

УЧЁТ КОНТЕКСТНОЙ ИНФОРМАЦИИ при оценке качества работы школы

Марина Александровна Пинская,
*ведущий научный сотрудник Института развития образования
Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»,
кандидат педагогических наук*

Сергей Геннадьевич Косарецкий,
*директор Центра социально-экономического развития школы
Института развития образования НИУ ВШЭ, кандидат психологических наук*

Надежда Сергеевна Крутий,
стажёр-исследователь Института развития образования НИУ ВШЭ

Как интерпретировать результаты, полученные на ЕГЭ или ГИА учениками той или иной школы? Можно ли по этим результатам сделать вывод о качестве работы школы, сравнить её с другими школами?

Мы считаем эти вопросы насущными, поскольку результаты экзаменов остаются единственным значимым для органов управления образованием и для общественного мнения сигналом о состоянии школы, и на их основании всё чаще выстраиваются рейтинги, иногда с непростыми для школ последствиями. Повысить надёжность оценки качества достижений можно, если увидеть не только конечные результаты, но и стартовый уровень и определить индивидуальный прогресс каждого ученика. Такой анализ пока не проводится из-за отсутствия необходимой информации. Но многое в интерпретации данных ЕГЭ и ГИА можно прояснить уже сейчас.

- оценка качества достижений
- социальные и экономические характеристики
- контингент школы
- индекс социального благополучия

Бьют не по паспорту?

При оценке учебных результатов, которую обеспечивают независимые экзамены и показатели индивидуального прогресса учеников, разумная интерпретация качества работы школы невозможна без учёта того, кого и в каких условиях она обучает. Как сказал в 2002 г. министр образования Уэльса Дж. Девидсон: «Мне не нужны легальные таблицы (основанные просто на результатах тестов), чтобы узнать, что

в одном из самых богатых наших районов достижения выше, чем в одном из самых бедных». Поэтому в зарубежных системах образования качество обучения оценивается с учётом внешних, не зависящих от школы, факторов, влияющих на результаты учащихся. К внешним или «контекстным» факторам относятся, прежде всего, социоэкономические характеристики школы и её окружения и особенности контингента. Ключевым при этом становится понимание того, что результаты школьников

зависят от распределения ряда социальных и экономических факторов между различными школами, а также внутри каждой школы.

Используя социоэкономические показатели, удаётся идентифицировать школы, в которых учатся дети из неблагополучных семей и оказать им поддержку, необходимую, чтобы улучшить результаты этих школьников. Другим позитивным эффектом использования контекстных характеристик становится то, что определяя таким образом школы, способные максимально улучшать достижения неблагополучных учеников, можно транслировать их опыт, обеспечивать распространение успешных практик, что очень важно для школ, которые сталкиваются с аналогичными трудностями и не могут найти выход.

К сегодняшнему дню определился достаточно устойчивый набор характеристик школ, и прежде всего школьного контингента — данные об учебных проблемах учеников, уровне образования родителей, экономических ресурсах семьи и получаемой социальной помощи, которая также свидетельствует об экономическом благосостоянии семей учащихся. В некоторых странах используют данные о семьях учеников, которые также связаны с их учебными достижениями: структура, размер семьи, информация о том, воспитывается ли ученик в родной или приёмной семье и т.п.

Данные, характеризующие статус мигрантов, различаются в разных странах. Исследователи считают важным более тонкие различия и учёт этнических и эмигрантских групп, поскольку для разных групп могут быть характерны разные траектории учебных достижений и, соответственно, разные затраты ресурсов школы. Некоторые страны включают в контекстные показатели информацию о языке ученика, поскольку низкие учебные результаты часто следствие того, что ученик не владеет в достаточной мере языком обучения.

Часть этой информации собирается один раз и уже не меняется за годы обучения, другая должна регулярно обновляться. Система сбора информации должна учитывать обе возможности.

Центральные социоэкономические характеристики для всех стран — уровень образования родителей и доходы семьи. В некоторых странах это предполагает использование информации о разных формах социальной поддержки, которую получает ученик или его семья. В некоторых странах, как в Бельгии например, собирается информация, на основании которой ученик получает статус группы риска. Норвегия также учитывает уровень благосостояния семьи и то, были ли родители безработными в те 10 лет, которые предшествовали оценке.

Характеристики, выявляющие учеников с учебными проблемами, собираются в большинстве стран. Типология учебных проблем или особых учебных потребностей, конечно, различается в разных странах. Данные о второгодничестве — повторении классов — также учитываются в большинстве случаев.

В Финляндии, где образовательная политика сфокусирована на выравнивании возможностей учащихся, и школы, в которых высока концентрация осложняющих процесс обучения факторов, получают существенную финансовую поддержку, действуют такие индикаторы проблемного контекста, как число матерей и отцов-одиночек среди родителей учащихся; число 15-летних учеников с низким уровнем школьного образования; число семей, проживающих в съёмных квартирах; число семей, проживающих в муниципальных квартирах; доходы семей, а также показатели социально-экономического положения: общее число безработных в жилом районе; число жителей, получающих социальную помощь.

Наряду с данными о достижениях и прогрессе учащихся в Великобритании, например, публикуются данные о социальном

контексте школы. В прессе представлена информация о результатах школы: комплексная характеристика, показывающая прогресс учащихся. Этот показатель определяется при сопоставлении их достижений с достижениями других школьников, имевших такие же или близкие результаты на предыдущем этапе — в 10 или 11 лет. Показатель включает девять факторов, не зависящих от школы, но оказывающих влияние на достижения учащихся: пол; специальные учебные потребности; этническая принадлежность; право на бесплатное питание в школе; родной язык; миграция; возраст; социальные пособия; индекс депривированности (основан на данных о налогах).

Это позволяет предположить, какими могут быть достижения данного ученика на основании сравнения с достижениями других учащихся со сходными прежними достижениями и подобным положением семьи. Индивидуальные достижения школьников усреднены так, чтобы был определён результат школы в целом.

Индекс социального благополучия школы

Как показало наше исследование, основной набор показателей, использующихся за рубежом для контекстуализации учебных результатов школьников и школы в целом, соотносится с теми характеристиками школьного контекста, которые стали базовыми для кластеризации отечественных школ по социально-экономическим показателям. В качестве источника информации для анализа использовались социальные паспорта школ, достаточно полно представляющие данные об учениках и их семьях: особенности семей учащихся, характеристики родителей учащихся, характеристики проблемного контингента учеников.

Из широкого спектра показателей были взяты те, что на основании математического анализа показывали наибольшую взаимосвязь с результатами ЕГЭ, которые продемонстрировали ученики школы. К таким показателям относятся: доля семей, где оба родителя имеют высшее образование; доля семей, где работают оба родителя; доля полных семей; доля детей, состоящих на внутришкольном учёте, учёте в ОВД и КДН; доля семей, находящихся

в социально опасном положении, а также доля семей, проживающих в благоустроенных квартирах.

Именно эти характеристики были положены в основу **индекса социального благополучия школы**, который рассчитывался так: по перечисленным восьми переменным строилось распределение и определялась треть лучших, средних и слабых значений по каждому показателю. Лучшим присваивалось значение 1, средним — 0, слабым — (-1). Далее присвоенные значения по всем показателям суммировались. Таким образом, была получена шкала от -8 до 8. Значения индекса в пределах от -8 до -3 приняли значение «социально неблагополучная среда», от -2 до 2 — «социально нейтральная среда» и от 3 до 8 — «социально благополучная среда».

Далее была проверена гипотеза о том, что группы школ с различным индексом благополучия социальной среды различаются результатами ЕГЭ по русскому языку и математике. Оказалось, что в сельских и городских школах разная картина. Все группы городских школ, выделенные на основании индекса социального благополучия, различаются по результатам тестов ЕГЭ. Самые высокие результаты продемонстрировали школы, имеющие значение индекса «социально благополучная среда» (62,5 балла по русскому языку и 47,5 балла по математике), второй результат показали школы из «социально нейтральной среды» (58,8 балла по математике и 43,2 по русскому языку). Самые низкие результаты у школ из группы с «социально неблагополучной средой».

В сельских школах дифференциация результатов по социально-экономическим основаниям выражена не так чётко. Явно отделяется проблемный сегмент школ с низким уровнем социального благополучия. В этой группе результаты ниже, чем результаты школ из нейтральной или социально благополучной среды.

Как оценить эффективность

Следующим важным для нас вопросом был вопрос о том, как увидеть за теми или иными достижениями школы, например баллами ЕГЭ, её эффективность. Вопрос был сформулирован так: можно ли выделить группу школ, находящихся в социально неблагополучной среде (согласно выделенному индексу), но обеспечивающих результаты ЕГЭ, превышающие средние результаты по региону?

Результаты ЕГЭ некоторых школ превышают среднее значение по русскому языку и математике для данного региона. Среднее значение результатов ЕГЭ по русскому языку среди сельских школ данного региона составляет 56,4 балла при стандартном отклонении в 5,5 балла. Значимым отличием от среднего значения в рамках исследования было принято считать результат ЕГЭ больший, чем 61,9 балла (то есть значение среднего результата ЕГЭ плюс стандартное отклонение). Только восемь школ показали результат значимо выше среднего.

Аналогично определялись школы из неблагоприятной среды, демонстрирующие результаты ЕГЭ по математике выше среднего значения по всем сельским школам (среднее значение ЕГЭ по математике равно 40,8 при стандартном отклонении в 6,4 балла). В данном случае семь сельских школ из неблагополучной среды продемонстрировали результат ЕГЭ по математике значимо выше среднего среди сельских школ.

Выбранный подход к оценке школьных результатов позволяет также выделить неэффективные школы — те, которые работают в благоприятной социальной среде, но показывают результаты ЕГЭ значимо ниже среднего результата по сельским школам региона.

Среднее значение результатов ЕГЭ по сельским школам составляет, как отмечалось, 56,4 балла со стандартным отклонением в 5,5 балла. В результате шесть школ, входя-

щих в группу благополучных, продемонстрировали результат ЕГЭ по русскому языку значимо ниже среднего. В группу неэффективных школ по результатам ЕГЭ по математике попали семь школ (их результаты ниже 33,6 балла).

Так как была получена значимая связь между значением индекса социального благополучия и результатами ЕГЭ, то далее в исследовании был поставлен вопрос: существуют ли и в каком количестве школы, которые при социально неблагоприятных условиях показывают высокие результаты (значимо выше среднего). И существуют ли школы, которые, наоборот, в благоприятных условиях показывают низкие результаты (значимо ниже средних результатов по всем школам).

К категории эффективных можно было отнести только одну городскую школу, продемонстрировавшую по русскому языку результат 67 баллов (выше пороговых 66,2 балла). По математике выделились только две школы, результат которых превзошёл 51,9 балла.

Неэффективных школ оказалось ожидаемо больше. Низкие результаты по русскому языку (ниже 54,8 балла), в группе с высоким индексом социального благополучия, продемонстрировали 18 школ (5,3%). По математике (ниже 37,3) — 19 школ (5,3%).

Следующий вопрос — вопрос об устойчивости выявленной тенденции отставания сельских школ и зависимости их результатов от индекса социального благополучия. Сначала была рассмотрена зависимость между средним значением ЕГЭ по русскому языку за три года и различием между сельскими и городскими школами. Городские школы ежегодно показывали более высокие результаты ЕГЭ по русскому языку, чем сельские за весь рассматриваемый нами временной период (за 2009–2011 годы у городских школ средний результат ЕГЭ равен 61 баллу, а у сельских школ — 58 баллам).

Ещё один вопрос о том, как дифференцировались результаты школ, имеющих разный индекс социального благополучия, на протяжении трёх лет. Школы, имеющие значение индекса социального благополучия «социально благоприятная среда», продемонстрировали самые высокие результаты ЕГЭ среди групп индекса за рассматриваемые три года. Школы с социально нейтральной средой по общей оценке за три года показали второй результат, а социально неблагополучные школы — самый низкий. Это в очередной раз подтвердило гипотезу о том, что социальный контекст школ влияет на результаты ЕГЭ.

Если оценивать динамику результатов ЕГЭ по математике, то также, как и по результатам русского языка, городские школы имеют более высокие показатели по сравнению с сельскими школами. Средний показатель ЕГЭ для городских школ за три рассматриваемых года составил 46,3, а для сельских школ — 43, 2. Отметим, что в целом наблюдается положительная динамика результатов ЕГЭ.

Аналогичный результат получен для показателей индекса социального благополучия. Школы, находящиеся в социально благополучной среде, показывают лучшие результаты. Причём отставание школ из социально-неблагополучной среды в 2011 г. всё ещё больше, чем в 2009 г. Чтобы рассмотреть ситуацию более детально, мы выяснили, школы с каким социальным индексом попадают в 30% лучших и 30% худших по результатам ЕГЭ за три последних года.

Как следует из данных, 58% сельских школ, находящихся в социально неблагополучной среде, попадают в группу, показавшую 30% наименьших результатов ЕГЭ. В эту же группу попадают 59% городских школ из неблагополучной среды, в то время как всего 33% благополучных сельских школ и 12% благополучных городских школ показали столь же низкие результаты. И, напротив, в число школ, показавших 30% лучших результатов, попадают только по 11% городских и сельских школ с низким индексом социального благополучия, но 35% сельских и 44% городских школ с высоким индексом.

Иными словами, для школ с низким уровнем социального благополучия вероятность показать низкие результаты значительно выше, чем для социально благополучных школ. В категорию школ с наиболее высокими результатами ЕГЭ с существенно большей вероятностью попадают школы с высоким индексом социального благополучия.

В то же время и при рассмотрении динамики результатов за три года выявляются школы, выпадающие из общей тенденции. Одни из них можно считать эффективными, так как они обеспечивают высокие результаты, находясь в неблагополучных социальных условиях. Другие надо признать неэффективными, так как они не используют своих преимуществ и показывают низкие результаты, находясь в социально благоприятной ситуации. К сожалению, последних существенно больше.

Подобный анализ качества работы школ, основанный на сравнении результатов школ, находящихся в схожих условиях и обучающихся близкий по сложности контингент, помогает понять, что стоит за баллами ЕГЭ, надо ли признать их поражением или победой, следует ли оказать школе помощь или принять более жёсткое решение. Он создаёт для системы управления новые возможности как для оперативных действий, так и для долгосрочных стратегий. Безусловно, такая картина значительно объективней прямого рейтингования школ по результатам ЕГЭ. И, что важно, для такого подхода и школы, и службы мониторинга и оценки качества обладают всей либо большей частью необходимой информации, представленной в широко распространённом документе — социальном паспорте школы.

Давайте попробуем? НО