

Качалов Вадим Юрьевич

Сычева Ольга Валерьевна

Митянова Белла Ризвановна

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКОЛЬНОГО ТЕСТА УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ (ШТУР)

Аннотация: в главе рассматривается проблема диагностики умственного развития подростков с неравномерной успеваемостью, у которых средний балл не отражает реальной структуры интеллекта. На примере семиклассника апробирован Школьный тест умственного развития (ШТУР). Выявлен чёткий неровный профиль интеллекта, совпадающий с реальными школьными трудностями испытуемого. Обоснована возможность использования теста для разработки адресных коррекционных рекомендаций, учитывающих сильные и слабые стороны конкретного учащегося.

Ключевые слова: социально-психологический норматив, умственное развитие подростков, неравномерность профиля, школьная психодиагностика, коррекционно-развивающие рекомендации.

Abstract: the chapter addresses the problem of diagnosing mental development in adolescents with uneven academic performance, whose grade point average does not reflect the actual structure of their intelligence. Using a seventh-grade student as a case study, the School Mental Development Test (SMDT) was administered. A distinctly uneven intellectual profile was revealed, which correlated with the student's real-life academic difficulties. The potential of the test for developing targeted remedial recommendations that take into account the strengths and weaknesses of individual students is substantiated.

Keywords: socio-psychological standards, mental development of adolescents, uneven profile, school psychodiagnostics, correctional and developmental recommendations.

Введение.

В школах до сих пор остро не хватает инструментов, которые показывали бы не просто «общий балл интеллекта», а конкретную структуру ума подростка – где у него пробелы, а где точки роста. Импортные тесты часто не подходят: они заточены под другую культуру, другую программу, другой язык. А учителям и психологам нужны понятные, валидные методики, которые работают именно в нашей системе образования.

Мы взяли Школьный тест умственного развития (ШТУР) – отечественную разработку 1980-х годов под руководством К.М. Гуревича. Он интересен тем, что основан не на абстрактных представлениях об интеллекте, а на концепции «социально-психологического норматива»: умственное развитие оценивается не в абсолютных числах, а относительно того, что требует от ребёнка школа и общество [5, с. 93].

Проблема данной тематики заключается в следующем: за десятилетия тест почти не изучали на реальных школьниках с современной неравномерной успеваемостью. Много теоретических описаний, но мало живых ситуаций – как именно профиль ШТУР выглядит у ученика, у которого «гуманитарий, а математика хромает».

Гипотеза: ШТУР покажет не просто средний уровень развития, а именно структурную неровность, и эта неровность совпадёт с реальными школьными оценками и мнением учителей.

Цель исследования – на примере одного ученика проверить, насколько тест чувствителен к таким неравномерностям, и можно ли на основе его результатов дать конкретные, а не общие рекомендации по учёбе.

Объект исследования – умственное развитие подростка 13 лет (учащийся 7 класса).

Предмет исследования – профиль результатов по шести субтестам ШТУР и его связь с реальной успеваемостью.

Для достижения поставленной цели и решения задач исследования были использованы следующие теоретические и практические методы:

- анализ теоретической литературы по ШТУР и психодиагностике;

- тестирование (индивидуальное, по стандартной процедуре);
- качественный анализ ответов и ошибок по каждому субтесту;
- беседа с учителями и классным руководителем;
- анализ школьной документации (оценки, характеристика).

Новизна исследования заключается в том, чтобы посмотреть на тест ШТУР как на рабочий инструмент. Мы хотели понять: даёт ли тест что-то сверх того, что и так видно учителю? И можно ли на основе его результатов построить не шаблонные советы, а точечные упражнения – под конкретного ученика с его любовью к истории и нелюбовью к рядам чисел.

Практическая значимость – если исследование удастся согласно гипотезе, то любой школьный психолог сможет использовать похожую схему: протестировать, увидеть профиль, накидать упражнений именно под слабые зоны. Без воды, без общих фраз.

Дальше мы рассказываем, как устроен тест (теория), далее – что получилось у школьника (практика), а в конце – наши некоторые рекомендации для учителей, родителей и психолога.

Обсуждение и анализ результатов.

Школьный тест умственного развития (ШТУР) разработали в 1980-х годах под руководством Константина Марковича Гуревича в лаборатории психологической диагностики Института общей и педагогической психологии АПН СССР (сейчас – Психологический институт РАО). Запрос на такой инструмент в своё время пришёл напрямую из школ: своих методик, учитывающих культурные и образовательные особенности советских школьников, тогда почти не было.

Константин Маркович Гуревич – один из основателей отечественной психодиагностики – критически анализировал зарубежные тесты интеллекта. Он прямо говорил в своих исследованиях, что механически переносить их в советскую школу нельзя [3]. Тест создавали несколько лет, проверяли на валидность и надёжность.

Главная новизна подхода Гуревича – концепция социально-психологического норматива (СПН). Согласно ей, в любом обществе есть норматив, который

представляет собой систему требований, предъявляемых обществом к психическому и интеллектуальному развитию детей и подростков определенного возраста. По мнению Акимовой М.К. и Персиянцевой С.В.: «Требования, составляющие содержание социально-психологических нормативов, вполне реальны и закреплены в форме правил, предписаний, традиций, обычаев повседневной жизни; они присутствуют в образовательных программах, квалификационных профессиональных характеристиках, общественном мнении взрослых членов общества» [2, с. 322].

Также есть мнение Е.И. Захаровой, М.С. Ковязиной, М.Е. Баулиной,, что: «Нормативный подход в отношении психического развития детей и подростков в отечественной психологии не получил признания, а клинико-психологические инструменты и способы диагностики не могут быть использованы в оценке здоровых детей, так как они довольно продолжительны по времени и решают задачи, связанные с дифференцировкой психологической патологии от нормы, а не выявления специфики/особенностей самой нормы» [4, с. 370].

Тем не менее нужно отметить, что СПН складывается из школьных программ, культурных традиций и социальных ожиданий. Умственное развитие, по Гуревичу, нельзя измерять в абсолютных цифрах. Оценка всегда относительна – она привязана к нормативу конкретного общества в конкретный исторический период [7].

Содержание заданий ШТУР подбирали под программу общеобразовательной школы: тест измеряет не врожденные способности, а то, чему ребёнок уже научился, насколько он приблизился к социально-психологическому нормативу.

Первая версия ШТУР была для 6–8 классов (12–15 лет). Позже вышла версия ШТУР-2 для 7–9 классов – с поправкой на изменившиеся школьные программы. Ещё сделали адаптацию для профучилищ – АСТУР (аналог школьного теста умственного развития).

В ШТУР шесть субтестов, всего 150 заданий, время прохождения теста составляет 45–50 минут. Разберём каждый.

Субтест «Осведомленность» – две части. Первая часть – 20 заданий по истории, литературе, обществознанию. Вторая – 20 заданий по биологии, химии, физике, математике. Задания – незаконченные предложения, нужно выбрать одно слово из пяти. Пример: «Устойчивое соединение атомов, состоящее из ядра и электронной оболочки, называется...» (варианты: молекула, элемент, атом, изотоп, ион). По этому субтесту видно общую эрудицию и предпочтения – гуманитарные или естественно-научные предметы.

Субтест «Аналогии» – логическое мышление, способность видеть связи между понятиями. 25 заданий. Задания на школьном материале: род-вид, часть-целое, причина-следствие, функции, противоположности. Пример: «Плечо : рычаг =... : машина» (варианты: рабочий, колесо, труд, завод, станок). Анализ ошибок в этом субтесте даёт материал о типичных сбоях в мышлении.

Субтест «Классификации» – категориальное мышление, 20 заданий. Дается 5 слов, четыре объединяются, пятое – лишнее. Задания из разных школьных предметов. Пример: «Тромб, лейкоцит, эритроцит, тромбоцит, гемоглобин» (лишнее – гемоглобин, остальные – клетки крови). Этот субтест показывает и знание понятий, и умение с ними работать.

Субтест «Обобщения» – абстрактное мышление, 19 заданий. Дается два слова, нужно найти общее родовое понятие. Пример: «Лиса – заяц» (ответ: млекопитающие, животные). В отличие от «Классификации», здесь ответ надо сформулировать самому – субтест чувствительнее к индивидуальным особенностям.

Авторы ШТУР предложили классификацию ответов.

1. Категориальные обобщения (по существенному признаку).
2. Функциональные (по функции).
3. Конкретные (по внешним, несущественным признакам).
4. Неправильные.

Так можно не просто посчитать баллы, а понять, как именно мыслит подросток.

Субтест «Числовые ряды» – логика в количественных отношениях, 15 заданий. Нужно найти закономерность и продолжить ряд. Простые ряды –

арифметическая или геометрическая прогрессия, сложные – комбинированные правила. Пример: «2, 4, 8, 16, 32, ...» (ответ: 64). Этот субтест труднее всего даётся гуманитариям, зато «технари» делают его легко.

ШТУР стандартизировали на большой выборке 6–8 классов из разных регионов. Получили нормы для разных возрастов. Надёжность проверяли ретестом и методом расщепления. Коэффициенты – 0,73–0,85, что вполне достаточно. Валидность подтверждается корреляциями с успеваемостью и оценками учителей, а также с другими показателями интеллекта.

При интерпретации мы смотрим не только на общий балл, но и на соотношение субтестов. Так видна структура ума подростка: сильные и слабые стороны, тип мышления.

ШТУР выделяет пять уровней.

1. Очень высокий (IV).
2. Высокий (III).
3. Средний (II).
4. Низкий (I).
5. Очень низкий (0).

Для школ с углублённым изучением предметов есть отдельные нормы. Тест можно проводить и в группе (до 25–30 человек), и индивидуально (как в нашем случае). В профориентации соотношение субтестов даёт информацию о склонностях.

ШТУР подходит и для мониторинга образовательных программ: сравнивая результаты учеников из разных потоков, видно, какая программа эффективнее.

Итог по теории: ШТУР – надёжный, валидный инструмент, учитывающий особенности нашей системы образования и концепцию СПН. Он даёт и количественную оценку, и качественный анализ мышления. Может использоваться в разных школьных ситуациях.

Для практической проверки ШТУР мы взяли ученика 7 класса МАОУ Гимназии №19 Приволжского района г. Казани – Дамира, 13 лет.

Дамир учится в гимназии с первого класса, успеваемость средняя. Мы изучили его школьные документы, поговорили с классным руководителем и учителями-предметниками. Вот что получилось:

Учебная деятельность у Дамира неровная. Он сильно интересуется гуманитарными предметами – особенно историей и литературой. Учитель истории сказал: «Дамир активно участвует в дискуссиях, задает вопросы, выходящие за рамки учебной программы, демонстрирует широкую эрудицию и знание исторических фактов». Оценки по истории – «хорошо» и «отлично». По литературе тоже хорошо, пишет содержательные сочинения, обсуждает прочитанное.

А вот с математикой и физикой – беда. Учитель математики отметил: «Дамир испытывает затруднения при решении логических задач, часто не может установить причинно-следственные связи между математическими понятиями, с трудом выявляет закономерности». Оценки по математике – в основном «удовлетворительно», бывает и «неудовлетворительно». По физике то же самое.

По биологии и географии – средние результаты. Учителя говорят: фактический материал запоминает хорошо, но как только надо установить причинно-следственные связи – начинает буксовать.

Поведение примерное. Со слов классного руководителя ученик дисциплинирован, вежлив, правила соблюдает, к учителям и одноклассникам относится уважительно. За всё время учёбы – ни одного серьёзного замечания.

В классе Дамир в «предпочитаемых». По социометрии школьного психолога – несколько близких друзей. Одноклассники ценят его за эрудицию, готовность помочь, чувство юмора. В конфликтах обычно миротворит, ищет компромисс.

Внеучебная активность: исторический кружок, литературный клуб, школьная газета. В 2025 году – 2-е место на районной олимпиаде по истории.

Семья полная, родители интересуются его школьной жизнью, контактируют с учителями. Мама регулярно ходит на родительские собрания, участвует в жизни класса.

Вывод по характеристике: Дамир – удачный случай для ШТУР, потому что его учебная деятельность очень неровная: гуманитарные предметы отлично, математика – «провал».

Мы тестировали Дамира индивидуально в кабинете школьного психолога (там же, в Гимназии №19) в период зимне-весенней практики. Дата – 25.03.2026. Уложились в один урок – около 45 минут.

Перед тестом мы объяснили Дамиру, зачем это нужно, и подчеркнули: оценки в школе не пострадают, результаты нужны только для того, чтобы дать рекомендации по учёбе. Получили согласие родителей.

Тест проходил в первой половине дня (третий урок) – так состояние у Дамира было оптимальное. В кабинете – тихо, светло, комфортная температура. На столе только бланки с заданиями, бланк для ответов и ручка.

Дамир сначала немного волновался, но быстро заинтересовался. После инструктажа он последовательно выполнил все шесть субтестов – строго по процедуре из руководства. Время каждого субтеста мы контролировали.

Он был сосредоточен, внимателен, задавал уточняющие вопросы, если инструкция казалась непонятной. Особый интерес – к субтестам «Осведомленность» и «Классификации». А вот «Числовые ряды» делал с напряжением и неуверенностью.

После теста мы коротко поговорили с Дамиром. Ему понравились задания на осведомлённость и классификацию: «там можно было использовать свои знания». А числовые ряды показались сложными – «трудно было уловить закономерности».

Потом мы обработали результаты и провели консультацию с Дамиром и его родителями – объяснили, что получилось, и предложили рекомендации.

Результаты выполнения субтестов представлены в таблице 1. Для перевода «сырых» баллов в нормативные мы использовали данные для 7 классов из руководства.

Таблица 1

Результаты выполнения заданий

№	Субтест	Максимально возможный балл	Сырой» балл	Процент выполнения	Уровень
1	Осведомленность (общественно- гуманитарная сфера)	20	17	85%	Высокий
2	Осведомленность (общественно-научная сфера)	20	14	70%	Выше среднего
3	Аналогии	25	13	52%	Ниже среднего
4	Классификации	20	16	80%	Выше среднего
5	Обобщения	19	16	84%	Высокий
6	Числовые ряды	15	6	40%	Низкий
	Общий показатель	119	82	69%	Средний

Как видно из таблицы, Дамир продемонстрировал неравномерный профиль умственного развития. Наиболее высокие результаты он показал в субтестах «Осведомленность (общественно-гуманитарная сфера)» и «Обобщения», где его показатели соответствуют высокому уровню. В субтестах «Осведомленность (естественно-научная сфера)» и «Классификации» результаты Дамира выше среднего уровня. При этом в субтесте «Аналогии» его результат ниже среднего, а в субтесте «Числовые ряды» – на низком уровне.

Общий показатель умственного развития Дамира (69%) соответствует среднему уровню для учащихся его возраста, что говорит о нормативном уровне умственного развития в целом. Однако значительный разброс результатов по отдельным субтестам указывает на дисгармоничность развития отдельных компонентов мыслительной деятельности.

Для более наглядного представления результатов был также построен график профиля умственного развития Дамира (рис. 1), который демонстрирует выраженную неравномерность развития различных компонентов мышления.

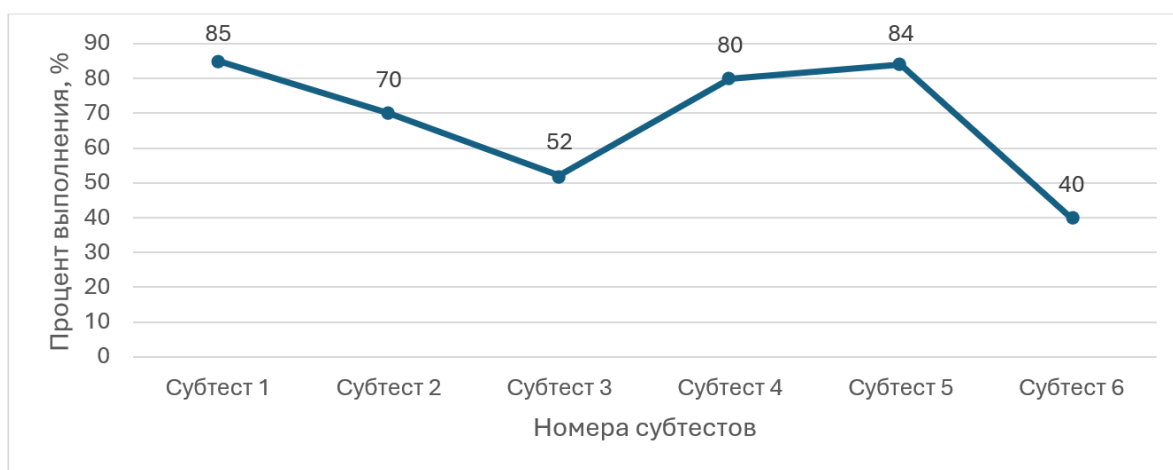


Рис. 1. Индивидуальный профиль умственного развития
(по методике ШТУР)

Данные теста позволили нам провести качественный анализ: где у Дамира сильные стороны, а где слабые.

Субтест «Осведомленность».

В общественно-гуманитарной сфере Дамир набрал 85% правильных ответов – высокий уровень. Мы посмотрели его ответы: он хорошо усвоил понятия по истории, литературе, обществознанию. Особенно успешно – задания про исторические события и литературные произведения. Это совпадает с тем, что говорили учителя про его интерес к этим предметам.

В естественно-научной сфере – 70%, чуть ниже, но тоже достаточно высоко. С биологией и географией справился хорошо, а ошибки пошли по физике и химии. Учителя тоже замечали: факты запоминает, а понять закономерности – труднее.

Высокие показатели по «Осведомленности» говорят о хорошей эрудиции, широком кругозоре, умении усваивать и хранить много фактов.

Субтест «Классификации».

Здесь результат выше среднего – 80%. Способность к категориальному мышлению развита неплохо. Большинство заданий Дамир сделал успешно: выделяет существенные признаки, объединяет понятия в классы.

Ошибки возникали в заданиях с физическими и математическими понятиями. Например, в ряду физических терминов он выделил несущественный признак – и ошибся.

Способность к классификации зависит не только от умения оперировать категориями, но и от качества усвоения самих понятий. Если понятие усвоено формально, без понимания его существенных признаков, это может приводить к ошибкам классификации. У Дамира так и получилось: трудности возникли именно там, где он не до конца понимает суть явлений.

Субтест «Обобщения».

Высокий уровень – 84% правильных ответов. Абстрактное мышление развито хорошо. Мы проанализировали его ответы: преобладают категориальные обобщения – это признак высокого уровня понятийного мышления.

Особенно удачно он обобщал понятия из гуманитарных наук и биологии. Пару «Пушкин – Лермонтов» обобщил как «поэты», пару «растение – животное» – как «организмы». Это высокий уровень.

А вот на физических и математических понятиях бывали функциональные обобщения (средний уровень по классификации ШТУР). Например, «сложение – вычитание» он обобщил как «действия с числами» вместо более точного «арифметические операции».

Высокие результаты по «Обобщениям» совпадают с тем, что говорят учителя: Дамир глубоко понимает литературу и историю, видит общие закономерности в гуманитарных явлениях.

Субтест «Аналогии».

Здесь ниже среднего – 52%. Трудности с установлением логических связей между понятиями. Мы посмотрели ошибки: больше всего проблем вызвали задания на функциональные, причинно-следственные и пространственно-временные отношения.

Трудности в выполнении заданий на аналогии могут свидетельствовать о недостаточном понимании логических отношений между понятиями, неумении выделять существенные связи, склонности к поверхностным ассоциациям. У

Дамира это проявилось именно в том, что учителя математики и физики описывают как проблемы с причинно-следственными связями.

Субтест «Числовые ряды».

Самый низкий результат – 40%. Он сделал только самые простые задания (арифметическая прогрессия с шагом 2 или 3). А как только пошли комбинированные правила или промежуточные вычисления – всё, задумался.

Это ровно те трудности, о которых говорили учителя математики. Недостаточное развитие математического мышления, проблемы с оперированием числами, с выявлением количественных закономерностей.

Результаты субтеста «Числовые ряды» зачастую коррелируют с успеваемостью по математике и могут служить прогностическим показателем при выявлении математических способностей. У Дамира здесь обнаруживаются низкие результаты – значит, нужна дополнительная работа по развитию математического мышления.

Общий профиль: Неравномерность – главная характеристика. У Дамира явно выделяются:

- 1) высокая эрудиция, широкий кругозор (особенно в гуманитарной сфере);
- 2) хорошо развитое категориальное мышление и способность к обобщению там, где интересно;
- 3) трудности с логическими связями (особенно в естественно-научных контекстах);
- 4) слабое математическое мышление, проблемы с числовыми закономерностями.

В своём исследовании Гуревич К.М. и Борисова Е.М. отмечают, что: «Неравномерность профиля умственного развития может быть обусловлена как индивидуальными особенностями мыслительной деятельности, так и педагогическими факторами: качеством преподавания различных предметов, интересами и мотивацией учащегося, особенностями его учебной деятельности» [7]. У Дамира, по всей видимости, работает и то и другое: личный интерес к истории и литературе, а также особенности мышления (вербально-логическое развито

лучше, чем абстрактно-символическое). Отсюда и возникают трудности с математикой и символами.

Акимов М.К. пишет в своей работе, что около 30% учащихся средних классов демонстрируют неравномерный профиль умственного развития, с преобладанием либо вербальных, либо невербальных компонентов интеллекта [6]. Так что Дамир – не исключение.

И главное: несмотря на неровность профиля, общий уровень умственного развития у него в норме. Это хорошая база для коррекционной работы, чтобы выровнять структуру интеллекта.

По результатам диагностики мы подготовили рекомендации: для учителей и для родителей.

Для учителей математики и физики

1. Индивидуализация подхода. Начинать с конкретных примеров, потом переходить к абстракциям. Визуализировать закономерности, связывать математику с реальной жизнью.

2. Развитие логики. Включать задания на поиск закономерностей, причинно-следственные связи, аналогии. Числовые и буквенные ряды, функциональные зависимости.

3. Межпредметные связи. Опирайтесь на интерес Дамира к истории и литературе. Давать исторические сведения о математиках, задачи с историческим содержанием.

4. Математическая речь. Пусть формулирует определения, описывает алгоритмы, обосновывает решения. Это помогает осознавать закономерности.

5. Дифференцированные задания. Начинать с тех, где он точно справится, потом постепенно усложнять.

Для родителей.

1. Логика в быту. Шахматы, шашки, «Эрудит», головоломки, задачи на смекалку. Особенно полезны настольные игры, где надо планировать наперёд.

2. Конкретные упражнения: sudoku (от простых к сложным), игра «Балда», числовые ряды (продолжить, найти ошибку, составить самому), логические

задачи типа «Эйнштейн», аналогии («бабочка относится к насекомым, как орёл к...»), ребусы, анаграммы, криптограммы.

3. Онлайн-ресурсы. «Учи.ру», «Яндекс.Учебник», Khan Academy. Там задания подбираются под ребёнка и дают мгновенную обратную связь.

4. Поддержка мотивации. Показывать связь математики с историей, архитектурой, искусством. Давать научно-популярные книги по математике для подростков.

5. Пространственное мышление. Конструирование, моделирование, оригами, рисование 3D-объектов – это косвенно помогает и с математикой.

Для школьного психолога.

1. Индивидуальные занятия (10–12 встреч) – на развитие логики, аналогий, числовых закономерностей.

2. Повторная диагностика через полгода – посмотреть динамику.

3. Консультации для родителей и учителей – объяснить особенности Дамира и обсудить стратегии поддержки.

4. Групповые тренинги – пусть видит разные способы решения задач, которые используют другие ученики.

5. Конкретные упражнения по зонам проблем:

На аналогии: «Продолжи аналогию» (птица – полёт = рыба –...), «Найди лишнюю аналогию», «Создай аналогию» сам; на числовые ряды: заполнить пропуски (2, 4, _, 8, 10, _, 14), найти ошибку в ряду (3, 6, 9, 13, 15, 18), составить свой ряд по правилу, математические ребусы (восстановить цифры); на логику в целом: логические задачи с нарастающей сложностью, схемы и таблицы для систематизации, причинно-следственные связи, задачи на исключение противоречий.

Эти рекомендации – ровно под особенности Дамира. Если делать их регулярно, проблемные компоненты мышления подтянутся, а значит – повысится успеваемость по математике и естественно-научным предметам.

Заключение.

Мы взяли тест ШТУР и проверили его в деле на примере семиклассника Дамира. Идея Гуревича про «социально-психологический норматив» оказалась не абстрактной теорией: тест действительно показывает не абстрактный «интеллект вообще», а то, насколько мышление подростка соответствует требованиям школы и общества.

Интересно, что общий результат Дамира (69%) уложился в возрастную норму. Но если бы мы ограничились только этим средним баллом, то упустили бы главное. Мы сравнили результаты по всем субтестам и заметили резкую неравномерность: по гуманитарным шкалам («Осведомленность», «Обобщения») – высокие показатели, а по «Аналогиям» и «Числовым рядам» – провал до низкого уровня. Это точно совпало с его реальными школьными трудностями по математике и успехами по истории с литературой.

Мы предполагали, что ШТУР покажет не просто средний уровень, а именно структурную неровность, и эта неровность совпадёт с реальными оценками и мнением учителей. Гипотеза подтвердилась полностью: профиль теста чётко отразил и сильную гуманитарную сторону Дамира, и его слабое место – математику. Причём совпадение было не общим («гуманитарий»), а конкретным: трудности с аналогиями и числовыми рядами в тесте – трудности с причинно-следственными связями и закономерностями в школе. Значит, тест валиден не только в теории, но и на живом примере.

Получается, что ШТУР полезен не как инструмент для ярлыков («глупый/умный»), а как карта проблем и точек роста. Мы на основе этого профиля спокойно составили конкретные упражнения для развития логики и работы с числовыми рядами, а не дали общие советы «больше заниматься». Без такой диагностики мы бы не поняли, почему у эрудированного школьника вдруг «четвёрки» по физике.

Такой подход прямо перекликается с ФГОС [1] и рядом последних изысканий коллег, которые также отмечают, что у современных подростков интеллект часто развит «неровно» [3; 5; 8]. Поэтому, по-нашему мнению, ШТУР

необходимо активнее использовать в школах – не для отбора, а для того, чтобы более точно находить подход к каждому ученику.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 (ред. от 17.02.2023). – М.: Кодекс, 2023.
2. Акимова М.К. Концепция социально-психологических нормативов и индивидуальный подход / М.К. Акимова, С.В. Персиянцева // Дифференциальная психология и психофизиология сегодня: способности, образование, профессионализм. – 2021. – №1. – С. 321–325. EDN AZQKWO
3. Епанчинцева Г.А. Психологическая диагностика интеллектуального развития личности / Г.А. Епанчинцева // Вестник ОГУ. – 2006. – Т. 1. №2. – С. 73–77. EDN JVSGSJ
4. Захарова Е.И. Разработка системы контроля за психическим развитием детей младенческого возраста / Е.И. Захарова, М.С. Ковязина, М.Е. Баулина // Вестник Удмуртского университета. – 2024. – Т. 34. Вып. 4. – С. 369–380.
5. Качалов В.Ю. Исследование когнитивных способностей подростков на основе данных, полученных в ходе применения школьного теста умственного развития (ШТУР) / В.Ю. Качалов, Д.М. Максимов // Педагогика: вчера, сегодня, завтра: сборник статей VI Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2026. – С. 92–95. EDN SCBCMO
6. Психологическая диагностика: учебное пособие / под ред. М.К. Акимовой. – СПб.: Питер, 2005. – 304 с.
7. Психологическая диагностика детей и подростков / под ред. К.М. Гуревича, Е.М. Борисовой. – М.: Международная педагогическая академия, 1995. – 360 с.
8. Сетко Н.П. Психическое здоровье детей и подростков: монография / Н.П. Сетко, А.Г. Сетко, Е.В. Булычева. – Оренбург: ОрГМУ, 2019. – 335 с.

Качалов Вадим Юрьевич – канд. социол. наук, доцент, доцент, заместитель директора, ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической

культуры, спорта и туризма», доцент, Казанский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации», член-корреспондент Академии экосоциальных технологий, Казань, Россия.

Сычева Ольга Валерьевна – заместитель отдела, Управление Федеральной налоговой службы Российской Федерации по Республике Татарстан, Казань, Россия.

Митянова Белла Ризвановна – студентка, ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Казань, Россия.
