

## ТӨЛӨӨЛЛИЙН ЭРХ МЭДЛИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ТӨЛӨӨЛЛИЙН ТООГ ТОГТООХ, ТООЦОХ ЗАРЧМЫН ТАЛААРХ ЛАВЛАГАА (КУБ ЯЗГУУРЫН ХУУЛЬ)

(Мэдээлэл, лавлагаа)

Г.Билгээ, Д.Халиун

### ТӨЛӨӨЛЛИЙН ЭРХ МЭДЛИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ТӨЛӨӨЛЛИЙН ТООГ ТОГТООХ, ТООЦОХ ЗАРЧИМ

#### “Куб язгуурын хууль”

Парламентын гишүүдийн зохистой хэмжээг тогтоох куб язгуурын хууль (cube root formula)<sup>243</sup>-ийг анх 1972 онд Эстонийн улс төр судлаач Рейн Таагепера томъёолсон байдаг. Энэ нь парламентын гишүүдийн тоо нь хүн амын тооноос куб язгуур гаргасан тоотой ойролцоо байвал зохимжтой гэсэн үзэл санаа бөгөөд (Taagepera, 1972; Taagepera and Shugart, 1989; Taagepera and Recchia, 2002; Taagepera, 2007) төлөөллийн пропорционал хэмжээ алдагдахаас сэргийлэхэд чиглэгдсэн юм (Lijphart 2012).<sup>244</sup>

Практикт парламентын гишүүдийн тоог тогтоох ерөнхий/нийтлэг томъёолол байхгүй юм. Парламентын хэмжээ буюу гишүүдийн тоо нь тухайн улс орны нөхцөл байдал, хөгжлийн түвшингээс хамааран янз бүр байх ба парламентын гишүүдийн зохистой тоо хэмжээг тогтооход тухайн улсын парламентын түүхэн уламжлал, улс орны хэмжээ, хүн амын хэмжээ (сонгуулийн эрх бүхий иргэний тоо болон бичиг үсэг мэддэг хүний тоо), газарзүй, нутаг дэвсгэр, засаг захиргааны нэгжүүдийн тоо зэрэг нь нөлөөлөх хүчин зүйлүүд байж болох юм.<sup>245</sup>

Улс орнуудын парламентын гишүүдийн тоог хүн амын хэмжээтэй харьцуулбал (куб язгуурын хуулиар) дараах байдалтай байна:

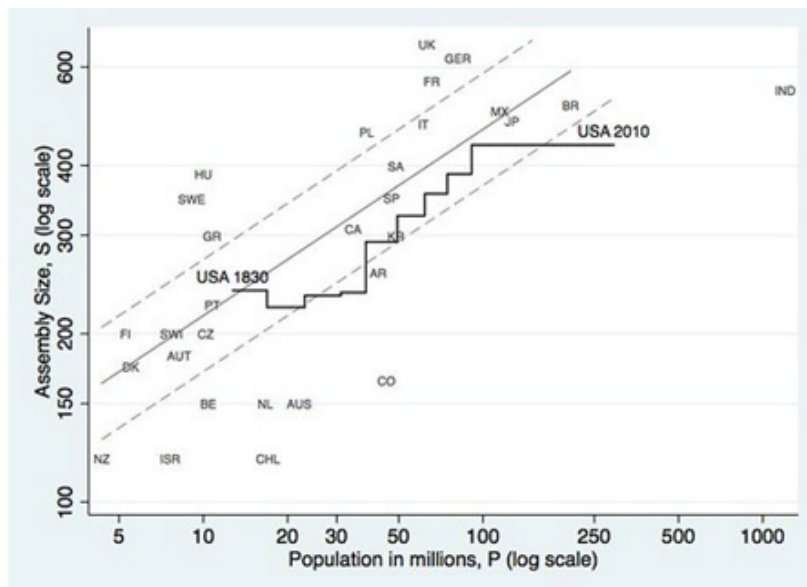
UIH.MN  
СУДАЛГААНЫ САН

<sup>243</sup>Parliaments Shapes and Sizes, Raphael Godefroy and Nicolas Klein\* January 6, 2017 <https://nicolasklein.com/data/documents/parliaments010617.pdf>

<sup>244</sup>Explaining reforms of assembly sizes, Reassessing the cube root law relationship between population and assembly size, Kristof Jacobs,

Institute of Management Research, Radboud University (NL) Simon Otjes, Documentation Centre Dutch Political Parties, University of Groningen (NL) <https://ecpr.eu/Filestore/PaperProposal/3bc-100be-56fe-4efc-8d8c-a1f0b85e7f24.pdf>

<sup>245</sup><http://aceproject.org/electoral-advice/archive/questions/replies/760379812>  
<http://aceproject.org/main/english/es/esc03.htm>



- Парламентын гишүүдийн тоо хэт өндөр улс орнууд (Тухайлбал, Франц, Итали, Герман, Их Британи, Швед). Францын хувьд Үндэсний Ассамблей болон Сенат нийлээд 898 гишүүнтэй байх ба куб язгуурын хуулиар зохистой тоо хэмжээ нь 405 байгаа юм. Италийн хувьд зохистой тоо 395 байх бол практикт парламент нь 951 гишүүнтэй байна;
- Парламентын гишүүдийн тоо зохистой хэмжээтэй ойролцоо улс орнууд (Испани, Дани, Швейцар, Португал, Мексик гм.);
- Парламентын гишүүдийн тоо хэт цөөн улс орнууд (Колумби, Чили, Энэтхэг, Австрали, Нидерланд, Израиль, АНУ).

### Төлөөллийн тоо болон тэдний эрх мэдлийн чанар<sup>246</sup>

Төлөөллийн эрх мэдлийн байгууллагын төлөөллийн ойролцоо тоог тооцохдоо тухайн орны хүн амын тоонд “куб язгуурын үндэс”-ийг тооцох аргачлалыг хуучин ЗХУ-ын бүрэлдэхүүнд байсан орнуудын Үндсэн хуулийн практикт өргөн ашиглагддаггүй, харин парламентын эрх зүйн болон улс орнуудын парламентын харьцуулсан судалгаанд ашиглагддаг байна. Дашрамд дурдахад, хоёр танхимтай парламентын хувьд түүний ард түмний төлөөлөл бүхий нэг танхимын гишүүдийн тоог хүн амын тоонд тооцох нь зүйтэй юм.

Энд тухайн улсын Үндсэн хуулиар тогтоосон төлөөллийн тоог “хуулиар тогтоосон тоо”, харин куб язгуурын үндсийг тооцох аргачлалаар гаргасан “тооцоолсон тоо”, тэдгээр тооны харьцааг хувиар гаргасан.

<sup>246</sup>Парламенты постсоветских государств: факторы доминирования и маргинализации. Н.А.Филиппова. ПОЛИТЭКС. 2006. Том 2. No 1. Стр 140-158.

*Хүснэгт 1. Хуулиар тогтоосон болон тооцоолсон гишүүдийн тооны харьцаа  
(Хуучин ЗХУ-ын бүрэлдэхүүнд байсан орнуудын жишээн дээр)\**

Д/д	Улсын нэр	Хүн амын тоо, сая (2004 оны байдлаар)	Парламентын нэр	Гишүүдийн тоо		Хуулиар тогтоосон болон тооцоолсон гишүүдийн тооны харьцаа (хувиар)
				Хуулиар тогтоосон	Тооцоолсон	
I.Хуулиар тогтоосон гишүүдийн тоо нь тооцоолсон тоог давж зөрсөн улс						
1	Гүрж	4,7	Парламент	235	168	140%
2	Украин	47,7	Дээд Рада	450	363	124%
II.Хуулиар тогтоосон гишүүдийн тоог тооцоолсон тоотой хамгийн бага зөрсөн улс (10%-аас бага)						
3	Литва	3,6	Сейм	141	153	92%
4	Эстони	1,34	Рийгикогу	101	110	92%
5	Армен	2,9	Үндэсний Зөвлөл	131	143	92%
III.Хуулиар тогтоосон гишүүдийн тоо бага зэрэг зөрсөн улс (тооцоолсон утгаас 75%-аас дээш, 90%-аас бага)						
6	ОХУ	143,8	Төрийн Дум**	450	524	86%
7	Латви	2,3	Сейм	100	132	76%
IV.Хуулиар тогтоосон гишүүдийн тоо дунд зэрэг зөрсөн улс (тооцоолсон утгаас 60%-аас дээш, 75%-аас бага)						
8	Азербайжан	7,8	Үндэсний Зөвлөл	125	198	63
9	Молдова	4,45	Парламент	101	165	61
V.Хуулиар тогтоосон гишүүдийн тоо их хэмжээгээр зөрсөн улс (тооцоолсон утгаас 50%, эсвэл түүнээс бага)						
10	Беларусь	10,3	Төлөөлөгчдийн Танхим**	110	218	50
11	Кыргызстан	5,1	Жогорку Кенеш	75	172	44
12	Узбекистан	26,4	Олий Мажилис**	120	298	40
13	Тажикистан	7	Мажилис**	63	192	33
14	Казахстан	15,1	Мажилис**	77	247	31
15	Туркменистан	4,9	Межилис	50	170	29

**Тайлбар:**

\* Хүн амын тоо, Парламентуудын нэр болон тэдгээрийн гишүүдийн тоо нь 2000-аад оны эхэн үеийн тоо болно.

\*\* Хоёр танхимтай парламентын бүх ард түүний төлөөллийн танхим.

**Орчин үеийн парламент дахь төлөөллийн болон хүн амын тоо**

Аж үйлдвэр өндөр хөгжсөн орнуудад ардчилсан төлөөллийг судлахад тухайн улсын хүн амын болон парламентын төлөөллийн тоо хоорондын куб язгуурын үндсийг дараах байдлаар тооцно:

$$S = P^{1/3}$$

Энд “**S**” нь парламент (эсхүл парламентын доод танхим)-ын суудал, харин “**P**” нь улсын нийт хүн ам болно. Хөгжиж буй орнуудын хувьд энэхүү энгийн тооцоогоор парламент дахь төлөөллийн тоог гарсан байна. Үнэн хэрэгтээ энд нийт хүн амын тоо бус, харин “**Pa**” буюу “идэвхтэй” хүн амын тоо чухал юм. Идэвхтэй хүн ам нь зах зээлийн эргэлтэд оролцож болох бөгөөд ингэснээр улс төрийн төлөөллийг эрэлхийлж болох хэсэг гэж тооцож болно:

$$Pa = PLW$$

Энд “**L**” нь хүн амын бичиг үсэгт тайлагдсан хувь, “**W**” нь хүн амын хөдөлмөрийн насны хувь болно. Иймд хэрэв 10 сая хүн амтай, тэдгээрийн 90% нь бичиг үсэгт тайлагдсан, 55% нь хөдөлмөрийн насных бол “**Pa**” буюу “идэвхтэй” хүн амын тоо 4,950,000 болно.

$$Pa = 10,000,000 \times .90 \times .55 = 4,950,000$$

Харин 10 сая хүн амтай, тэдгээрийн 55% нь хөдөлмөрийн насны хүн, харин бичиг үсэгт тайлагдсан байдал нь зөвхөн 75% байсан бол идэвхтэй хүн амын тоо нь 4,125,000 болно.

$$Pa = 10,000,000 \times .75 \times .55 = 4,125,000$$

Хөгжингүй орнуудад идэвхтэй болон нийт хүн амын хооронд ялгаа бага байдаг боловч хөгжиж буй орнуудад том ялгаатай байж болно.

Бүх улсуудыг парламентын хамт судлахад идэвхтэй хүн амын тоо болон парламентын суудлын тооны хооронд дараах харьцаа илэрсэн байна:

$$S = (2Pa)^{1/3}$$

Дээрх хоёр жишээг авч үзвэл, 4,950,000 идэвхтэй хүн амтай улсын парламент нь 215 гишүүнтэй байхаар тооцох бол 4,125,000 идэвхтэй хүн амтай улсын парламент нь 202 гишүүнтэй байхаар тооцож байна.

Энэхүү тэгшитгэлээр тооцоолоход цөөн тооны улсуудад тооцоолсон хэмжээнээс 2 дахин олон, эсхүл талаас бага тооны парламентын суудалтай байна. Тэгэхээр тухайн тэгшитгэлийг тухайн улс орны идэвхтэй хүн амын тодорхойлогдох боломжтой бол тухайн орны чуулганы тохиромжтой хэмжээг урьдчилан таамаглах боломжтой гэж үзэж байна.

## АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- Taagepera, Rein. 1973. "Seats and Votes: A Generalization of the Cube Law of Elections." *Social Science Research* 2:257-275.
- 29 Theil, H. 1969. "The Cube Law Revisited."
- *Parliaments Shapes and Sizes*, Raphael Godefroy and Nicolas Klein\* January 6, 2017 <https://nicolasklein.com/data/documents/parliaments010617.pdf>
- Explaining reforms of assembly sizes, Reassessing the cube root law relationship between population and assembly size, Kristof Jacobs, Institute of Management Research, Radboud University (NL) Simon Otjes, Documentation Centre Dutch Political Parties, University of Groningen (NL) <https://ecpr.eu/Filestore/PaperProposal/3bc100be-56fe-4efc-8d8c-a1f0b85e7f24.pdf>
- <http://aceproject.org/electoral-advice/archive/questions/replies/760379812>
- <http://aceproject.org/main/english/es/esc03.htm>
- <https://fruitsandvotes.wordpress.com/category/electoral-rules/cube-root-law/>
- <http://aceproject.org/electoral-advice/archive/questions/replies/760379812>
- <https://voxeu.org/article/optimal-number-representatives-democracy>
- Парламенты постсоветских государств: факторы доминирования и маргинализации. Н.А.Филиппова. ПОЛИТЭКС. 2006. Том 2. No 1. Стр 140-158.