Исследование о результатах выборов Президента Республики Беларусь 2020 года

На основе официальных протоколов УИК и данных платформы Голос

Как проходили выборы и каковы их настоящие итоги?

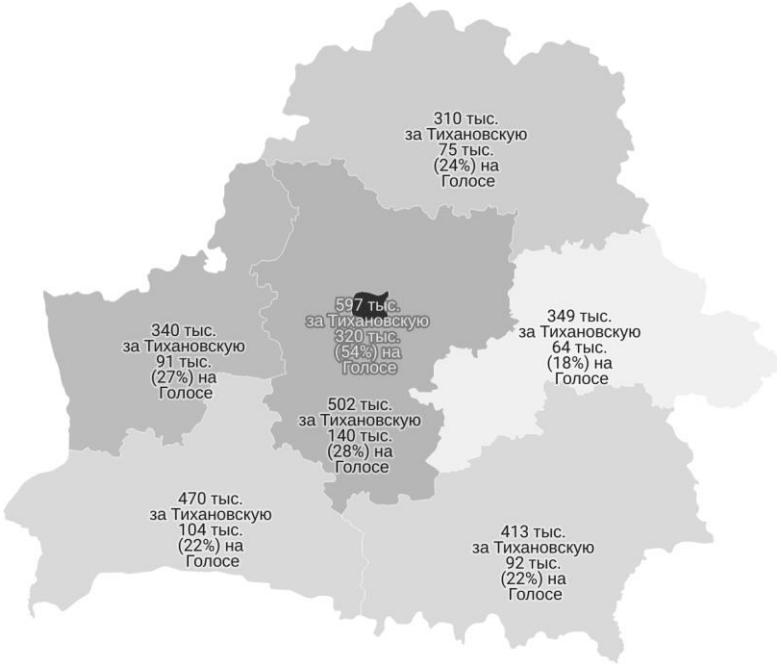
Минимум три миллиона избирателей проголосовали за Тихановскую на выборах 2020 года

Самый полный набор данных о выборах – **900 тысяч избирателей**, которые отметились за своими участками на Голосе, и **1517 официальных протоколов** - позволил восстановить реальные результаты голосования.

Мы сопоставили данные на уровне участков, нашли средние пропорции количества избирателей Тихановской на платформе к их общему количеству, применили эти пропорции к данным Голоса по всем участкам Беларуси и можем утверждать:

- **Светлана Тихановская набрала минимум 3 миллиона голосов и победила в первом туре.**
- Александр Лукашенко проиграл при любом подходе к оценке результатов выборов.

Для подсчета используются **322 протокола, которые являются честными** в части голосов за Тихановскую без учета зарубежных участков. Это протоколы из всех областей и типов городов, включая честные комиссии, о которых писали СМИ.



Честные протоколы позволяют подсчитать **среднюю активность** и выяснить, какая часть избирателей присутствовала на Голосе. В целом по стране там зарегистрировался только каждый третий сторонник Тихановской, а фото бюллетеня прислал каждый пятый.

Найденные пропорции активности можно применить к данным Голоса по оставшимся участкам, что позволит восстановить настоящие итоги голосования.

Если 900 тысяч составляют третью часть от общего количества, то всего **за Тихановскую проголосовало не менее трех миллионов человек**, или 56% избирателей с учетом реальной явки. Лукашенко набрал 34%, еще 10% получили иные кандидаты.

Проверка эластичности модели – то есть использование более или менее жестких порогов для отбора честных участков – показала, что количество проголосовавших за Светлану Тихановскую в любом случае выше результата Александра Лукашенко. Значит при любом подходе к оценке выборы он проиграл.

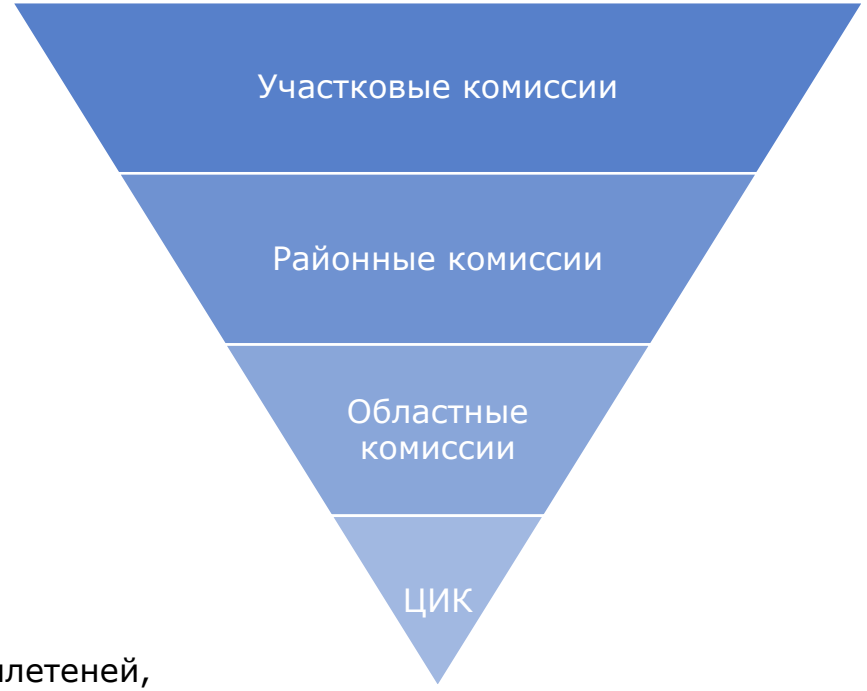
Восстановлены реальные результаты выборов

Знает ли ЦИК, как реально проголосовали белорусы в 2020 году?

Нет. ЦИК получает протоколы областных комиссий, которые основаны на протоколах районных комиссий. А районные комиссии должны суммировать результаты выборов с участков.

Как показали многочисленные исследования, результаты голосования фальсифицируются уже на уровне УИК. Вероятно, реальный результат известен только председателям комиссий, а значит никто не знает реальных результатов в целом по стране.

Это можно исправить благодаря собранным честным протоколам и миллиону избирателей, приславших свой выбор в Голос.



Избиратели самостоятельно указывали свой выбор в Голосе, присылали фото своих бюллетеней, а также указывали участок, на котором голосовали. Благодаря этому известен выбор более миллиона избирателей, в том числе почти **900 тысяч голосов в привязке к конкретному участку**.

Частичная информация на Голосе получена непосредственно от избирателей по **5696 участкам (из 5767 всего).** Полные данные собраны только по части участков: 1545 протоколов УИК было сфотографировано, собрано и оцифровано благодаря zubr.in и инициативе «Честные люди», включая **1517 официальных протоколов** участков с территории Беларуси.

Благодаря совмещению этой информации удалось восстановить настоящие результаты выборов.

Платформа «Голос»

Общественная платформа стартовала 23 июля, ей воспользовались более миллиона белорусов.
В результате платформа доказала полное несоответствие опубликованных результатов выборов реальному положению дел.

Что это

- Инициатива для независимого подсчета голосов, созданная белорусскими программистами
- Назван властями «преступным проектом»
- Столкнулся с противодействием от запрета смартфонов на участках до блокировки интернета по всей Беларуси

Как работает

- Платформа принимала сведения от избирателей через чат-боты в Viber и Telegram
- Избиратели выбирали кандидата, указывали участок и присылали фото бюллетеня
- Для участия был необходим аккаунт на номер белорусского оператора. С одного номера засчитывается один голос

Безопасность

- Номер телефона хранится в зашифрованном виде
- Накруток и утечек информации зафиксировано не было
- Блокировка сайтов не повлияла на работу платформы, т.к. основной функционал платформы доступен через чат-боты

Результаты

- Более миллиона пользователей, более 500 тысяч подтвердили свой выбор фото
- Данные по почти всем из 5700+ участков
- Все материалы, фото и карта участков в открытом доступе
- Представлен отчет о недействительности выборов
- Подтверждены фальсификации на двух уровнях: УИК и ЦИК

Методика Голоса отличается от стандартных соцопросов, экзит-поллов и других форм изучения электоральных предпочтений. Основные принципы:
1. Голоса в привязке к конкретным участкам.
2. Избиратель сам отправляет свой голос в платформу.

Фото бюллетеней обрабатывались автоматически при помощи нейронной сети, а там где автоматическое распознавание не удалось - силами волонтеров (порядка 30% фото).

Фальсификации на уровне ЦИК и комиссий

ЦИК опубликовал результаты выборов по областям и республике в целом. Итоги по районам не публиковались, хотя в 2015 году эти данные появились в течение трех дней. Большинство УИКов (более 4000) вопреки требованиям избирательного кодекса протоколы не вывесили. Несмотря на это, собрано достаточно данных, подтверждающих недостоверность официальных результатов. К таким выводам пришли авторы ряда независимых исследований.

Почему можно достоверно утверждать, что **официальные результаты сфальсифицированы**:

1. Результат половины официальных протоколов по Минску (127,1 тысяч) и области (125,3 тысячи) уже превышают данные ЦИК (126,9 и 115,3 тысяч голосов за Тихановскую соответственно).
2. Судя по опубликованным протоколам, результаты в оставшихся протоколах для получения в сумме официальных результатов, которые озвучил ЦИК, невозможны статистически.
3. Общая официальная явка по республике составила 84%, в том числе в Минске всего 67%. Такая разбежка невозможна и опровергается очередями на Минских участках в основной день голосования.
4. Официальная досрочная явка нереалистична и превышает 40% в целом по стране. При этом официальный результат кандидатов прямо зависит от явки - хотя способ голосования (досрочно или в основной день) не должен влиять на результат.

Почему можно достоверно утверждать, что **большинство комиссий фальсифицировали протоколы:**

1. На каждом втором участке, по которому есть данные, голосов за Тихановскую в протоколе меньше, чем в Голосе (хотя при честном подсчете в протоколах должно быть в 1,5 – 6,5 раз больше, чем в Голосе).
2. Характер распределения данных протоколов («струны») указывает на то, что они подтасованы вручную.
3. Нередки случаи, когда протоколы с участков, работавших в одном здании (т.е. с избирателями из одного района), показали противоположные итоги голосования (разгромные победы разных кандидатов).
4. Наблюдателям столкнулись с давлением, арестами, недопусками на участки. В день голосования многие комиссии вывозил ОМОН.

Обзор имеющихся исследований

Все независимые исследования подтверждают нереалистичность официальных цифр на основе прямых противоречий в протоколах и статистических аномалий. Реальные результаты исследованиями оцениваются в диапазоне от поражения Лукашенко в первом туре до необходимости второго тура. Скользкую победу Лукашенко в первом туре допустили только Ведомости.

Пересчет результатов

- Вброшенный президент (novayagazeta.ru)
- Сколько голосов могла в реальности набрать Светлана Тихановская - Ведомости (vedomosti.ru)
- Почему белорусы не верят в победу Лукашенко (currenttime.tv)
- ZoiS - Портрет протестующих: что немецкие социологи узнали о белорусах - спецпроект DW
- Chatham house - Opinion poll.pdf

Оценка официальных цифр

- Дело о фальсификации выборов (honest-people.by)
- Платформа «Голос» представила итоговый отчет о выборах президента | 42.TUT.BY
- Почему белорусы не верят в официальные результаты выборов (currenttime.tv)
- Социолог: 50% плюс 1 голос могли не набрать и Лукашенко, и Тихановская | Беларусь: взгляд из Европы - спецпроект DW | DW | 04.10.2020
- Фальшивые протоколы, приписки и угрозы: как Лукашенко на самом деле победил на выборах: Белоруссия: Бывший СССР: Lenta.ru

Обзор аномалий

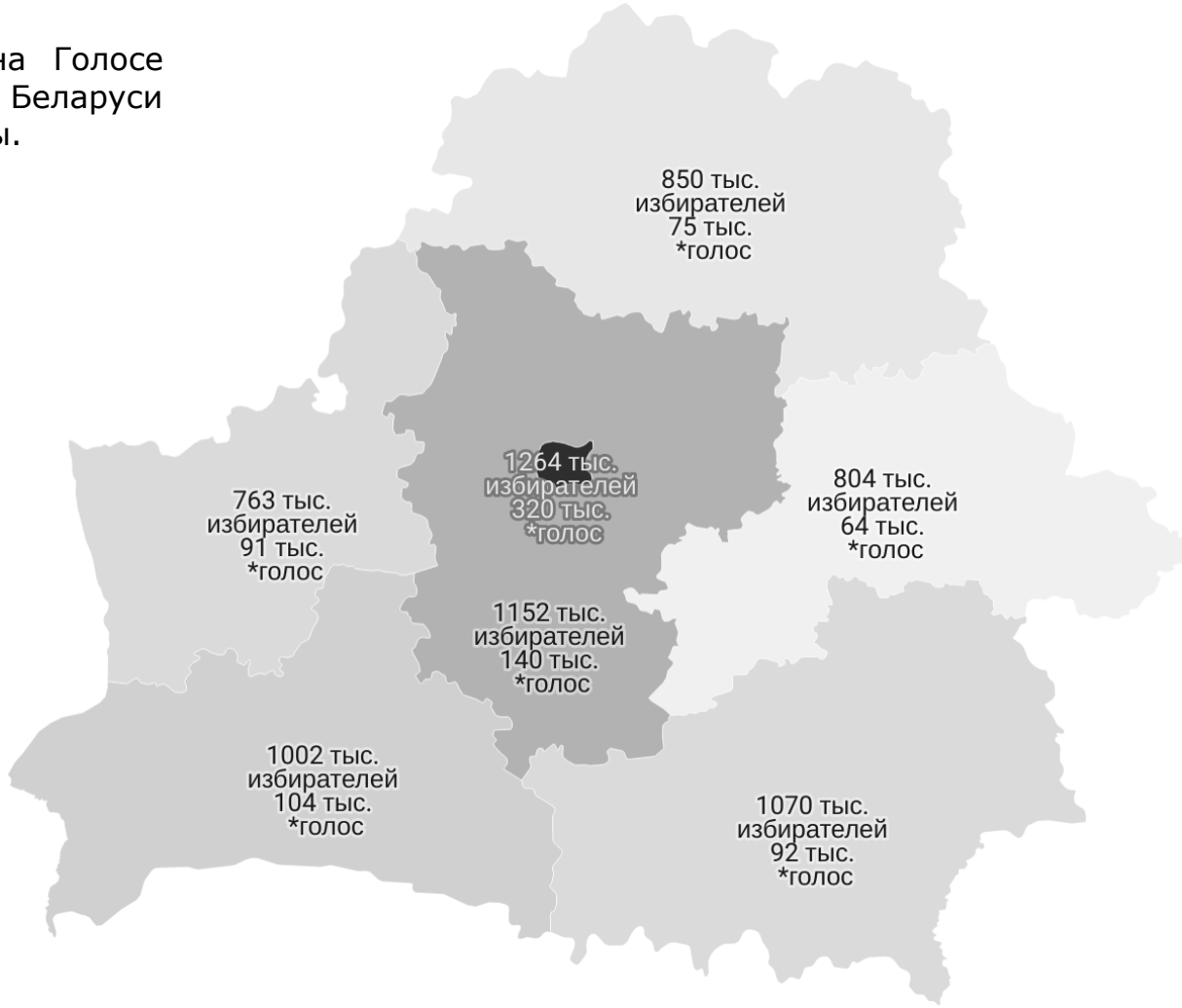
- Профессор из США изучил данные из протоколов комиссий в Беларуси и нашел статистические аномалии | 42.TUT.BY
- Белорусский физик проанализировал официальные данные о выборах президента. Вот что он обнаружил | 42.TUT.BY
- Очень странные дела. Что показал наш анализ фото протоколов, собранных платформой «Зубр» (tut.by)

ЦИК не нашел оснований для признания выборов недействительными, а Верховный суд отказался рассматривать жалобу с 25 томами материалов

Платформа «Голос» и результаты выборов

Почти 900 тысяч избирателей Тихановской указали свой участок на Голосе (*голос), 530 тысяч прислали фото бюллетеня (*фото). По данным ЦИК в Беларуси 6,9 миллионов избирателей, сравним их активность с данными платформы.

(тыс. чел.)	Избиратели	*голос	*фото	*голос %	*фото %
Брестская	1 002	104	60	10%	6%
Витебская	850	75	44	9%	5%
Гомельская	1 070	92	50	9%	5%
Гродненская	763	91	52	12%	7%
Минская	1 152	140	80	12%	7%
Могилевская	804	64	35	8%	4%
Минск	1 264	320	208	25%	16%
Итого	**6 905**	**886**	**528**	**13%**	**8%**



Все регионы, кроме города Минска, представлены на платформе практически равномерно. Общая активность на Голосе в Западных регионах выше, чем в Восточных.

Каждый седьмой избиратель Беларуси сообщил о своём выборе Голосу.

Пересчет результатов на основе данных «Голоса» и протоколов УИК

Данные Голоса отражают реальное голосование избирателей в некоторой пропорции ко все избирателям. Установив эту пропорцию по каждому участку (или объединив участки по типу местности), мы можем восстановить реальную картину, по крайней мере в части голосов за Тихановскую.

Всего на выборах 2020 года действовало 5767 участков, избиратели отметились на Голосе по 5696 из них. Однако протоколы удалось собрать только по 1545 УИКам, в том числе 1517 с территории Беларуси и 28 с зарубежных участков. Из них необходимо выделить честные для расчета пропорций.

Найденные пропорции далее применим как к “недостоверным” участкам с протоколами, так и к участкам, по которым копию протокола получить не удалось. Расчет по оставшимся участкам ведем от имеющихся данных Голоса через “честные” пропорции.

Честные протоколы

Найдем честные протоколы по критериям активности избирателей Тихановской на Голосе к официальному результату УИК. Для более точного подсчета вводим кластеры «Столица», «Райцентры» и «Прочие» для каждой области. Столицей областей является их областной центр, столицей Минской области – Минский район.

Определяем ориентиры активности по протоколам, где Тихановская победила и *голос не превышает данные УИК

Принимаем средние значения по этой выборке с небольшим запасом. Все протоколы, которые «уложились» в пороги – честные

Получаем 322 протокола УИК с территории Беларуси, которые считаем достоверными. Представлены почти все кластеры, кроме Гомеля и Могилева.

Лукашенко проиграл только на 140 из найденных честных участков, то есть выборка сбалансирована и гарантированно не отбиралась под целевой результат. При этом набор найденных протоколов позволяет проследить закономерности в активности разных категорий участков и рассчитать дифференцированные пропорции, которые мы и искали.

*Гомель и Могилев не показывают ни одного честного протокола. Однако мы сможем найти честные пропорции для них от ближайших областей.

(кол-во честных УИК)	**Столица**	**Райцентры**	**Прочие**
Брестская	29	11	21
Витебская	5	3	13
Гомельская	*	17	14
Гродненская	17	35	14
Минская	31	13	27
Могилевская	*	6	2
Минск	43		21**

**В отдельный кластер выделены районы Боровлян и Колодищ, отметившиеся активностью выше, чем в Минске, и официальной победой Тихановской в целом по округу.

Честные пропорции «Голос» vs УИК

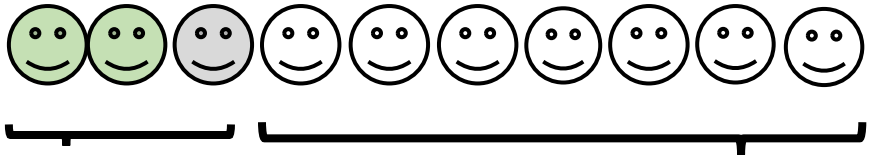
Для каждого кластера необходимо подсчитать среднюю активность избирателей Тихановской. Это доля избирателей, которые зарегистрировались на платформе и прислали фото бюллетеня, в официальном результате честных комиссий.

(в честных протоколах)	Тихановская, 183 тыс. голосов		
	Столица	**Райцентры**	**Прочие**
Брестская	22 419	6 532	5 697
Витебская	2 731	1 654	5 534
Гомельская		11 915	2 480
Гродненская	12 379	20 543	3 433
Минская	16 926	8 196	8 262
Могилевская		3 866	545
Минск	32 814		17 333

	*голос, 69 тыс. человек			*голос в результате Тихановской		
	Столица	**Райцентры**	**Прочие**	**Столица**	**Райцентры**	**Прочие**
Брестская	8 309	1 763	943	37%	27%	17%
Витебская	929	427	1 295	34%	26%	23%
Гомельская		3 612	394	31%*	30%	16%
Гродненская	4 488	6 698	690	36%	33%	20%
Минская	7 586	2 536	2 057	45%	31%	25%
Могилевская		862	82	29%*	22%	15%
Минск	17 370		9 310	53%		54%**
	*фото, 43 тыс. человек			*фото в результате Тихановской		
Брестская	5 072	944	456	23%	14%	8%
Витебская	534	244	714	20%	15%	13%
Гомельская		1 943	179	17%*	16%	7%
Гродненская	2 918	3 692	378	24%	18%	11%
Минская	4 725	1 418	1 076	28%	17%	13%
Могилевская		483	44	15%*	12%	8%
Минск	11 464		6 273	35%		36%**

*тенденция от Витебска
**Боровляны и Колодищи

Из 10 избирателей Тихановской



На платформе отметился только каждый третий, а фото бюллетеня прислал каждый пятый

7 из 10 не регистрировались на Голосе

С учетом веса участков пропорции показывают, что только треть избирателей Тихановской (30%) в целом по стране зарегистрировались на Голосе, а фото бюллетеня направил только каждый пятый (18%).

Примеры честных участков

Приведем примеры участков (УИК), на которых посчитали честно. Можем увидеть, что активность *голос и *фото подтверждает средние показатели по Беларуси.

Молодечно, участок № 29

Уволен директор школы, который посчитал честно

Тихановская (УИК) – 741

*голос – 245 (33%)

*фото – 130 (18%)

Брест, участок № 87

Уволившаяся директор «я работаю честно, где бы ни работала».

Тихановская (УИК) – 1155

*голос – 423 (37%)

*фото – 267 (23%)

Гродно, участок № 117

Директор колледжа: «Ухожу по соглашению сторон»

Тихановская (УИК) – 819

*голос – 237 (29%)

*фото – 138 (17%)

Жлобин, участок № 10

Председателя комиссии и ее мужа уволили после выборов

Тихановская (УИК) – 221

*голос – 73 (33%)

*фото – 37 (17%)

Столин, участок № 2

Директор честно посчитала голоса, «надавили», но осталась в школе

Тихановская (УИК) – 635

*голос – 156 (25%)

*фото – 78 (12%)

Витебск, участок № 25

Чиновник заставил комиссию изменить протокол в пользу Лукашенко

Тихановская (УИК) – 672

*голос – 261 (39%)

*фото – 145 (22%)

Пересчёт результатов выборов

Честные УИК	(тыс. человек)	*фото	*голос	Тихановская
	Брестская	6	11	35
	Витебская	1	3	10
	Гомельская	2	4	14
	Гродненская	7	12	36
	Минская	13	21	51
	Могилевская	1	1	4
	Минск	11	17	33
	Итого	**43**	**69**	**183**

Прочие УИК	(тыс. человек)	У Тихановской – 2,8 млн. голосов			
		Столица	Райцентры	Прочие	Новые
	Брестская	79	174	17	165
	Витебская	84	132	14	71
	Гомельская	139	113	5	141
	Гродненская	101	83	20	100
	Минская	30	207	64	140
	Могилевская	106	122	8	109
	Минск	564		11	

Все УИК	(тыс. человек)	*фото	*голос	Тихановская
	Брестская	60	104	470
	Витебская	44	75	310
	Гомельская	50	92	413
	Гродненская	52	91	340
	Минская	80	140	502
	Могилевская	35	64	349
	Минск	208	320	597
	Итого	**528**	**886**	**2 982**

Данные **честных УИК** принимаем как есть, тут 183 тысяч голосов за Тихановскую при 69 тысяч *голос и 43 тысячи *фото. Эти же протоколы использовались для расчета честных пропорций.

Протоколы **прочих УИК** пересчитываем с использованием честных пропорций на основе данных *голос и *фото. Исходя из 816 тысяч *голос и 486 тысяч *фото на этих участках с разбивкой по кластерам получаем около 2,8 миллиона реальных голосов.

(тыс. человек)	*голос, 816 тыс. человек				*голос в результате Тихановской			
	Столица	Райцентры	Прочие	Новые	Столица	Райцентры	Прочие	Новые**
Брестская	29	46	3	15	37%	27%	17%	10%
Витебская	28	34	3	8	34%	26%	23%	11%
Гомельская	42	35	1	10	31%	30%	16%	7%
Гродненская	38	27	4	9	36%	33%	20%	9%
Минская	14	65	16	17	45%	31%	25%	12%
Могилевская	28	28	1	5	29%	22%	15%	4%
Минск	302		7		53%		54%	
	*фото, 486 тыс. человек				*фото в результате Тихановской			
Брестская	18	26	2	8	23%	14%	8%	4%
Витебская	17	19	2	4	20%	15%	13%	6%
Гомельская	25	18	0	5	17%	16%	7%	3%
Гродненская	24	15	2	5	24%	18%	11%	5%
Минская	9	36	9	8	28%	17%	13%	6%
Могилевская	16	15	1	2	15%	12%	8%	2%
Минск	197		5		35%		36%	

Итого за Тихановскую с учетом зарубежных участков проголосовали минимум три миллиона избирателей.

*Спорные протоколы, в которых соблюдается только один из двух честных порогов (*голос или *фото), принимаются как есть и не пересчитываются. Таких 86 штук, они включены в «прочие УИК».
**Кластер «Новые» включает участки в населенных пунктах, где не собрано ни одного протокола. Это наименее активные регионы в сельской местности, пропорции рассчитаны тенденцией от прочих участков с учетом общей активности избирателей по республике.
***Боровляны и Колодищи территориально относятся к Минской области, но были выделены на этапе расчета в отдельный кластер "Прочие" Минска из-за очень высокой активности на платформе и плотности честных протоколов.

Примеры участков с недостоверными данными

Для примера проведем пересчет по участкам, которые отметились инцидентами в ходе выборов.

Раков, участок № 19 227 проголосовавших за Тихановскую обратились в прокуратуру. ЦИК не увидел «достоверных данных, указывающих на неправильный подсчет». Тихановская (УИК) – 84 *голос – 386 (460%) *фото – 237 (282%)	Честные пропорции для прочих городов Минской области: 25% *голос 13% *фото	После пересчета у Тихановской более 1,5 тысяч голосов на этом участке
Минск, на участках № 28 Октябрьского, 56 Первомайского, 18 и 66 Московского, 13, 68, 69 и 71 Фрунзенского, 1 Центрального районов избиратели и члены комиссий собирали подписи, обращались в органы для проверки заниженной явки и официального результата Тихановской. Тихановская (суммарно по данным 9 УИК) – 2255 *голос – 9174 (407%) *фото – 6165 (273%)	Честные пропорции по Минску составляют: 53% *голос 35% *фото	Тихановская набрала около 17,5 тысяч голосов суммарно на этих участках
Орша, участок № 33 Суд усмотрел «подрыв доверия к избирательной системе» в перепосте информации о председателе комиссии. Тихановская (УИК) – 35 *голос – 102 (291%) *фото – 62 (177%)	Честные пропорции в райцентрах Витебской области: 26% *голос 15% *фото	На самом деле Тихановская набрала порядка 400 голосов на этом участке
Минск, участок № 44 Первомайского района Комиссия решала, какой протокол вывесить. Он недостоверен, хотя и показал победу Тихановской. Тихановская (УИК) – 597 *голос – 442 (74%) *фото – 302 (51%)	Честные пропорции по Минску составляют: 53% *голос 35% *фото	Пересчет показывает около 850 голосов у Тихановской на этом участке
Молодечно, участок № 10 Комиссии удалось сохранить почти все голоса за Тихановскую, итоговый результат занижен. Тихановская (УИК) – 597 *голос – 249 (42%) *фото – 155 (26%)	Честные пропорции по райцентрам Минской области составляют: 31% *голос 17% *фото	Реальное количество голосов у Тихановской превышает 800 на этом участке

Итоги голосования

Для определения точного результата Тихановской в процентах необходимо оценить результат остальных кандидатов, включая вариант «против всех», и реальную явку на выборах. Исходя из честных протоколов кандидаты кроме Лукашенко и Тихановской набрали в сумме около 10% голосов. ЦИК опубликовал схожий итог по ним, что, вероятно, является совпадением.

ЦИК заявил общую явку 84% в целом по республике, в том числе по Минску - всего 67%. Известно, что общая явка искажалась за счет завышения досрочной явки и вбросов на досрочном голосовании.

Официально заявлена ЦИК досрочная явка более 40%. По данным наблюдателей она завышена в два раза, то есть можем предположить реальную досрочную явку в районе 20% с запасом.

При исключении участков, где досрочная явка превышает 25% (около половины от заявленных ЦИК 40%), остаётся только 371 протокол, в которых эти пороги не превышены. Общая явка по ним составила 78%.

В результате, **если реальная явка на выборах составила 78%** (5,4 млн человек), реальное распределение голосов составляет:
•**Тихановская - 56% (3,0 млн);**
•**Лукашенко - 34% (1,8 млн);**
•Иные - 10% (0,5 млн).

В случае, если принимаются противоречивые данные ЦИК по явке в 84% (5,8 млн человек), распределение голосов составит:
•Тихановская - 52% (3,0 млн);
•Лукашенко - 38% (2,2 млн);
•Иные - 10% (0,6 млн).

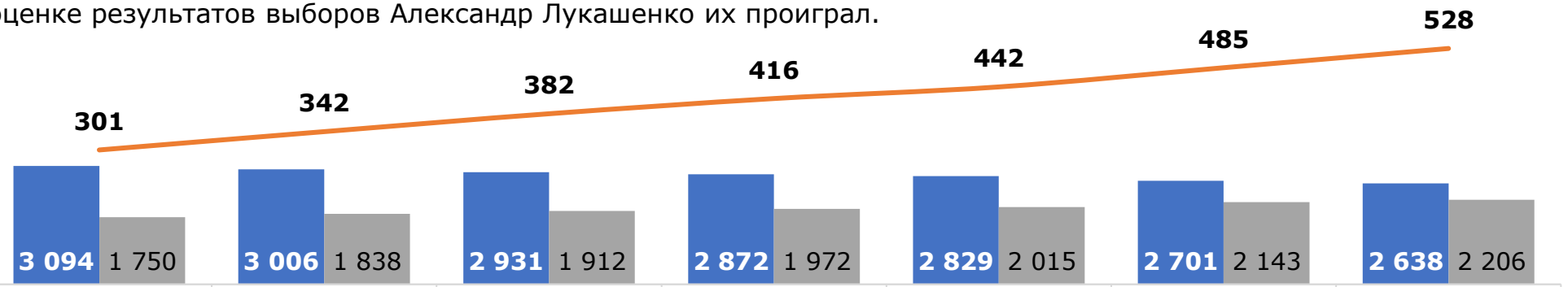
Проверка сценариев

Описанная методика основана на одной переменной – порогах честных УИК. Исходя из пороговых значений активности (все избиратели просто не могли быть на платформе, там зарегистрировалась только часть из них) оценивается адекватность имеющихся протоколов, находятся честные пропорции и применяются к оставшимся участкам. При найденных расчетным методом порогах результат Тихановской - 3 миллиона голосов, или победа в первом туре. Однако даже отбираемые такими порогами протоколы имеют признаки фальсификаций, исходя из чего этот результат можно считать минимальным.

Проверим эластичность результата в зависимости от величины порогов. Если для расчета честных пропорций использовать больше протоколов (включая те, которые не считаются достоверными по основному сценарию), Тихановская всё равно набирает большинство голосов, так как количество проголосовавших за Лукашенко остаётся ниже.
При порогах активности +10% - наиболее жесткие рамки – порогам будет соответствовать только 301 протокол, на основании пропорций которых результат Тихановской составит 3,1 млн избирателей. При порогах активности +50% - наиболее мягкие критерии - в пороги попадут 528 протоколов, пропорции которых позволяют оценить результат Тихановской в 2,6 млн избирателей.

Таким образом, на основе имеющихся официальных протоколов и данных Голоса можно утверждать:

- ✓ Светлана Тихановская набрала минимум 3 миллиона голосов и победила в первом туре.
- ✓ При любом подходе к оценке результатов выборов Александр Лукашенко их проиграл.



	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%
Тихановская, тыс. голосов	3 094	3 006	2 931	2 872	2 829	2 701	2 638
Лукашенко, тыс. голосов	1 750	1 838	1 912	1 972	2 015	2 143	2 206
УИК в пределах порогов, шт	301	342	382	416	442	485	528

увеличение порогов активности, +%