



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

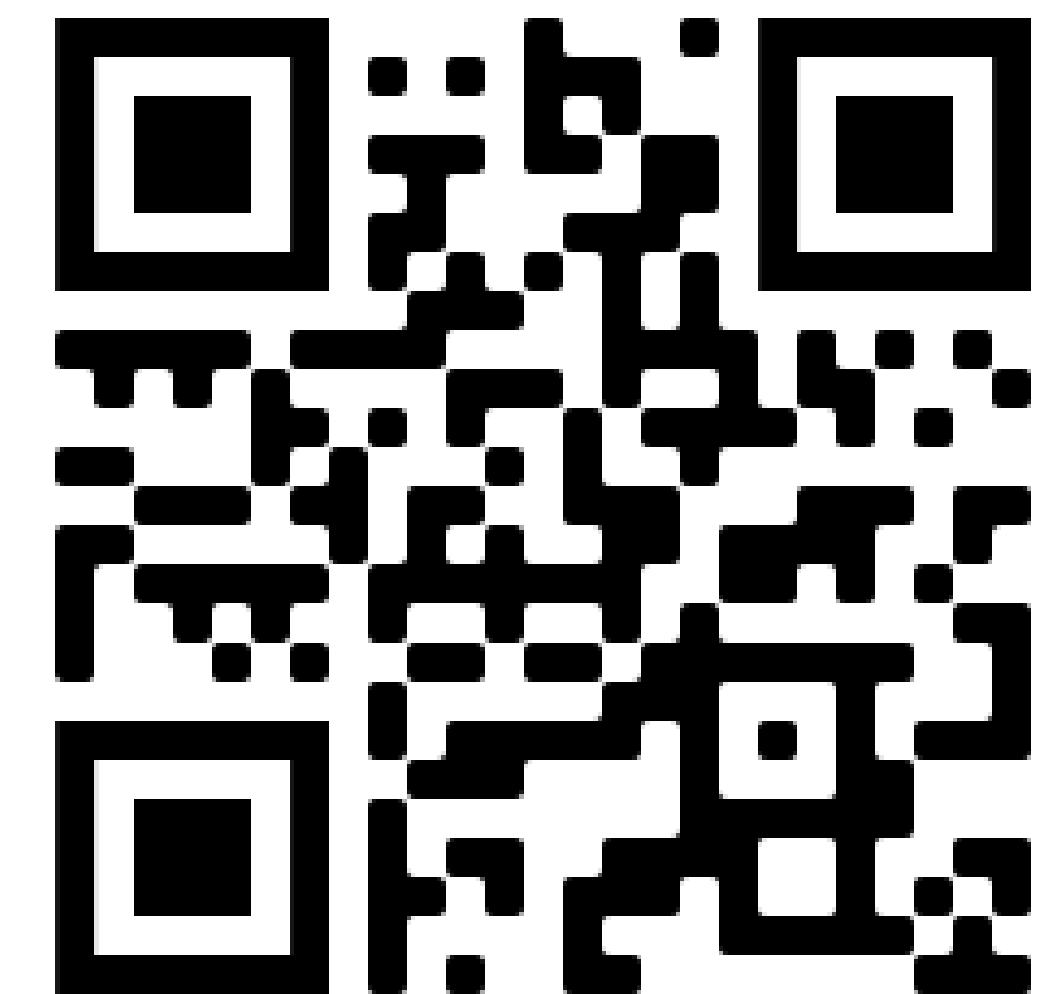
# ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ПОТЕРЬ В КАЧЕСТВЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИЗ-ЗА ПАНДЕМИИ COVID-19

Роман Звягинцев

Звягинцев, Р. С., Керша, Ю. Д., Косарецкий, С. Г., & Фрумин, И. Д. (2020). *Потери в обучении из-за пандемии COVID-19: прогнозирование и поиск способов компенсации* (САО-Экспресс).

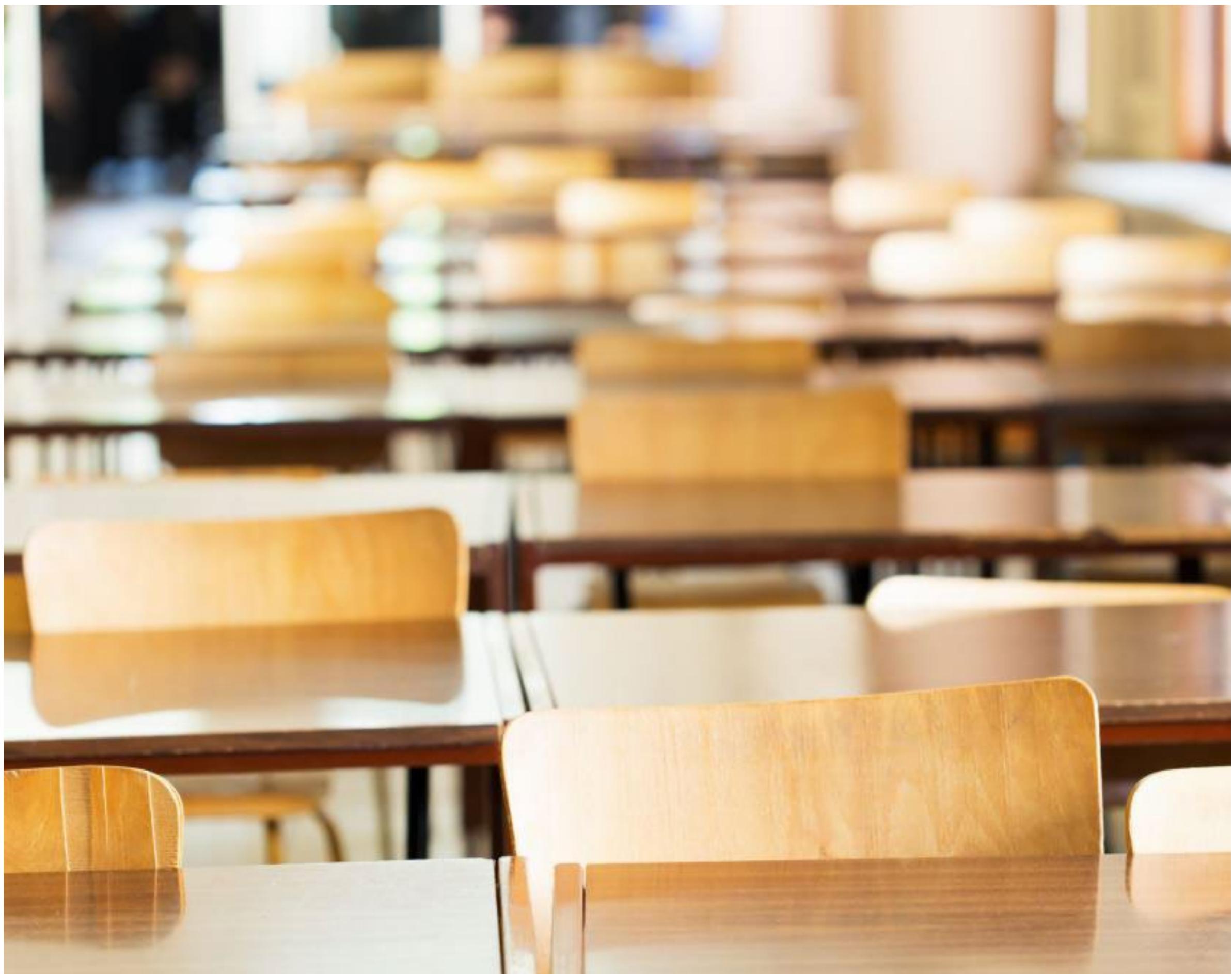
[URL](#)

Москва, 2020



## МАСШТАБ ВЫЗОВА

- Школы во всём мире были или продолжат оставаться закрытыми более **2** месяцев
- В большой части стран школы не откроются как минимум до сентября.
- Этот процесс затронул более **70%** учащихся
- Половина из них не имеет домашнего компьютера, около **40%** не имеют домашнего интернета
- В России полноценный доступ к онлайн-обучению перед началом пандемии не имели **22%** детей
- В сельской местности эта доля достигает трети, а в ряде регионов — **50%**
- **58%** российских учителей отметили, что их школьники не имеют технических средств для ДО
- По данным ОНФ **40%** родителей убеждены, что ДО приведёт к снижению уровня знаний и необходимости доп. занятий позже
- Только **6%** считает, что программа осваивается в полном объёме





# КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ?

Результаты стандартизованных тестов



Равенство возможностей



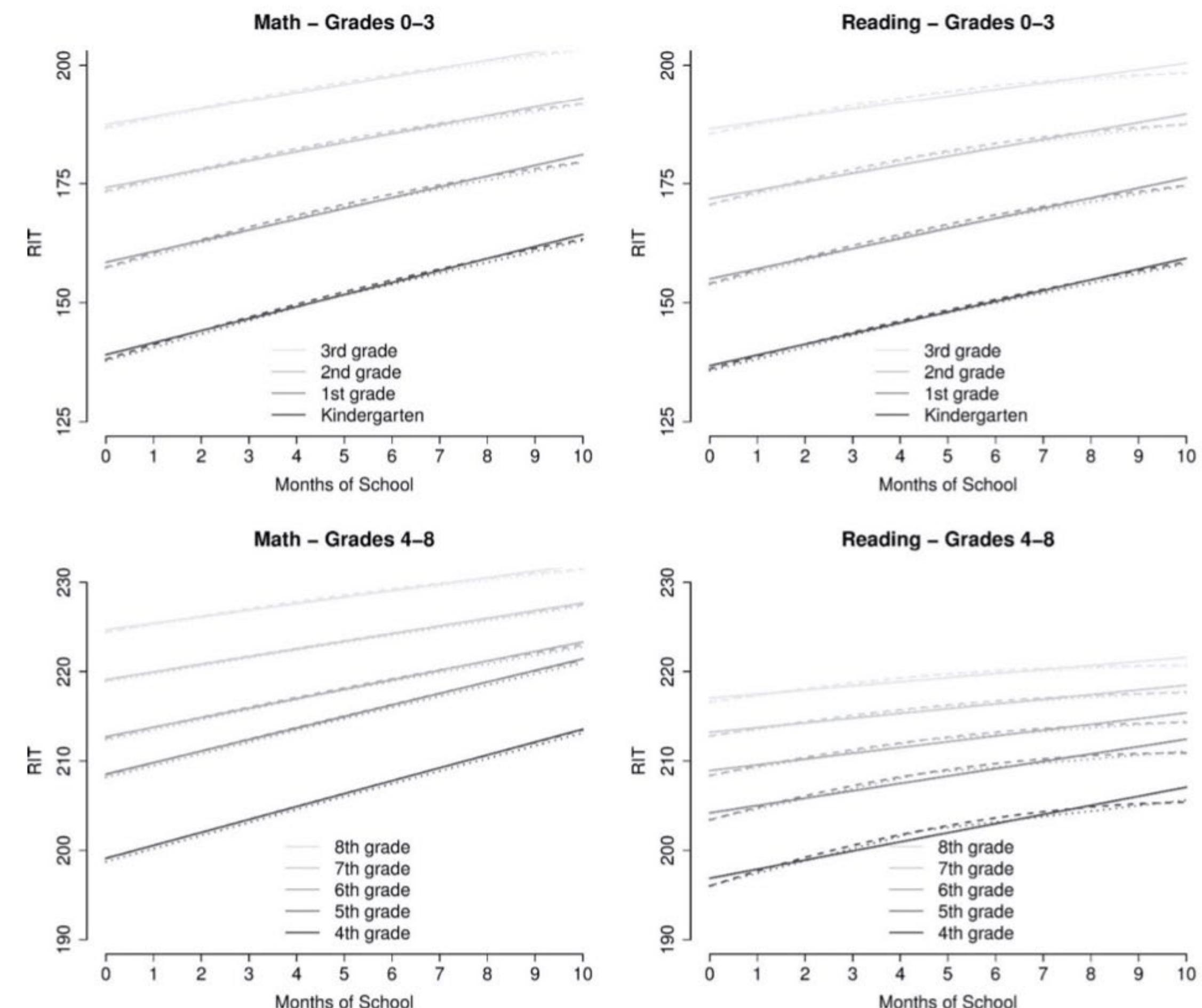


# КАК СПРОГНОЗИРОВАТЬ ЭФФЕКТ ОТ ПАНДЕМИИ НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ?

- Сравнить уровень достижений учащихся в период пандемии с тем, который у них был бы в отсутствие перехода школ на дистанционное обучение
- Использовать для прогноза имеющиеся данные исследований относительно уровня снижения академических результатов в период отсутствия очного обучения
- Учесть разницу академических достижений при обучении в очном и дистанционном формате
- Оценить масштаб возможных препятствий для организации дистанционного обучения
- Учесть часть учащихся, которые в результате перехода на ДО останутся без обучения вообще

# КАК В СРЕДНЕМ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА РАСТУТ ДОСТИЖЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ?

- За год в среднем знания прирастают на **0,4 SD**
- В среднем по математике в первой половине учебного года результаты растут на **0,47 SD**, а во второй – на **0,39 SD**
- Для русского языка аналогичные показатели составляют **0,41** и **0,26 SD**
- Рост достижений в младших классах больше, чем в старших
- В большинстве случаев независимо от предметной области рост знаний не является линейным и снижается к концу года





# ЧТО ПОМОЖЕТ СПРОГНОЗИРОВАТЬ ПОТЕРИ ОТ ПАНДЕМИИ?

SUMMER LEARNING LOSS

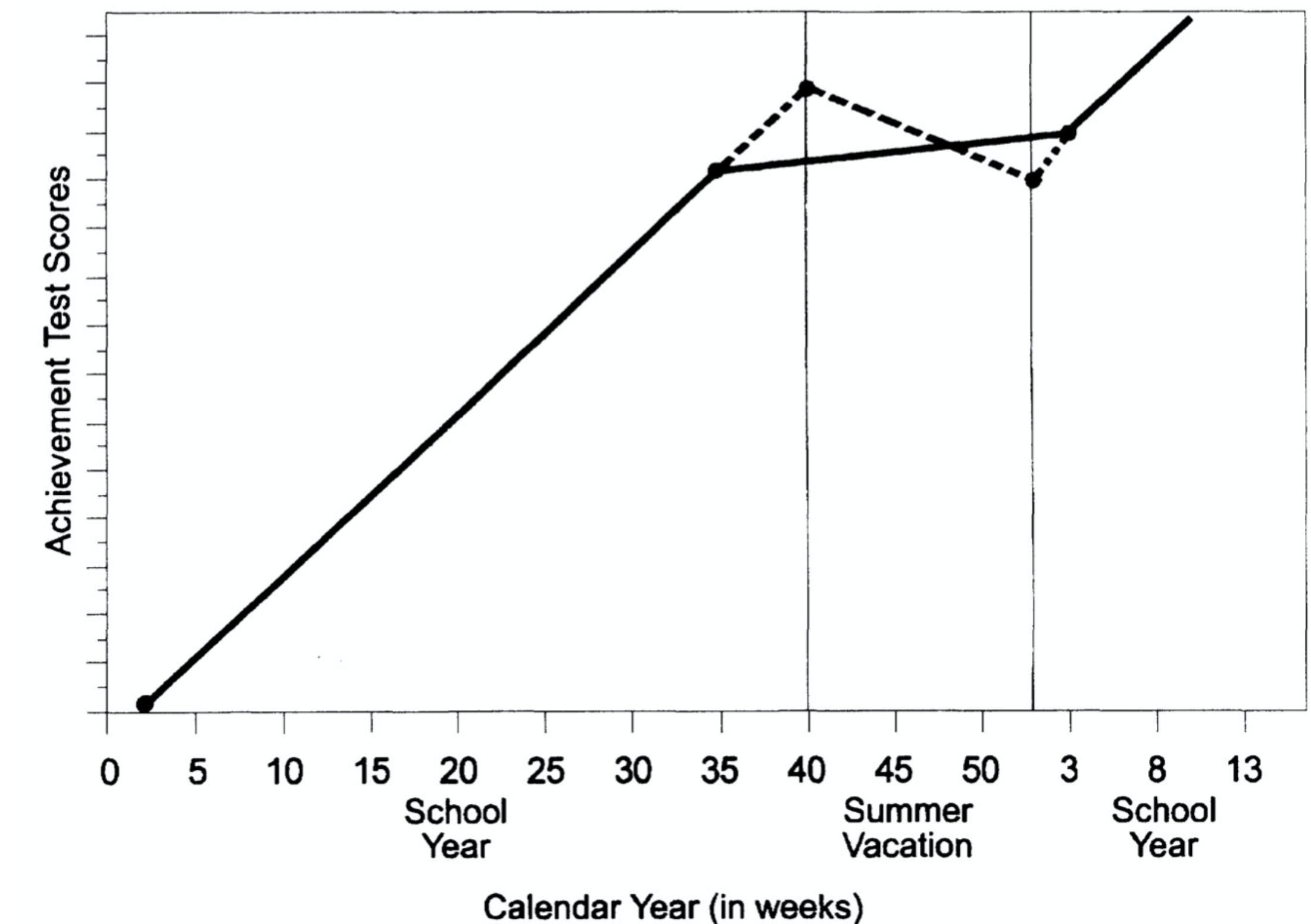
- Исследования потерь в знаниях за летние каникулы
- Различия в этом эффекте для учащихся с разным СЭС
- Исследования компенсаторных программ

ЗАКРЫТИЯ И ПРОПУСКИ ШКОЛ

- Оценка эффектов закрытия школ в связи с непогодой
- Эффекты от природных катастроф
- Пропуск школы учащимися по разным причинам

# СКОЛЬКО ЗНАНИЙ ТЕРЯЮТ ШКОЛЬНИКИ ЗА ЛЕТО?

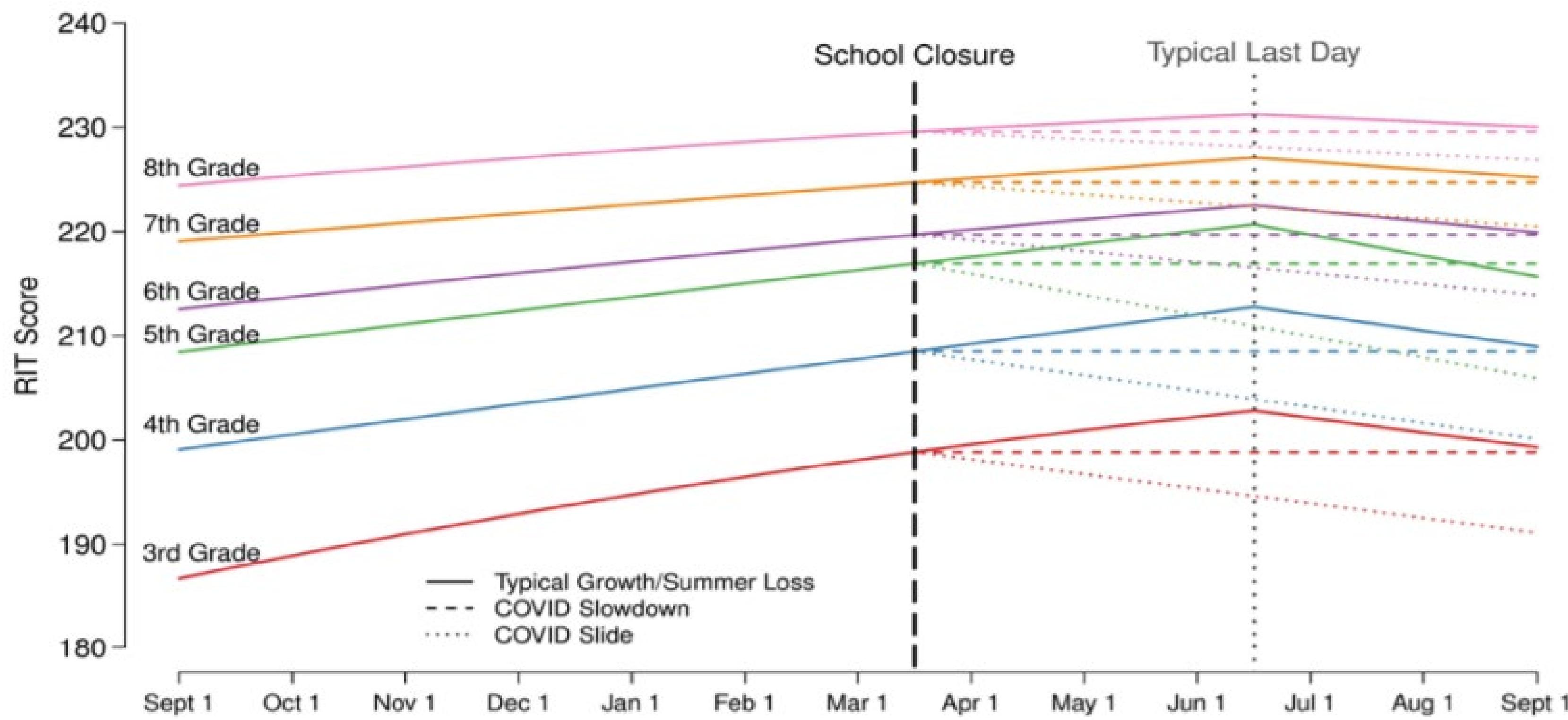
- За время летних каникул тестовые баллы школьников значительно снижаются: приходя осенью в школу, ученики демонстрируют достижения ниже в среднем на 0,1 SD
- Наибольшие потери проявляются в математике: 0,14 SD
- В чтении разрыв оказывается не таким значительным: 0,05 SD
- Школьники семей среднего класса чаще могут не терять знания в летний период или даже приобретать их
- За весь летний период школьники из семей с низким доходом отстают от учащихся семей среднего класса на 0,35 SD
- Разница в достижениях по чтению за летний период между учащимися с разным статусом увеличивается **до 0,86 SD**



# ОЦЕНКА ПОТЕРЬ В ОБУЧЕНИИ ОТ COVID-19 НА ОСНОВАНИИ SLL

COVID slide (Kuhfeld & Tarasawa, 2020)

Figure 1. Mathematics forecast



# ЧТО ПРОИСХОДИТ КОГДА ШКОЛЫ ЗАКРЫВАЮТСЯ?

- В штате Мэриленд из-за снежных бурь каждый день закрытия школы приводит к снижению количества учащихся, успешно сдающих тест по математике, почти на **0,5%**
- В штате Вирджиния закрытие школы из-за снегопада на **10** учебных дней понижает результаты по математике на **0,2 SD**
- Учащиеся, которые сдают экзамены в годы сильных снегопадов,правляются с тестами значительно хуже, чем учащиеся тех же школ в другие годы
- Больше всего от закрытия школ страдают учащиеся младших классов...
- ... и результаты по математике
  
- Наводнение в Таиланде в 2011 году привело к снижению баллов на национальных экзаменах среди школьников 6-х и 9-х классов на **0,03–0,11 SD**
- Только учащиеся старших классов не потеряли в результатах из-за катастрофы



## ЭФФЕКТЫ АБСЕНТЕИЗМА

- 10 дней пропуска школьных занятий могут определить потери в результатах за год, равные 5–10%. Этот эффект существенно больше для неуспешных детей и для детей из неблагополучных семей
- Увеличение же учебного года на 10 дней приведет к повышению баллов по математике на 1,7%, а по чтению — на 0,8% (что явно меньше)
- Рост посещаемости учащимися колледжа на 10% дает прирост в экзаменационных баллах в 0,17 стандартного отклонения

В РФ школы закрыты уже более 60 учебных дней (и ещё будет лето, см. SLL)





# ОГРАНИЧЕНИЯ И ДИСКУССИЯ

- Переход школ на ДО нельзя напрямую приравнивать к закрытию школ
- То же самое касается и SLL
- Потери в летний период «вписаны» в учебный план, а пандемия — нет
- Про большинство школ РФ нет данных о том, как организовано ДО
- Нет региональной статистики, позволяющей в полной мере оценить возможности введения полноценного ДО в каждой школе
- У нас нет данных стандартизованных тестов в течение года для оценки кривой роста на российских выборках. Данные ЕГЭ для этого не подходят
- Закрытия школ приводят к меньшим потерям, если затрагивают всех в равной степени (Goodman)
- Для России нет полных данных об эффективности ДО в сравнении с очным обучением
- Потери в обучении будут разными для учащихся из разных семей (разные факторы), и мы не можем оценить эту разницу
- Репетиторство у учащихся с высоким СЭС
- Базовая функциональная грамотность и навыки, которые дети получают в начальной школе



# ВЫВОДЫ

- Ответственность за указанные потери может ложиться на вполне конкретные институты, а не списываться целиком на форс-мажор
- Мотивированные ученики из образованных и обеспеченных семей, у которых были и компьютеры, и помогающие родители, потеряют меньше, а, возможно, смогут использовать преимущества дистанционных форматов
- Дети же, у которых уже было академическое отставание или которые не могли эффективно учиться из-за того, что у них нет Интернета, компьютера, рабочего места, потеряют значительно больше
- Таким образом, к новому учебному году мы можем прийти со значительно увеличенным уровнем разницы в результатах у различных групп учащихся
- Дети в более уязвимых семьях, где родители столкнулись с потерей работы или части дохода, окажутся под двойным ударом — закрытия школ и отсутствия родительских ресурсов (ЛШЭ)



# МЕРЫ КОМПЕНСАЦИИ

- Ведущие мировые организации (ОЭСР, ЮНЕСКО, Всемирный Банк) предлагают рекомендации и меры поддержки школ для выхода из кризиса
- Во всех странах сейчас разрабатываются планы и стратегии компенсации потерь
- Предлагаемые меры поддержки:
  - увеличение продолжительности учебного года
  - раннее начало обучения
  - летние школы и образовательные программы
  - дополнительное финансирование уязвимых слоев населения и организаций
- Меры ярко высвечивают всё ещё стоящие проблемы образовательного неравенства
- В РФ с планированием мер компенсации возникают сложности ещё и из-за дефицита собираемых данных (отсутствие мониторингов в течение года, больших лонгитюдных исследований)



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ