

A photograph of three children in a classroom. A boy in a green and white striped shirt is pointing at a globe. Two girls, one in a blue and white striped shirt and one in a yellow shirt, are looking at the globe with interest. The background shows a white shelf with books and a potted plant.

ЩО І ЯКОЮ МІРОЮ ВПЛИВАЄ НА УСПІШНІСТЬ ЧЕТВЕРТОКЛАСНИКІВ У ГАЛУЗІ МАТЕМАТИКИ Й ЧИТАННЯ

Тетяна Лісова, методистка відділу досліджень та аналітики Українського центру оцінювання якості освіти, кандидатка фізико-математичних наук, доцентка



ФАКТОРИ, ВПЛИВ ЯКИХ НА УСПІШНІСТЬ ЧЕТВЕРТОКЛАСНИКІВ У ГАЛУЗІ МАТЕМАТИКИ Й ЧИТАННЯ БУЛО ДОСЛІДЖЕНО




За даними анкетування учнів:

матеріальні ресурси сім'ї; дошкільна підготовка та позашкільна зайнятість; мотиваційні чинники (впевненість у своїх силах, ставлення до предмета та розуміння його важливості); підтримка у навчанні з боку рідних; атмосфера в закладі освіти.

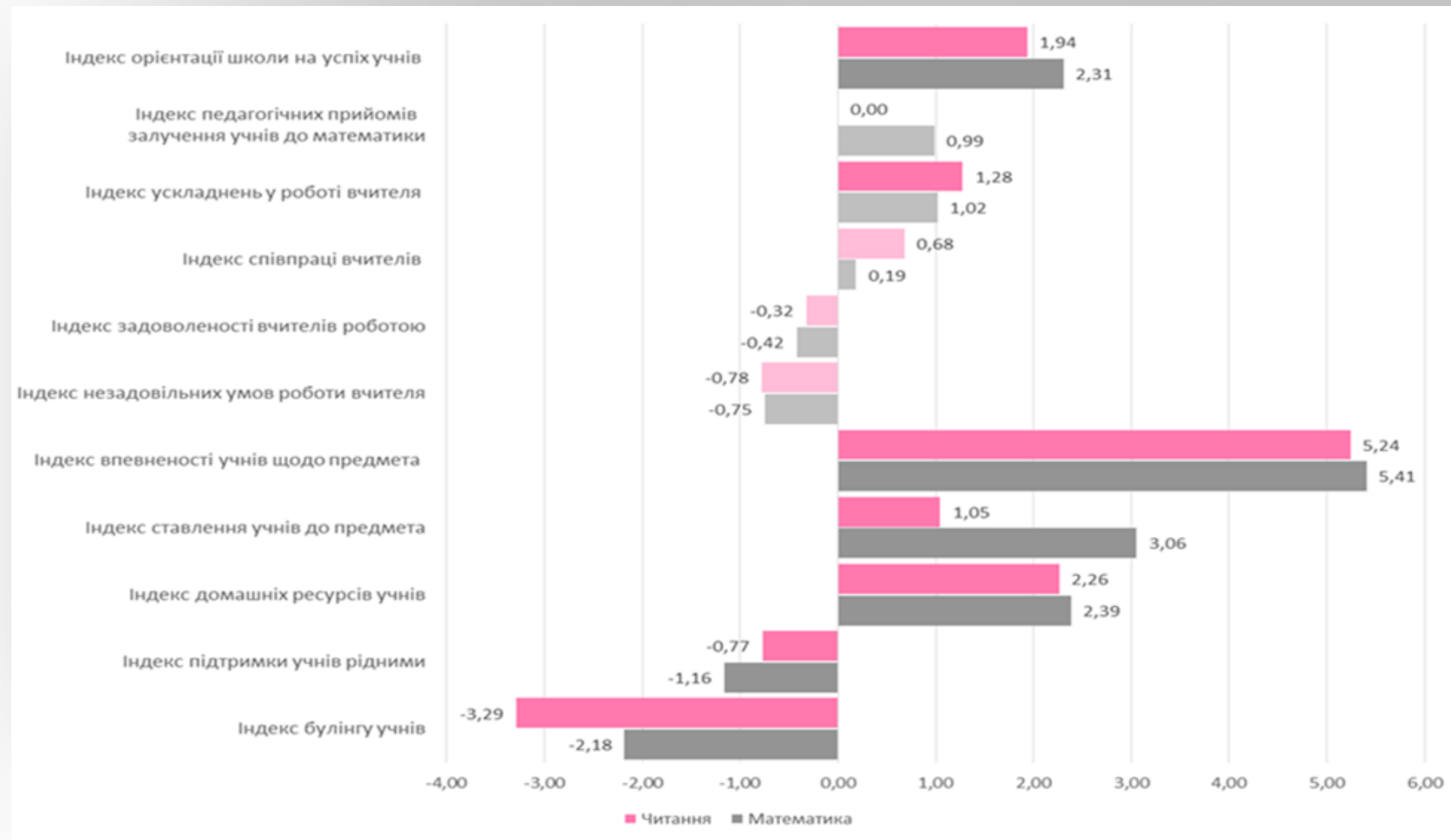


За даними анкетування вчителів:

демографічні характеристики; матеріально-технічне забезпечення школи; ускладнення у роботі з класом; співпраця з колегами; методи, прийоми та форми організації роботи учнів на уроках математики й читання; задоволеність роботою та ставленням різних суб'єктів соціальних відносин до їх праці; орієнтація школи на успіх учнів; наповнюваність класу.

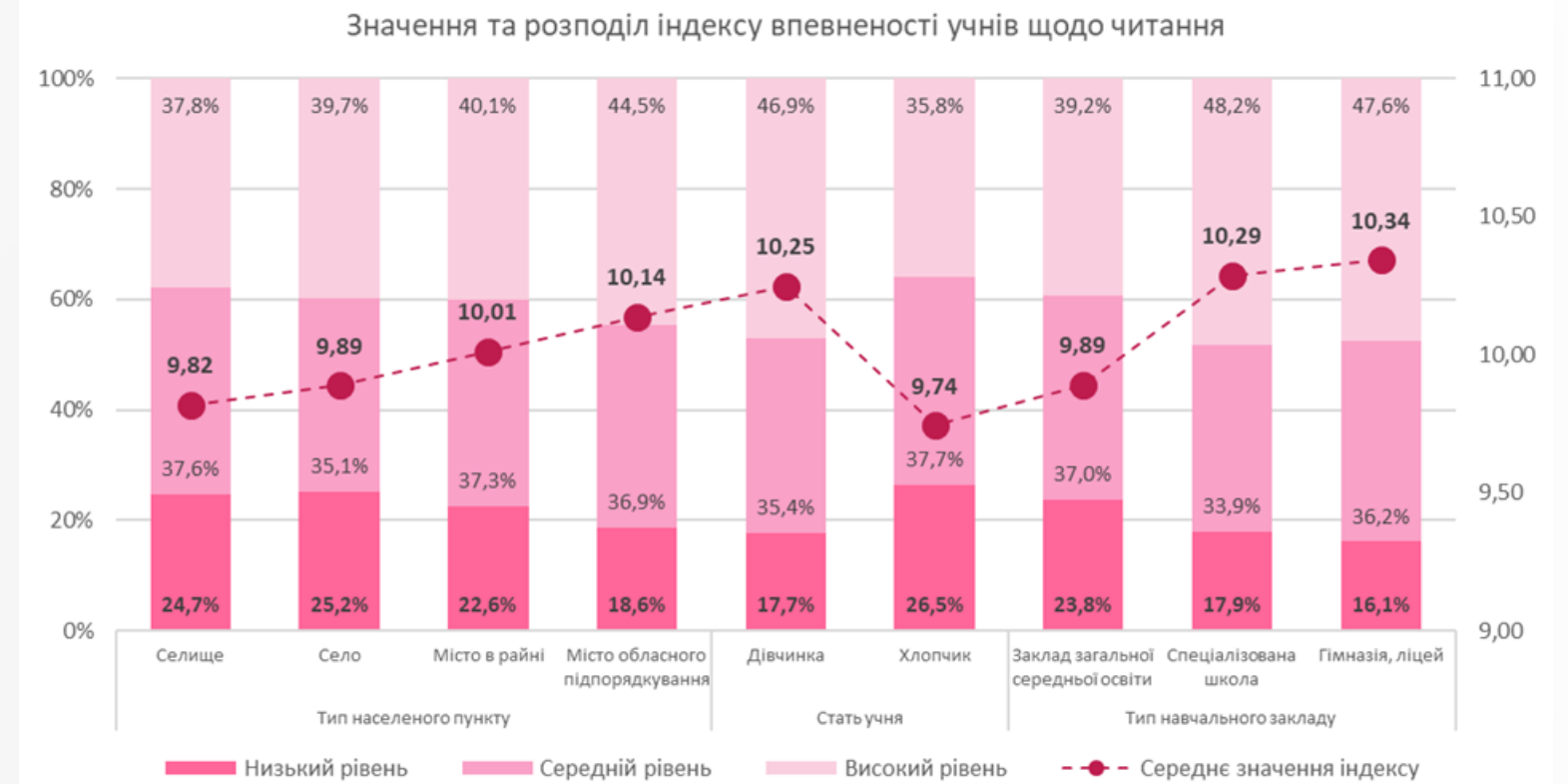
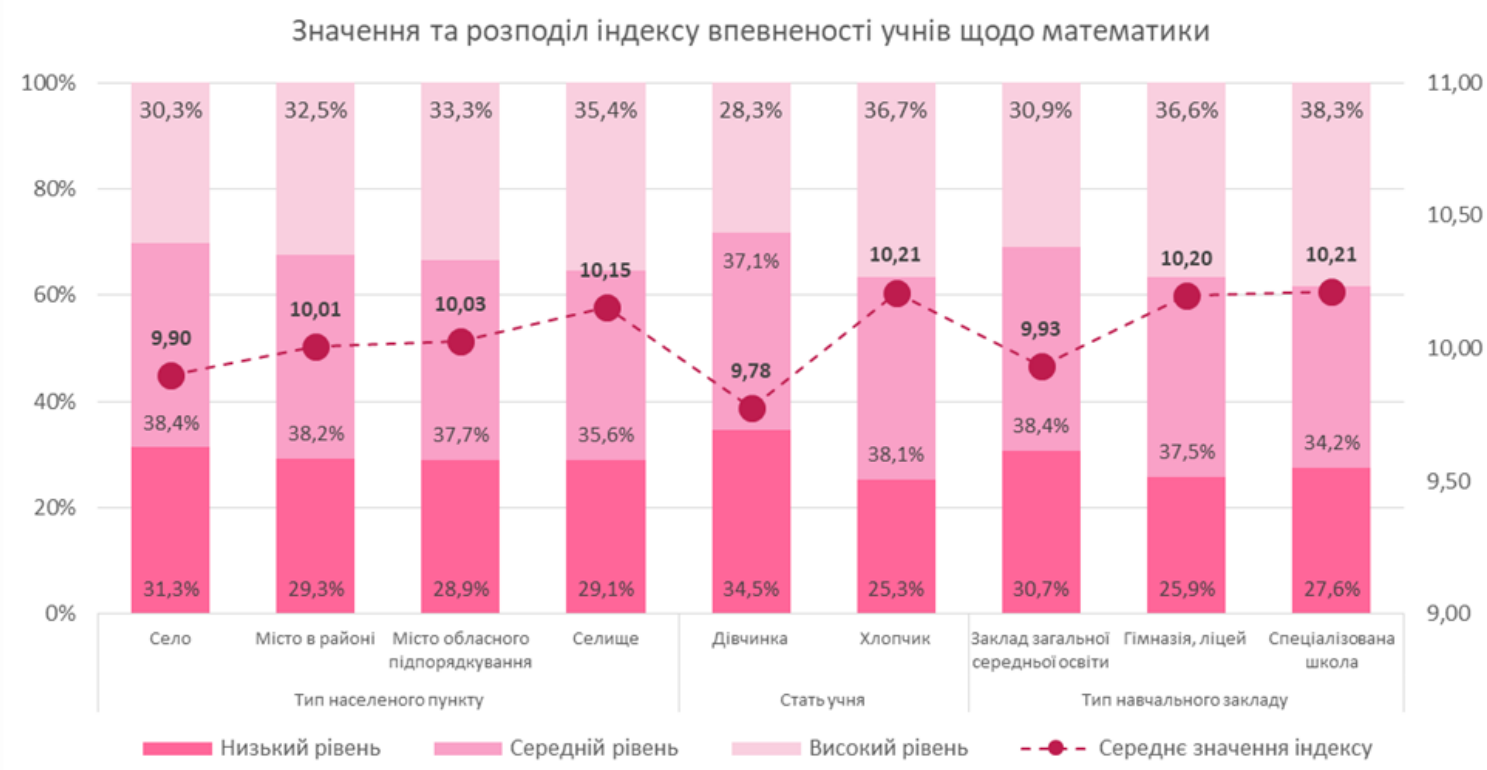


ЯКОЮ МІРОЮ РІЗНІ ФАКТОРИ ВПЛИВАЮТЬ НА УСПІШНІСТЬ ЧЕТВЕРТОКЛАСНИКІВ У ГАЛУЗІ МАТЕМАТИКИ Й ЧИТАННЯ



Серед усіх факторів найсильніший позитивний зв'язок з успішністю з обох предметів має впевненість учня у своїх можливостях: результати з математики і читання зростають більше як на 5 балів при збільшенні на одиницю відповідного індексу. Також суттєво (на рівні значущості 0,01) зростають бали учнів при зростанні позитивного ставлення до предмета, рівня домашніх ресурсів та орієнтації школи на успіх учнів. Надмірна батьківська опіка та прояви булінгу у школі пов'язані зі зниженням учнівських результатів.

ВПЕВНЕНІСТЬ УЧНІВ ЩОДО СВОЇХ МОЖЛИВОСТЕЙ У МАТЕМАТИЦІ ТА ЧИТАННІ



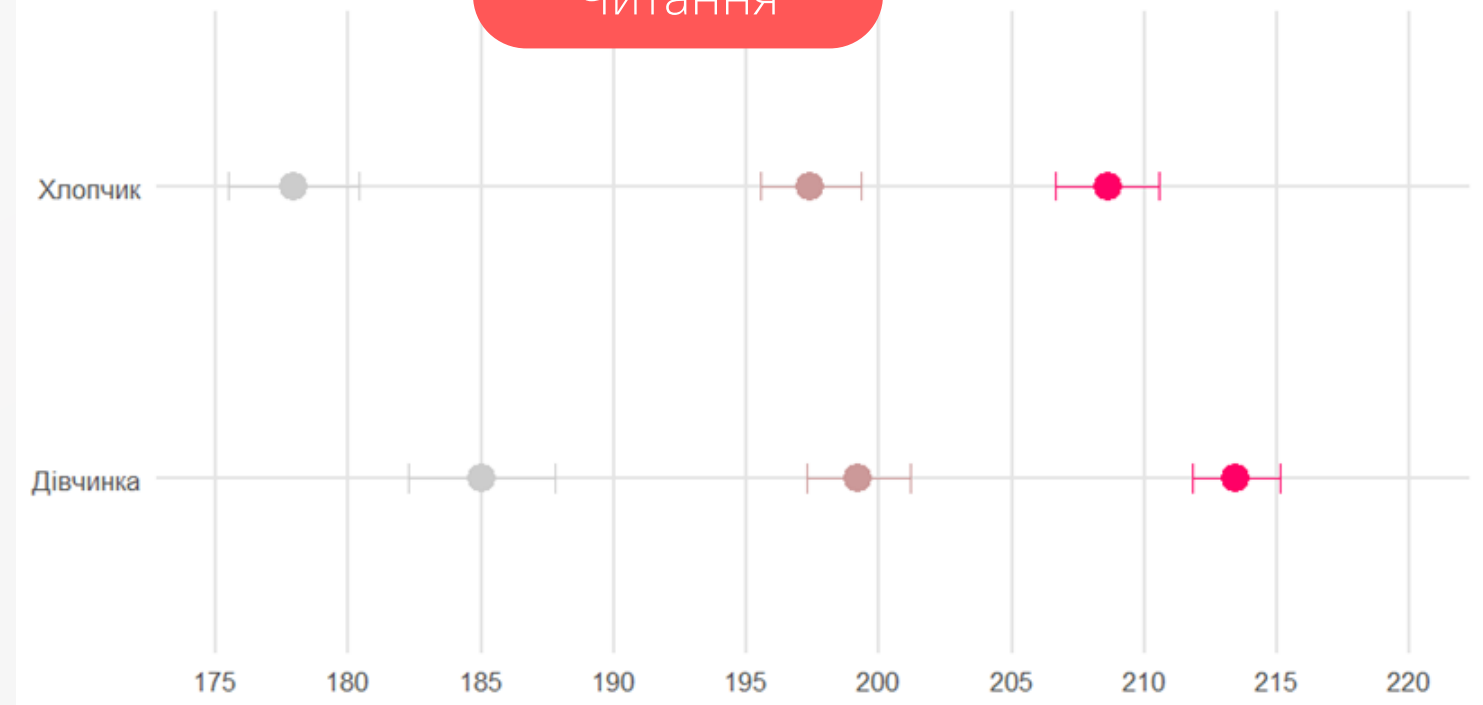
Учні у різних населених пунктах мало різняться рівнем своєї впевненості щодо математики, а щодо читання істотно менше впевнені учні сіл та селищ. У закладах загальної середньої освіти учні менш впевнені щодо своїх можливостей як у математиці, так і у читанні, ніж учні гімназій, ліцеїв та спеціалізованих шкіл. Дівчатка істотно менш впевнені щодо математики, ніж хлопці. Натомість хлопчики суттєво менш впевнені щодо читання.

ЗВ'ЯЗОК МІЖ УПЕВНЕНІСТЮ УЧНІВ ЩОДО МАТЕМАТИКИ ТА ЧИТАННЯ І РЕЗУЛЬТАТАМИ З ЦЬОГО ПРЕДМЕТА

Математика



Читання



1. І для хлопчиків, і для дівчаток різниця середніх балів з кожного предмета між усіма рівнями індексу є істотною. Але бали учнів з середнім рівнем впевненості щодо предмета не залежать від статі.
2. Незалежно від типу населеного пункту учні з вищим рівнем індексу впевненості щодо математики або читання мають істотно вищі середні бали з цих предметів. Але у містах обласного підпорядкування високий рівень впевненості пов'язаний із значно вищими результатами з обох предметів.
3. Серед різних типів навчальних закладів спостерігається подібна ситуація. Але у закладах загальної середньої освіти навіть дуже впевнені учні мають суттєво нижчі результати.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ЩОДО ВПЛИВУ МОТИВАЦІЙНИХ ЧИННИКІВ НА РЕЗУЛЬТАТИ УЧНІВ З МАТЕМАТИКИ ТА ЧИТАННЯ

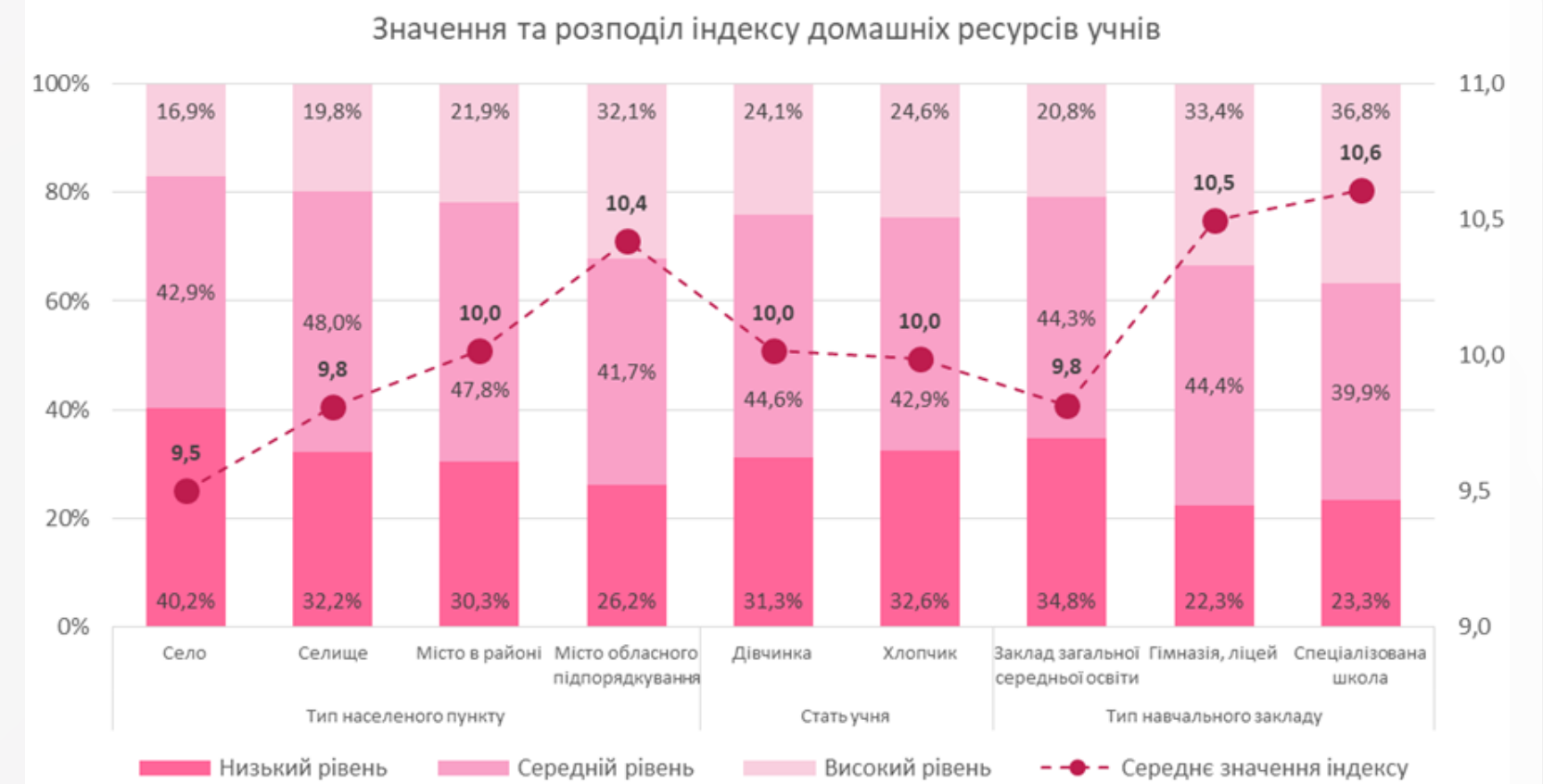
Приблизно кожен третій випускник початкової школи демонструє високий рівень впевненості у своїх можливостях щодо математики та декларує високий рівень позитивного ставлення до цього предмета. Дівчатка менш впевнені щодо математики, хоча й висловлюють позитивне ставлення до неї нарівні з хлопчиками. Більшість учнів розуміють важливість вивчення математики. Усі ці мотиваційні чинники мають суттєвий вплив на досягнення учнів з математики, але більш виражений вплив має впевненість учнів у своїх силах, яку вони самостійно оцінюють досить об'єктивно.



Значна частка випускників початкової школи демонструє високий рівень впевненості у своїх можливостях щодо читання, але трохи менша частка декларує позитивне ставлення до цього предмета. Серед дівчаток значно більше, ніж серед хлопчиків, тих, що почувуються впевнено щодо читання та дуже позитивно до нього ставляться. Більшість учнів розуміють важливість літературного читання. Усі ці мотиваційні чинники мають суттєвий вплив на досягнення учнів за тестом із читання, але більш виражений вплив, як і для математики, має впевненість учнів у своїх силах.

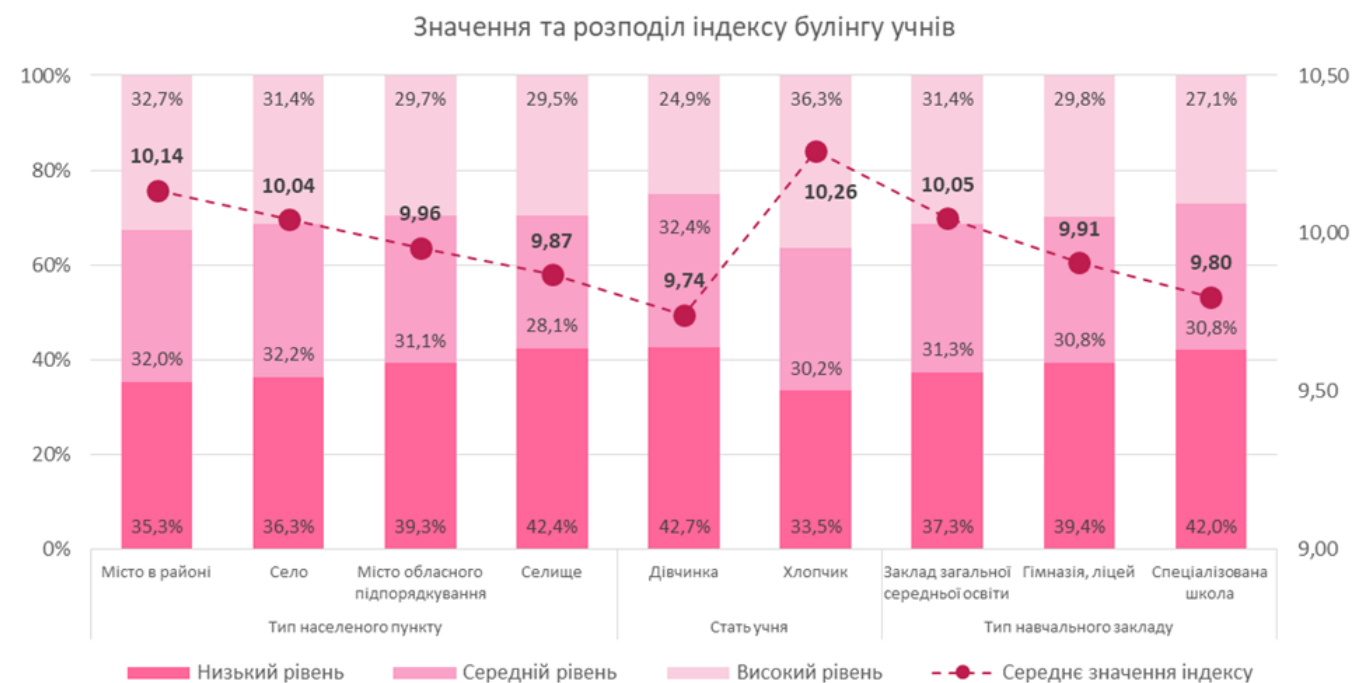
ВПЛИВ МАТЕРІАЛЬНИХ ТА СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНИХ ЧИННИКІВ НА УСПІШНІСТЬ УЧНІВ З МАТЕМАТИКИ ТА ЧИТАННЯ

Успішність учнів з математики й читання суттєво залежить від факторів, що свідчать про матеріальний і соціально-культурний статус родини учня. Учні, родини яких мають вищий рівень домашніх ресурсів (книг, цифрових пристроїв, автомобілів), досягають вищих результатів. Зусилля, вкладені у підготовку дитини до школи, її загальний розвиток та відпочинок, також мають позитивний вплив на успішність. Вищі результати і з математики, і з читання мають учні, які ходили до дитячого садка більше двох років; готуючись до вступу до 1 класу, відвідували підготовчі курси в дитячому садку або школі; відвідували більше двох гуртків або занять поза школою протягом року, коли проходило це дослідження; під час літніх канікул після закінчення 3 класу мали можливість побувати на курорті в Україні або за кордоном.



КОМФОРТНІСТЬ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА УСПІШНІСТЬ УЧНІВ ІЗ МАТЕМАТИКИ ТА ЧИТАННЯ

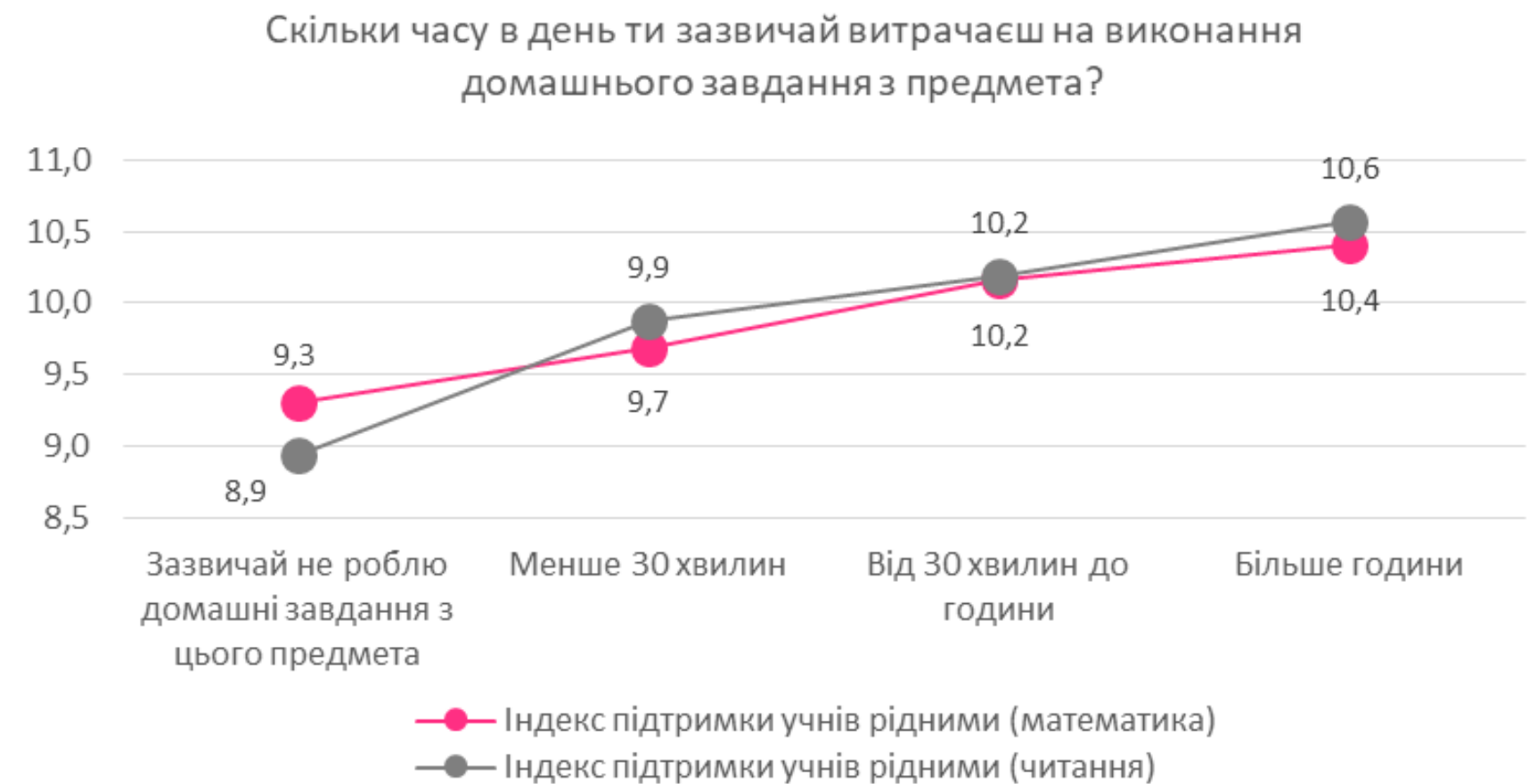
Учні, які не почуваються комфортно у своїх закладах освіти, а також які потерпають від проявів булінгової поведінки з боку однолітків, старшокласників чи дорослих, мають нижчі результати за підсумками тестування як із математики, так із читання.



Наскільки ти погоджуєшся з наведеними нижче твердженнями?	Варіанти відповідей	Відсоток відповідей	Середній бал	Стандартна похибка
МАТЕМАТИКА				
Мені подобаються мої однокласники	Повністю або частково не погоджуюся	16,6%	↓ 194,7	1,35
	Повністю або частково погоджуюся	83,4%	↑ 201,8	0,54
Я почуваюся щасливим/щасливою, коли я в школі	Повністю або частково не погоджуюся	33,5%	↓ 198,1	0,88
	Повністю або частково погоджуюся	66,5%	↑ 203,6	0,61
Учителі ставляться до мене добре	Повністю або частково не погоджуюся	9,4%	↓ 190,2	1,76
	Повністю або частково погоджуюся	90,6%	↑ 202,5	0,52
ЧИТАННЯ				
Мені подобаються мої однокласники	Повністю або частково не погоджуюся	15,1%	↓ 191,9	1,27
	Повністю або частково погоджуюся	84,9%	↑ 200,9	0,49
Я почуваюся щасливим/щасливою, коли я в школі	Повністю або частково не погоджуюся	34,1%	↓ 194,9	0,78
	Повністю або частково погоджуюся	65,9%	↑ 202,6	0,57
Учителі ставляться до мене добре	Повністю або частково не погоджуюся	9,2%	↓ 187,9	1,59
	Повністю або частково погоджуюся	90,8%	↑ 201,0	0,48

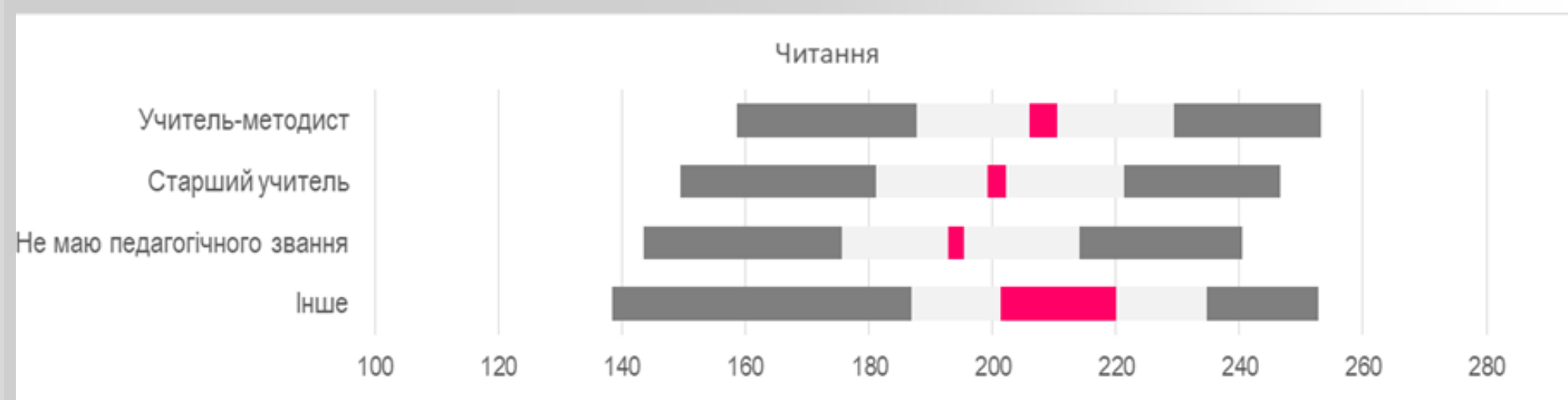
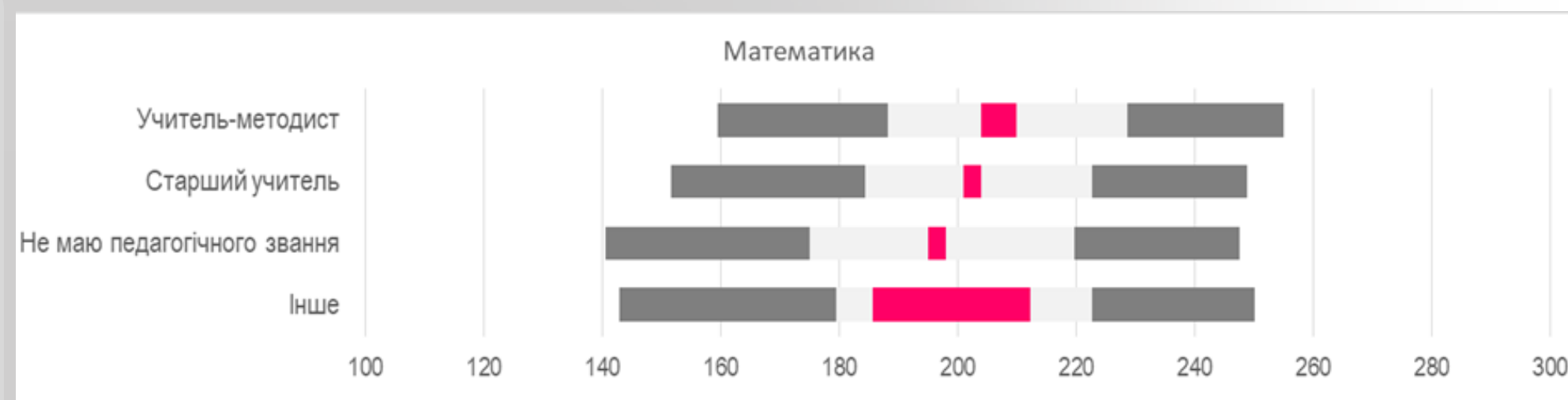
УВАГА БАТЬКІВ ДО ШКІЛЬНОГО ЖИТТЯ ДИТИНИ ТА ЇЇ УСПІШНІСТЬ З МАТЕМАТИКИ ТА ЧИТАННЯ

Хоча, за логікою, увага батьків до шкільного життя дитини має сприяти підвищенню успішності, проте надмірна опіка, безпосередня допомога у виконанні домашнього завдання, навпаки, спричиняє погіршення результатів. Це пояснюється тим, що увага батьків зосереджена переважно на допомозі у виконанні домашнього завдання тим дітям, які належать до категорії слабких, тобто без участі батьків такі учні, напевно, могли б мати ще нижчу успішність. Увага батьків до шкільного життя учнів мало відрізняється залежно від типу населеного пункту, від типу закладу чи від статі учня.



ПОРТРЕТ УЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ


«Портрет» типового вчителя початкової школи: жінка віком за 40 років, яка має повну вищу освіту ступеня спеціаліста або магістра, яку здобуто у педагогічному університеті (інституті / академії) за спеціальністю «Початкова освіта». Більша половина з них (54%) має вищу кваліфікаційну категорію, водночас не має педагогічного звання (57%). Увійшовши в професію, вчитель працює в школі більше 15 років. Учні, учителі яких мають педагогічне звання (старший учитель, учитель-методист - 41%), досягають вищих результатів з математики та читання. Ця залежність простежується і після врахування віку вчителя, що вказує на те, що педагогічне звання вчителі отримують не просто за вислугою років, хоча частка таких вчителів більша у старшій віковій групі.




Статистичні показники розподілу середніх балів учнів із математики та читання залежно від педагогічного звання вчителя




МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ШКОЛИ ТА ПЕРЕШКОДИ У РОБОТІ З КЛАСОМ



Хоча частка вчителів констатує, що умови роботи у навчальному закладі потребують покращення, це не заважає їхнім учням досягати належних результатів навчання: помічене у цьому моніторинговому дослідженні зниження результатів учнів з математики та читання за поганих умов роботи вчителя не є статистично значущим. Серед осередків НУШ у класній кімнаті найменше облаштованими (у середньому на рівні 30 %) виявилися куточок живої природи та осередок відпочинку, особливо у не досить просторих класних кімнатах.




Вчителям у гімназіях, ліцеях, а також містах обласного підпорядкування у роботі з класом найбільше дошкуляють пропуски і запізнення учнів, тоді як у спеціалізованих школах та у невеликих населених пунктах (селах, селищах, містах у районі) – поведінка в класі та слабка підготовка учнів. Соціальне розшарування, етнокультурні відмінності чи гендерний дисбаланс ніде не є для вчителя значною перешкодою в роботі з класом. Чим менше ускладнень у роботі з класом мають учителі, тим кращі результати демонструють їх учні, особливо з читання. Однак пропуски та запізнення учнів впливають найменше.







МЕТОДИ, ПРИЙОМИ ТА ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ З УЧНЯМИ ТА СПІВПРАЦЯ ВЧИТЕЛІВ



Використання вчителем дослідницьких методів навчання пов'язане із вищими результатами учнів з читання. Використання різних педагогічних прийомів залучення учнів до вивчення математики сприяє суттєвому підвищенню учнівських результатів. Під час навчання літературного читання дії вчителя сконцентровані у трьох напрямках: вдосконалення техніки читання; підготовка учнів до самостійного читання; читання вголос. Читання вголос асоціюється зі зниженням результатів учнів з читання. Серед форм організації роботи учнів на уроках найчастіше використовується фронтальна та групова робота. Частота використання окремих форм організації роботи учнів суттєво не впливає на їх досягнення.

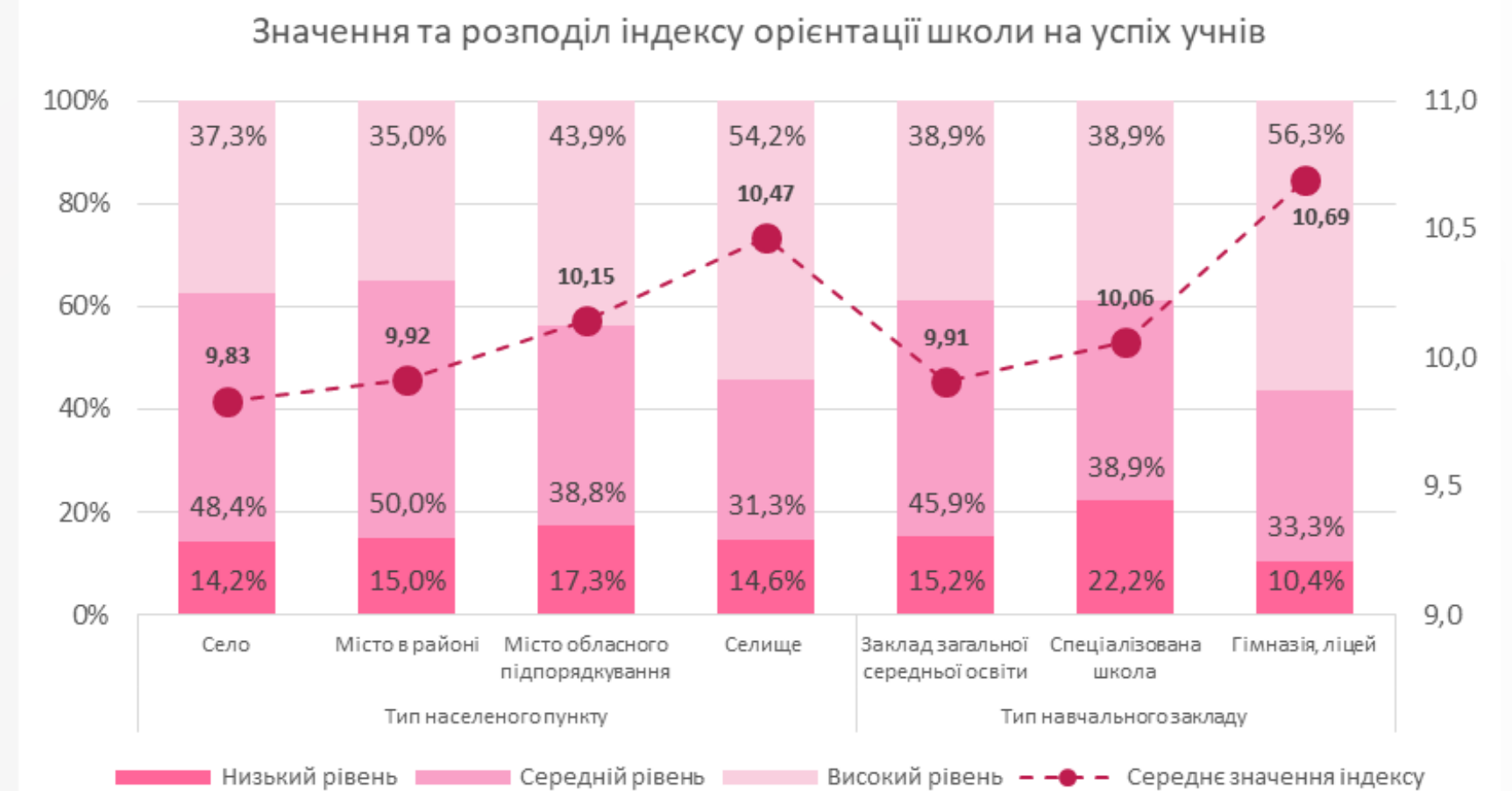


Вчителі частіше взаємодіють між собою у більш старшому віці і їх взаємодія тим сильніша, чим більше часу вони витрачають на професійний розвиток. Серед учителів сіл та селищ переважають прості форми взаємодії у вигляді взаємовідвідування уроків та кооперації задля реалізації навчальних цілей. Натомість у спеціалізованих школах та у містах вчителі частіше надають перевагу взаємодії вищого рівня з метою обговорення з іншими вчителями викладання певних тем, планування та підготовки дидактичних матеріалів. Вчителі, які мають вищий рівень взаємодії з колегами, частіше використовують дослідницькі методи навчання. Але рівень співпраці вчителів не впливає прямо на успішність учнів.



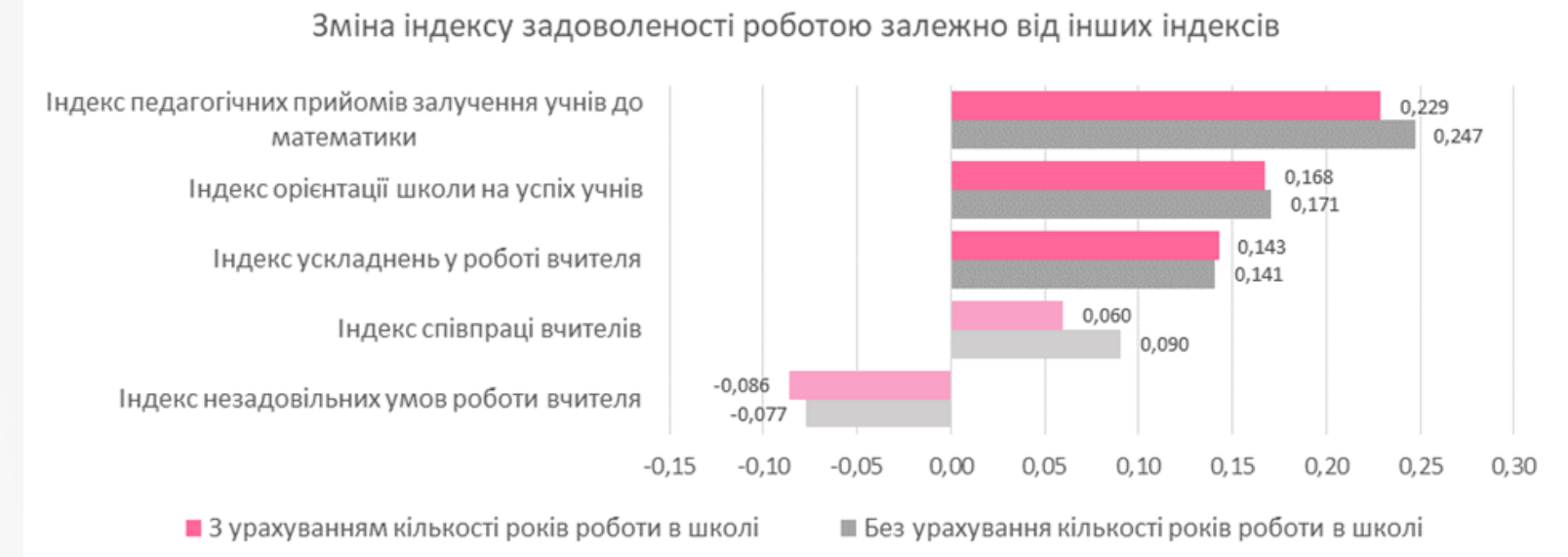
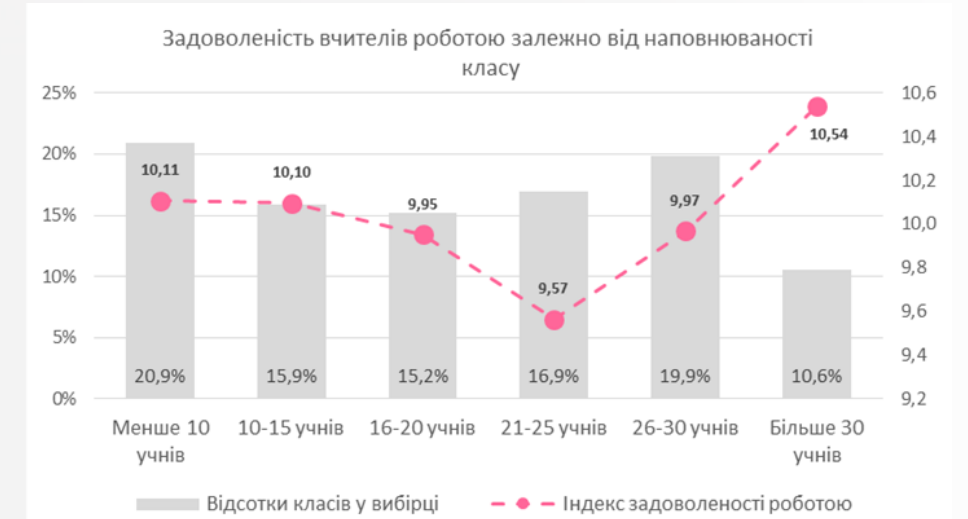
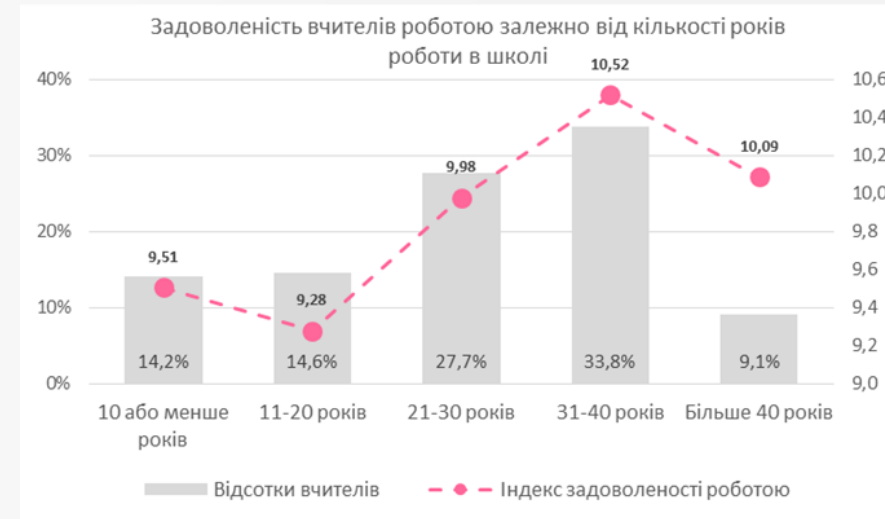
ПОГЛЯД УЧИТЕЛЯ НА СВОЇХ УЧНІВ ТА ЇХНІХ БАТЬКІВ

Якщо вважати, що ознакою орієнтації школи на успіх її вихованців є вмотивовані учні та їх батьки, зацікавленні у шкільному житті своїх дітей, то, на думку більшості вчителів, школа разом з батьками формує середовище, сприятливе для досягнення успіху її учнями. Особливо високо оцінили цей показник вчителі селищ та гімназій, ліцеїв. Результати з математики та читання значно вищі у школах з високим рівнем індексу орієнтації на успіх учнів. Єфект посилюється, якщо врахувати деякі мотиваційні чинники.



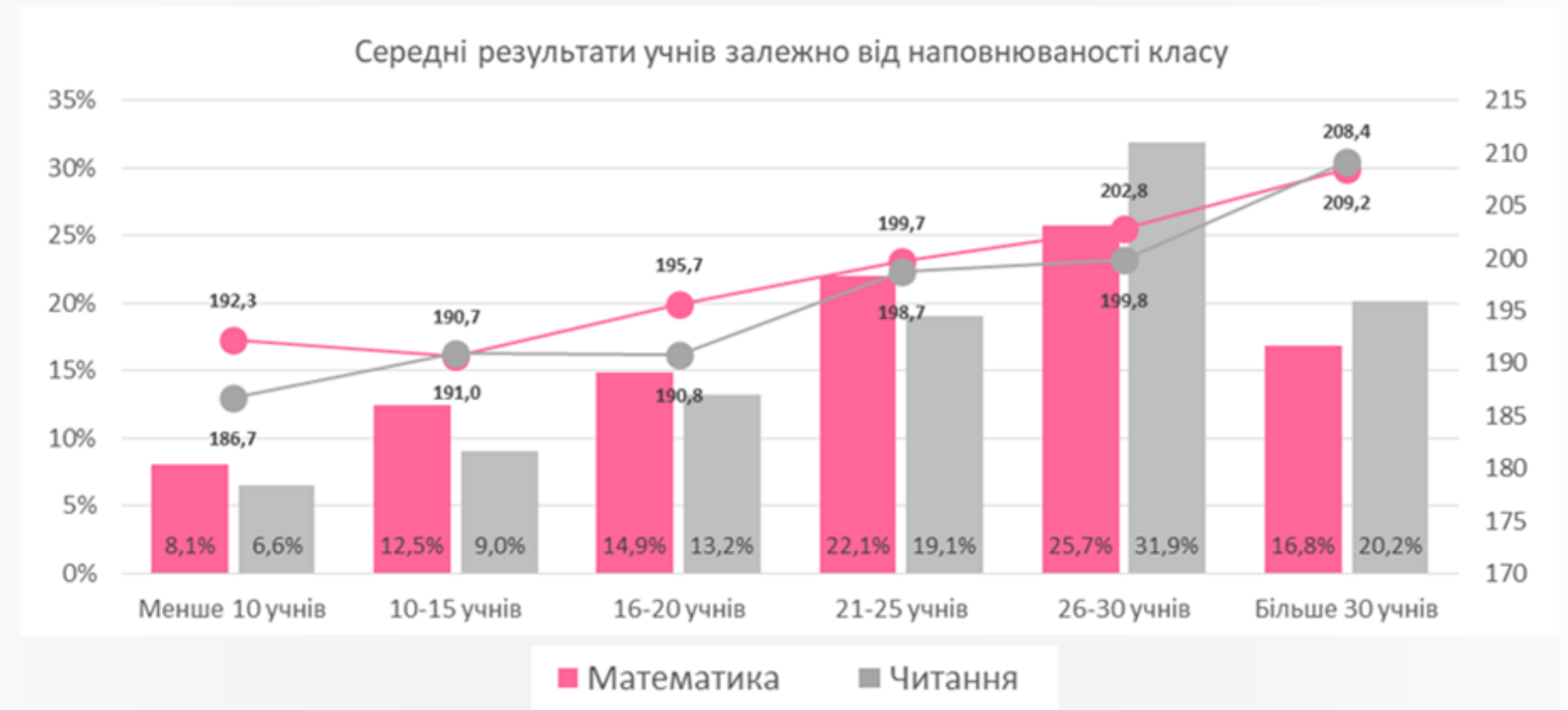
ЗАДОВОЛЕНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ РОБОТОЮ

Українські вчителі загалом задоволені роботою. Найвищий рівень задоволеності роботою демонструють вчителі у віці 51-65 років, які пропрацювали у школі 31-40 років. Задоволеність роботою мало залежить від розміру класу та матеріального забезпечення закладу, а більше від того, якою мірою вчителеві вдається реалізувати свої професійні завдання. Однак суттєвого прямого впливу задоволеності вчителя роботою на результати учнів у цьому дослідженні не помічено. Що більше вчителі задоволені роботою, то більше поваги до своєї професії вони відчують і з боку влади, і з боку учнів з батьками.



НАПОВНЮВАНІСТЬ КЛАСУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА УСПІШНІСТЬ УЧНІВ

Для учнів великий розмір класу не є суттєвою перешкодою для досягнення ними високих результатів. Але у класах, які самі вчителі вважають занадто великими, успішність з математики дещо нижча, ніж у класах середнього розміру. Українські вчителі, навіть ті, хто вважає оптимальним для реалізації освітнього процесу більший розмір класу, працюють переважно з класами, розмір яких перевищує допустимі на їх думку межі. Водночас уявлення вчителів про оптимальний розмір класу різняться залежно від типу населеного пункту.



Після врахування типу населеного пункту та типу навчального закладу наповнюваність класу не виглядає суттєвим фактором. Однак результати з математики зі збільшенням наповнюваності класу (більше 10 учнів) зменшуються, а з читання - навпаки.

A photograph of three children in a classroom setting. A boy in a green and white striped shirt is pointing at a globe. Two girls, one in a blue and white striped shirt and one in a yellow shirt, are looking at the globe with interest. The globe is on a desk, and there are colorful markers and papers around it. In the background, there is a white shelf with books and a potted plant.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!