

Система бонус-малус

Бонус-малус клас

Бонус-малус клас като шофьор получава всяко физическо лице. Бонус-малус клас като собственик на автомобил получава всяко физическо лице и всяко юридическо лице. Бонус-малус класът на шофьора е цяло положително число. Бонус-малус класът на собственика на автомобил е положително число, което може и да е дробно.

Как се изчислява класът на шофьора

Формулата е:

$$K_1 = \max(1, 8 + S_1 - S_2)$$

Тук S_1 е сумата от всички наказания на шофьора, а S_2 е сумата от годините на всички периоди, в които шофьорът е нямал наказание и е бил правоспособен, като за всеки период се взема цялата част (тоест, ако периодът е две години и половина, се взема числото 2).

Как се изчислява класът на собственика

Формулата е:

$$K_2 = \max\left(1, \frac{8 \cdot S_0 + S_1 - S_2}{S_0}\right)$$

Тук S_0 е сумата от всички базови премии на всички коли на собственика, S_1 е сумата от наказанията получени от всички коли на собственика без значение кой е направил нарушението (като всяко наказание е умножено по базовата премия на колата и по 1/2 ако собственикът притежава само половината от колата), а S_2 е сумата на всички базови премии на всички застраховки на всички коли на собственика.

Класът на собственика може да е дробно число. Например, ако в голяма фирма с много коли бъде извършено нарушение с една от колите, това ще намали класа на фирмата с десети или дори само със стотни. Следователно и коригирацията коефициент може да е дробно число с повече от два знака (например $0,12345 = 12,345\%$).

Как се изчисляват коригиращите коефициенти

От класовете се получават коригиращите коефициенти, чрез следната таблица:

Таблица

Тук „Общо“ е случая, когато бонус-малус класът на шофьорите съвпада с класа на собствениците (например, когато един човек има само една кола и само той си кара колата и не кара чужди коли).

Оценка	Клас		Шофьори	Собственици	Общо
Отличен (6)	1	Бонус клас	80%	80%	60%
Отличен (6)	2	Бонус клас	82%	82%	64%
Отличен (6)	3	Бонус клас	84%	84%	68%
Отличен (6)	4	Бонус клас	86%	86%	72%
Отличен (6)	5	Бонус клас	88%	88%	76%
Мн. Добър (5)	6	Бонус клас	90%	90%	80%
Мн. Добър (5)	7	Бонус клас	95%	95%	90%
Добър (4)	8	Базов „неутрален“ клас	100%	100%	100%
Добър (4)	9	Малус клас	105%	105%	110%
Добър (4)	10	Малус клас	110%	110%	120%
Добър (4)	11	Малус клас	115%	115%	130%
Среден (3)	12	Малус клас	120%	120%	140%
Среден (3)	13	Малус клас	140%	130%	170%
Среден (3)	14	Малус клас	160%	140%	200%
Среден (3)	15	Малус клас	180%	150%	230%
Среден (3)	16	Малус клас	200%	160%	260%
Среден (3)	17	Малус клас	220%	170%	290%
Слаб (2)	18	Малус клас	240%	180%	320%
Слаб (2)	19	Малус клас	260%	190%	350%
Слаб (2)	20	Малус клас	280%	200%	380%
Слаб (2)	21	Малус клас	300%	210%	410%
		...			

Как се изчислява премията

Цената на застраховката се определя като базовата премия (определена от застрахователя) се умножава по коригирация коефициент на конкретната застраховка и се дели на прогнозния среден коригиращ коефициент.

$$\text{Price} = \text{Base} \cdot \frac{C}{C_{\text{expected}}}$$

Коригирацият коефициент на конкретната застраховка се получава като се комбинират два коригиращи коефициента. Първият е максималният коригиращ коефициент от всички шофьори включени в застрахователната полица. Вторият е средното аритметично от коефициентите на собствениците на колата. Двата коефициента биха могли да се комбинират като се умножат, но по-добре да се използва формулата:

$$C = C_1 + C_2 - 1$$

Наказания

При нарушение, шофьорът и собствениците на колата ще получат наказателни точки. Колко са наказателните точки зависи от нарушението. Шофьорът получава всичките наказателни точки, докато собствениците на колата на практика си ги разпределят според делът им от собствеността (това се постига благодарение на това, че наказанието се умножава по коефициент съответстващ на дела от собствеността). Ако един собственик има две коли, то наказанията на тази, която има по-скъпа застраховка тежат повече (защото наказанието се умножава по базовата премия на колата).

Изравняване

На всяко 15-то число на месеца КФН ще изчисли $C_{average}$ (средния коригиращ коефициент за предишния месец). Този коефициент ще се използва като прогнозен за следващият месец ($C_{expected}$). За всеки застраховател сумата от парите, които е събрал трябва да е приблизително равна на сумата от базовите премии на застраховките, които е продал. Известно отклонение може да има, ако $C_{expected}$ се различава съществено от $C_{average}$. Разбира се, те трябва да са близки, защото разликата между тях е само 2 месеца, но все пак разлика може да има и затова ще умножим по частното на двете и ще получим:

$$Money \approx S_{Base} \cdot \frac{C_{average}}{C_{expected}}$$

Тук вече разликата трябва да е съвсем малка и да е в рамките само на статистическата грешка. По-съществена разлика може да се получи само, ако някой от застрахователите започне да хитрува и започне да привлича лошите шофьори, които имат висок малус. За да избегнем подобно хитруване, ще направим изравняване и горното приблизително равенство ще го превърнем в абсолютно равенство.

Всеки застраховател, който е събрал повече от очакваното, ще е задължен да преведе надвзетото на КФН. След като получат надвзетите пари КФН ще преведе на всеки застраховател толкова, колкото е взел под очакваното. Сметката за КФН ще е точна, ако не броим банковите разходи.

Максимален малус

Целта на системата бонус-малус не е да вземе парите на арогантните шофьори, а да ги откаже от шофирането. Системата е направена така, че недисциплинираните шофьори ще затъват все повече и повече и в един момент ще им стане прекалено скъпо да карат кола и ще се качат на градския транспорт. Затова коефициентите се увеличават първо с по 2%, после с по 5%, след което започват да скачат с по 20% на стъпка. Ако сложим максимален малус (например 400%), тогава арогантният шофьор, когато го достигне, ще спре да затъва и може да реши да продължи да кара и да си плаща 4 пъти по-скъпата застраховка. Дори той може да стане още по-арогантен и по-безотговорен, защото е стигнал до дъното и по-надолу не може да слезе.

Затова предлагаме да няма таван на малуса.

Постепенно въвеждане

Системата бонус-малус предвиждаме да преразпределя около 20% от парите платени за застраховки. Сега, когато системата още не е въведена, преразпределението е нула. Скокът от нула на 20% е твърде голям и затова, както предложи Богдан Милчев, ще въведем системата постепенно. За целта през първата година бонусите и малусите ще делим на 3, през втората година ще ги делим на 2, през третата година ще делим на 1,5 и чак от четвъртата година нататък няма да делим на нищо. Така през първата година системата ще преразпределя само около 7%, през втората година около 10%, през третата година около 14% и чак от четвъртата година нататък преразпределението ще е около 20%.

Оценка от 2 до 6

Бонус-малус класовете са прекалено много и затова ще ги превърнем в оценки от 2 до 6, както е дадено в таблицата. Целта е отличните шофьори и отличните собственици на автомобили да могат да се похвалят. Ще задължим таксиметровите шофьори, заедно с името си да напишат и оценката си като шофьори. Също така ще трябва да напишат и оценката на таксиметровата компания като собственик на автомобили. Така бонус-малусът освен финансово ще има и морално измерение.

Клас на колата

Системата бонус-малус ще следи какъв е класът на всяка кола. Този клас няма да се използва при изчисляването на застрахователната премия (там се ползват само класовете на шофьорите и на собствениците). Въпреки това класът на колата е информация полезна за собственика на много коли, за да знае, коя от колите му създава най-големи проблеми и съответно да накаже шофьорите на тази кола.

Шофиране на чужда кола

Всяка застраховка е сключена при някакъв максимален клас получен от всички шофьори вписани в полицата. Всеки шофьор, чийто клас е по-малък или равен на този максимум, ще може да шофира колата без никакви последствия, но при едно условие. Ако колата е на физическо лице, то собственикът трябва да е влязъл в системата и да е проверил бонус-малус класа на шофьора. Ако не си е дал труда да го провери, тогава за невписания в полицата водач ще има същите последствия каквито ще има за този, чийто клас е по-голям от максималния за полицата. За юридическите лица ще приемем, че те са длъжни да проверят бонус-малус класа на всички шофьори, които управляват техните коли.

Ако един шофьор има клас по-голям от максималния за полицата, то той ще има право да шофира колата, ако собственик (един от собствениците) е информиран за това

обстоятелство и въпреки това му разреши. В случай, че шофьора не допусне нарушение, то няма да има никакви последствия за него и за собствениците, но ако допусне нарушение, то към наказанието на двамата (шофьора и собствениците) ще се добави по една наказателна точка. Тоест, в този случай ще е лошо както за шофьора, така и за собствениците на колата.

За шофьорите на Drink and Drive ще има изключение. Те ще могат да шофират колата ви без тази допълнителна наказателна точка в случай на нарушение, но те няма да имат право да работят тази работа, ако бонус-малус класът им е повече от 12.