

Предложения по улучшению системы единого передаваемого голоса и её применению на парламентских выборах

Цыганенко Антон Юрьевич, 2021

Введение

Система единого передаваемого голоса (СЕПГ) характеризуется способностью сохранять пропорциональность представительства, с одновременным влиянием избирателей на то, кто именно войдёт в состав избираемого органа. В то же время, она редко рассматривается в качестве способа формирования региональных и, тем более, национальных парламентов. Данная статья призвана исправить некоторые технические проблемы СЕПГ, а также предложить способ голосования, применимый при большом количестве кандидатов.

Предложения можно разделить на 2 группы: касающиеся голосования, и касающиеся распределения мандатов по итогам голосования.

Предложения по алгоритму распределения мандатов

За «классический вариант» принята методика, описанная в статье 15.7 проекта избирательного кодекса, разработанного под эгидой ассоциации «Голос»¹.

Гарантия распределения мандатов

В классическом варианте не учтена возможность того, что некоторые мандаты окажутся нераспределёнными. Такая возможность существует, если в списках предпочтений избирателей отмечены не все кандидаты.

Простейшим примером может служить ситуация, когда требуется распределить 2 мандата среди 4 кандидатов, набравших почти одинаковое (чтобы их можно было отсортировать) число голосов, притом избиратели каждого кандидата не отметили никакого другого кандидата. Для

¹ http://kodeks.golosinfo.org/docs/Izбирatelnyy_kodeks_GOLOS_v27-01-2012.pdf

определённости, пусть кандидаты получают 100, 101, 102 и 103 голоса соответственно. По классическому алгоритму, кандидату требуется набрать треть голосов, то есть 135,333, однако у каждого из них есть не более 103 голосов, и новые голоса ниоткуда не появляются, поэтому кандидаты выбывают один за другим, и оба мандата остаются нераспределенными.

Предложение по исправлению этого недостатка заключается в том, чтобы на каждом этапе заново пересчитывать квоту, необходимую для избрания, на основании числа голосов, из которого вычтено число «сгоревших» голосов (бюллетеней, в которых не осталось кандидатов). Помимо этого, следует автоматически передавать оставшиеся мандаты оставшимся кандидатам, когда их число сравнивается.

При скорректированном таким образом алгоритме (но без учёта предложения по использованию квоты Хэйра), после того, как первый кандидат будет исключён из распределения, квота снизится до 102, и 4 кандидат получит мандат. Так как за него останется ещё один лишний голос, который сгорит, квота снизится до 101,666 и кандидат, получивший 102 голоса также получит мандат.

Улучшение пропорциональности путём использования квоты Хэйра

Предположим гипотетическую ситуацию, в которой партии составляют списки своих кандидатов, а избиратели на преференциальном голосовании голосуют за всех кандидатов из списка своей партии, в том порядке, который определила партия, и только за них. В каждом партийном списке заведомо избыточное число кандидатов.

Каждая партия p получает количество голосов, которое можно представить как $q \times n(p) + o(p)$, где q – первая рассчитанная квота, $n(p)$ – целое число, $o(p)$ – остаток голосов за партию, меньший q .

Сначала, пока партия имеет число голосов, большее чем квота, будут избираться кандидаты этой партии из верхней части списка один за другим. Порядок, в котором получают мандаты кандидаты из разных партий, не важен, так как весь избыток голосов получает следующий кандидат из списка партии. Таким образом каждая партия получит $n(p)$ мандатов.

Затем обнаружится, что ни один из кандидатов не преодолевает квоту, и тогда последовательно уйдут кандидаты из хвостов списков, имеющие 0 голосов. При этом количество голосов за других кандидатов изменяться не будет (так как передавать нечего), и квота изменяться не будет (так как сгорать

нечему). В результате останется по одному кандидату из каждой партии, имеющему $o(p)$ голосов, и некоторое количество нераспределенных мандатов, меньшее, чем количество оставшихся кандидатов.

Далее будут последовательно убираться те кандидаты, имеющие меньше всего голосов, их голоса будут сгорать, и будет пересчитываться квота, в результате чего мандаты получают кандидаты тех партий, для которых $o(p)$ максимально.

Таким образом показано, что в этой ситуации распределение по системе единого передаваемого голоса (с гарантией распределения мандатов) с некоторой квотой будет иметь тот же результат, что и метод квот, основанной на данной квоте и правиле наибольшего остатка.

Среди методов квот, основанных на праве наибольшего остатка, метод Хэйра – Нимейера даёт оптимальную пропорциональность в том смысле, что сумма модулей разности доли мест в парламенте и доли голосов избирателей, полученных каждой партией минимальна². Метод же, основанный на квоте Гогенбаха-Бишофа, не имеет видимых преимуществ.

Можно предположить, что квота Гогенбаха-Бишофа была введена в СЕПГ для исключения вероятности того, что мандаты останутся нераспределенными, однако, во-первых, эта цель все равно не достигается таким способом, а во-вторых, в предыдущем разделе содержится решение этой проблемы.

Таким образом, предлагаю заменить квоту Гогенбаха-Бишофа на квоту Хэйра в системе единого передаваемого голоса.

Итоговый предлагаемый алгоритм распределения мандатов

1. Каждый бюллетень изначально имеет 1 голос³.
2. Число голосов, участвующих в распределении мандатов, изначально определяется равным суммарному числу голосов всех бюллетеней.
3. Бюллетень считается поданным за того кандидата, который имеет в нём самое высокое место среди кандидатов, участвующих в распределении мандатов (то есть ещё не выбывших и не получивших мандат).
4. Для каждого кандидата подсчитывается число голосов бюллетеней, поданных за него.

2 Иванченко А. В., Кынев А. В., Любарев А. Е. Пропорциональная избирательная система в России: история, современное состояние, перспективы. М., 2005. С. 314-316.

3 Если избиратели не равны, то бюллетени могут иметь разное число голосов. Например, при голосовании акционеров, число голосов можно принять равным числу акций.

5. До тех пор, пока количество мандатов, которые требуется распределить, меньше, чем число кандидатов, участвующих в распределении:
 - а) Голоса бюллетеней, не поданных ни за какого кандидата, вычитается из числа голосов, участвующих в голосовании. Такие бюллетени более не учитываются.
 - б) Квота определяется как отношение числа голосов, участвующих в распределении мандатов, к числу распределяемых мандатов.
 - в) Определяется кандидат, набравший больше всего голосов. Если голоса за этого кандидата достигают квоты, то этот кандидат получает мандат. Коэффициент перехода голосов определяется как разность между единицей и отношением квоты к числу полученных им голосов.
 - г) Если никто из кандидатов не преодолел квоту, то определяется кандидат, набравший минимальное число голосов. Этот кандидат выбывает из распределения мандатов.
 - д) Голоса бюллетеней, поданных за кандидата, получившего мандат на текущем этапе (если он есть), умножается на коэффициент перехода голосов.
 - е) Голоса бюллетеней, поданных за кандидата, получившего мандат или выбывшего на текущем этапе, передаются кандидатам, участвующим в распределении мандатов, стоящим следующими в бюллетенях.
6. Когда количество мандатов, которые осталось распределить, будет не меньше числа оставшихся в распределении кандидатов, оставшиеся кандидаты получают мандаты.
7. Если при определении кандидата, набравшего минимальное или максимальное число голосов, несколько кандидатов имеют одинаковое число голосов, то выбирается тот кандидат, который был первым зарегистрирован на выборы.⁴

Предложения по голосованию

Система единого передаваемого голоса обычно рассматривается как подходящая для выборов небольших по численности органов, где количество кандидатов не превышает несколько десятков, и их всех можно уместить в одном бюллетене, чтобы избиратель пронумеровал их в соответствии со своими предпочтениями.

⁴ На взгляд автора, такое решение редко будет фактически влиять на исход, и оно обусловлено в первую очередь простотой реализации. Однако если это не так, то можно рассмотреть и иные варианты.

В тех случаях, когда описанная выше схема применима, нет смысла её изменять. Однако на выборах в большие представительные органы, такие как региональные и федеральные парламенты, где число мест может измеряться сотнями, а кандидатов – тысячами, такая схема не применима. Для таких случаев предлагается использовать бюллетени формы, представленной на рисунке 1.

Избирательный бюллетень

Выборы демонстрационного парламента нулевого созыва 31.12.2099

В первую очередь голосую за:

Впишите коды кандидатов печатными буквами

1	<input type="text" value="А"/> <input type="text" value="Б"/> <input type="text" value="В"/> <input type="text" value="Г"/>	11	<input type="text"/>	21	<input type="text"/>	31	<input type="text"/>	41	<input type="text"/>	51	<input type="text"/>
2	<input type="text" value="Д"/> <input type="text" value="Е"/> <input type="text" value="Ж"/> <input type="text" value="З"/>	12	<input type="text"/>	22	<input type="text"/>	32	<input type="text"/>	42	<input type="text"/>	52	<input type="text"/>
3	<input type="text" value="И"/> <input type="text" value="К"/> <input type="text" value="Л"/> <input type="text" value="М"/>	13	<input type="text"/>	23	<input type="text"/>	33	<input type="text"/>	43	<input type="text"/>	53	<input type="text"/>
4	<input type="text" value="Н"/> <input type="text" value="О"/> <input type="text" value="П"/> <input type="text" value="Р"/>	14	<input type="text"/>	24	<input type="text"/>	34	<input type="text"/>	44	<input type="text"/>	54	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	15	<input type="text"/>	25	<input type="text"/>	35	<input type="text"/>	45	<input type="text"/>	55	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>	16	<input type="text"/>	26	<input type="text"/>	36	<input type="text"/>	46	<input type="text"/>	56	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>	17	<input type="text"/>	27	<input type="text"/>	37	<input type="text"/>	47	<input type="text"/>	57	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>	18	<input type="text"/>	28	<input type="text"/>	38	<input type="text"/>	48	<input type="text"/>	58	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>	19	<input type="text"/>	29	<input type="text"/>	39	<input type="text"/>	49	<input type="text"/>	59	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>	20	<input type="text"/>	30	<input type="text"/>	40	<input type="text"/>	50	<input type="text"/>	60	<input type="text"/>

И далее по спискам:

Расставьте цифры спискам, за которые голосуете, в порядке снижения желанности избрания

- Красные
- Оранжевые
- Желтые
- Зеленые
- Голубые
- Синие
- Фиолетовые

Кроме:

1	<input type="text" value="Э"/> <input type="text" value="Ю"/> <input type="text" value="Я"/> <input type="text" value="Я"/>	6	<input type="text"/>	11	<input type="text"/>	16	<input type="text"/>	21	<input type="text"/>	26	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>	12	<input type="text"/>	17	<input type="text"/>	22	<input type="text"/>	27	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	8	<input type="text"/>	13	<input type="text"/>	18	<input type="text"/>	23	<input type="text"/>	28	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	9	<input type="text"/>	14	<input type="text"/>	19	<input type="text"/>	24	<input type="text"/>	29	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	10	<input type="text"/>	15	<input type="text"/>	20	<input type="text"/>	25	<input type="text"/>	30	<input type="text"/>

Рисунок 1: Предлагаемая форма избирательного бюллетеня, с примером заполнения

Бюллетень разделяется на 3 части: в первой части избиратели могут вписать кандидатов, заполняя ими верхнюю часть своего рейтинга. Затем следует отметить списки партий, чтобы добавить к своему рейтингу кандидатов из этих списков: сначала добавляются кандидаты из списка, отмеченного «1», которых не было в верхней части бюллетеня, затем из второго списка, которых не было в верхней части бюллетеня и в первом списке, и так далее. В 3 части бюллетеня избиратель может вписать несимпатичных ему кандидатов, которых партийное руководство включило в списки, чтобы исключить их из своего рейтинга.

Поля для вписывания кандидатов сделаны в виде 4 клеток: каждому кандидату присваивается 4-буквенный присвоен код (например, первые буквы его ФИО + 1 буква по порядку среди кандидатов с такими инициалами). Это сделано как для увеличения количества кандидатов, которых можно вписать, так и для упрощения автоматической обработки бюллетеней КОИБ-ами.

На избирательном участке должна быть возможность ознакомиться с кандидатами, в том числе, посмотреть их буквенные коды, и с партийными списками. Также, для федеральных выборов, предлагается включать в информационные материалы список кандидатов, проживающих на территории данного региона (либо иным образом аффилированных с этой территорией), для тех избирателей, для которых важно территориальное представительство. Если избиратель не знает кандидатов, он может ничего не вписывать в первую часть, а просто отметить одну или несколько партий во второй части.

Списки партий в такой системе должно быть не обязательно отмечать, но лучше не делать акцент на этом, чтобы снизить потери голосов в ситуациях, когда избиратель вписывает лишь небольшое число кандидатов в верхнюю часть бюллетеня.

Следует оговорить, что предложенный способ голосования призван обеспечить достаточно широкие возможности волеизъявления при сохранении относительной простоты голосования и небольших размеров бюллетеня при использовании бумажных бюллетеней. Этот способ в общем случае не позволяет ранжировать произвольное количество кандидатов в произвольном порядке. В случае, если голосование производится с использованием компьютеров, избиратели не должны быть ограничены возможностями такого бюллетеня.

Заключение

Предложенная система голосования и распределения мандатов по его итогам, обладает рядом весьма полезных свойств. Так, преимуществами этой системы перед связанной смешанной являются:

- отсутствие нарушений пропорциональности в ситуациях, когда партия получает больше голосов по округам, чем по спискам (при отсутствии выравнивающих мандатов),
- наличие возможности голосовать за кандидатов из любых регионов, обусловленное отсутствием деления на округа,
- большая обусловленность прохождения кандидата в парламент его личными качествами, а не авторитетом партии и соперников в округе.

По сравнению с системой голосования по открытым спискам:

- возможность самовыдвижения.

К недостаткам предложенной системы можно отнести:

- сложность, как для избирателей, так и для избирательных комиссий,
- отсутствие возможности установления заградительных барьеров.

С учётом приведённых достоинств, несмотря на недостатки, данная система представляется достаточно перспективной на выборах представительных органов различных уровней.



Это произведение доступно по [лицензии Creative Commons «Attribution» \(«Атрибуция»\) 4.0 Всемирная](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).