115 |
| Луганська | 184 | 145 | 125 | 108 | 87 |
| Львівська | 898 | 731 | 556 | 613 | 545 |
| м. Київ | 950 | 3108 | 393 | 423 | 391 |
| Миколаївська | 560 | 392 | 294 | 301 | 270 |
| Одеська | 953 | 600 | 497 | 510 | 512 |
| Полтавська | 499 | 478 | 358 | 386 | 263 |
| Рівненська | 481 | 413 | 295 | 365 | 303 |
| Сумська | 474 | 394 | 331 | 331 | 266 |
| Тернопільська | 408 | 431 | 344 | 387 | 337 |
| Харківська | 880 | 576 | 484 | 534 | 434 |
| Херсонська | 412 | 323 | 264 | 300 | 256 |
| Хмельницька | 509 | 438 | 328 | 403 | 315 |
| Черкаська | 632 | 513 | 426 | 411 | 329 |
| Чернівецька | 371 | 289 | 246 | 280 | 247 |
| Чернігівська | 424 | 428 | 325 | 310 | 238 |
| Україна | 13519 | 13388 | 8588 | 9151 | 7515 |

Таблиця 12². Кількість навчальних кабінетів предметів природничо-математичного циклу (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Кількість навчальних кабінетів у ЗНЗ | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|--------|-------|-----------|----------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 397 | 339 | 277 | 256 | 306 |
| Волинська | 177 | 205 | 140 | 125 | 161 |
| Дніпропетровська | 1159 | 727 | 618 | 545 | 644 |
| Донецька | 265 | 299 | 265 | 138 | 178 |
| Житомирська | 364 | 296 | 243 | 188 | 272 |
| Закарпатська | 272 | 245 | 228 | 164 | 274 |
| Запорізька | 587 | 425 | 366 | 305 | 367 |
| Івано-Франківська | 357 | 367 | 279 | 201 | 299 |
| Київська | 537 | 494 | 377 | 314 | 440 |
| Кіровоградська | 200 | 232 | 176 | 110 | 120 |
| Луганська | 176 | 148 | 124 | 88 | 111 |
| Львівська | 805 | 659 | 509 | 497 | 543 |
| м. Київ | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 513 | 363 | 273 | 257 | 272 |
| Одеська | 933 | 586 | 494 | 506 | 515 |
| Полтавська | 442 | 410 | 315 | 237 | 339 |
| Рівненська | 429 | 366 | 258 | 255 | 315 |
| Сумська | 444 | 359 | 312 | 250 | 310 |
| Тернопільська | 392 | 411 | 337 | 316 | 357 |
| Харківська | 862 | 570 | 474 | 432 | 524 |
| Херсонська | 392 | 311 | 248 | 244 | 283 |
| Хмельницька | 365 | 310 | 235 | 221 | 282 |
| Черкаська | 603 | 484 | 413 | 315 | 394 |
| Чернівецька | 358 | 276 | 231 | 243 | 281 |

| | | | | | |
|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Чернігівська | 422 | 417 | 321 | 227 | 300 |
| Україна | 11451 | 9299 | 7513 | 6434 | 7887 |

У 2016/2017 н. р. найменше кабінетів біології – 7515 навчальних кабінетів. Найбільш забезпечені навчальні заклади навчальними кабінетами математики, яких загалом налічується 13519 та 11451 у 2016/2017 н. р. та 2017/2018 н. р. відповідно. Найменше у 2017/2018 н. р. кабінетів географії – 6134 навчальних класи (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.).

Таблиця 13¹. Середня кількість учнів 10-12 класів на один навчальний кабінет природничо-математичного циклу (2016/2017 н. р.)

| Регіон (область) | Середня кількість учнів 10-12 класів у кабінеті | | | | |
|-------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 22,1 | 27,2 | 33,8 | 28,7 | 34,2 |
| Волинська | 64,0 | 59,6 | 88,8 | 75,0 | 94,6 |
| Дніпропетровська | 26,0 | 40,5 | 47,7 | 46,0 | 54,1 |
| Донецька | 57,9 | 49,3 | 59,7 | 88,4 | 118,1 |
| Житомирська | 22,9 | 27,8 | 34,5 | 31,2 | 41,2 |
| Закарпатська | 59,2 | 63,8 | 71,2 | 56,9 | 98,1 |
| Запорізька | 27,3 | 39,2 | 45,5 | 45,7 | 52,9 |
| Івано-Франківська | 37,3 | 35,8 | 47,0 | 43,8 | 64,1 |
| Київська | 28,4 | 30,5 | 39,9 | 34,7 | 46,9 |
| Кіровоградська | 44,3 | 36,5 | 50,3 | 70,0 | 80,9 |
| Луганська | 32,0 | 40,6 | 47,1 | 54,5 | 67,6 |
| Львівська | 29,7 | 36,5 | 48,0 | 43,5 | 48,9 |
| м. Київ | 31,7 | 9,7 | 76,7 | 71,2 | 77,1 |
| Миколаївська | 19,8 | 28,3 | 37,7 | 36,8 | 41,0 |
| Одеська | 25,1 | 39,9 | 48,1 | 46,9 | 46,7 |
| Полтавська | 27,2 | 28,4 | 37,9 | 35,2 | 51,6 |
| Рівненська | 33,4 | 38,9 | 54,5 | 44,1 | 53,1 |
| Сумська | 20,9 | 25,1 | 29,9 | 29,9 | 37,2 |
| Тернопільська | 22,0 | 20,8 | 26,1 | 23,2 | 26,6 |
| Харківська | 27,8 | 42,4 | 50,5 | 45,8 | 56,3 |
| Херсонська | 26,2 | 33,5 | 41,0 | 36,0 | 42,2 |
| Хмельницька | 26,2 | 30,4 | 40,6 | 33,1 | 42,3 |
| Черкаська | 19,4 | 23,9 | 28,8 | 29,8 | 37,2 |
| Чернівецька | 28,4 | 36,5 | 42,9 | 37,7 | 42,7 |
| Чернігівська | 26,7 | 26,5 | 34,9 | 36,6 | 47,6 |
| Україна | 28,6 | 28,9 | 45,1 | 42,3 | 51,5 |

Таблиця 13². Середня кількість учнів 10-12 класів на один навчальний кабінет природничо-математичного циклу (2017/2018 н. р.) (за оперативними даними станом на 18.09.2017 р.)

| Регіон (область) | Середня кількість учнів 10-12 класів у кабінеті | | | | |
|-------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Математика | Фізика | Хімія | Географія | Біологія |
| Вінницька | 19,1 | 22,4 | 27,4 | 29,6 | 24,8 |
| Волинська | 65,3 | 56,4 | 82,6 | 60,6 | 71,8 |
| Дніпропетровська | 25,9 | 41,3 | 48,6 | 13,9 | 46,7 |
| Донецька | 58,8 | 52,1 | 58,8 | 54,9 | 87,5 |
| Житомирська | 25,0 | 30,7 | 37,4 | 40,3 | 33,4 |
| Закарпатська | 56,9 | 63,2 | 67,9 | 46,2 | 56,5 |
| Запорізька | 28,1 | 38,8 | 45,0 | 24,9 | 44,9 |
| Івано-Франківська | 35,7 | 34,7 | 45,7 | 37,7 | 42,6 |
| Київська | 26,9 | 29,3 | 38,3 | 24,1 | 32,9 |
| Кіровоградська | 44,5 | 38,3 | 50,5 | 68,9 | 74,1 |
| Луганська | 33,2 | 39,5 | 47,1 | 86,1 | 52,6 |
| Львівська | 31,3 | 38,2 | 49,5 | 15,3 | 46,4 |
| м. Київ | - | - | - | - | - |
| Миколаївська | 19,8 | 28,0 | 37,2 | 29,5 | 37,3 |
| Одеська | 25,5 | 40,7 | 48,2 | 15,0 | 46,3 |
| Полтавська | 26,6 | 28,6 | 37,3 | 32,0 | 34,6 |
| Рівненська | 33,7 | 39,5 | 56,0 | 29,7 | 45,8 |
| Сумська | 19,9 | 24,6 | 28,3 | 30,3 | 28,5 |
| Тернопільська | 21,3 | 20,3 | 24,8 | 24,0 | 23,4 |
| Харківська | 28,2 | 42,7 | 51,4 | 17,5 | 46,5 |
| Херсонська | 25,8 | 32,5 | 40,7 | 31,1 | 35,7 |
| Хмельницька | 26,3 | 30,9 | 40,8 | 34,3 | 34,0 |
| Черкаська | 19,5 | 24,2 | 28,4 | 24,1 | 29,8 |
| Чернівецька | 27,0 | 35,0 | 41,8 | 31,2 | 34,4 |
| Чернігівська | 25,6 | 25,9 | 33,7 | 33,4 | 36,0 |
| Україна | 28,5 | 35,1 | 43,5 | 50,7 | 41,4 |

3. Ефективність реалізації Державної цільової програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року

3.1. Результати зовнішнього незалежного оцінювання випускників ЗНЗ з предметів природничо-математичного циклу

Зміни у результатах складання ЗНО розглядаються за двома напрямками: частка учнів, які склали тестування з предметів природничо-математичного циклу на бали від 160 до 200 балів та співвідношення середнього набраного балу за кожним предметом із максимальним. Ці зміни можуть трактуватися як результат впливу постанови КМУ «Про затвердження Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року».

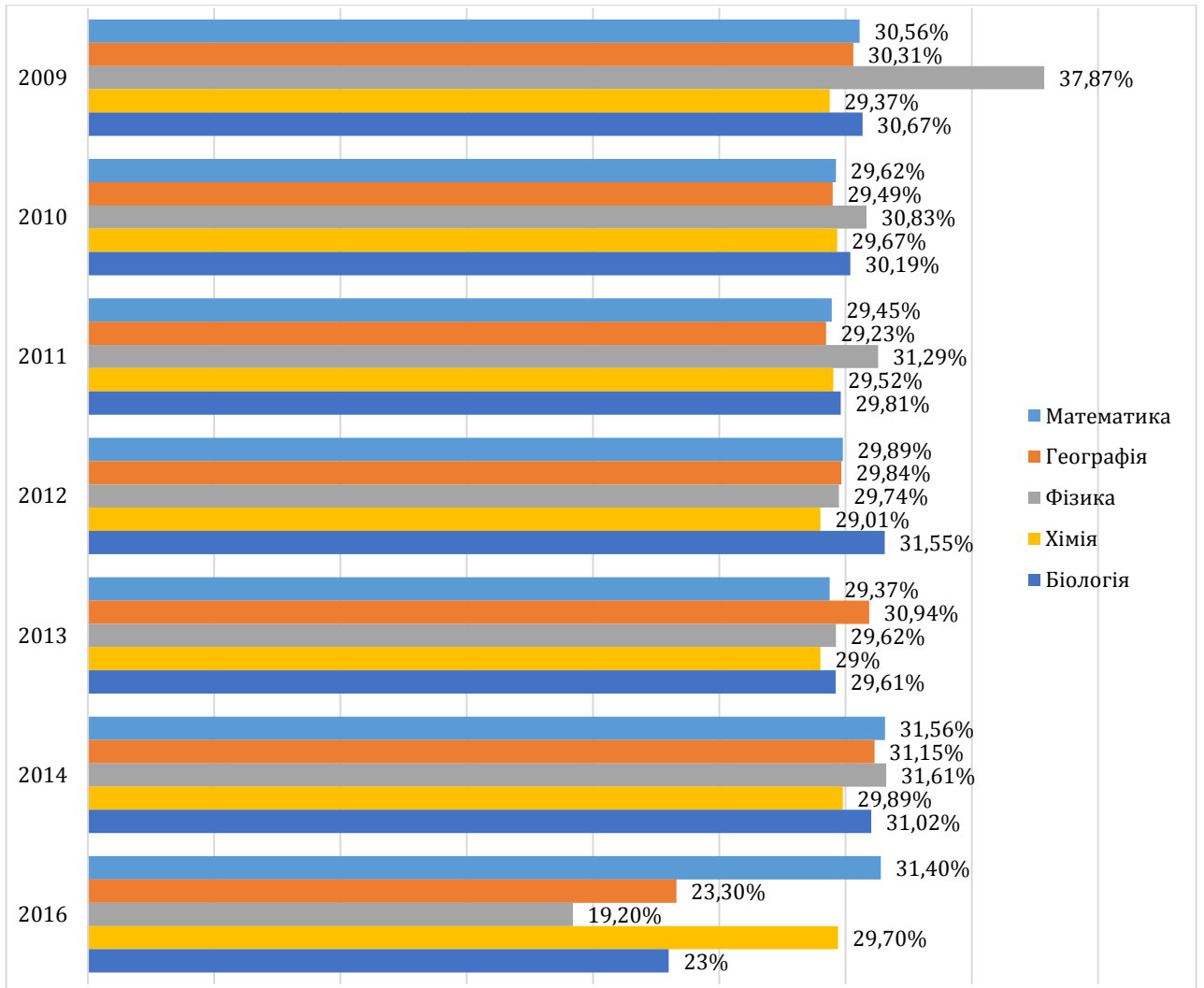


Рис. 6. Відсоток учнів, які здали ЗНО з предметів природничо-математичного циклу на бали від 160 до 200 (період з 2009 по 2016 р.)

З предметів природно-математичного напрямку в динаміці з 2009 по 2016 роки відбулось незначне покращення в набраних балах з усіх предметів, зокрема з географії. По 2015 року з об'єктивних причин інформація відсутня. З хімії результати залишаються майже незмінними. У 2016 році відбувається зниження результатів. Результати з фізики були найвищими у 2009 році.

Через відсутність уніфікованих даних про середні бали ЗНО з предметів природничого напрямку в звіті УЦОЯО неможливо об'єктивно прослідкувати динаміку змін з успішності складання тестування в розрізі середнього балу абітурієнтів. В такому випадку успішність проходження ЗНО показано як відсоткове співвідношення середнього балу з відповідного предмету з максимально можливим.

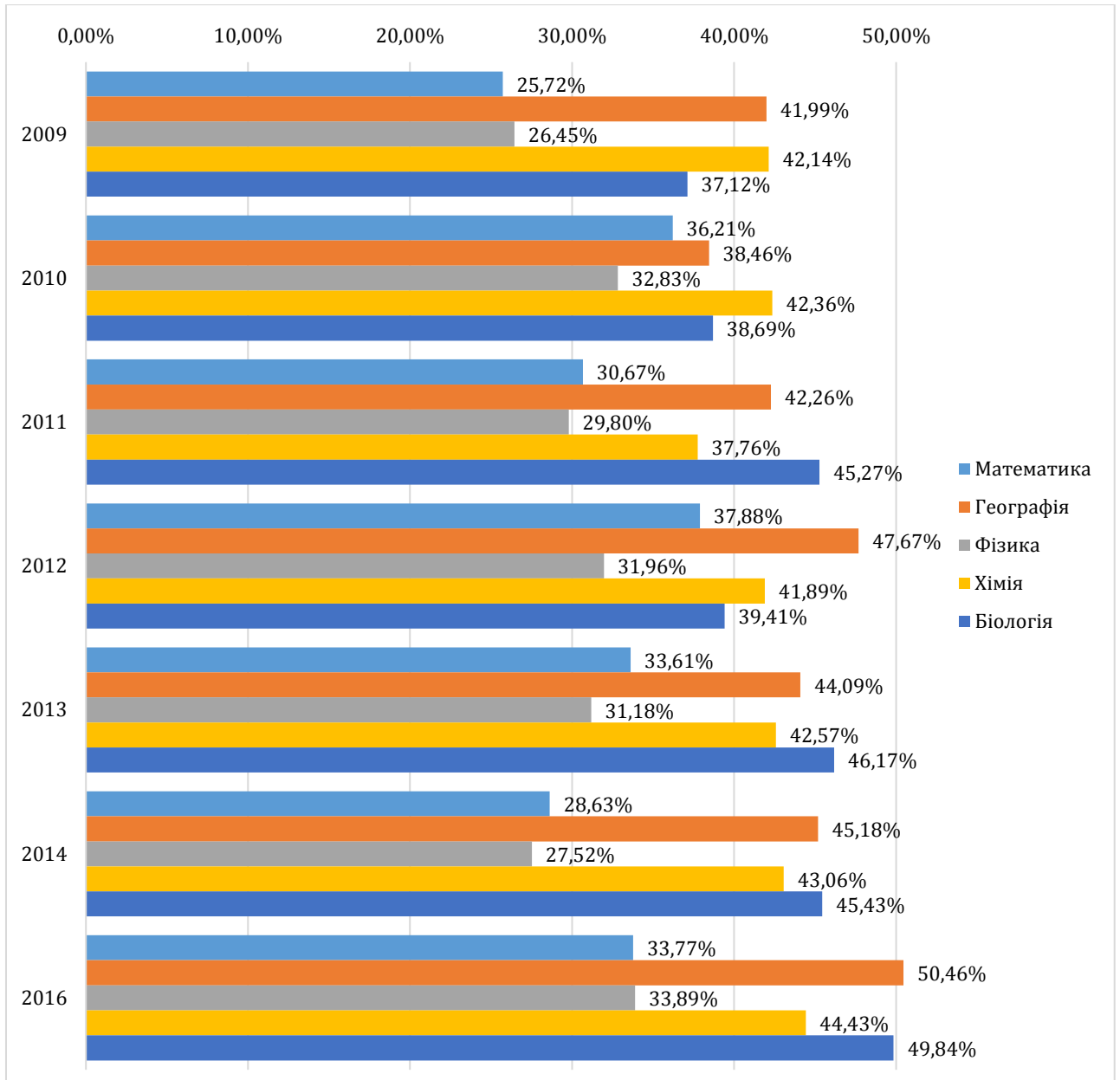


Рис. 7. Співвідношення середнього набраного балу із максимально можливим по кожному предмету природничо-математичного циклу (період з 2009 по 2016 р.)

Значні зміни спостерігаються з предмету «Біологія». Загалом, з більшості предметів успішність складання ЗНО зростає у 2016 році порівняно з 2009 роком. Найнижчі результати за період 2009-2016 років спостерігаються з предмету фізика.

3.2. Результати участі України в міжнародному порівняльному моніторинговому дослідженні якості природничо-математичної освіти TIMSS

За результатами дослідження TIMSS 2011-го року, учні 8-х класів України підвищили результати з математики (на 17 балів) і з природничих наук (на 16 балів) у порівнянні з 2007-м роком: середній бал з математики становить 479 бали, а з природничих наук – 501 бал. Це дозволило підвищити позицію країни у міжнародному рейтингу: з математики – з 25-го місця у 2007-му році до 19-го місця у 2011-му році; з природничих дисциплін – з 19-го до 18-го місця серед 42-х країн-учасниць.

Таблиця 14. Результати учнів 8-х класів з математики та природничих наук за середнім балом у дослідженнях TIMSS 2007 та TIMSS 2011

| | Середній бал | | Рейтинг України | |
|------------------|--------------|---------|-----------------|---------|
| | 2007 р. | 2011 р. | 2007 р. | 2011 р. |
| Математика | 462 | 479 | 25 | 19 |
| Природничі науки | 485 | 501 | 19 | 18 |

4. Аналіз стану впровадження постанови КМУ від 13 квітня 2011 р. № 561 «Про затвердження Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року»

Виконання Програми достроково припинено (постанова Кабінету Міністрів України від 5 березня 2014 р. № 71).

За даними департаменту загальної середньої та дошкільної освіти, за час дії програми (2011-2013 роки):

розроблено 15 нормативно-правових актів;

оснащено сучасним обладнанням (апаратура, прилади, пристрої, пристосування тощо) 573 навчальних кабінетів хімії, біології, фізики, географії, математики;

оновлено фонд шкільних бібліотек 57833 найменуваннями сучасної навчально-методичної літератури, навчальної, науково-популярної, довідкової літератури з хімії, біології, фізики, географії та математики;

забезпечено загальноосвітні навчальні заклади фаховими періодичними виданнями (13871 найменувань);

збільшено кількість класів (груп) профільного навчання з природничо-математичних предметів до 2341 у 2013 році проти 1983 у 2011 році.

Таким чином, тенденцією останніх двох навчальних років – 2016-2017н.р., 2017-2018 (за оперативними даними станом на 18.09.2017) – є зміна пріоритетів у виборі профілів навчання старшокласників, а саме: зменшення кількості учнів на математичному профілі і збільшення – на фізико-математичному і медичному. Такі зміни можуть бути пов'язані з усвідомленням учнями старшої школи важливості зваженого вибору профілю навчання напередодні вступу у ВНЗ. Ще однією причиною переорієнтації у виборі профілю навчання може бути покращення матеріально-технічного стану кабінетів та інноваційні зміни методів навчання з використанням ІКТ (у рамках реалізації Постанови).

Загалом аналіз наслідків реалізації Постанови засвідчує позитивний ефект, який виявився в покращенні матеріально-технічного стану кабінетів предметів природничо-математичного циклу. Разом з тим існує потреба дослідити причинно-наслідкові зв'язки між таким покращенням і рівнем навчальних досягнень учнів. Результати моніторингового спостереження можуть стати вагомим аргументом щодо доцільності введення в дію нових заходів уряду, зокрема нової постанови щодо підвищення якості викладання предметів природничо-математичного циклу.

Окрім того, серед десяти компетентностей, окреслених концептуальними засадами реформування середньої освіти («Нова українська школа»), визначено компетентності в природничих науках. Покращення викладання в такому контексті

сприятиме підвищенню якості природничо-математичної освіти, необхідної для успішної самореалізації випускника в суспільстві.

Щодо фінансування. Орієнтовний обсяг фінансування Програми на період її дії становив 250,04 млн гривень, у тому числі 50 млн – за рахунок державного бюджету, 78,88 млн – за рахунок місцевих бюджетів і 121,16 млн гривень – за рахунок інших джерел.

Таблиця 15. Орієнтовний обсяг фінансування за джерелами фінансування і роками реалізації Програми

| Джерела фінансування | Орієнтовний обсяг фінансування, млн гривень | У тому числі за роками | | | | |
|----------------------|---|------------------------|------|-------|------|-------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Державний бюджет | 50 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Місцеві бюджети | 78,88 | 15,73 | 15,8 | 15,79 | 15,8 | 15,76 |
| Інші джерела | 121,16 | 1,16 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Усього | 250,04 | 26,89 | 55,8 | 55,79 | 55,8 | 55,76 |

Фактичний обсяг фінансування Програми склав 36,43 млн гривень, у тому числі 23,67 млн гривень за рахунок місцевих бюджетів і 12,76 млн гривень за рахунок інших джерел.

Таблиця 16. Фактичний обсяг фінансування за джерелами фінансування і роками реалізації Програми

| Джерела фінансування | Фактичний обсяг фінансування, млн гривень | У тому числі за роками | | | | |
|----------------------|---|------------------------|-------|------|------|------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Державний бюджет | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | - |
| Місцеві бюджети | 23,67 | 7,25 | 8,67 | 7,75 | - | - |
| Інші джерела | 12,76 | 8,66 | 2,51 | 1,59 | - | - |
| Усього | 36,43 | 15,91 | 11,18 | 9,34 | - | - |

Фактичний обсяг фінансування програми за період 2011-2013 років склав всього 15 % обсягів, передбачених Програмою. Розписом видатків Державного бюджету України на 2011, 2012, 2013 роки за розділом «Освіта» коштів на фінансування зазначеної Програми не передбачалось.

У звітах за 2011-2013 роки були подані дані, надані обласними управліннями освіти.

За результатами всеукраїнського моніторингового дослідження стану навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення предметів природничо-математичного циклу, проведеного у 2013-2014 р. на виконання наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 02.10.2012 № 1064 (на період виконання Програми), стан навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення шкільної природничо-математичної освіти поліпшився на 31 % та 16 % відповідно.

5. Пропозиції щодо покращення якості шкільної природничо-математичної освіти

1. Провести моніторинг шкіл, в яких були створені кабінети в рамках реалізації постанови КМУ від 13 квітня 2011 р. № 561 «Про затвердження Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року», а також ЗНЗ, що не підпали під дію постанови в частині забезпечення обладнанням (провести дослідження на репрезентативній вибірці ЗНЗ з метою отримання порівнюваних даних). (МОН, ІОА, ІМЗО, НАПН)

Метою анкетування буде визначення ефективності використання обладнання кабінетів, рівня готовності вчителів працювати з засобами інформаційно-комунікаційних технологій, наприклад, віртуальними лабораторіями тощо для виявлення зв'язку між покращенням матеріально-технічного стану кабінетів природничо-математичного циклу і покращенням якості навчання учнів з предметів природничо-математичного циклу. (ІОА, ІМЗО)

2. З метою виявлення рівня забезпеченості педагогічними кадрами профільної школи, варто внести в установленому порядку зміни у форму статистичної звітності 83-РВК щодо збору даних: виокремити ставки, кількість вчителів, які викладають в основній, і старшій (профільній) школі. (ІОА)

3. Унести зміни у форму статистичної звітності ЗНЗ-1, а саме: виокремити кількість класів кожного профілю та з поглибленим вивченням навчальних предметів. (ІОА)

4. Ініціювати створення в кожній області природничо-математичного ліцею (на кшталт опорної школи). (МОН)

5. Сприяти подальшій і систематичній участі України в міжнародних порівняльних моніторингових дослідженнях якості природничо-математичної освіти. (МОН)

6. Ініціювати розробку концепції створення і впровадження тестів на перевірку компетентностей. Розробити індикатори, які можуть використовуватись для контролю впровадження компетентнісного підходу в навчанні, і акумулюватись в базі даних ДІСО в рамках збору освітньої статистики. (УЦОЯО, ІОА, НАПН, ІМЗО)

7. Ініціювати створення системи профорієнтаційного супроводу випускника початкової школи протягом навчання в основній школі (вибір предметів для поглибленого вивчення) і випускника основної школи (вибір профілю навчання). (МОН)

8. Удосконалювати реєстраційну форму випускника ЗНЗ при реєстрації на ЗНО (наприклад, увести дані про профіль навчання, поглиблені предмети, підручники тощо) з метою кореляції цих даних з результатами ЗНО. (УЦОЯО)

9. Створити єдиний реєстр дітей, які здобувають освіту (від дошкільної до вищої) з метою встановлення зв'язків між здобуттям освіти за певним, наприклад, природничо-математичним профілем і вступом на певну спеціальність ВНЗ (ефективність використання коштів на профільне навчання). (МОН, УЦОЯО, ІОА, ЄДЕБО)

10. Для підвищення якості природничо-математичної освіти необхідно продовжувати навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення шкільних

кабінетів природничо-математичного циклу. Це має передбачати виділення додаткових коштів з державного і міських бюджетів. (МОН)

11. Запровадити моніторинг (наприклад, на базі пілотних шкіл, або на репрезентативній вибірці) навчальних досягнень учнів з предметів природничо-математичного циклу з метою виявлення зв'язку між станом обладнання кабінетів і якістю навчання. (МОН)