

разработка методов адекватного доступа в ротовую полость лабораторных животных с целью моделирования стоматологических патологий стала актуальной проблемой.

Таким образом, целью нашей работы явилось решение данной проблемы. Анализ имеющихся в литературных источниках данных по методам доступа в ротовую полость позволил выявить у них ряд недостатков:

1) фиксаторы челюстей – громоздкие металлические конструкции, находящиеся непосредственно в ротовой полости грызуна и являющиеся дополнительным препятствием доступа в нее;

2) механическое воздействие на слизистую оболочку полости рта создает дополнительную травматизацию мягких тканей;

3) возникновение процесса гальванизации в ротовой полости животного приводит к физико-биохимической нестабильности при введении металлических конструкций в ротовую полость.

С учётом предварительных данных, полученных при изучении топографической анатомии по особенностям кровоснабжения и иннервации зубочелюстной системы крыс, нами была разработана оригинальная конструкция. Она представляет собой конусообразно заканчивающийся цилиндр с системой фиксаторов и расширителем в апикальной части. На основе «норкового» рефлекса крыса пролезает в цилиндр и упирается головой в отверстие с фиксатором, который зажимает шею и одновременно спо-

собствует опущению нижней челюсти, акупунктурно рефрактурируя жевательные мышцы. Эта конструкция отличается от имеющихся аналогов расположением фиксаторов челюстей вне полости рта животного, что позволило снизить процент осложнений в ходе медико-биологических экспериментов на зубочелюстной системе грызунов.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАЛЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ В ЛЕСОТУНДРОВОЙ ЗОНЕ НА ПРИМЕРЕ СЕЛА САСКЫЛАХ АНАБАРСКОГО УЛУСА РС (Я)

Туприна С.Е., Легостаева Я.Б.

СВФУ им. М.К. Аммосова; ФГНУ ИПЭС, Якутск

В августе 2009 г отобраны пробы почво-грунтов села Саскылах Анабарского улуса Республики Саха (Якутия), расположенного на 71° градусе северной широты. Пробы прошли камеральную обработку и комплексный анализ в лаборатории ф-хма ФГНУ ИПЭС города Якутска по 7 химическим показателям: водородный показатель (рН) методом потенциометрии, содержание органического вещества (гумус) – фотоколориметрия, содержание бикарбонат иона (НСО₃) – титрование, содержание подвижного соединения трехвалентного железа (Fe) – фотоколориметрия, содержание алюминия (Al) – титрование, содержание нитрат-азота (N-NO₃) – фотоколориметрия и аммиачного азота (N-NH₄) – фотоколориметрия (таблица).

Характеристики почво-грунтов с. Саскылах, 2009 г.

Номер полевой	Номер лаборатории	рН	Гумус (%)	НСО ₃ (%)	Fe (%)	Al (в мг на 100г почвы)	N-NO ₃ (мг/кг)	N-NH ₄ (мг/кг)
СГ-ТН-1/0	1	5,125	3,39	0,018	75,05	0,009	0,43	18,4
СГ-ТН-1/1	2	5,97	1,415	0,018	60,75	0,0009	0,95	11,3
СГ-ТН-1/2	3	6,6	29,65	0,027	173,0	0,009	0,5	35,4
СГ-ТН-1/3	4	5,84	11	0,012	58,75	0	8,75	39,7
СГ-ТН-1/4	5	6,425	4,37	0,015	44,05	0	0,62	17,4
СГ-ТН-2/0	6	6,085	11,5	0,03	38,75	0,00063	1	55,9
СГ-ТН-2/1	7	7,32	1,415	0,015	27,425	0	0,37	10,3
СГ-ТН-2/2	8	7,14	6,15	0,043	5,875	0	2,67	17,6
СГ-ТН-2/3	9	4,295	32,75	0,015	128,5	0,036	1	31,2
СГ-ТН-2/4	10	7,77	1,655	0,018	39,35	0	1	13,4
СГ-ТН-3/1	11	6,205	4,62	0,027	40,05	0	1,25	11,9
СГ-ТН-3/2	12	7,04	8,455	0,052	37,5	0	1,25	24,8
СГ-ТН-3/3	13	5,175	49,45	0,053	99,375	0,009	1	28,2
СГ-ТН-4/1	14	5,865	37,35	0,028	74,875	0	1	28,3

Примечание: 7,77 – максимальное значение; 4,295 – минимальное значение.

Оценка состояния по результатам химического анализа:

③ рН среднее водной вытяжки проб почв $\bar{c} = 6,13$ (ближе к нейтральной). По значению рН можно сделать вывод, что в общем объеме почво-грунты с. Саскылах нарушены. Корреляционная зависимость (r) величины рН и Fe равняется -0,53, т.е. при увеличении значения рН уменьшается значение Fe (отриц.).

∇ Среднее содержание бикарбонат иона $\bar{c} = 0,023\%$. Карбонатность почвы, прежде всего, определяется свойствами подстилающих пород, почвы территории с. Саскылах формируются на не карбонатных четвертичных отложениях и следовательно являются некарбонатными.

∇ Среднее содержание органики $\bar{c} = 7,72\%$. Корреляционная зависимость (r) гумуса и N-NO₃ равняется -0,076 (отриц.), гумуса и N-NH₄ = 0,44 (полож.). Почва считается загрязненной, если содержание органики низкая.

∇ N-NO₃ среднее $\bar{c} = 1,04$ мг/кг, N-NH₄ среднее $\bar{c} = 21,68$ мг/кг. Так как в почво-грунтах села содержание аммиачного азота высокая можно считать, что почвы загрязнены.

∇ Fe⁺³ среднее $\bar{c} = 50,6\%$, т.е. высокое содержание. Корреляционная зависимость (r) Fe и Al равняется 0,65 (полож.).

∇ Al среднее $\bar{c} = 0,005$ мг на 100 г почвы, т.е. малое содержание, это объясняется тем, что железа много. Корреляционная зависимость (r) Al и рН равняется -0,7 (отриц.), Al и грансостава = -0,4 (отриц.). Если содержание Al высокая, то почва считается загрязненной.

Таким образом, антропогенное воздействие на почвенный покров в регионах Крайнего Севера, с учетом низкой самовосстановительной способностью достаточно высокое.