

Оценка знаний на национальном уровне в Австралии

Презентация на видеоконференции
Всемирного банка
Москва
Российская Федерация

Джон Эйнли

Австралийский совет научных
исследований в сфере образования
(ACER)

План презентации

- Контекст
- История
 - Первые оценки знаний на национальном уровне: 1975 г. и 1980 г.
 - Оценка на уровне штатов в 1989 г. □
 - Национальное обследование для оценки знания английского языка в школах
 - Национальные целевые параметры и оценки
- Национальная программа оценки
 - Грамотность и способность к количественному мышлению
 - Выборочные обследования
- Применение
 - Представление информации о школьной успеваемости
 - Оценка программ
 - Изучение характеристик

Контекст

- Австралия
 - Население = 21 млн. человек
 - Большая территория, но 13 млн. проживают в столичных городах
- Федеральная система образования
 - Шесть штатов и две территории
 - Штаты/территории несут ответственность за образование
 - Национальное правительство координирует политику
- Усиление подотчетности
 - Общее усиление подотчетности
 - Национальная программа реформ

Первые национальные оценки знаний

- Проведены в 1975 г. и в 1980 г.
- Акцент
 - Грамотность и способность к количественному мышлению
 - Учащиеся в возрасте 10 и 14 лет
- Оценка на основе критерия
 - Определение % учащихся, овладевших необходимыми умениями и навыками
 - Установка стандартов достигнутого уровня освоения умений и навыков группой экспертов
 - Нацелена на точность определения уровня освоения умений и навыков
- Выборочная оценка
 - 6000 учащихся в каждой возрастной группе

Первые оценки на национальном уровне

- **Отчетность**
 - Широкий охват
 - Неоднозначное отношение
- **Вопросы политики и практики**
 - Направление дополнительных средств для школ, в которых учатся дети из социально незащищенных слоев населения или инвалиды, прежде всего, для обеспечения усвоения базовых умений и навыков
 - Акцент учебной программы на освоение базовых умений и навыков
 - Небольшое изменение в 1980 г. по сравнению с 1975 г. (чтение газет)
 - Исследование подготовки учителей математики и естественных наук
- **Проводимые меры в настоящий момент**
 - Программа оценки на национальном уровне была прекращена.

Оценка на уровне штата

- Оценка на уровне штата
 - С 1989 г. оценка проводится в одном штате и результаты учитываются в других штатах
 - Ежегодная оценка грамотности и способности к количественному мышлению
 - Учащиеся в 3, 5, 7 классах (а сейчас и в 9 классе)
 - Оценка всех учащихся каждого конкретного года обучения
 - Другие направления: выборочные обследования или оценка по принципу ротации
- Стандарты
 - Теория тестовых заданий (IRT) (Модель Раша)
 - Описание результатов с распределением по диапазонам успеваемости
 - Представление индивидуальной успеваемости по диапазонам
 - Представление % учащихся в каждом диапазоне успеваемости
 - Определение минимального стандарта (целевого параметра)

Оценка на уровне штата

- Вопросы

- Сначала враждебность, а потом повсеместное принятие
 - Проблема студентов, «подошедших к границе»
 - Вопрос об учебной программе, определяемой тестами
- Ограниченное вертикальное объективированное сравнение (класс 3, 5, 7 по одной шкале)
- Акцент на целевых параметрах имеет последствия для
 - Структура оценки
 - Возможно, концентрация преподавания на уровне установленного целевого параметра
- Ограниченная систематическая оценка в течение первых лет обучения
- Равнозначность между штатами по стандартам

Национальное обследование знания английского языка в школах

- Особенности

- Инициатива федерального правительства
- Проведено в 1996 г.
- Чтение, письмо, визуальное наблюдение, устная речь, умение слушать
- 3 и 5 классы

- Методы

- Национальная выборка из 7500 учащихся из 380 школ
- Использование методов теории тестовых заданий и создание пяти уровней профиля
- Дополнительная выборка из учащихся, представителей коренного населения
- Представление данных об успеваемости по подгруппам (исходные данные)
 - мальчики/девочки
 - родной язык
 - социально-экономическая среда
 - географическое месторасположение (не штат и не территория)

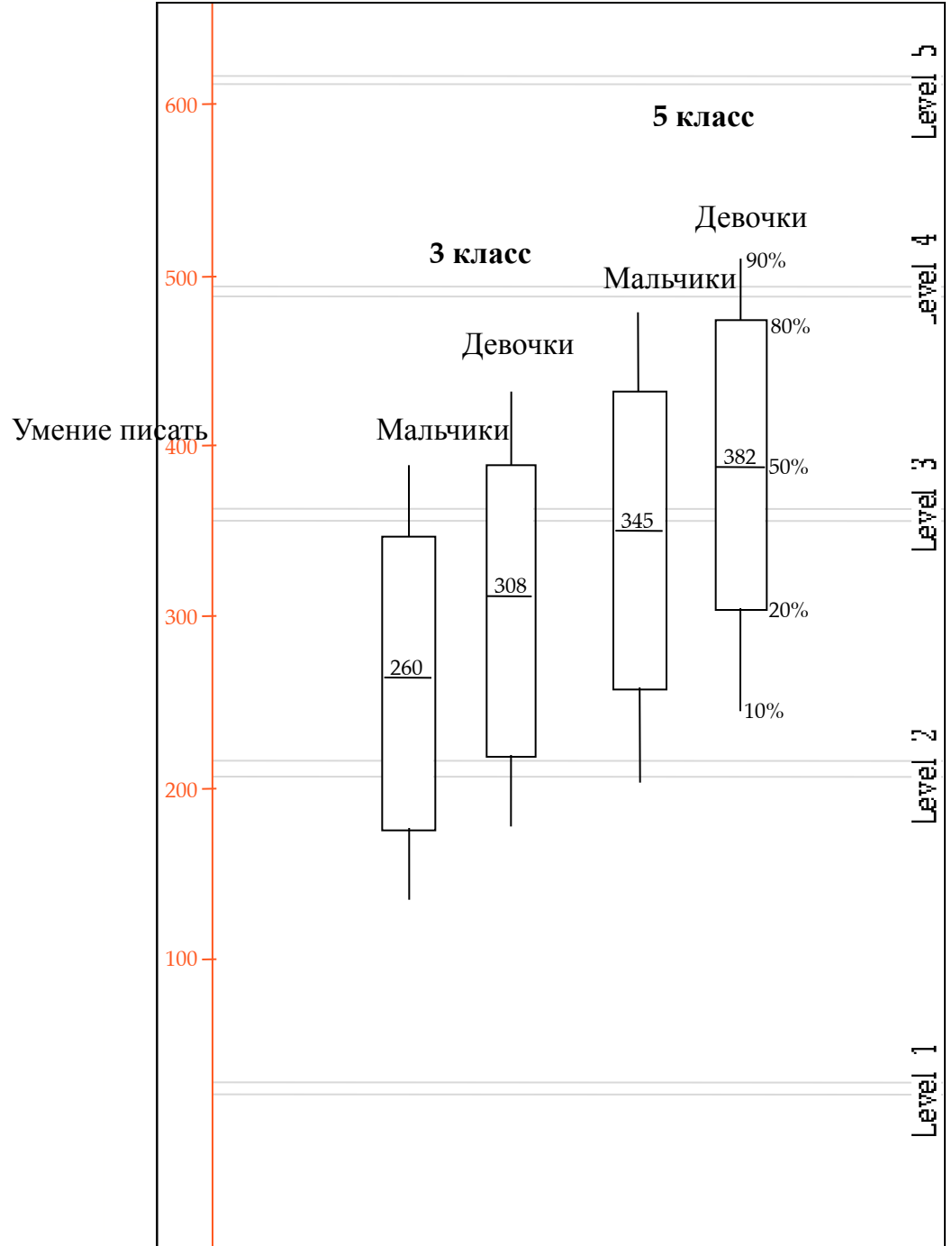
Национальное обследование знания английского языка в школах

- **Отчеты**

- На основе описанных шкал
- Пять уровней освоения материала
- Выявлена значительная дисперсия в пределах каждого года обучения
- 10% учащихся с наивысшим уровнем успеваемости на 5 лет опережают нижние 10% учащихся
- Пересекающиеся результаты
- Выявлено, что успеваемость $\frac{1}{4}$ учащихся не соответствует ожидаемому уровню

- **Связанные события**

- Акцент на программы грамотности в первые годы обучения
- Разработка методов объективированного сравнения результатов тестов по штатам
- Создание ресурса для диагностической оценки для учителей (DART)



Национальные целевые параметры и объективированное сравнение результатов тестов

- Целевые параметры
 - Минимальные приемлемые стандарты по конкретным годам обучения
 - Постепенное повышение стандартов от 3 класса к 5 классу и к 7 классу
 - Представление данных о % учащихся с уровнем знаний, соответствующем установленному целевому параметру
- Объективированное сравнение результатов тестов
 - Началось в 2000 г.
 - Объективированное сравнение результатов оценки на уровне штата с национальными целевыми параметрами
 - Подготовка общих шкал успеваемости на основе данных
 - Размещение целевого параметра на общей шкале (экспертное мнение)
 - Расчет целевого параметра по шкале каждого штата
 - Доверительный интервал и ошибка сравнения

Национальный план оценки

- **Выборочные обследования**
 - Грамотность по таким предметам, как естественные науки, основы гражданства и права, компьютерная грамотность
 - Выборочные обследования в 6 и 10 классах
 - Каждые три года
 - Результаты Международного исследования по оценке качества математического и естественнонаучного образования (TIMSS) и Международного сравнительного исследования образовательных достижений учащихся 15-летнего возраста (PISA)
- **Грамотность и способность к количественному мышлению**
 - Оценка знаний учащихся 3, 5, 7, 9 классов
 - Ежегодно
 - Реализовано в 2008 г.
 - Области национальной оценки и технические требования к тестам
 - Стандартизированное управление, калибровка и сравнение результатов на национальном уровне
 - Передача данных на уровень штата для информирования школ и родителей

Тесты национальной программы оценки грамотности и способности к количественному мышлению (NAPLAN)

- **Пять областей**

- Чтение, письмо
- Способность к количественному мышлению
- Орфография, грамматика, пунктуация

- **Шкалы**

- Общее среднее 500 и стандартное отклонение 100 (2008)
- Вертикальное сравнение на основе общих тестовых заданий
- Континуум улучшения успеваемости по годам
- Представляются как средние значения по шкалам и диапазоны успеваемости
- Описание каждого диапазона успеваемости






Структура национальной программы оценки грамотности и способности к количественному мышлению

Рисунок 1 Структура диапазонов для оценки

	го				
	3	5	Д	7	9
диапазон 10					Выше минимального стандарта
диапазон 9			Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта
диапазон 8		Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта
диапазон 7		Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта
диапазон 6	Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта	На уровне минимального стандарта
диапазон 5	Выше минимального стандарта	Выше минимального стандарта	На уровне минимального стандарта	На уровне минимального стандарта	Ниже минимального стандарта
диапазон 4	Выше минимального стандарта	На уровне минимального стандарта	Ниже минимального стандарта	Ниже минимального стандарта	
диапазон 3	Выше минимального стандарта	Ниже минимального стандарта	Ниже минимального стандарта		
диапазон 2	На уровне минимального стандарта				
диапазон 1	Ниже минимального стандарта				

Примечания

-  Ниже минимального стандарта
-  На уровне минимального стандарта
-  Выше минимального стандарта

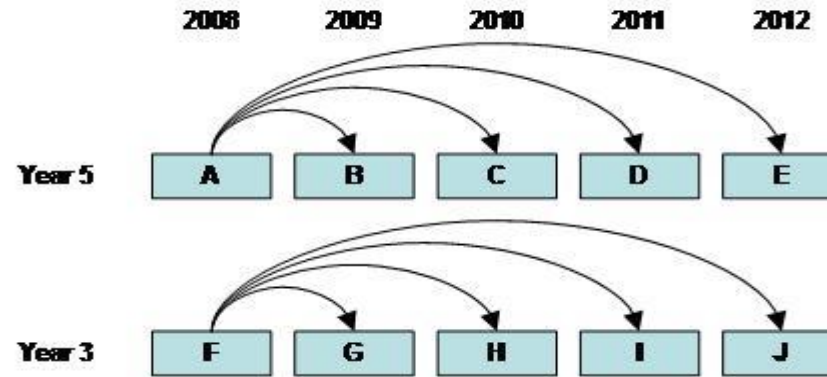


Применение: измерение воздействия



- Оценка воздействия новых инициатив
- Новые партнерства
- Меры
 - Меры для определения состояния
 - Сравнения групп школ в конкретный момент времени
 - Измерение учебных достижений
 - Сравнение динамики изменений на уровне конкретного года обучения
 - Показатели учебных достижений (или прогресса)
 - Изменение по когорте студентов, переходящих из одного класса в другой класс

Improvement



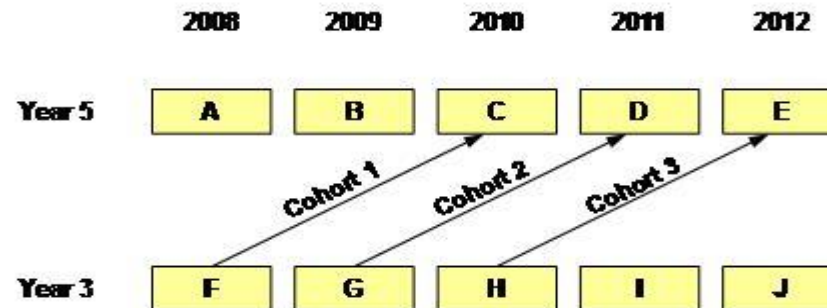
Improvement calculated as

$$I_{5,1} = B - A, I_{5,2} = C - A, \dots$$

$$I_{3,1} = G - F, I_{3,2} = H - F, \dots$$

where the first subscript indicates the year level and the second subscript indicates the number of years

Gain



Gain calculated as

$$G_{1(2,5)} = C - F, G_{2(2,5)} = D - G, G_{3(2,5)} = E - H, \dots$$

where the first subscript indicates the cohort and the second and third subscripts indicate the year levels between which gain is to be measured

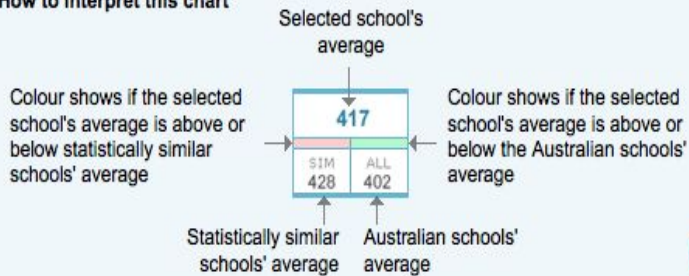
Применение:

представление результатов школьной успеваемости

- Сравнение с «похожими» школами (динамичные кластеры)
- В похожих школах учатся дети со схожими социальными характеристиками
- Каждая школа имеет свою собственную группу статистических соседей
- Представление информации о школе
- Общедоступный вебсайт: myschool.edu.au
- Вебсайт был открыт 28 января 2010 г.
- Активные публичные дебаты!

- ▶ Selected school's average
- SIM** Statistically similar schools' average
- ALL** Australian schools' average
- Selected school's average is **substantially above** these schools' average
- Selected school's average is **above** these schools' average
- Selected school's average is **close to** these schools' average
- Selected school's average is **below** these schools' average
- Selected school's average is **substantially below** these schools' average
- Student population below reporting threshold
- Year level not tested

How to interpret this chart



¹ For Victorian government schools this data is calculated using Prep to Year 12 data for the full 2008 year and is not directly comparable to others.

- ▶ School profile
- Results in bands
- Statistically similar schools
- Local schools

School statement

is committed to achieving excellence and continuous improvement in student learning outcomes in an environment that reflects our school values of honesty, respect, caring, responsibility, tolerance, loyalty, courage and perseverance. Our school motto "Learning Together at" endorses our belief that we all must work together to assist students to reach their full potential. A strong partnership with parents and staff ensures that we provide a challenging learning environment and that all students are valued, respected and encouraged. There is a strong emphasis on meeting students' individual needs within our curriculum, with a significant focus on the integration of learning technologies. Our school prides itself on continuous improvement in Literacy and Numeracy and also offers challenging Visual Arts, Performing Arts and Sports opportunities for our students. Special programs such as musical productions, choirs, art shows and sports carnivals are all highlights of student life at our school. With some 440 students in a magnificent "Land for Wildlife" environment, we will continue to provide high level educational opportunities and programs for our students in 2010. [Visit the school website.](#)

NAPLAN Results

The National Assessment Program - Literacy and Numeracy (NAPLAN) assesses all students in Australian schools in Years 3, 5, 7 and 9. [Visit the NAPLAN website.](#)

The chart below displays average NAPLAN scores for each domain in 2008 and 2009. The selected school's scores are displayed in blue. Also displayed are average scores for [statistically similar schools](#) and all Australian schools. The coloured bars indicate whether the selected school's scores are above (green) or below (red) the other scores.

		2009		2008							
		Reading		Writing		Spelling		Grammar & Punctuation		Numeracy	
Year 3	▶	458		444		425		469		455	
		SIM	ALL	SIM	ALL	SIM	ALL	SIM	ALL	SIM	ALL
		432	411	429	414	421	405	436	420	412	394
Year 5	▶	522		495		488		524		506	
		SIM	ALL	SIM	ALL	SIM	ALL	SIM	ALL	SIM	ALL
		512	494	500	485	500	487	517	500	503	487
Year 7											

School facts

School sector	Government
School type	Primary
Year range	P - 6
Total enrolments	386
Girls	180
Boys	206
Full-time equivalent enrolments	386
Indigenous students	0%
Location	Metropolitan
Student attendance rate	94%
Teaching staff	24
Full-time equivalent teaching staff	22.6
Non-teaching staff	10
Full-time equivalent non-teaching staff	6.9

Student background

[Index of Community Socio-Educational Advantage \(ICSEA\)](#)

School ICSEA value: 1070

Bottom quarter	Middle quarters	Top quarter
10%	0%	37%
		52%

Links

School website:

Sector or system website:
[VRQA State Register](#)

- School profile
- Results in bands
- Statistically similar schools
- Local schools

School statement

aims to create a learning community of students, staff and parents that has high expectations of all members, fosters lifelong learning and promotes local and global citizenship. Our values are respect, responsibility, cooperation and resilience. The school works closely with its community and values these links. Parents have high aspirations for their children and parent participation complements the diverse educational programs. The school provides a quality, caring education for all students by fostering a love of learning and instilling pride in personal and school achievements. Specialist programs are offered in Visual Arts, Music, Physical Education, Italian LOTE, Learning Support and Library, as well as a Year 3-6 camping program and special interest opportunities including chess club, orchestra and varied sporting activities. The new Strategic Plan has prompted whole school reflection on learning and teaching practice. Focus areas are strengthening the professional culture and increasing student voice. Attractive and well maintained heritage buildings and grounds are a source of pride for the community. Twenty-first century learning will be enhanced by the development of technology-rich contemporary spaces in 2010. [Visit the school website.](#)

NAPLAN Results

The National Assessment Program - Literacy and Numeracy (NAPLAN) assesses all students in Australian schools in Years 3, 5, 7 and 9. [Visit the NAPLAN website.](#)

The chart below displays average NAPLAN scores for each domain in 2008 and 2009. The selected school's scores are displayed in blue. Also displayed are average scores for [statistically similar schools](#) and all Australian schools. The coloured bars indicate whether the selected school's scores are above (green) or below (red) the other scores.

	2009		2008							
	Reading		Writing		Spelling		Grammar & Punctuation		Numeracy	
Year 3	▶ 471		442		465		482		422	
	SIM 483	ALL 411	SIM 458	ALL 414	SIM 459	ALL 405	SIM 484	ALL 420	SIM 454	ALL 394
Year 5	▶ 534		522		523		542		532	
	SIM 553	ALL 494	SIM 527	ALL 485	SIM 531	ALL 487	SIM 558	ALL 500	SIM 544	ALL 487
Year 7										

School facts

School sector	Government
School type	Primary
Year range	P - 6
Total enrolments	571
Girls	280
Boys	291
Full-time equivalent enrolments	571
Indigenous students	0%
Location	Metropolitan
Student attendance rate ¹	95%
Teaching staff	37
Full-time equivalent teaching staff	34.9
Non-teaching staff	6
Full-time equivalent non-teaching staff	4.4

Student background

[Index of Community Socio-Educational Advantage \(ICSEA\)](#)

School ICSEA value: 1202

Bottom quarter	Middle quarters	Top quarter
0%	0% 1%	99%

Links

School website:

Sector or system website:
[VRQA State Register](#)

Применение

- **Подготовка карт прогресса**
 - Используются для мониторинга развития учащегося
 - Создание шкал для национальных данных
 - Используются учителями для планирования обучения учащихся
- **Выделение ресурсов и поддержка**
 - Целевые средства, выделяемые школам с самыми высокими потребностями
 - Содействие школам для использования данных оценки
 - Программы дополнительных занятий в первые годы обучения и в средних классах школы
 - Программы развития начальной грамотности в каждом штате
 - Диагностическая программа общей оценки (и аналогичные программы)
 - Целевые занятия с учащимися
 - Специальные программы, например, дополнительные занятия по чтению с отстающими учениками

Оценка на разных уровнях

	мониторинг/улучшение успеваемости	Подотчетность
СИСТЕМА	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Мониторинг тенденций (на основе целей, внешних ориентиров) ◆ Оценка программ и системных инициатив ◆ Мониторинг успеваемости подгрупп учащихся ◆ Выделение ресурсов ◆ Мотивация научной работы ◆ Сбор информации для подготовки учебных программ и стандартов успеваемости 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Подготовка отчетов для местного сообщества ◆ Обеспечение подотчетности школ
ШКОЛА	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Определение потребностей ◆ Выделение ресурсов ◆ Мониторинг прогресса/ сравнительная оценка ◆ Обеспечение профессионального развития 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Подготовка отчетов для местного сообщества ◆ Обеспечение подотчетности учителей
КЛАССНАЯ КОМНАТА	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Мониторинг прогресса ◆ Диагностика трудностей ◆ Общее руководство ◆ Создание мотивации для обучения, поддержка самомониторинга 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Отчеты перед коллегами

Выводы

- Программы оценки прошли свой путь развития
 - Как на национальном уровне, так и на уровне штатов
 - Переход к акценту на определение состояния в целом по стране
- Программы оценки оказали воздействие на
 - Политику и программы
 - Планирование
- Оценка выполняет функции на разных уровнях
 - Национальном уровне
 - Системном уровне
 - Уровнях школы
 - На уровне классной комнаты и учащегося