Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского
Серия «Юридические науки». Том 27 (66). 2014. № 3. С. 154-164.

УДК 343.2

ФОРМУЛЫ УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ С УЧЕТОМ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, СМЯГЧАЮЩИХ И ОТЯГЧАЮЩИХ НАКАЗАНИЕ

Ольков С. Г.

Таврический национальный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь

Цель статьи – теоретическое обоснование полного набора математических функций уголовного наказания с учетом обстоятельств, отягчающих и смягчающих наказание.

Научные результаты, полученные автором: 1) теоретическое определение полного множества первообразных и производных, линейных и нелинейных функций уголовного наказания с их параметризацией; 2) параметризация линейных – биссектриальной (базовой), надбиссектриальных и подбиссектриальных – функций уголовного наказания; 3) параметризация нелинейных функций уголовного наказания; 4) параметризация и анализ первообразных, первых и вторых производных функций уголовного наказания в законодательстве и судебной практике США; 5) определение итоговой величины наказания с учетом поправочного коэффициента к наказанию, полученному без учета смягчающих и отягчающих наказание обстоятельств; 6) доказательство того, что в законодательстве и судебной практике США используются исключительно нелинейные – кубические, экспоненциальные и степенные – функции уголовного наказания, зависящие от величины общественной опасности содеянного и общественной опасности лица, совершившего преступление; 7) анализ достоинств и недостатков «функций» наказания в США; 8) предложения по совершенствованию уголовных наказаний в России.

Практическая значимость заключается в возможности использования полученных научных результатов в развитии уголовно-правовой и уголовно-процессуальной теорий, в повышении уровня справедливости при вынесении судебных приговоров.

Ключевые слова: приговор, преступление, уголовное наказание, правосудие, уголовное право, уголовный процесс, категории преступников, категории преступлений, математический анализ, аппроксимация, первообразные функции, производные функции, кубические функции, экспоненциальные функции, степенные функции, линейные функции, нелинейные функции.

Введение. Повышение эффективности уголовного наказания в противодействии преступному поведению является центральной задачей таких отраслевых юридических наук, как уголовное, уголовно-процессуальное и уголовно-исполнительное право. В представленном фундаментальном исследовании впервые в истории человечества показаны все теоретически возможные функции уголовного наказания в зависимости от факторов общественной опасности содеянного преступником и общественной опасности самого преступника, совершившего запрещенное уголовным законом деяние, что позволяет осуществить переход практики вынесения судебных приговоров и реализации уголовных наказаний на строгую математическую основу.

Изложение основного материала. Примем «допущение – уголовное наказание» определяется двумя факторами: 1) количеством общественной опасности, содержащейся в запрещенном (преступном) деянии; 2) количеством общественной опасности, содержащейся в личности, что его совершила. Все остальные мыслимые факторы, влияющие на величину наказания, пока оставим за кадром, подобно сопротивлению воздуха в физике, изучающей падение тела с определенной высоты на Землю[1]. Тогда математическая модель уголовного наказания имеет такой вид: $y=f(x_1, x_2)$, где y – количество наказания, x_1 – количество общественной опасности, содержащейся в запрещенном (преступном) деянии; x_2 – количество общественной опасности, содержащейся в личности его совершившей; f – правило, связывающее левую и правую части уравнения. В неопределенном виде получена зависимость величины наказания от двух независимых переменных. Отсюда функция наказания будет представлена поверхностью в трёхмерном пространстве. Учитывая тот факт, что переменные x_1 – количество общественной опасности, содержащейся в запрещенном (преступном) деянии; x_2 – количество общественной опасности, содержащейся в личности его совершившей, можно агрегировать в единую переменную, сведем модель к простой парной зависимости: $y=f(x)$.

Теперь мы с большой легкостью можем описать бесконечное множество всех теоретически возможных функций уголовного наказания.

Функции уголовного наказания могут быть линейными и нелинейными. Начнем с линейных, как наиболее простых.

Самой простой линейной функцией уголовного наказания в зависимости от общественной опасности содеянного и общественной опасности совершившего деяния преступника является ***биссектриальная*** функция: $y=x$ (модель № 1)[2], где y – величина наказания, x – величина преступления с учетом личности, его совершившей. Параметры уравнения: $a=0$ (свободный член равен нулю, поскольку при отсутствии общественной опасности деяния и личности, его совершившей, уголовное наказание не применяется)[3], $b=1$ (коэффициент пропорциональности (первая производная функции) – показывает, на сколько в абсолютном выражении изменяется наказание при изменении общественной опасности на единицу измерения. Для удобства вычислений и объяснения моделей будем измерять количество общественной опасности в баллах, а количество наказания в годах лишения свободы. В этом случае работаем со шкалами отношений, поскольку и баллы, и время можно дробить до бесконечности. Отсюда в модели № 1 наказание усиливается прямо пропорционально величине общественной опасности с коэффициентом пропорциональности, равным единице. Каждый дополнительный балл общественной опасности добавляет один год лишения свободы осужденному.

---

[1]В конце статьи я учту в математической модели приговора смягчающие и отягчающие вину подсудимого обстоятельства.

[2]В данном случае имеем дело с частным решением обыкновенного дифференциального уравнения $xy'=y$, общим решением которого является функция: $y=Cx$, где C – произвольная постоянная. При $C=1$ получаем искомое биссектриальное уравнение.

---

[3]Наличие ненулевого свободного члена в подобных уравнениях противоречит уголовно-правовой теории. Дело в том, что при отсутствии события или состава преступления, общественной опасности деяния наказание не применяется, а наличие отрицательного свободного члена вообще не имеет уголовно-правового смысла. В то же время высокая скорость наказания, выраженная в производной, может приводить к линейным уравнениям наказания с отрицательным свободным членом, который сам по себе уголовно-правового смысла не имеет. В противном случае в функции наказания допускается поощрение «преступника», не совершавшего преступление.

Модель № 1 назовем базовой и продолжим её характеристику. Очевидно, $x \geq 0$, $y \geq 0$, $a=0$, $b=1$. То есть геометрически модель представляется в первом квадранте декартовой (прямоугольной) системы координат. Отрицательная общественная опасность и отрицательное наказание бессмысленны. Положительное и отрицательное ускорения как в базовой, так и иной линейной модели отсутствует.

Исследовав линейную базовую модель, опишем все иные линейные модели, которые возможны. Эти модели имеют следующие общие характеристики: $x \geq 0$, $y \geq 0$, $a=0$, $b>0$. То есть от базовой любая иная линейная модель отличается только по одной характеристике: величине параметра *b*. На этом основании все линейные модели нужно разделять на две группы: 1) ***надбиссектриальные*** (назовем их «Н»-модели); 2) ***подбиссектриальные*** (назовем их «П»-модели).

В «Н»-моделях – параметр $b>1$. В «П»-моделях – параметр $b<1$. Легко заметить, что базовая модель является промежуточной относительно «Н»-моделей и «П»-моделей. В «Н»-моделях более жесткое реагирование государства на преступное поведение, чем в базовой и «П»-моделях.

Нелинейные математические модели уголовного наказания отличаются от линейных только тем, что здесь параметр $b \neq const$ и в модели наказания появляется положительное или отрицательное ускорение. То есть повышение общественной опасности на следующий балл (или часть балла) влечет большую (при положительном ускорении) или меньшую (при отрицательном) величину наказания, чем в предшествующей точке области определения функции наказания. Например, в экспоненциальной модели наказания ускорение положительно, а в логарифмической – отрицательно.

Ниже я рассчитал функции уголовного наказания в зависимости от тяжести содеянного и личности преступника в США, поскольку именно в этом государстве вынесение судебных приговоров наиболее формализовано и удобно рассчитывается.

Таблица 1

Величина минимального и максимального штрафа, налагаемого на физических лиц в США, в зависимости от уровня преступления[4]

For individuals, the fine table is as follows:

Offense level	Minimum	Maximum
3 and below	$100	$5,000
4–5	$250	$5,000
6–7	$500	$5,000
8–9	$1,000	$10,000
10–11	$2,000	$20,000
12–13	$3,000	$30,000
14–15	$4,000	$40,000
16–17	$5,000	$50,000
18–19	$6,000	$60,000
20–22	$7,500	$75,000
23–25	$10,000	$100,000
26–28	$12,500	$125,000

[4]*United States Sentencing Commission [Электронный ресурс]. – Режим доступу : http://www.ussc.gov.*

29–31	$15,000	$150,000
32–34	$17,500	$175,000
35–37	$20,000	$200,000
38 and above	$25,000	$250,000

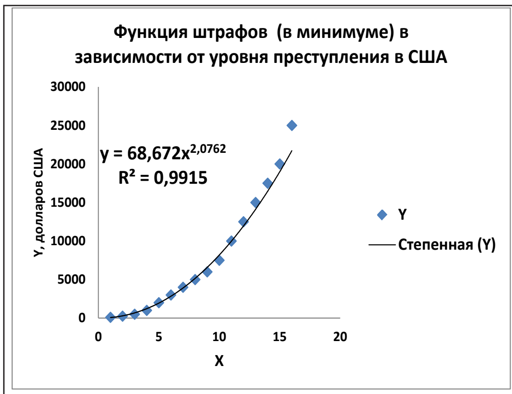

Рис. 1. Функция штрафов (в минимуме) в зависимости от уровня преступления в США

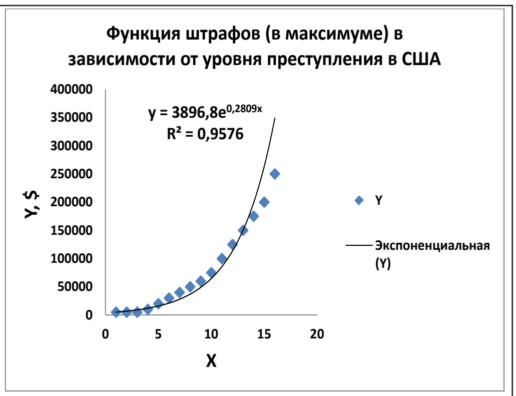

Рис. 2. Функция штрафов (в максимуме) в зависимости от уровня преступления в США

Таблица 2

Таблица приговоров в месяцах заключения в зависимости от уровня преступления и категории криминальной истории преступника в США (на ноябрь 2012 года)[5]

Sentencing Table (effective Nov. 2012) (showing months of imprisonment)							
Offense Level ↓		Criminal History Category(Criminal History Points)					
		I (0 or 1)	II (2 or 3)	III (4,5,6)	IV (7,8,9)	V (10,11,12)	VI (13+)
Zone A	1	0-6	0-6	0-6	0-6	0-6	0-6
	2	0-6	0-6	0-6	0-6	0-6	1-7
	3	0-6	0-6	0-6	0-6	2-8	3-9
	4	0-6	0-6	0-6	2-8	4-10	6-12
	5	0-6	0-6	1-7	4-10	6-12	9-15
	6	0-6	1-7	2-8	6-12	9-15	12-18
	7	0-6	2-8	4-10	8-14	12-18	15-21
	8	0-6	4-10	6-12	10-16	15-21	18-24
Zone B	9	4-10	6-12	8-14	12-18	18-24	21-27
	10	6-12	8-14	10-16	15-21	21-27	24-30
	11	8-14	10-16	12-18	18-24	24-30	27-33
Zone C	12	10-16	12-18	15-21	21-27	27-33	30-37
	13	12-18	15-21	18-24	24-30	30-37	33-41

[5]*United States Sentencing Commission [Электронный ресурс]. – Режим доступу : http://www.ussc.gov.*

Zone D	14	15-21	18-24	21-27	27-33	33-41	37-46
	15	18-24	21-27	24-30	30-37	37-46	41-51
	16	21-27	24-30	27-33	33-41	41-51	46-57
	17	24-30	27-33	30-37	37-46	46-57	51-63
	18	27-33	30-37	33-41	41-51	51-63	57-71
	19	30-37	33-41	37-46	46-57	57-71	63-78
	20	33-41	37-46	41-51	51-63	63-78	70-87
	21	37-46	41-51	46-57	57-71	70-87	77-96
	22	41-51	46-57	51-63	63-78	77-96	84-105
	23	46-57	51-63	57-71	70-87	84-105	92-115
	24	51-63	57-71	63-78	77-96	92-115	100-125
	25	57-71	63-78	70-87	84-105	100-125	110-137
	26	63-78	70-87	78-97	92-115	110-137	120-150
	27	70-87	78-97	87-108	100-125	120-150	130-162
	28	78-97	87-108	97-121	110-137	130-162	140-175
	29	87-108	97-121	108-135	121-151	140-175	151-188
	30	97-121	108-135	121-151	135-168	151-188	168-210
	31	108-135	121-151	135-168	151-188	168-210	188-235
	32	121-151	135-168	151-188	168-210	188-235	210-262
	33	135-168	151-188	168-210	188-235	210-262	235-293
	34	151-188	168-210	188-235	210-262	235-293	262-327
	35	168-210	188-235	210-262	235-293	262-327	292-365
	36	188-235	210-262	235-293	262-327	292-365	324-405
	37	210-262	235-293	262-327	292-365	324-405	360-life
	38	235-293	262-327	292-365	324-405	360-life	360-life
	39	262-327	292-365	324-405	360-life	360-life	360-life
	40	292-365	324-405	360-life	360-life	360-life	360-life
	41	324-405	360-life	360-life	360-life	360-life	360-life
	42	360-life	360-life	360-life	360-life	360-life	360-life
	43	life	life	life	life	life	life

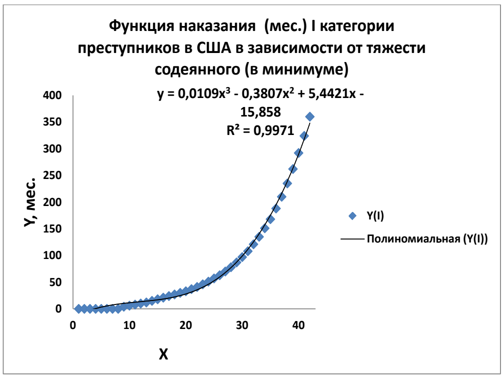

Рис. 3. Функция минимального наказания (в месяцах заключения) I категории преступников в США в зависимости от тяжести содеянного

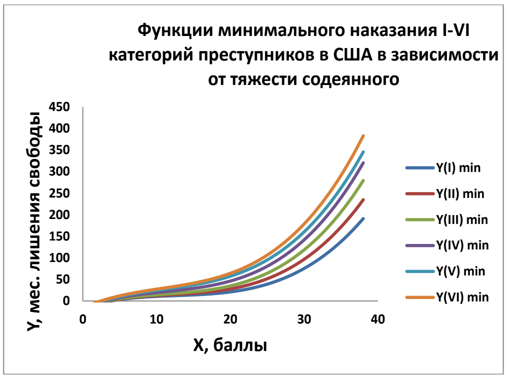

Рис. 4. Функции минимального наказания (в месяцах заключения) I–VI категорий преступников в США в зависимости от тяжести содеянного

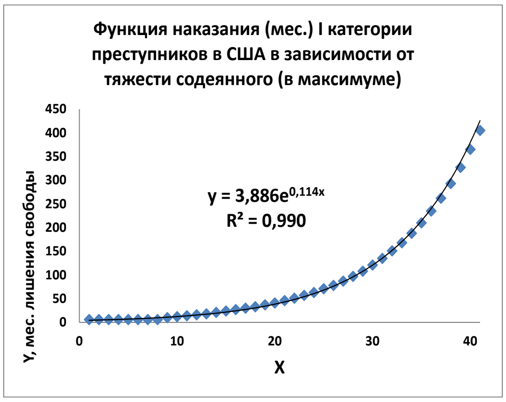

Рис. 5. Функция максимального наказания (в месяцах заключения) I категории преступников в США в зависимости от тяжести содеянного

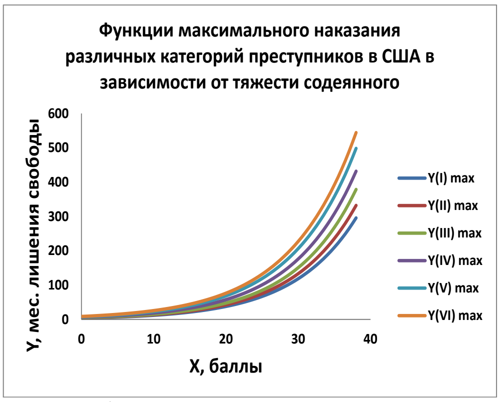

Рис. 6. Функции максимального наказания (в месяцах заключения) I–VI категорий преступников в США в зависимости от тяжести содеянного

Таблица 3

Первообразные функции наказания преступников разных категорий в США в зависимости от тяжести содеянного

Категории преступников в США	Функция наказания в минимуме	Функция наказания в максимуме
I	$y_{I(\min)} = 0{,}010x^3 - 0{,}380x^2 + 5{,}442x - 15{,}85$	$y_{I(\max)} = 3{,}886e^{0{,}114x}$
II	$y_{II(\min)} = 0{,}011x^3 - 0{,}393x^2 + 5{,}640x - 15{,}65$	$y_{II(\max)} = 4{,}364e^{0{,}114x}$
III	$y_{III(\min)} = 0{,}012x^3 - 0{,}405x^2 + 5{,}821x - 15{,}44$	$y_{III(\max)} = 4{,}788e^{0{,}115x}$
IV	$y_{IV(\min)} = 0{,}013x^3 - 0{,}436x^2 + 6{,}658x - 16{,}53$	$y_{IV(\max)} = 6{,}122e^{0{,}112x}$
V	$y_{V(\min)} = 0{,}013x^3 - 0{,}430x^2 + 7{,}093x - 16{,}46$	$y_{V(\max)} = 7{,}622e^{0{,}110x}$
VI	$y_{VI(\min)} = 0{,}014x^3 - 0{,}451x^2 + 7{,}411x - 15{,}62$	$y_{VI(\max)} = 8{,}647e^{0{,}109x}$

Таблица 4

Первые (скорость) и вторые (ускорение) производные функции наказания преступников в США в зависимости от категории преступников и тяжести содеянного (в минимуме)

	$\frac{d}{dx}y(x)$	$\frac{d^2}{dx^2}y(x)$
$y_{I(min)}$	$0{,}03x^2 - 0{,}76x + 5{,}44$	0,06x–0,76
$y_{II(min)}$	$0{,}033x^2 - 0{,}786x + 5{,}64$	0,066x–0,786
$y_{III(min)}$	$0{,}036x^2 - 0{,}81x + 5{,}82$	0,072x–0,81
$y_{IV(min)}$	$0{,}039x^2 - 0{,}872x + 6{,}658$	0,078x–0,872
$y_{V(min)}$	$0{,}039x^2 - 0{,}86x + 7{,}093$	0,078x–0,86
$y_{VI(min)}$	$0{,}042x^2 - 0{,}902x + 7{,}411$	0,084x–0,902

Таблица 5

Первые (скорость) и вторые (ускорение) производные функции наказания преступников в США в зависимости от категории преступников и тяжести содеянного (в максимуме)

Функция наказания	$\frac{d}{dx}y(x)$	$\frac{d^2}{dx^2}y(x)$
$y_{I(max)}$	$0{,}0443e^{0{,}114x}$	$0{,}0505e^{0{,}114x}$
$y_{II(max)}$	$0{,}0497e^{0{,}114x}$	$0{,}0567e^{0{,}114x}$
$y_{III(max)}$	$0{,}5506e^{0{,}115x}$	$0{,}0633e^{0{,}115x}$
$y_{IV(max)}$	$0{,}6856e^{0{,}112x}$	$0{,}07679e^{0{,}112x}$
$y_{V(max)}$	$0{,}8384e^{0{,}110x}$	$0{,}092e^{0{,}110x}$
$y_{VI(max)}$	$0{,}943e^{0{,}109x}$	$0{,}102e^{0{,}109x}$

Очевидно, между функциями в минимуме и максимуме теоретически существует бесконечное множество функций.

Говоря об особенностях американской (США) системы уголовных наказаний, важно отметить то неоспоримое достоинство, что здесь **четко выделены и связаны между собой две ранговые шкалы:** 1) шкала общественной опасности преступлений; 2) шкала общественной опасности преступников. Это делает систему уголовных наказаний в США, во-первых, прозрачной, во-вторых, удобной в практическом применении, в-третьих, наиболее точной относительно существующих на Планете систем уголовного наказания, открывающей широкие возможности для научной работы и дальнейшего совершенствования системы наказаний.

Основными недостатками американской системы наказаний являются, во-первых, её дискретный характер, во-вторых, ранговые шкалы, в-третьих, большой размах между минимальными и максимальными значениями наказания по соответствующим категориям преступников. То есть систему нужно совершенствовать в таких направлениях: 1) переходить от дискретных оценок (табличных) к непрерывным функциям; 2) переходить от ранговых шкал к шкалам отношений; 3) сводить к нулю разрыв между минимальными и максимальными значениями наказаний по категориям преступников (переходить к однозначным функциям наказания по категориям преступников). Если устранить эти недостатки, то система станет предельно точной и эффективной. По сути, когда я применил аппроксимацию дискретных табличных данных об общественной опасности преступлений и преступников, то, во-первых, перешел к шкалам отношений, а, во-вторых, к непрерывным данным. Преимущество здесь очевидно, поскольку, имея в руках функцию уголовного наказания, судья со сколь угодно высокой степенью точности выставляет оценку содеянного преступником – вплоть до секунд, которые должен будет отбыть осужденный. Если судьей точно диагностировано деяние подсудимого в области определения функции, то подставив его величину в уравнение, он тут же совершенно точно получит величину наказания, которую следует назначить (значение функции уголовной ответственности). Возникает лишь вопрос учета смягчающих (ст. 61 Уголовного кодекса Российской Федерации) и отягчающих (ст. 63 Уголовного кодекса Российской Федерации) наказание обстоятельств. Но это, с точки зрения математики, простая задача. Наказание в первичном приговоре **(*у*, месяцев лишения свободы)** умножается на поправочный коэффициент *(k),* учитывающий смягчающие и отягчающие вину подсудимого обстоятельства: $Y=y \cdot k$, где Y – величина окончательного наказания (месяцев лишения свободы), у – величина наказания без учета смягчающих и отягчающих наказание обстоятельств в месяцах лишения свободы, k – поправочный коэффициент, учитывающий смягчающие и отягчающие наказание подсудимого обстоятельства; $k=k_1-k_2$, где k_1 – коэффициент, учитывающий отягчающие наказание обстоятельства, k_2 – коэффициент, учитывающий смягчающие наказание обстоятельства; $k1 \geq 1$ (повышающий наказание коэффициент); $0 \leq k_2 \leq 1$ (понижающий наказание коэффициент). Очевидно, что итоговое $k>0$. Например, если в уголовном деле нет ни смягчающих, ни отягчающих наказание подсудимого обстоятельств, то $k_1=1$ (минимальное значение отягчающих обстоятельств), $k_2=0$ (минимальное значение смягчающих обстоятельств), $k=1$. Отсюда итоговое наказание: $Y=y \cdot k=y \cdot 1=y$. Если отягчающие и смягчающие наказание обстоятельства сбалансированы, то итоговое наказание равно первоначальному, что наглядно видно из нижеследующей таблицы.

Таблица 6

Сбалансированные коэффициенты отягчающих и смягчающих наказание обстоятельств

k_1	k_2	k
1	0	1
1,1	0,1	1
1,2	0,2	1
1,3	0,3	1
1,4	0,4	1
1,5	0,5	1
1,6	0,6	1
1,7	0,7	1
1,8	0,8	1
1,9	0,9	1
2	1	1

Если отягчающие и смягчающие наказание коэффициенты несбалансированны, то имеет место преобладание либо отягчающих, либо смягчающих наказание обстоятельств, и итоговая величина наказания либо увеличивается, либо уменьшается пропорционально величине итогового коэффициента (k). Например, если у=10 месяцев лишения свободы, $k_1=2$, $k_2=0,5$, $k=1,5$, то итоговое наказание: $Y=y \cdot k=10 \cdot 1,5=15$ месяцев лишения свободы с учетом отягчающих и смягчающих наказание подсудимого обстоятельств. При $k_1=k$, $k_2=0,5$, k=0,5 итоговое наказание: $Y=y \cdot k=10 \cdot 0,5=5$ месяцев лишения свободы с учетом отягчающих и смягчающих наказание подсудимого обстоятельств.

Совершенствование российского уголовного, уголовно-процессуального законодательства и судебной практики с неизбежностью будет идти именно по этому пути, ибо никакого альтернативного не существует. Нам необходимо, во-первых, четко шкалировать ось общественной опасности деяний; во-вторых, четко шкалировать ось общественной опасности преступников; в-третьих, проводить четкую параметризацию уравнений уголовной ответственности, чтобы выносить справедливые (точные), обоснованные и законные приговоры.

Выводы.

1) Получена базовая ***биссектриальная*** функция уголовного наказания: $y=x$, где y – величина наказания, x – величина преступления, с учетом личности его совершившей: $x \geq 0$, $y \geq 0$, параметры уравнения: $a=0$, $b=1$. Свободный член равен нулю, поскольку при отсутствии общественной опасности деяния и личности, его совершившей, уголовное наказание не применяется. Коэффициент пропорциональности в базовой модели $b=1$. Это означает, что изменение независимой переменной x на единицу измерения (1 балл) влечет изменение величины наказания y строго на единицу.

2) Все иные линейные модели относительно базовой нужно свести к двум типам: 1) ***надбиссектриальные*** («Н»-модели); 2) подбиссектриальные («П»-модели). Эти модели имеют следующие общие характеристики: $x \geq 0$, $y \geq 0$, $a=0$, $b>0$. То есть от базовой любая иная линейная модель отличается только по одной характеристике, а именно по величине параметра b.

3) В «Н»-моделях параметр $b>1$. В «П»-моделях параметр $b<1$. Базовая модель является промежуточной относительно «Н» и «П»-моделей. В «Н»-моделях более жесткое реагирование государства на преступное поведение, чем в базовой и «П»-моделях.

4) Нелинейные математические модели уголовного наказания отличаются от линейных только тем, что здесь параметр $b \neq const$, и в модели наказания появляется положительное или отрицательное ускорение.

5) Итоговое наказание подсудимого по приговору суда с учетом отягчающих и смягчающих наказание обстоятельств можно записать в таком виде: $Y=y \cdot k$, где Y – величина окончательного наказания (месяцев лишения свободы), y – величина наказания без учета смягчающих и отягчающих наказание обстоятельств в месяцах лишения свободы, k – поправочный коэффициент, учитывающий смягчающие и отягчающие наказание подсудимого обстоятельства; $k=k_1$-k_2, где k_1 – коэффициент, учитывающий отягчающие наказание обстоятельства, k_2 – коэффициент, учитывающий смягчающие наказание обстоятельства.

6) Вольно или невольно законодательство и судебная практика любого государства принимает ту или иную математическую модель уголовного наказания (осознавая это или нет). Чрезвычайно важно, чтобы теоретики уголовного права ясно представляли себе математическую модель уголовного наказания в их государстве в каждый конкретный момент его существования. В этом случае существенно возрастает понимание сути происходящего в уголовно-правовых явлениях и процессах, расширяется плацдарм реальных научных изысканий в области уголовного права, отыскивается наиболее эффективная функция уголовного наказания.

7) Как видно из моих расчетов, в законодательстве и судебной практике США приняты на вооружение нелинейные кубические, экспоненциальные и степенные функции наказания, которые отражают уголовно-правовые идеи о том, что, во-первых, при вынесении судебного приговора важно строго учитывать общественную опасность содеянного, а, во-вторых, уровень общественной опасности лица, совершившего преступление. Отсюда, во-первых, наказание ускоренно (с положительным ускорением) возрастает по любой категории преступников в зависимости от тяжести содеянного; во-вторых, наказание усиливается быстрей с повышением уровня общественной опасности преступника (с повышением категории), о чем наглядно свидетельствуют функции наказания различных категорий преступников в США.

8) Показаны достоинства и недостатки математической модели уголовных наказаний в США.

9) Предложены меры совершенствования системы наказаний в России: во-первых, необходимо четко шкалировать ось общественной опасности деяний; во-вторых, четко шкалировать ось общественной опасности преступников; в-третьих, проводить четкую параметризацию уравнений уголовной ответственности, чтобы выносить справедливые (точные), обоснованные и законные приговоры.

Ольков С. Г. Формули кримінального покарання з урахуванням обставин, що пом'якшують та обтяжують покарання / С. Г. Ольков // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Юридичні науки. – 2014. – Т. 27 (66). – № 3. – С. 154-164.

Мета статті – теоретичне обґрунтування повного набору математичних функцій кримінального покарання з урахуванням обставин, що обтяжують та пом'якшують покарання.

Наукові результати, отримані автором: 1) теоретичне визначення повної безлічі первісних і похідних, лінійних і нелінійних функцій кримінального покарання з їх параметризацією; 2) параметризація лінійних – бісектріальної (базової), надбісектріальної й підбісектріальної – функцій кримінального покарання; 3) параметризація нелінійних функцій кримінального покарання; 4) параметризація й аналіз первісних, перших і других похідних функцій кримінального покарання в законодавстві й судовій практиці США; 5) визначення підсумкової величини покарання з урахуванням поправочного коефіцієнта до покарання, отриманого без урахування пом'якшуючих та обтяжуючих покарання обставин; 6) доказ того, що в законодавстві й судовій практиці США використовуються виключно нелінійні – кубічні, експоненціальні й статечні – функції кримінального покарання, залежні від величини суспільної небезпеки скоєного й суспільної небезпеки особи, яка вчинила злочин; 7) аналіз переваг та недоліків «функцій» покарання в США; 8) пропозиції щодо вдосконалення кримінальних покарань в Росії.

Практична значущість полягає в можливості використання отриманих наукових результатів у розвитку кримінально-правової та кримінально-процесуальної теорій, у підвищенні рівня справедливості під час винесення судових вироків.

Ключові слова: вирок, злочин, кримінальне покарання, правосуддя, кримінальне право, кримінальний процес, категорії злочинців, категорії злочинів, математичний аналіз, апроксимація, первинні функції, похідні функції, кубічні функції, експоненціальні функції, статечні функції, лінійні функції, нелінійні функції.

FORMULA OF CRIMINAL PUNISHMENT IN THE CIRCUMSTANCES, MITIGATING AND AGGRAVATING

Olkov S. G.
Tauride National University named after V. I. Vernadsky, Simferopol

The purpose of the article – a theoretical justification full set of mathematical functions of criminal punishment in the circumstances, aggravating and mitigating punishment.

Scientific results obtained by the author: 1) theoretical definition of the complete set of primitives and derivatives, linear and nonlinear functions of criminal punishment with their parameterization; 2) linear parameterization – the bisector (base), over the bisector and under the bisector – functions of criminal punishment; 3) parameterization of nonlinear functions of criminal punishment; 4) parameterization and analysis primitives, the first and second derivatives of the functions of criminal punishment in the legislation and jurisprudence of the United States; 5) determination of the final value of punishment, taking into account the correction factor to the punishment obtained without considering mitigating and aggravating circumstances; 6) evidence that the legislation and jurisprudence of the United States are used solely nonlinear – cubic, exponential and power – the function of criminal punishment, depending on the size of the social danger of the offense and the social danger of the offender; 7) an analysis of strengths and weaknesses “functions” of punishment in the United States; 8) proposals for improving the criminal penalties in Russia.

The practical importance is the ability to use the scientific results obtained in the development of criminal law and criminal procedural theories; raising the level of fairness in the judicial sentence.

Key words: judgment, crime, criminal punishment, justice, criminal law, criminal procedure, category of criminals, crime categories, mathematical analysis, approximation, primitive functions, derivatives of functions, cubic functions, exponential functions, power functions, linear functions, nonlinear functions.