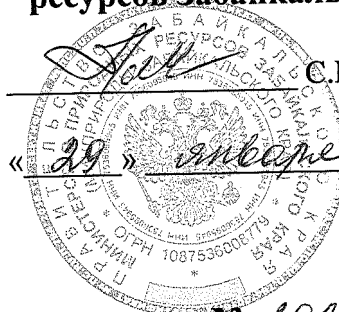


УТВЕРЖДАЮ:

**И.о. министра природных
ресурсов Забайкальского края**

С.М. Трофимова

« 29 » января 2020 г.



**Акт
лесопатологического обследования № 2020-4-671**

лесных насаждений Аргунского лесничества (лесопарка)

Забайкальского края (субъект Российской Федерации)

Способ лесопатологического обследования: 1. Визуальный

2. Инструментальный



Место проведения

Участковое лесничество	Урочище (дача)	Квартал (кварталы)	Выдел (выделы)	Площадь, га
Калганское		172	11	12

Лесопатологическое обследование проведено на общей площади 6,7 га.

2. Инструментальное обследование лесного участка.

2.1. Фактическая таксационная характеристика лесного насаждения соответствует (не соответствует) (нужное подчеркнуть) таксационному описанию. Причины несоответствия: давность лесоустройства

Ведомость лесных участков с выявленными несоответствиями таксационным описаниям приведена в приложении 1 к Акту.

2.2. Состояние насаждений: с нарушенной устойчивостью ☐
с утраченной устойчивостью ☒

причины повреждения:

868 - Устойчивый низовой пожар 4-10 летней давности высокой интенсивности, 336 - Повреждение (заселено или отработано) заболонником берёзовым.

Заселено (отработано) стволовыми вредителями:

Вид вредителя	Порода	Встречаемость (% заселенных деревьев)	Степень заселения лесного насаждения (слабая, средняя, сильная)
---------------	--------	---------------------------------------	---

Повреждено огнем:

Вид пожара	Порода	Состояние корневых лап		Состояние корневой шейки		Подсушивание луба	
		процент поврежденных огнем корней	процент деревьев с данным повреждением	ожог корневой шейки по окружности (1/4; 2/4; 3/4; более 3/4)	процент деревьев с данным повреждением	по окружности (1/4; 2/4; 3/4; более 3/4)	процент деревьев с данным повреждением

Поражено болезнями:

Вид болезни	Порода	Встречаемость (% пораженных деревьев)	Степень поражения лесного насаждения (слабая, средняя, сильная)
-------------	--------	---------------------------------------	---

2.3. Квартал 172, выдел 11. Выборке подлежит 100% деревьев,

в том числе:

ослабленных	0 %	(причины назначения)
сильно ослабленных	0 %	(причины назначения)
усыхающих	0 %	(причины назначения)
свежего сухостоя	0 %	
в том числе: свежего ветровала	0 %	
свежего бурелома	0 %	
старого ветровала	0 %	
в том числе: старого бурелома	0 %	
старого сухостоя	100 %	
аварийных	0 %	

2.4. Полнота лесного насаждения после уборки деревьев, подлежащих рубке, составит: квартал 172 выдел 11 - 0;

Критическая полнота для данной категории лесных насаждений не лимитируется

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С целью предотвращения негативных процессов или снижения ущерба от их воздействия назначено:

Участковое лесничество	Урочище (дача)	Квартал	Выдел	Площадь выдела, га	Вид мероприятия	Площадь мероприятия, га	Порода	Запас на выдел, куб. м	Крайние сроки проведения
Калганское		172	11	12	С СР	6,7	Б	804	2021

Ведомость перечета деревьев, назначенных в рубку, и абрис лесного участка прилагаются (приложение 2 и 3 к Акту).

Меры по обеспечению возобновления:

Искусственное лесовосстановление

Мероприятия, необходимые для предупреждения повреждения или поражения смежных насаждений:

Санитарная рубка и вывозка древесины в сроки указанные в акте ЛПО. Сжигание порубочных остатков.

Сведения для расчета степени повреждения:

год образования старого сухостоя 2012 ;

основная причина повреждения древесины Лесные пожары.

Дата проведения обследований 13.09.2019 г.

Исполнитель работ по проведению лесопатологического обследования:

ФИО Петров А.А.

Подпись П.А. Петров

Ведомость лесных участков с выявленными несоответствиями таксационным описаниям
по Аргунскому лесничеству, Калганскому уч. лесничеству, дачи

Источник данных	Год проведения лесосурейств	Номер квартала	Номер выдела	Площадь выдела, га	Целевое назначение лесов	Категория защитных лесов	Номер лесопатологического выдела	Площадь лесопатологического выдела, га	Таксационная характеристика										Заложено пробных площадей	
									состав	порода	возраст, лет	средняя высота, м	средний диаметр, см	тип леса	тип условий место произрастания	полнота	бонитет	запас, куб. м/га	количество, шт.	общая площадь, га
ТО	1989	172	11	12	Защитные	леса, расположенные в пустынных, и полупустынных, лесостепных лесотундровых зонах, степях, горах. другие защитные леса	1	6,7	7БЗОС + БЗ	Б	35	12	10	ЗЛРТ	СЗ	1	3	110	1	0,15
Ф	2019	172	11	12			1	6,7	погибшие	Б	60	17	16	ЗЛРТ	СЗ	0	3	120		

Примечание:

ТО - таксационные описания

Ф - фактическая характеристика лесного насаждения

Исполнитель работ по проведению лесопатологического обследования:

ФИО Петров А.А. Подпись Петров А.А.

Дата составления документа 13.09.2019 Телефон 8-(39566) 51042

Результаты проведения лесопатологического обследования лесных насаждений за сентябрь 2019г.
Субъект Российской Федерации: Забайкальский край, Лесничество (лесопарк) Аргунское
Участковое лесничество Калганское, Урочище (лесная дача)

Номер квартала	Номер выдела	Площадь выдела, га	Целевое назначение лесов	Категория защитных лесов	Номер лесопатологического выдела		Площадь лесопатологического выдела, га		Таксационная характеристика насаждения									Число деревьев на пробе, шт.	Распределение деревьев по категориям состояния, % от запаса										Назначенные мероприятия					
					состав	порода	возраст	средняя высота, м	средний диаметр, см	тип леса	полнота	бонитет	запас, км \ га	без признаков ослабления	ослабленные	сильно ослабленные	усыхающие		свежий сухой	старый сухой	свежий ветровал	старый ветровал	свежий бурелом	старый бурелом	аварийные деревья									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
			Защитные	леса, расположенные в пустынных, и полупустынных, лесостепных лесотундровых зонах, степях, горах	1	6,7	105*	Б	60*	17*	16*	ЗЛП	0*	3	120*	100	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	327	100	868	100	СР	6,7
172	11	12		Другие защитные леса												100	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	610	21	336			
				Итого		6,7																											6,7	

Показатели, не соответствующие таксационному описанию отмечаются "*".

Причина: 336 - Повреждение (заселено или отработано) заболонином берёзовым
868 - Устойчивый низовой пожар 4-10 летней давности высокой интенсивности

Признак: 327 - Ожог стволов прошлых лет (камбий не поврежден)
610 - Местное поселение стволовых (отработано)

Исполнитель работ по проведению лесопатологического обследования:

ФИО Петров А.А. Подпись *Петров*

Дата составления документа 05.10.2019 Телефон 8-(39566) 51042

Ведомость перечета деревьев назначенных в рубку

ВРЕМЕННАЯ ПРОБНАЯ ПЛОЩАДЬ № 1

Субъект Российской Федерации Забайкальский край

Лесничество (лесопарк) Аргунское
Калганское уч. л-во, дача
Площадь 12(6.7) га

Квартал 172 Выдел 11(1)

Номер очага вредных организмов

Размер пробной площади 0,15 га

Таксационная характеристика:

тип леса ЗЛРТ состав 10Б возраст 60 бонитет 3

полнота 0 запас на га 120 возобновление отсутствует

Время и причина ослабления лесного насаждения:

Устойчивый низовой пожар 4-10 летней давности высокой интенсивности

Тип очага вредных организмов: эпизодический, хронический (подчеркнуть)

Фаза развития очага вредных организмов: начальная, нарастания численности, собственно вспышка, кризис (подчеркнуть)

Состояние лесного насаждения, намечаемые мероприятия:

Насаждение с утраченной устойчивостью. Требуется проведение сплошной санитарной рубки. СКС=6 (Б=6;). Текущий отпад = 0. Общий отпад = 100.

Исполнитель работ по проведению лесопатологического обследования:

ФИО Петров А.А.

Подпись Петров А.

Дата составления документа

13.09.2019

Телефон 8-(39566) 51042

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕЧЕТА ДЕРЕВЬЕВ

Порода **Берёза**

Порода		Берёза															Всего деревьев по ступеням толщины	
Ступени толщины , см	Количество деревьев по категориям состояния, шт																шт.	в т.ч. подлежат рубке,%
	I	II	III	IV		V		VI			Ветровал, бурелом			Аварийные деревья				
				НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	0	0	0	0	0	0	0	11	0	3	0	0	0	0	0	0	14	100
16	0	0	0	0	0	0	0	46	0	15	0	0	0	0	0	0	61	100
20	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	6	100
24	0	0	0	0	0	0	0	17	0	2	0	0	0	0	0	0	19	100
Итого деревьев	0	0	0	0	0	0	0	77	0	23	0	0	0	0	0	0	100	100
% деревьёв	0	0	0	0	0	0	0	77	0	23	0	0	0	0	0	0	100	100
% запас	0	0	0	0	0	0	0	79	0	21	0	0	0	0	0	0	100	100

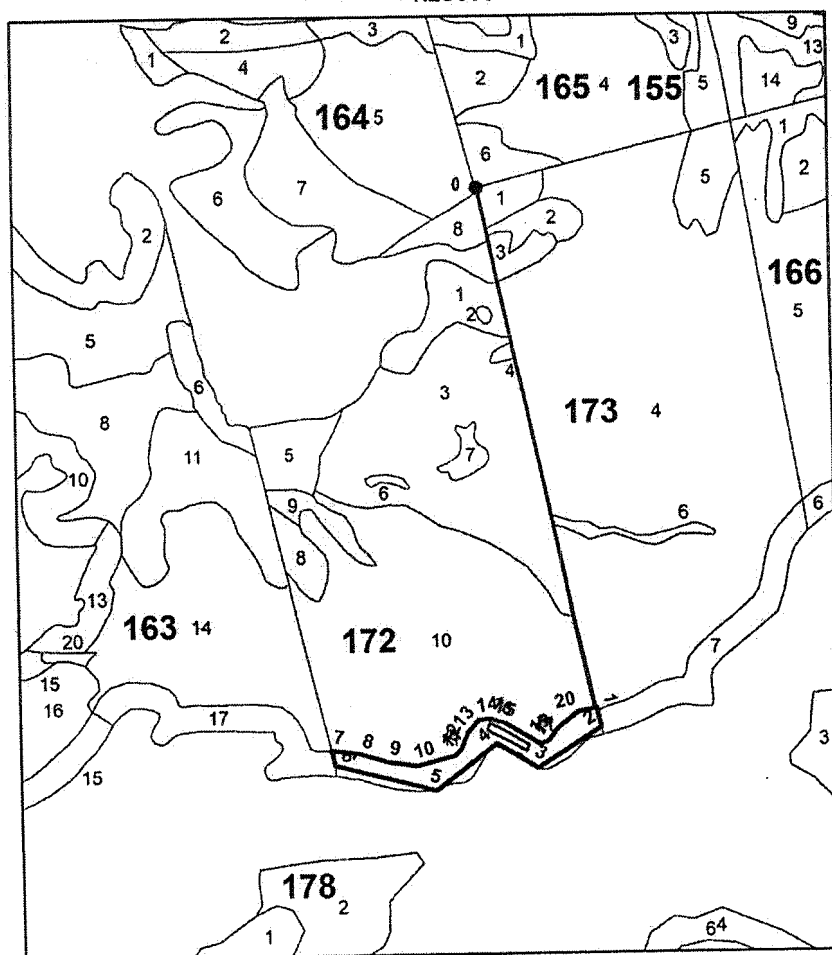
Итого по выделу

Итого по выделу																	Всего деревьев по ступеням толщины	
Ступени толщины , см	Количество деревьев по категориям состояния, шт																шт.	в т.ч. подлежат рубке,%
	I	II	III	IV		V		VI			Ветровал, бурелом			Аварийные деревья				
				НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0	0	0	0	0	0	0	11	0	3	0	0	0	0	0	0	14	100
12	0	0	0	0	0	0	0	46	0	15	0	0	0	0	0	0	61	100
16	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	6	100
20	0	0	0	0	0	0	0	17	0	2	0	0	0	0	0	0	19	100
24	0	0	0	0	0	0	0	77	0	23	0	0	0	0	0	0	100	100
Итого деревьев	0	0	0	0	0	0	0	77	0	23	0	0	0	0	0	0	100	100
% деревьёв	0	0	0	0	0	0	0	77	0	23	0	0	0	0	0	0	100	100
% запас	0	0	0	0	0	0	0	79	0	21	0	0	0	0	0	0	100	100

Примечание: НЗ-незаселенное, З-заселенное, О-отработано вредителями.

Абрис участка

масштаб 1:25000



№ точек	Координаты		Румбы	Длина линии, м
Привязка к кварталам 164 165 172 173				
0	118°41'49"	50°55'30"	ЮВ-12	1945
1	118°42'06"	50°54'26"	ЮВ-12	74
2	118°42'06"	50°54'24"	ЮЗ-58	274
3	118°41'54"	50°54'19"	СЗ-59	177
4	118°41'47"	50°54'22"	ЮЗ-52	280
5	118°41'35"	50°54'17"	СЗ-75	381
6	118°41'16"	50°54'21"	СЗ-13	56
7	118°41'16"	50°54'22"	ЮВ-83	100
8	118°41'21"	50°54'22"	ЮВ-73	111
9	118°41'26"	50°54'21"	ЮВ-81	108
10	118°41'32"	50°54'20"	СВ-75	144
11	118°41'39"	50°54'21"	СВ-44	32
12	118°41'40"	50°54'22"	СВ-21	61
13	118°41'41"	50°54'24"	СВ-40	64
14	118°41'43"	50°54'25"	СВ-83	43
15	118°41'46"	50°54'25"	ЮВ-72	58
16	118°41'48"	50°54'25"	ЮВ-59	150
17	118°41'55"	50°54'22"	СВ-68	31
18	118°41'56"	50°54'23"	СВ-37	58
19	118°41'58"	50°54'24"	СВ-52	97
20	118°42'02"	50°54'26"	СВ-79	67

Условные обозначения

- границы обследуемого участка
- точки поворота
- границы выделов
- границы ВПП

№ Выдела	ленты (круговые площадки) перечета				
	№ ленты (площадки)	длина, м	ширина, м	радиус, м	площадь, га
11	пн1	150	10		0.15

Исполнитель работ по проведению лесопатологического обследования:

ФИО Петров А.А. Подпись Петровдата составления документа: 13.09.2019 г. тел. 8-(39566)51042

[illegible]

3 68'0 927 205 010-3ATA440

[illegible][illegible]

20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541

CONFIDENTIAL

30238 30239 30240 30241 30242 30243 30244 30245 30246 30247 30248 30249 30250 30251 30252 30253 30254 30255 30256 30257 30258 30259 30260 30261 30262 30263 30264 30265 30266 30267 30268 30269 30270 30271 30272 30273 30274 30275 30276 30277 30278 30279 30280 30281 30282 30283 30284 30285 30286 30287 30288 30289 30290 30291 30292 30293 30294 30295 30296 30297 30298 30299 30300 30301 30302 30303 30304 30305 30306 30307 30308 30309 30310 30311 30312 30313 30314 30315 30316 30317 30318 30319 30320 30321 30322 30323 30324 30325 30326 30327 30328 30329 30330 30331 30332 30333 30334 30335 30336 30337 30338 30339 30340 30341 30342 30343 30344 30345 30346 30347 30348 30349 30350 30351 30352 30353 30354 30355 30356 30357 30358 30359 30360 30361 30362 30363 30364 30365 30366 30367 30368 30369 30370 30371 30372 30373 30374 30375 30376 30377 30378 30379 30380 30381 30382 30383 30384 30385 30386 30387 30388 30389 30390 30391 30392 30393 30394 30395 30396 30397 30398 30399 30400 30401 30402 30403 30404 30405 30406 30407 30408 30409 30410 30411 30412 30413 30414 30415 30416 30417 30418 30419 30420 30421 30422 30423 30424 30425 30426 30427 30428 30429 30430 30431 30432 30433 30434 30435 30436 30437 30438 30439 30440 30441 30442 30443 30444 30445 30446 30447 30448 30449 30450 30451 30452 30453 30454 30455 30456 30457 30458 30459 30460 30461 30462 30463 30464 30465 30466 30467 30468 30469 30470 30471 30472 30473 30474 30475 30476 30477 30478 30479 30480 30481 30482 30483 30484 30485 30486 30487 30488 30489 30490 30491 30492 30493 30494 30495 30496 30497 30498 30499 30500 30501 30502 30503 30504 30505 30506 30507 30508 30509 30510 30511 30512 30513 30514 30515 30516 30517 30518 30519 30520 30521 30522 30523 30524 30525 30526 30527 30528 30529 30530 30531 30532 30533 30534 30535 30536 30537 30538 30539 30540 30541 30542 30543 30544 30545 30546 30547 30548 30549 30550 30551 30552 30553 30554 30555 30556 30557 30558 30559 30560 30561 30562 30563 30564 30565 30566 30567 30568 30569 30570 30571 30572 30573 30574 30575 30576 30577 30578 30579 30580 30581 30582 30583 30584 30585 30586 30587 30588 30589 30590 30591 30592 30593 30594 30595 30596 30597 30598 30599 30600 30601 30602 30603 30604 30605 30606 30607 30608 30609 30610 30611 30612 30613 30614 30615 30616 30617 30618 30619 30620 30621 30622 30623 30624 30625 30626 30627 30628 30629 30630 30631 30632 30633 30634 30635 30636 30637 30638 30639 30640 30641 30642 30643 30644 30645 30646 30647 30648 30649 30650 30651 30652 30653 30654 30655 30656 30657 30658 30659 30660 30661 30662 30663 30664 30665 30666 30667 30668 30669 30670 30671 30672 30673 30674 30675 30676 30677 30678 30679 30680 30681 30682 30683 30684 30685 30686 30687 30688 30689 30690 30691 30692 30693 30694 30695 30696 30697 30698 30699 30700 30701 30702 30703 30704 30705 30706 30707 30708 30709 30710 30711 30712 30713 30714 30715 30716 30717 30718 30719 30720 30721 30722 30723 30724 30725 30726 30727 30728 30729 30730 30731 30732 30733 30734 30735 30736 30737 30738 30739 30740 30741 30742 30743 30744 30745 30746 30747 30748 30749 30750 30751 30752 30753 30754 30755 30756 30757 30758 30759 30760 30761 30762 30763 30764 30765 30766 30767 30768 30769 30770 30771 30772 30773 30774 30775 30776 30777 30778 30779 30780 30781 30782 30783 30784 30785 30786 30787 30788 30789 30790 30791 30792 30793 30794 30795 30796 30797 30798 30799 30800 30801 30802 30803 30804 30805 30806 30807 30808 30809 30810 30811 30812 30813 30814 30815 30816 30817 30818 30819 30820 30821 30822 30823 30824 30825 30826 30827 30828 30829 30830 30831 30832 30833 30834 30835 30836 30837 30838 30839 30840 30841 30842 30843 30844 30845 30846 30847 30848 30849 30850 30851 30852 30853 30854 30855 30856 30857 30858 30859 30860 30861 30862 30863 30864 30865 30866 30867 30868 30869 30870 30871 30872 30873 30874 30875 30876 30877 30878 30879 30880 30881 30882 30883 30884 30885 30886 30887 30888 30889 30890 30891 30892 30893 30894 30895 30896 30897 30898 30899 30900 30901 30902 30903 30904 30905 30906 30907 30908 30909 30910 30911 30912 30913 30914 30915 30916 30917 30918 30919 30

2014-09-08

7048

The

20

100

The figure consists of seven small, vertically stacked diagrams. Each diagram represents a different stage in the development of a cell. The stages progress from a single, simple cell at the top to a more complex, multi-layered structure at the bottom. The diagrams are labeled with numbers 1 through 7, indicating the sequence of development.

7X10

10

17-03470

References

[illegible]

15

From
a
c
e

95

266

1012026

101-132

248

Figure 1

 UNIVERSITY OF MICHIGAN PRESS

288 24

ENCLOSURE

1, 2014

30296 0' 10"

140189
30288

100-100000

9 1 1 5 2 8

0000000000

[illegible]

1911

002986

86200
МОДЕЛЬ: КК СР СР

110101
P. 10101

21508

•

Figure 1. Schematic representation of the experimental design. The subjects were divided into two groups: the control group (CG) and the experimental group (EG). The CG was divided into two subgroups: the control group (CG) and the control group (CG). The EG was divided into two subgroups: the experimental group (EG) and the experimental group (EG). The CG was divided into two subgroups: the control group (CG) and the control group (CG). The EG was divided into two subgroups: the experimental group (EG) and the experimental group (EG).

000000

...

[illegible]

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

1964-1965

1947

✱

○ ○ ○ ○ ○

1 13 8 35 13 12 4 2 3 30PT

10 12 024

2
3
4
5
6
7

☐ 1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 5. ☐ 6. ☐ 7. ☐ 8. ☐ 9. ☐ 10. ☐ 11. ☐ 12. ☐ 13. ☐ 14. ☐ 15. ☐ 16. ☐ 17. ☐ 18. ☐ 19. ☐ 20. ☐ 21. ☐ 22. ☐ 23. ☐ 24. ☐ 25. ☐ 26. ☐ 27. ☐ 28. ☐ 29. ☐ 30. ☐ 31. ☐ 32. ☐ 33. ☐ 34. ☐ 35. ☐ 36. ☐ 37. ☐ 38. ☐ 39. ☐ 40. ☐ 41. ☐ 42. ☐ 43. ☐ 44. ☐ 45. ☐ 46. ☐ 47. ☐ 48. ☐ 49. ☐ 50. ☐ 51. ☐ 52. ☐ 53. ☐ 54. ☐ 55. ☐ 56. ☐ 57. ☐ 58. ☐ 59. ☐ 60. ☐ 61. ☐ 62. ☐ 63. ☐ 64. ☐ 65. ☐ 66. ☐ 67. ☐ 68. ☐ 69. ☐ 70. ☐ 71. ☐ 72. ☐ 73. ☐ 74. ☐ 75. ☐ 76. ☐ 77. ☐ 78. ☐ 79. ☐ 80. ☐ 81. ☐ 82. ☐ 83. ☐ 84. ☐ 85. ☐ 86. ☐ 87. ☐ 88. ☐ 89. ☐ 90. ☐ 91. ☐ 92. ☐ 93. ☐ 94. ☐ 95. ☐ 96. ☐ 97. ☐ 98. ☐ 99. ☐ 100. ☐ 101. ☐ 102. ☐ 103. ☐ 104. ☐ 105. ☐ 106. ☐ 107. ☐ 108. ☐ 109. ☐ 110. ☐ 111. ☐ 112. ☐ 113. ☐ 114. ☐ 115. ☐ 116. ☐ 117. ☐ 118. ☐ 119. ☐ 120. ☐ 121. ☐ 122. ☐ 123. ☐ 124. ☐ 125. ☐ 126. ☐ 127. ☐ 128. ☐ 129. ☐ 130. ☐ 131. ☐ 132. ☐ 133. ☐ 134. ☐ 135. ☐ 136. ☐ 137. ☐ 138. ☐ 139. ☐ 140. ☐ 141. ☐ 142. ☐ 143. ☐ 144. ☐ 145. ☐ 146. ☐ 147. ☐ 148. ☐ 149. ☐ 150. ☐ 151. ☐ 152. ☐ 153. ☐ 154. ☐ 155. ☐ 156. ☐ 157. ☐ 158. ☐ 159. ☐ 160. ☐ 161. ☐ 162. ☐ 163. ☐ 164. ☐ 165. ☐ 166. ☐ 167. ☐ 168. ☐ 169. ☐ 170. ☐ 171. ☐ 172. ☐ 173. ☐ 174. ☐ 175. ☐ 176. ☐ 177. ☐ 178. ☐ 179. ☐ 180. ☐ 181. ☐ 182. ☐ 183. ☐ 184. ☐ 185. ☐ 186. ☐ 187. ☐ 188. ☐ 189. ☐ 190. ☐ 191. ☐ 192. ☐ 193. ☐ 194. ☐ 195. ☐ 196. ☐ 197. ☐ 198. ☐ 199. ☐ 200. ☐ 201. ☐ 202. ☐ 203. ☐ 204. ☐ 205. ☐ 206. ☐ 207. ☐ 208. ☐ 209. ☐ 210. ☐ 211. ☐ 212. ☐ 213. ☐ 214. ☐ 215. ☐ 216. ☐ 217. ☐ 218. ☐ 219. ☐ 220. ☐ 221. ☐ 222. ☐ 223. ☐ 224. ☐ 225. ☐ 226. ☐ 227. ☐ 228. ☐ 229. ☐ 230. ☐ 231. ☐ 232. ☐ 233. ☐ 234. ☐ 235. ☐ 236. ☐ 237. ☐ 238. ☐ 239. ☐ 240. ☐ 241. ☐ 242. ☐ 243. ☐ 244. ☐ 245. ☐ 246. ☐ 247. ☐ 248. ☐ 249. ☐ 250. ☐ 251. ☐ 252. ☐ 253. ☐ 254. ☐ 255. ☐ 256. ☐ 257. ☐ 258. ☐ 259. ☐ 260. ☐ 261. ☐ 262. ☐ 263. ☐ 264. ☐ 265. ☐ 266. ☐ 267. ☐ 268. ☐ 269. ☐ 270. ☐ 271. ☐ 272. ☐ 273. ☐ 274. ☐ 275. ☐ 276. ☐ 277. ☐ 278. ☐ 279. ☐ 280. ☐ 281. ☐ 282. ☐ 283. ☐ 284. ☐ 285. ☐ 286. ☐ 287. ☐ 288. ☐ 289. ☐ 290. ☐ 291. ☐ 292. ☐ 293. ☐ 294. ☐ 295. ☐ 296. ☐ 297. ☐ 298. ☐ 299. ☐ 300. ☐ 301. ☐ 302. ☐ 303. ☐ 304. ☐ 305. ☐ 306. ☐ 307. ☐ 308. ☐ 309. ☐ 310. ☐ 311. ☐ 312. ☐ 313. ☐ 314. ☐ 315. ☐ 316. ☐ 317. ☐ 318. ☐ 319. ☐ 320. ☐ 321. ☐ 322. ☐ 323. ☐ 324. ☐ 325. ☐ 326. ☐ 327. ☐ 328. ☐ 329. ☐ 330. ☐ 331. ☐ 332. ☐ 333. ☐ 334. ☐ 335. ☐ 336. ☐ 337. ☐ 338. ☐ 339. ☐ 340. ☐ 341. ☐ 342. ☐ 343. ☐ 344. ☐ 345. ☐ 346. ☐ 347. ☐ 348. ☐ 349. ☐ 350. ☐ 351. ☐ 352. ☐ 353. ☐ 354. ☐ 355. ☐ 356. ☐ 357. ☐ 358. ☐ 359. ☐ 360. ☐ 361. ☐ 362. ☐ 363. ☐ 364. ☐ 365. ☐ 366. ☐ 367. ☐ 368. ☐ 369. ☐ 370. ☐ 371. ☐ 372. ☐ 373. ☐ 374. ☐ 375. ☐ 376. ☐ 377. ☐ 378. ☐ 379. ☐ 380. ☐ 381. ☐ 382.

25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858

12.03.04

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

10 11 132

211