



Что стоит за высокими оценками?

«Артефакт» с помощью ИИ
проанализировал почти пять
тысяч уроков и сравнил их качество
с отметками учеников

Чтобы разобраться, что стоит за высокими оценками, «Артефакт» с помощью ИИ проанализировал записи **4 796 занятий** в 22 классах одной школы. Мы сравнили **качество уроков с отметками** учеников и посмотрели, что отличает более удачные занятия.

В классах, где уроки в среднем проходили лучше, обычно **были выше и оценки**. Такие занятия реже сопровождались конфликтами и долгой однообразной работой. Учитель чаще ставил **понятную цель**, включал в работу весь класс и проверял понимание.

В исследование вошли занятия, записанные с 30 января по 29 мая 2026 года. На схеме каждый урок показан отдельной клеткой: чем она оранжевее, тем больше в занятии признаков хорошо выстроенного урока.

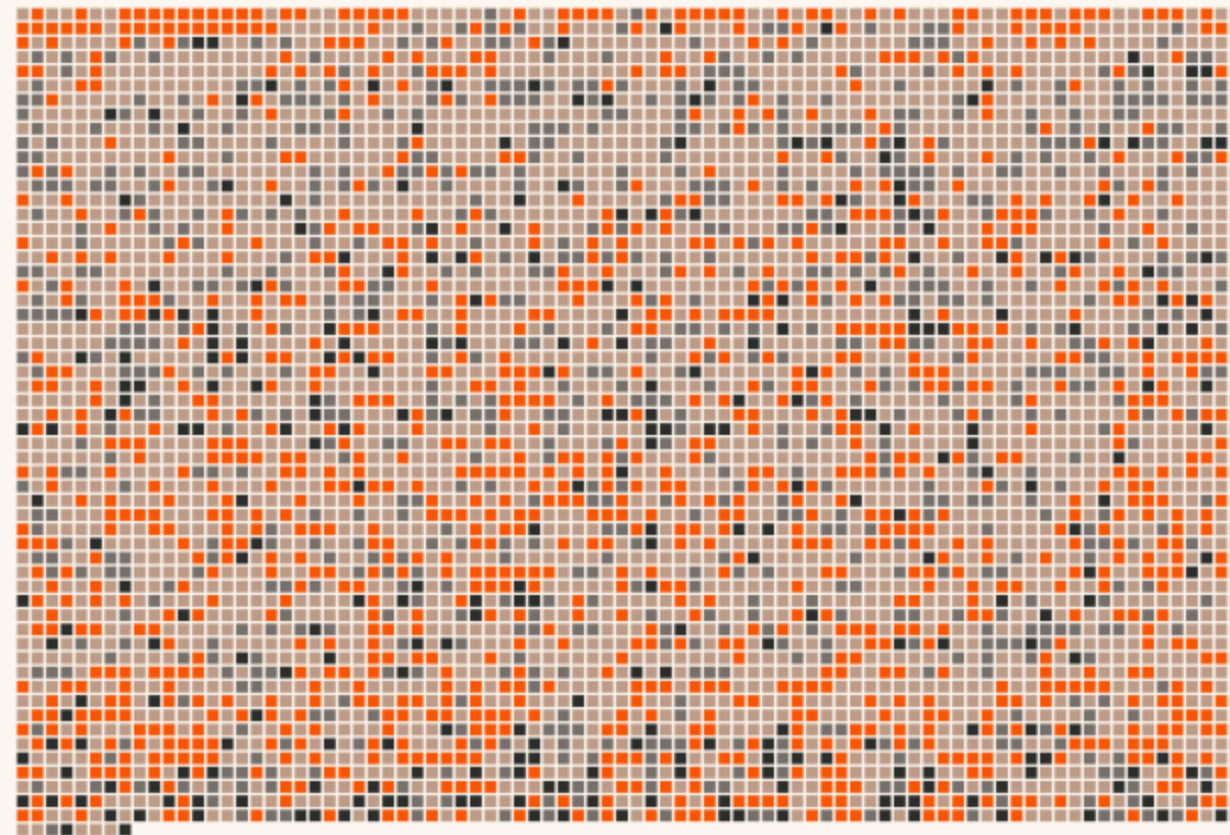
4 796

занятий одной школы вошло в исследование

 «Артефакт» работает с аудио и видео из разных источников: портативных диктофонов, установленных камер и стационарных микрофонов.

Насколько различается качество уроков в одной школе?

Анализ 4 796 уроков по 25 критериям. Каждая клетка показывает один урок.



качество урока: ниже  выше

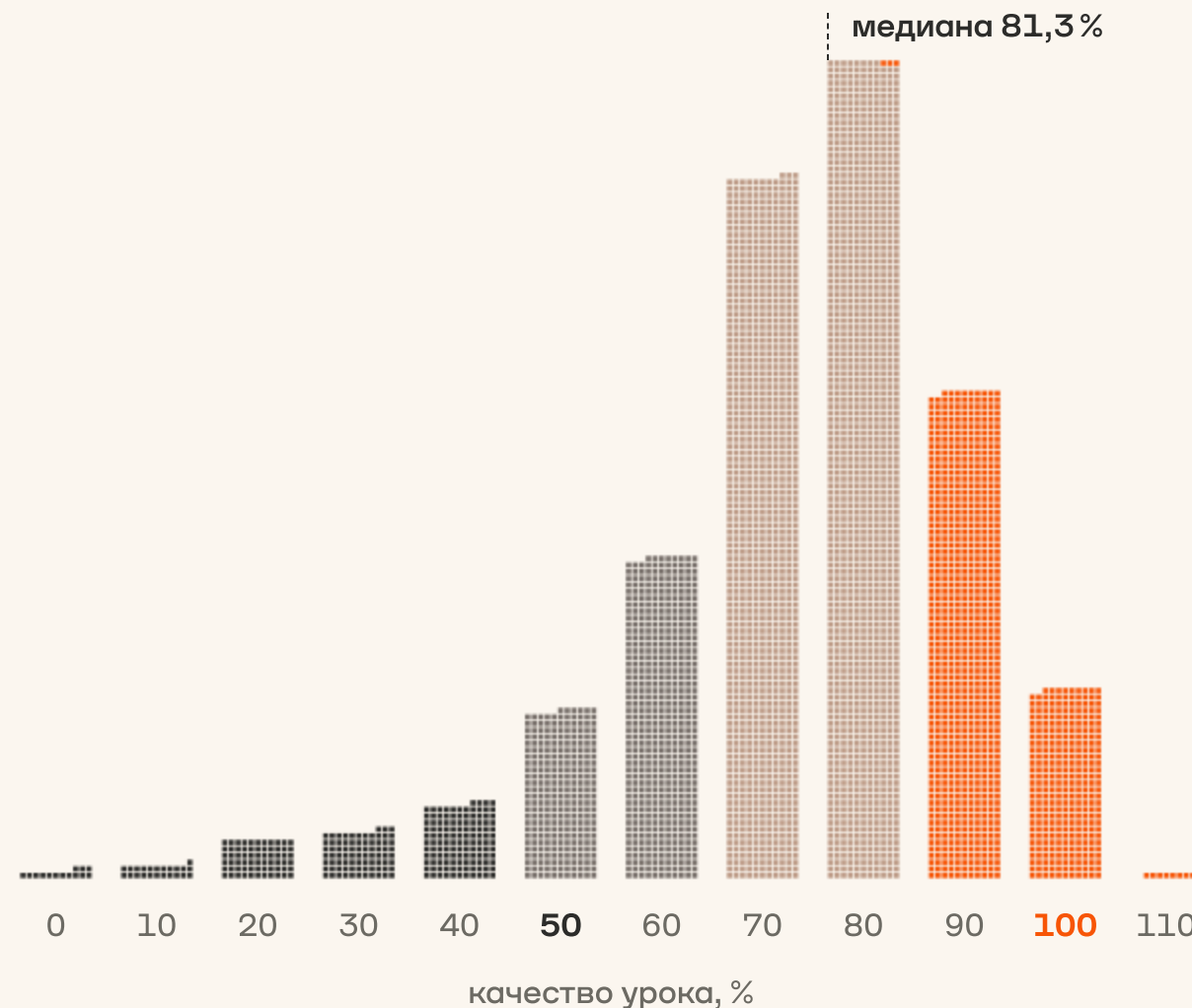
Как мы сравнивали уроки

В оценке каждого урока — **25 методических критериев**. Среди них, например, — понятна ли ученикам цель, участвует ли в работе весь класс, получает ли учитель обратную связь по ходу занятия. Чем выше оценки по этим критериям, тем **выше итоговый балл и оранжеее клетка**.

 «Артефакт» автоматически разбирает запись каждого урока по заданным методическим критериям и рассчитывает итоговый балл.

Оценки урока по методическим критериям определяют его **качество**

Анализ 4 796 уроков по 25 критериям. Каждая клетка показывает один урок.

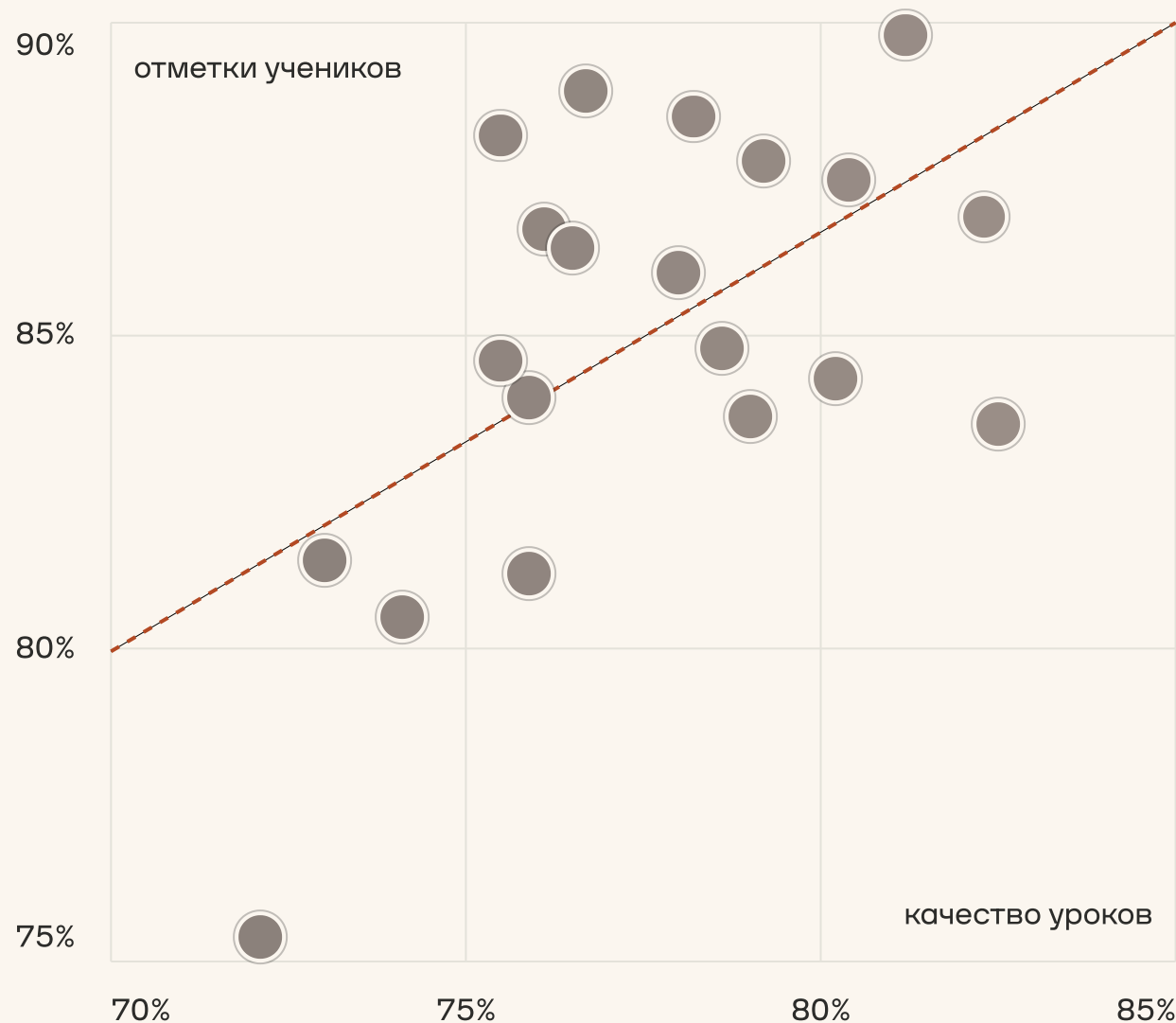


Что говорят оценки?

В классах с более высокими баллами уроков отметки учеников за тот же период обычно тоже были выше. Мы сопоставили два показателя, чтобы проверить, отражает ли балл урока что-то кроме самой методической шкалы.

Баллы уроков связаны с отметками учеников

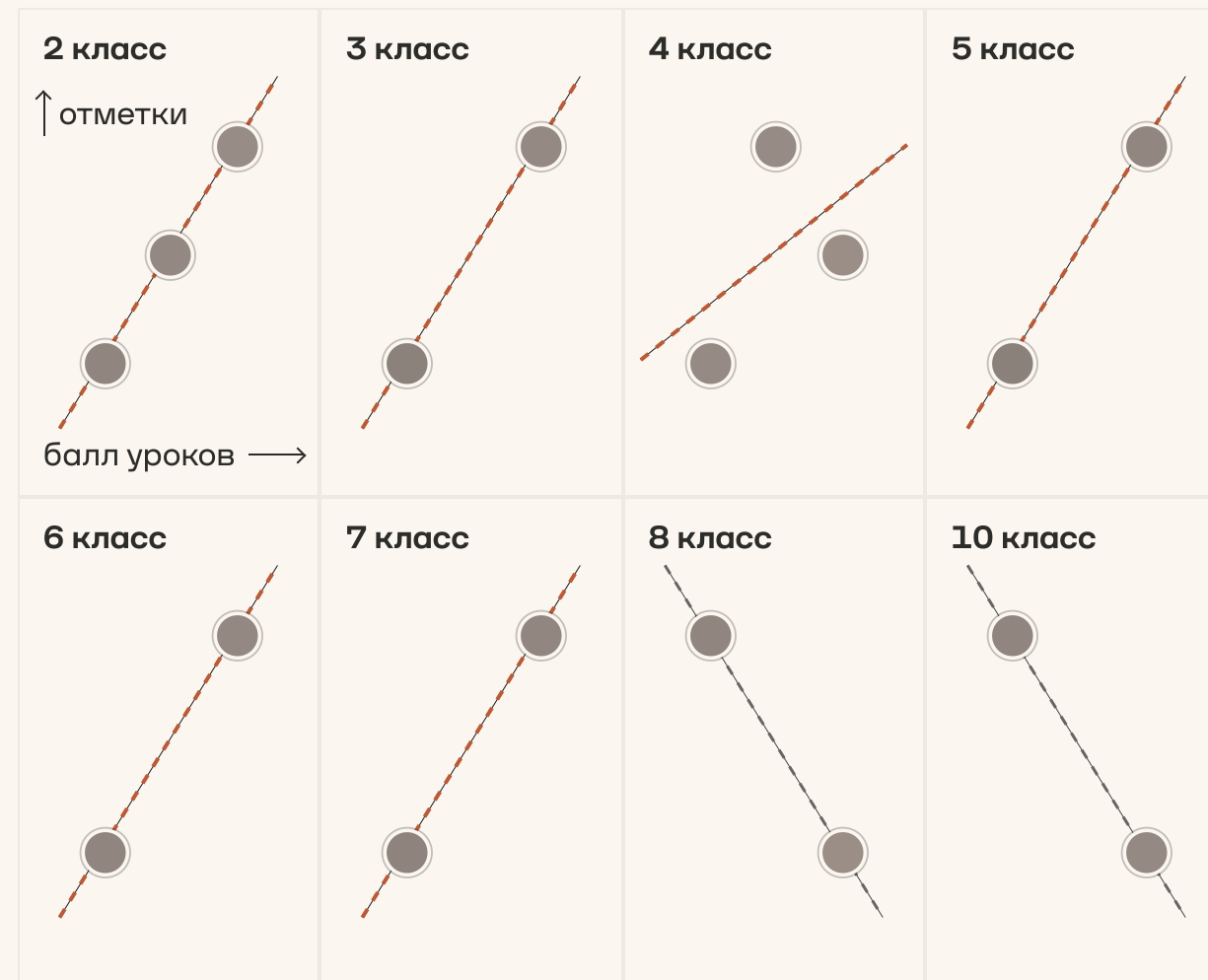
Одна точка — один класс. По осям — средний балл уроков по 25 критериям и средний результат учеников за четыре месяца.



Но сравнивать, например, пятый и десятый класс напрямую некорректно: у них разные программы и система оценивания. Поэтому мы повторили проверку только **между классами одной параллели**. В **большинстве** из них более высоким баллам уроков также соответствовали более высокие отметки.

Связаны ли качество уроков и отметки учеников внутри одной параллели?

Классы одной параллели сравниваются по качеству уроков и отметкам учеников.



Что мешает уроку

После проверки связи с отметками мы перешли к урокам с низкими баллами и посмотрели, что мешало им пройти хорошо.

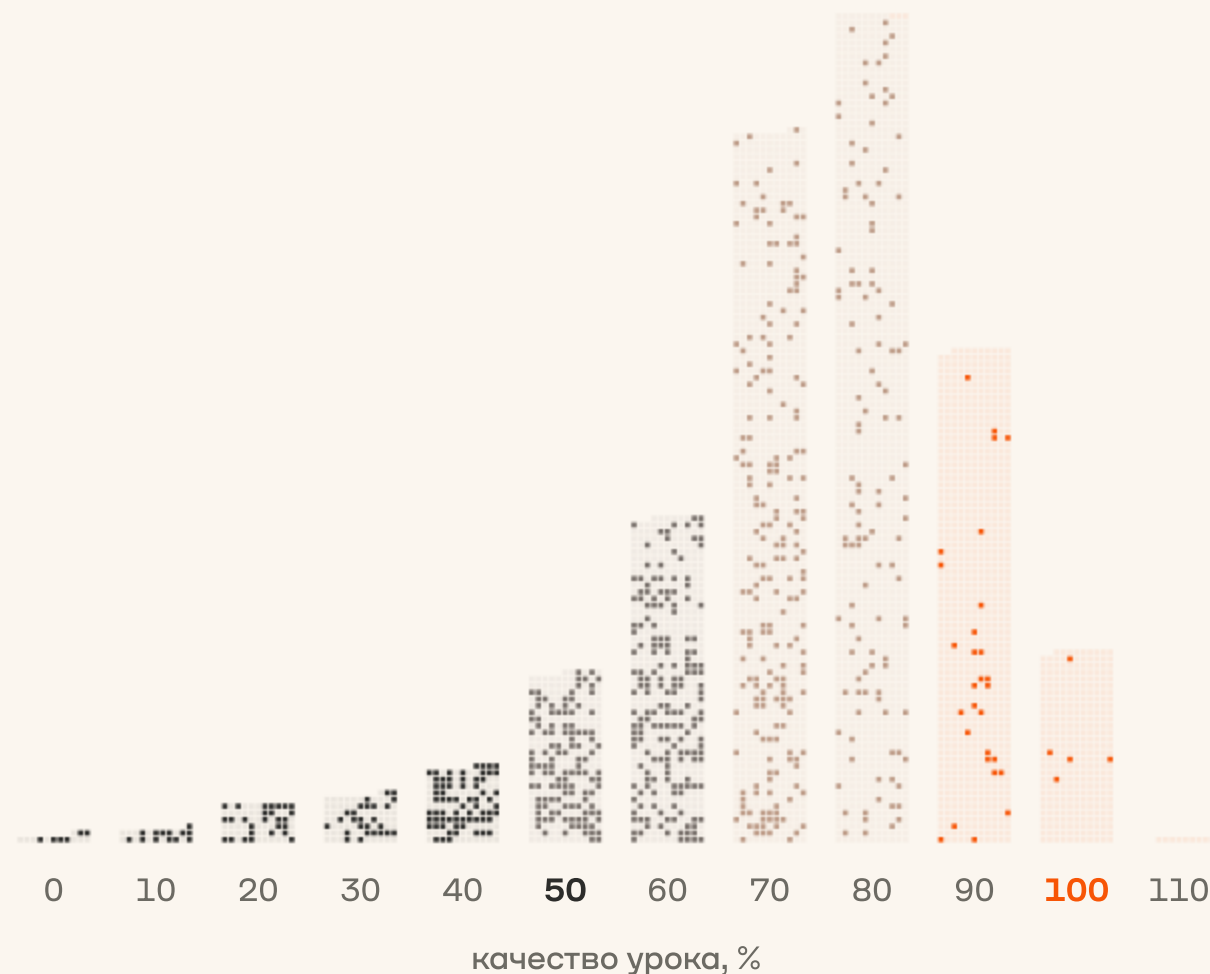
Первой очевидной причиной могли быть **конфликты** или ситуации, когда **класс заметно переставал участвовать в работе**. Уроки с такими эпизодами действительно в среднем получали более низкие баллы, но этого было недостаточно, чтобы объяснить все слабые занятия.

55%

слабых уроков прошли без конфликтов и выпадения класса из работы

Что чаще происходило на слабых уроках?

Выделены уроки с конфликтом или заметным выпадением класса из работы. Качество рассчитано по 25 критериям.

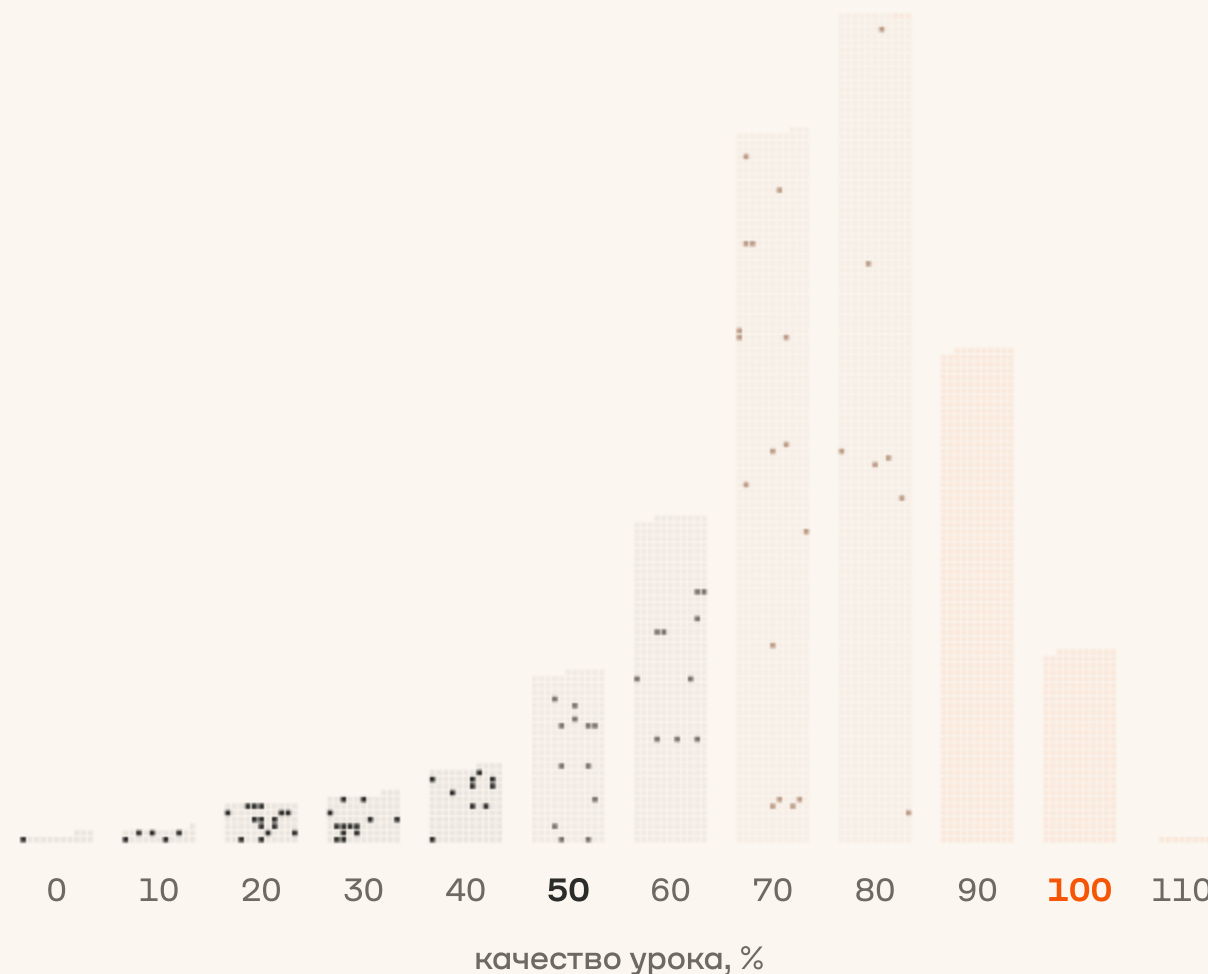
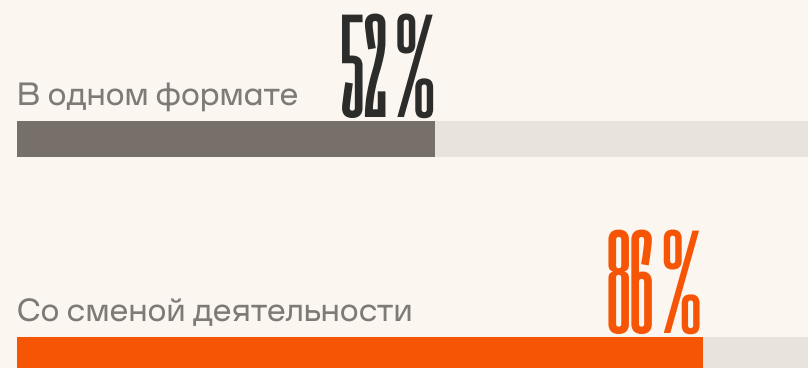


Как однообразная работа связана с качеством урока?

Выделены уроки, которые долго шли в одном формате.

Поэтому мы посмотрели, как был устроен сам урок, и увидели другую общую черту: занятие **надолго застревало в одном формате** — работа не сменялась обсуждением или самостоятельной задачей.

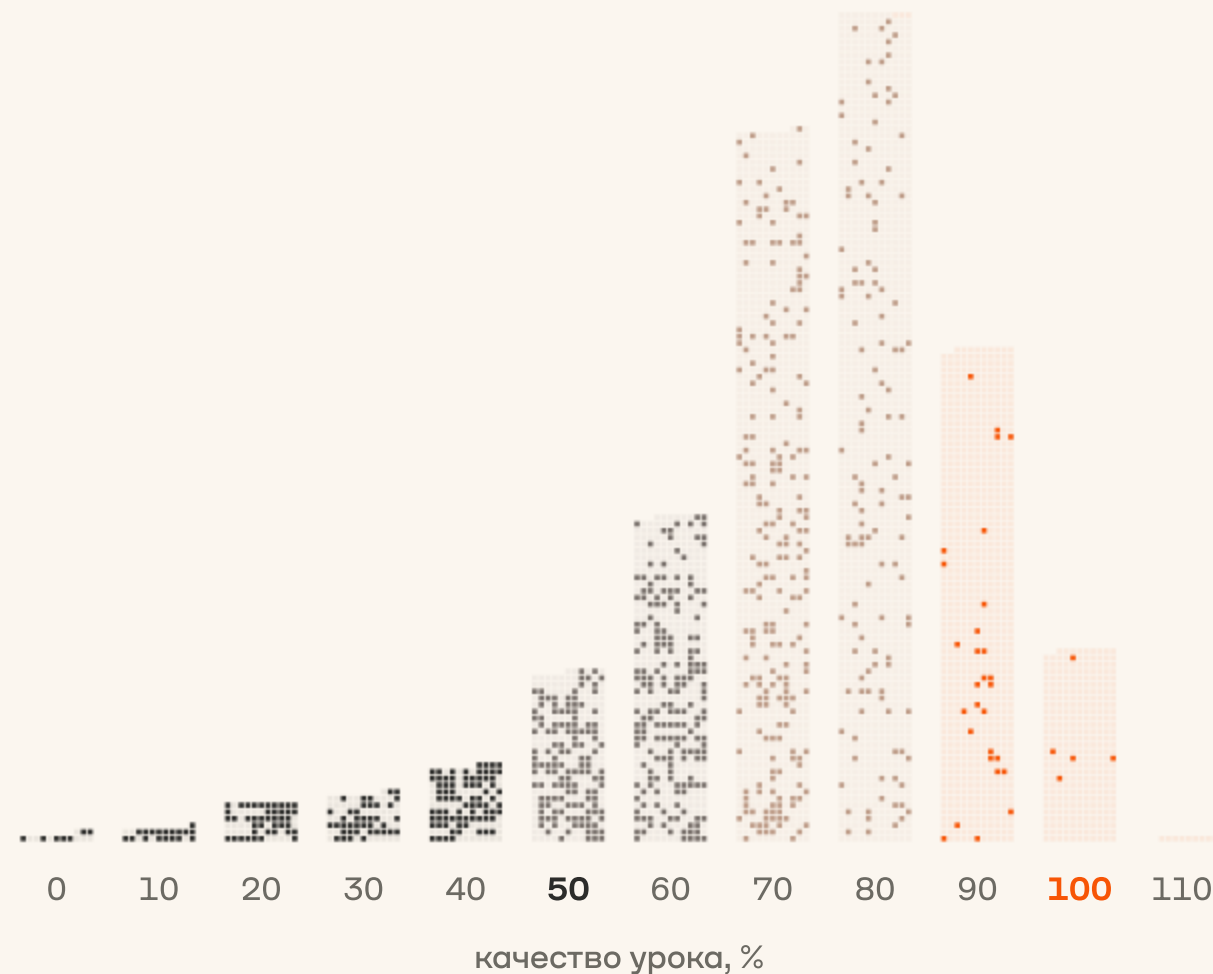
Насколько хорошо проходили уроки



59 % уроков низкого качества сопровождались конфликтом или однообразной работой

Низким считалось качество ниже 50 % по 25 критериям.

Конфликты и однообразная работа объяснили только часть проблемных занятий. На многих слабых уроках **не было ни того, ни другого**. Значит, нужно было проверить другие объяснения.



Внешние причины?

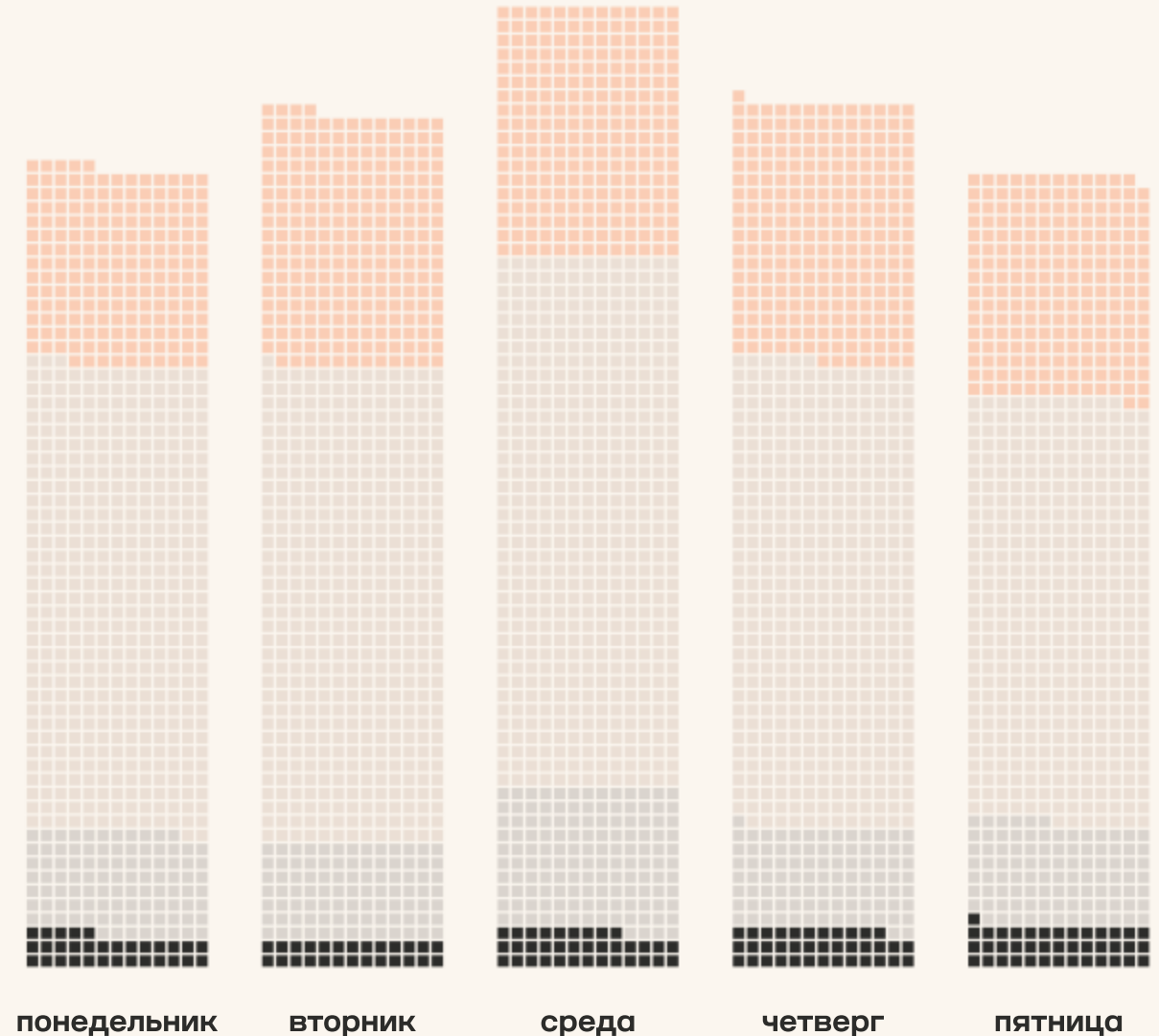
Слабые уроки встречались во все дни недели, в разных классах и на разных предметах. Мы проверили три версии:

- «Тяжёлая пятница»
- «Трудный класс»
- «Сложный предмет»

Оказалось, что слабые уроки встречались примерно с одинаковой частотой всю неделю. Резкого пятничного провала не было, как и связи с номером урока.

Качество уроков не зависит от «тяжелой пятницы»

Пять столбцов соответствуют учебным дням. Полностью окрашены уроки с качеством ниже 50 %.



Возможно, существует «**трудный класс**», который хуже справляется с определённым предметом? Но **106 из 124** групп были одновременно и **сильные, и слабые уроки**. Значит, сочетание класса и предмета тоже не объясняло результат само по себе.

48%

слабых уроков получили максимум за знание предмета

Есть ли у школы «трудные» классы и предметы?

Каждый блок содержит уроки одного класса по одному предмету. Цвет клетки показывает качество урока.

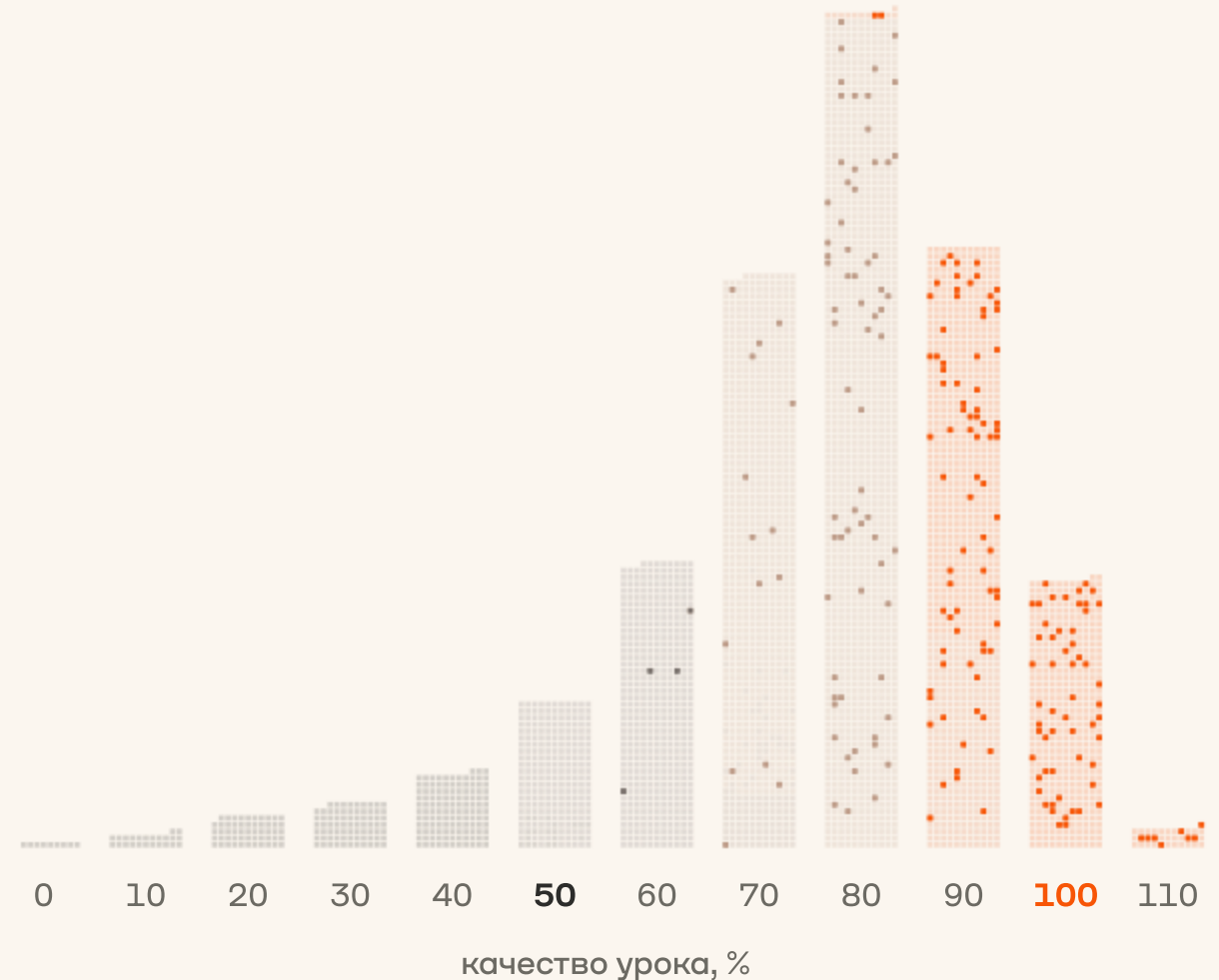


Как понятная цель связана с качеством урока?

Выделены уроки с понятной целью и планом. Баллы за этот критерий исключены из сравнения.

Что общего у занятий с высокими баллами?

Уроки с высокими баллами чаще объединяли три элемента: понятная цель, участие всего класса и обратная связь по ходу занятия.

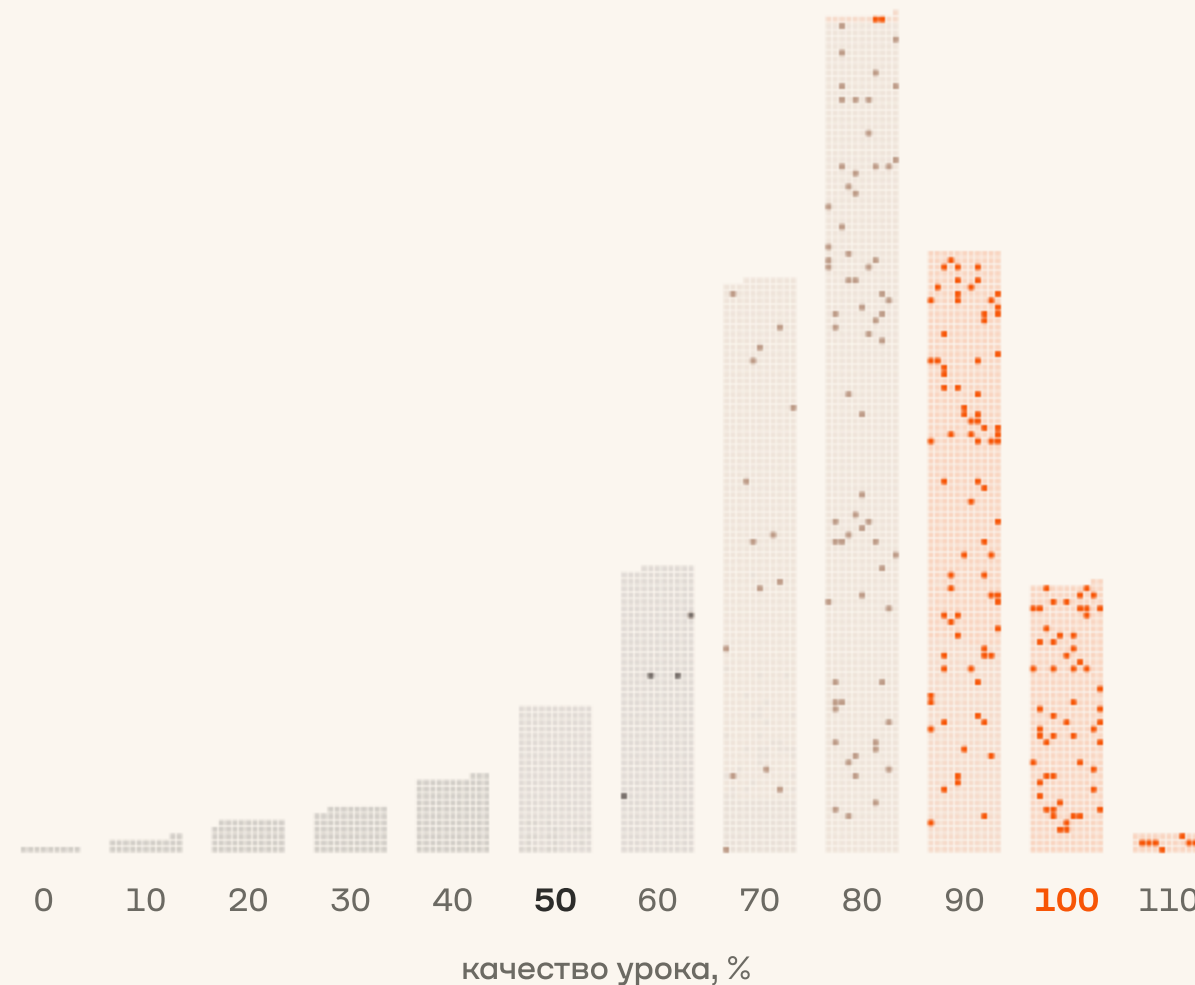


Как понятная цель связана с качеством урока?

Выделены уроки с понятной целью и планом. Баллы за этот критерий исключены из сравнения.

Понятная цель

Первое различие появлялось уже в начале занятия: учитель ясно обозначал **учебную задачу и план**.

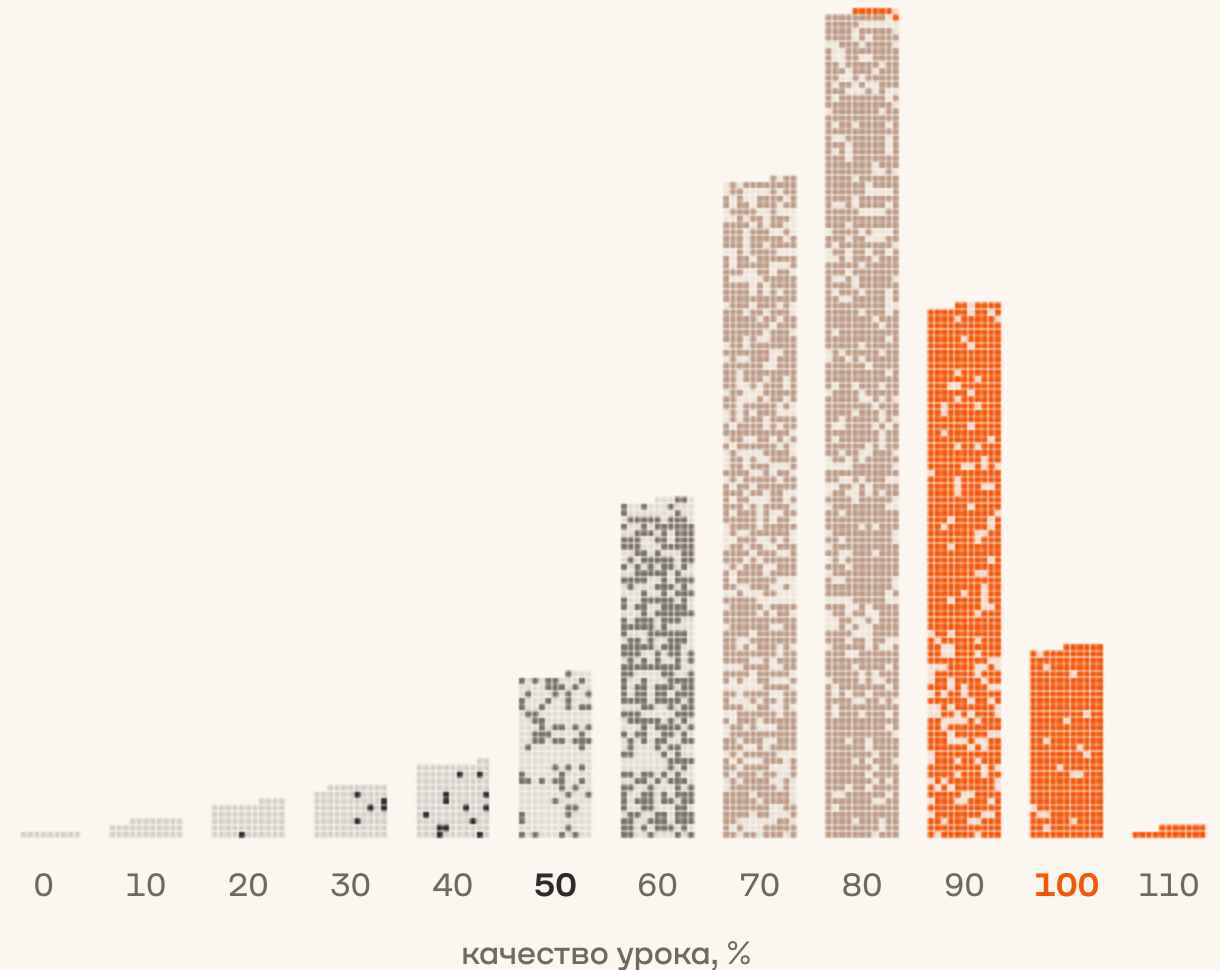


Участие всего класса

Имело значение, сколько учеников действительно участвовали в занятии. Выше оценивались уроки, где учитель удерживал в работе **весь класс**.

Как участие всего класса связано с качеством урока?

Выделены уроки, где в работе участвовал весь класс. Баллы за этот критерий исключены из сравнения.



Обратная связь по ходу урока

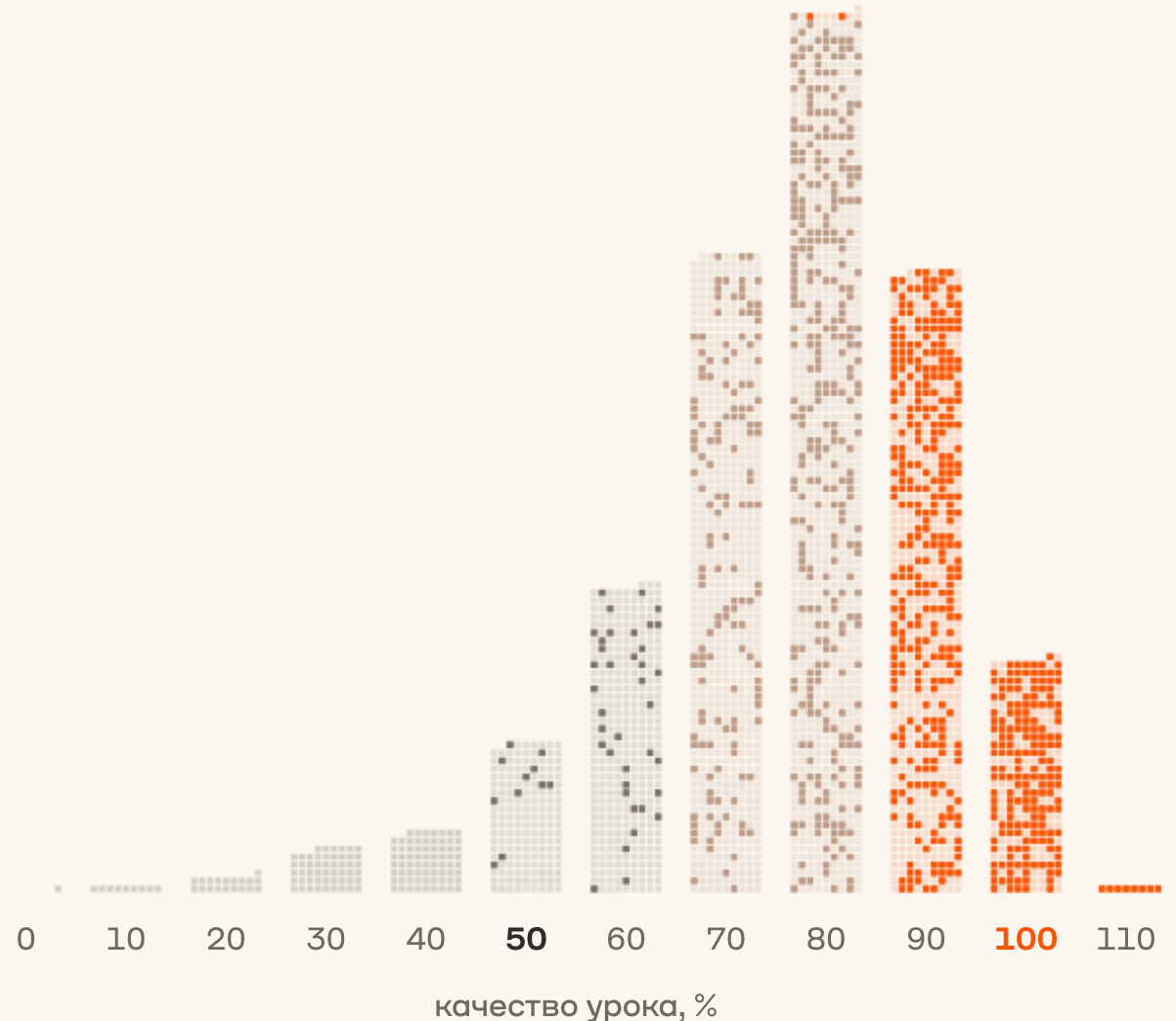
Учитель давал ученикам обратную связь по ходу занятия, не дожидаясь его окончания. В результате они сразу понимали, что получается, а что стоит поправить.

37

пунктов между уроками без обратной связи и уроками, где учитель давал её ученикам по ходу занятия

Как обратная связь связана с качеством урока?

Выделены уроки с обратной связью по ходу занятия. Баллы за этот критерий исключены из сравнения.



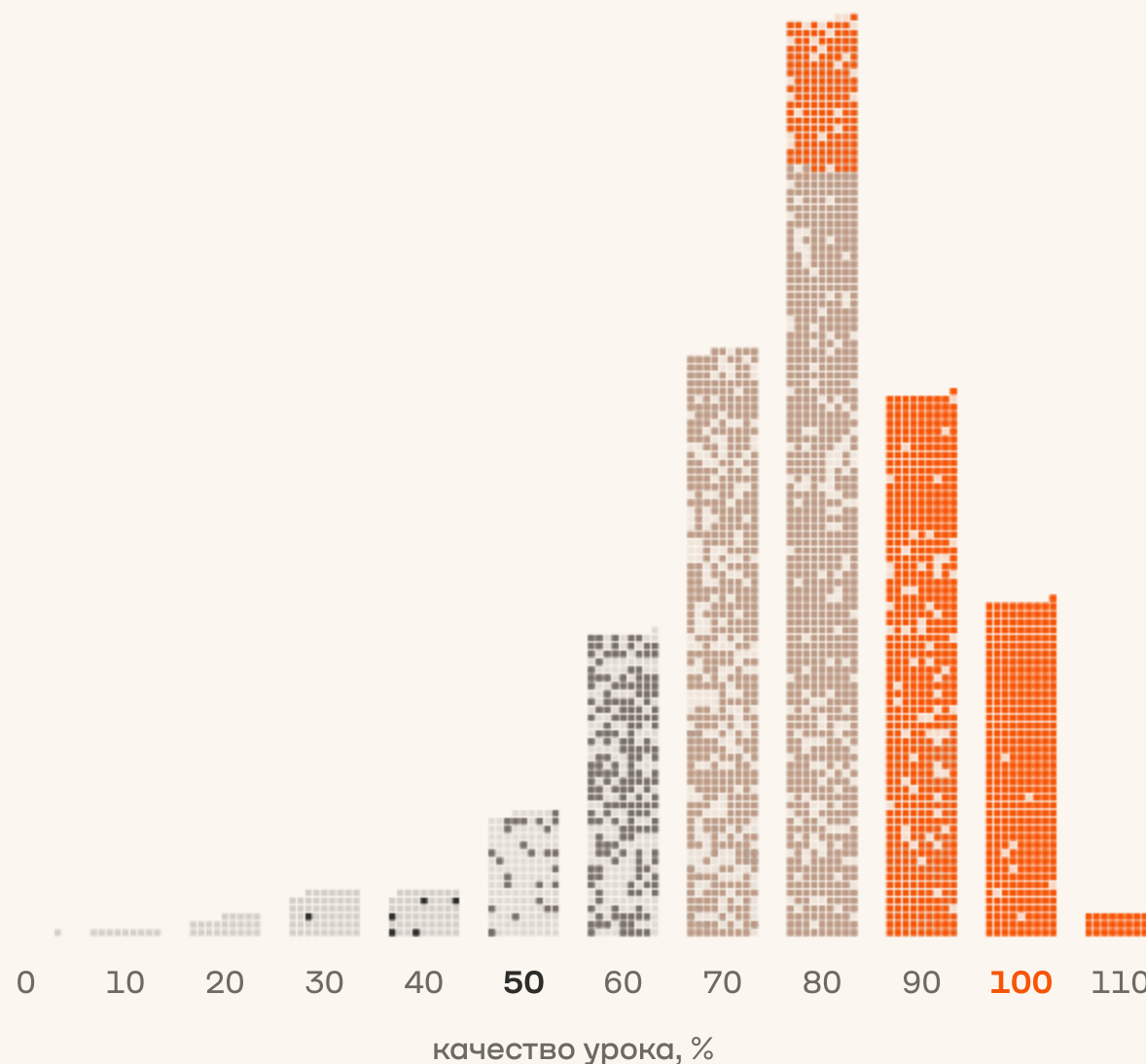
Секрет успеха — работа учителя

Итак, качество уроков связано с отметками учеников, а сами уроки с высокими баллами объединяла последовательность действий: педагог задавал направление, включал весь класс и по ходу проверял реакцию учеников.

 «Артефакт» позволяет найти уроки с нужным признаком, вернуться к конкретным записям и разобрать их вместе с учителем.

Что объединяет уроки высокого качества?

Выделены уроки с понятной целью, участием всего класса или обратной связью. Баллы за эти признаки исключены из сравнения.



Неделя целиком

Отдельные удачные или проблемные уроки не позволяют получить полную картину, ведь только за одну неделю в школе прошло 632 занятия.

Сколько уроков проходит в школе за неделю?

632 урока с рассчитанным качеством. Каждая клетка показывает один урок.



понедельник

вторник

среда

четверг

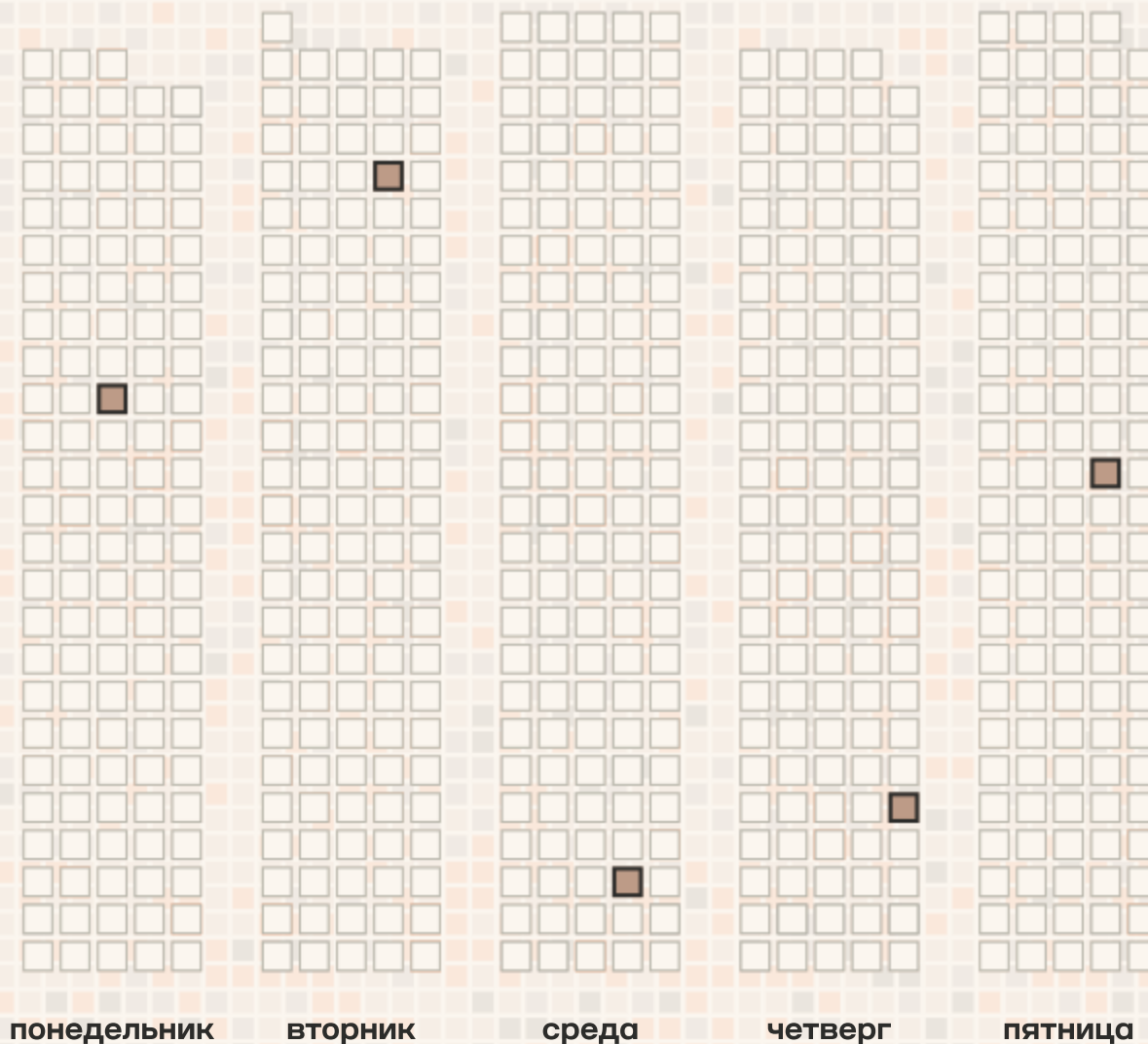
пятница

А методист увидит пять

За неделю методист обычно успевает подробно разобрать только пять занятий. В зависимости от того, какие уроки попадут в эту пятёрку, одна и та же школа может выглядеть гораздо сильнее или слабее, а то, что повторяется из урока в урок, — вообще остаться незамеченным.

Что можно понять о школе по пяти урокам?

Пять выбранных уроков показаны цветом; остальные 627 показаны бледными.



В классах с высокими отметками выше были и средние баллы уроков. На таких занятиях учитель чаще **ясно обозначал цель, включал в работу весь класс и получал обратную связь** по ходу урока. Среди уроков с низкими баллами чаще встречались конфликты и долгая работа в одном формате.

Привычные объяснения — «**тяжёлая пятница**», «**трудный класс**» и «**сложный предмет**» — этого различия не объяснили. В одном классе на одном предмете встречались и сильные, и слабые уроки. Разница чаще была связана с тем, как учитель выстраивал само занятие.

По отдельным урокам достоверную картину получить сложно: в зависимости от того, какие именно занятия посетил методист, школа могла показаться заметно сильнее или слабее. **Полная запись** позволяет увидеть, что повторяется из урока в урок, и выбрать конкретные моменты для работы с учителем.

Что происходит в вашей школе?

«Артефакт» собирает все занятия в общую картину и помогает понять, чем один урок отличается от другого.

[Попробовать «Артефакт»](#)