

**Об утверждении параметров трансформирования и преобразования между государственной, международными, местными координатными системами отсчета**

Приказ Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 27 августа 2024 года № 520/НҚ

      В соответствии с подпунктом 11) статьи 13 Закона Республики Казахстан "О геодезии, картографии и пространственных данных", ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Утвердить прилагаемые Параметры трансформирования и преобразования между государственной, международными, местными координатными системами отсчета.

      2. Департаменту геодезии и картографии Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

      1) в течение пяти рабочих дней после подписания настоящего приказа направление его на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан после его официального опубликования.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр* | *Ж. Мадиев* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждена приказом министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической  промышленности Республики Казахстан от 27 августа 2024 года № 520/НҚ |

**Параметры трансформирования и преобразования между государственной, международными, местными координатными системами отсчета**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование населенного пункта** | **Область/ город республиканского значения** | **Параметры проекции** | | | | | | **Параметры трансформирования(преобразования) координат между всемирной геодезической системой координат 1984 года (World Geodetic System 1984) и местными координатными системами отсчета** | |
| **False Easting (смещение по долготе, м)** | **False Northing (смещение по широте, м)** | **Latitude of Origin (широта начала координат, градусы/минуту/ секунды)** | **Central Meridian (центральный меридиан градусы/минуту/ секунды)** | **Scale Factor (масштабный коэфф.)** | **DX, м** | | **DY, м** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | | **10** |
| 1 | Астана | город республиканского значения | 40 538,6294 | -5 671 225,4096 | 0° 0' 0,0" N | 72° 00' 03, 69168" E | 1 | -172,8055 | | -5,5501 |
| 2 | Алматы | город республиканского значения | -2 136,4045 | -4 791 554,9295 | 0° 0' 0,0" N | 76° 55' 36, 85811" E | 1 | -123,2827 | | -1 187,251 |
| 3 | Шымкент | город республиканского значения | 885,1393 | -4 685 805,9471 | 0° 0' 0,0" N | 69° 36' 18, 85982" E | 1 | 206,9768 | | -486,9068 |
| 4 | Курчатов | Абай | 170 030,0378 | -5 620 051,9105 | 0° 0' 0,0" N | 80° 59' 59, 41951" E | 1 | -10,6535 | | 218,4892 |
| 5 | Семей | Абай | 77 136,1426 | -5 571 305,5907 | 0° 0' 0,0" N | 81° 00' 02, 69795" E | 1 | -53,2923 | | 148,441 |
| 6 | Атбасар | Акмолинская | 51 082,4773 | -5 734 043,0025 | 0° 0' 0,0" N | 69° 00' 00, 91540" E | 1 | -44,406 | | 105,9903 |
| 7 | Державинск | Акмолинская | 2 250 063,415 | -12 938,5062 | 0° 0' 0,0" N | 65° 00' 59, 61197" E | 1 | -99,9959 | | 177,2097 |
| 8 | Есиль | Акмолинская | 274 564,0098 | -5 663 387,8926 | 0° 0' 0,0" N | 68° 59' 44, 93579" E | 1 | 641,0594 | | 1 412,028 |
| 9 | Кокшетау | Акмолинская | -14 964,2172 | -5 895 046,4798 | 0° 0' 0,0" N | 68° 59' 58, 45872" E | 1 | -49,9749 | | 152,1011 |
| 10 | Косшы | Акмолинская | 4 250 074,3533 | -12 943,5273 | 0° 0' 0,0" N | 71° 01' 00, 80320" E | 1 | -50,6209 | | 167,2866 |
| 11 | Степногорск | Акмолинская | 108 526,2956 | -5 726 669,8477 | 0° 0' 0,0" N | 72° 00' 04, 86485" E | 1 | -25,0444 | | 159,3913 |
| 12 | Степняк | Акмолинская | 107 224,7774 | -5 829 542,7031 | 0° 0' 0,0" N | 71° 59' 52, 04566" E | 1 | 36,8315 | | 183,1125 |
| 13 | Щучинск | Акмолинская | -59 928,7421 | -5 850 045,3706 | 0° 0' 0,0" N | 69° 00' 00, 44002" E | 1 | -40,5169 | | 67,9746 |
| 14 | Актобе | Актюбинская | 4 872,2394 | -5 566 620,7428 | 0° 0' 0,0" N | 57° 00' 04, 20189" E | 1 | 205,3923 | | 115,908 |
| 15 | Хромтау | Актюбинская | 10 417 538,5427 | -5 532 886,878 | 0° 0' 0,0" N | 57° 07' 06, 75905" E | 1 | 333,6357 | | -229,547 |
| 16 | Есик | Алматинская | -186 386,1257 | -4 791 484,0551 | 0° 0' 0,0" N | 75° 01' 32, 37711" E | 1 | 676,6323 | | 815,7662 |
| 17 | Каскелен | Алматинская | -2 136,4045 | -4 791 554,9295 | 0° 0' 0,0" N | 76° 55' 36, 85811" E | 1 | -123,2827 | | -1 187,251 |
| 18 | Конаев | Алматинская | 64 326,2213 | -4 871 724,3642 | 0° 0' 0,0" N | 77° 59' 27, 65153" E | 1 | -30,5773 | | 64,1593 |
| 19 | Талгар | Алматинская | -3 078,6267 | -4 791 556,6122 | 0° 0' 0,0" N | 76° 54' 54, 89209" E | 1 | -30,3254 | | -1 161,4185 |
| 20 | Атырау | Атырауская | -57 903,3138 | -5 205 513,0073 | 0° 0' 0,0" N | 51° 00' 00, 24988" E | 1 | -159,8101 | | 97,9441 |
| 21 | Кульсары | Атырауская | 18 838,8449 | -5 182 272,9941 | 0° 0' 0,0" N | 54° 00' 00, 31872" E | 1 | -136,2795 | | 150,3293 |
| 22 | Уральск | Западно-Казахстанская | -15408,0202 | -5 665 521,6076 | 0° 0' 0,0" N | 50° 59' 59, 80330" E | 1 | 41,8030 | | 296,7195 |
| 23 | Жанатас | Жамбылская | 39 149,1394 | -4 727 024,9009 | 0° 0' 0,0" N | 69° 00' 03, 90909" E | 1 | -386,9521 | | -133,7499 |
| 24 | Каратау | Жамбылская | -25 208,8928 | -4 817 879,5923 | 0° 0' 0,0" N | 69° 07' 10, 78138" E | 1 | -484,5878 | | 355,4147 |
| 25 | Тараз | Жамбылская | 423,2176 | -4 763 129,0384 | 0° 0' 0,0" N | 71° 20' 04, 42940" E | 1 | -158,2750 | | -464,9205 |
| 26 | Талдыкорган | Жетісу | -9 871,5121 | -4 960 035,2628 | 0° 0' 0,0" N | 78° 00' 03, 85928" E | 1 | 251,7123 | | -210,4597 |
| 27 | Текели | Жетісу | -50 854,5239 | -4 950 791,8874 | 0° 0' 0,0" N | 77° 59' 14, 29873" E | 1 | 559,0268 | | -832,9539 |
| 28 | Абай | Карагандинская | 12 113,5377 | -5 473 041,1353 | 0° 0' 0,0" N | 72° 00' 02, 86514" E | 1 | 3,7605 | | 263,9738 |
| 29 | Балхаш | Карагандинская | 31090,3516 | -5 074 037,8884 | 0° 0' 0,0" N | 75° 00' 01, 91652" E | 1 | -33,1355 | | 152,9897 |
| 30 | Караганды | Карагандинская | 12 113,5377 | -5 473 041,1353 | 0° 0' 0,0" N | 72° 00' 02, 86514" E | 1 | 3,7605 | | 263,9738 |
| 31 | Каркаралы | Карагандинская | -24 805,3456 | -5 458 043,0464 | 0° 0' 0,0" N | 75° 00' 07, 18294" E | 1 | -75,5603 | | -266,2576 |
| 32 | Сарань | Карагандинская | 12 113,5377 | -5 473 041,1353 | 0° 0' 0,0" N | 72° 00' 02, 86514" E | 1 | 3,7605 | | 263,9738 |
| 33 | Темиртау | Карагандинская | 160 764,80 | -5 539 126,97 | 0° 0' 0,0" N | 75° 00' 00, 00000" E | 1 | 5 480,6799 | | -310,8489 |
| 34 | Шахтинск | Карагандинская | 12 113,5377 | -5 473 041,1353 | 0° 0' 0,0" N | 72° 00' 02, 86514" E | 1 | 3,7605 | | 263,9738 |
| 35 | Аркалык | Костанайская | -63 626,1374 | -5 568 540,1723 | 0° 0' 0,0" N | 65° 59' 50, 11015" E | 1 | 145,6376 | | 380,875 |
| 36 | Житикара | Костанайская | -79 142,0096 | -5 779 038,5408 | 0° 0' 0,0" N | 59° 59' 48, 30297" E | 1 | -210,4954 | | 407,7142 |
| 37 | Костанай | Костанайская | -25 468,9408 | -5 885 540,8773 | 0° 0' 0,0" N | 62° 59' 57, 62867" E | 1 | -78,0743 | | 234,5328 |
| 38 | Лисаковск | Костанайская | 28 034,7618 | -5 820 038,7148 | 0° 0' 0,0" N | 62° 59' 57, 72201" E | 1 | -104,8069 | | 219,291 |
| 39 | Рудный | Костанайская | -8 842,8471 | -5 869 043,0635 | 0° 0' 0,0" N | 63° 00' 04, 82970" E | 1 | -103,3847 | | 309,3356 |
| 40 | Тобыл | Костанайская | -25 468,9408 | -5 885 540,8773 | 0° 0' 0,0" N | 62° 59' 57, 62867" E | 1 | -78,0743 | | 234,5328 |
| 41 | Кызылорда | Кызылординская | 53 486,2454 | -4 953 877,3917 | 0° 0' 0,0" N | 65° 59' 53, 49937" E | 1 | -97,9552 | | 174,673 |
| 42 | Актау | Мангыстауская | 37 546,6417 | -4 797 356,3129 | 0° 0' 0,0" N | 50° 59' 58, 27307" E | 1 | -86,0984 | | 53,5245 |
| 43 | Жанаозен | Мангыстауская | -49 306,3245 | -4 752 178,2842 | 0° 0' 0,0" N | 51° 00' 13, 49539" E | 1 | 575,359 | | 1 011,4594 |
| 44 | Форт- Шевченко | Мангыстауская | -9 949,7695 | 15 495,187 | 0° 0' 0,0" N | 50° 59' 58, 04182" E | 1 | 59,9739 | | 81,9255 |
| 45 | Петропавловск | Северо-Казахстанская | 3 250 075,3702 | -12 950,972 | 0° 0' 0,0" N | 68° 01' 00, 60301" E | 1 | -6,2466 | | 154,7806 |
| 46 | Мамлютка | Северо-Казахстанская | 3 250 090,7751 | -12 950,7531 | 0° 0' 0,0" N | 68° 01' 01, 42582" E | 1 | -69,5521 | | 116,4453 |
| 47 | Тайынша | Северо-Казахстанская | 4 250 115,5791 | -12 951,5295 | 0° 0' 0,0" N | 71° 01' 02, 91190" E | 1 | -26,833 | | 129,0265 |
| 48 | Сергеевка | Северо-Казахстанская | 3 250 103,6309 | -12 947,876 | 0° 0' 0,0" N | 68° 01' 02, 01679" Е | 1 | -99,1139 | | 84,1232 |
| 49 | Булаево | Северо-Казахстанская | 4 250 091,0488 | -12 954,1457 | 0° 0' 0,0" N | 71° 01' 01, 69521" E | 1 | -88,7493 | | 146,4745 |
| 50 | Кентау | Туркестанская | 47 978,739 | -4 812 467,60519 | 0° 0' 0,0" N | 69° 00' 00. 00000" E | 1 | 279,61362 | | 359,56987 |
| 51 | Ленгер | Туркестанская | 885,1393 | -4 685 805,9471 | 0° 0' 0,0" N | 69° 36' 18, 85982" E | 1 | 206,9768 | | -486,9068 |
| 52 | Туркестан | Туркестанская | 101 993,5065 | -4 777 244,9187 | 0° 0' 0,0" N | 69° 00' 04, 05466" E | 1 | 232,6729 | | 309,9709 |
| 53 | Жезказган | Ұлытау | 59 028,9675 | -5 223 033,5867 | 0° 0' 0,0" N | 67° 29' 58, 29118" E | 1 | -15,8224 | | 191,6992 |
| 54 | Каражал | Ұлытау | -102 074,5811 | -5 316 533,7066 | 0° 0' 0,0" N | 69° 22' 36, 82266" E | 1 | 196,6999 | | 793,3166 |
| 55 | Сатпаев | Ұлытау | 59 028,9675 | -5 223 033,5867 | 0° 0' 0,0" N | 67° 29' 58, 29118" E | 1 | -15,8224 | | 191,6992 |
| 56 | Павлодар | Павлодарская | 85 915,8331 | -5 772 051,2964 | 0° 0' 0,0" N | 77° 59' 53, 06960" E | 1 | -12,3575 | | 158,0412 |
| 57 | Усть-Каменогорск | Восточно-Казахстанская | 151 660,5996 | -5 492 316,7224 | 0° 0' 0,0" N | 83° 59' 55, 04108" E | 1 | 170,3648 | | 176,9886 |
| 58 | Риддер | Восточно-Казахстанская | 18 183,2842 | -5 553 054,4189 | 0° 0' 0,0" N | 84° 00' 07, 61594" E | 1 | 329,6732 | | -149,2191 |
| 59 | Серебрянск | Восточно-Казахстанская | -158 688,3006 | -5 496 862,8837 | 0° 0' 0,0" N | 81° 00' 09, 26881" E | 1 | 367,2351 | | 864,7169 |

      Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры трансформирования(преобразования) координат между всемирной геодезической системой координат 1984 года (World Geodetic System 1984) и местными координатными системами отсчета** | | | | | **Привязка международной системе ITRF-2014 (International Terrestrial Reference Frame)** | **Координаты границы зоны действия параметров (широта - долгота)** |
| **DZ, м** | **RX, секунды** | **RY, секунды** | **RZ, секунды** | **S, ppm** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| -299,8324 | -6,04742 | -3,17824 | 2,26578 | 64,746 | Да | 51° 15'-71° 15'  51° 00'-71° 40' |
| 278,4487 | 32,01846 | -1,00764 | -11,36652 | 123,4594 | Да | 43° 25'-76° 35'  43° 10'-77° 05' |
| -196,887 | 4,23209 | 1,27065 | -13,43779 | 89,1989 | Да | 42° 25'-69° 30'  42° 10'-70° 00' |
| -29,3812 | -6,07536 | 0,29778 | 1,63739 | 6,0666 | Да | 50° 50'-78° 30'  50° 40'-78° 35' |
| 27,9682 | -3,44131 | -2,71311 | 0,00765 | 6,944492 | Да | 50° 30'-80° 05'  50° 20'-80° 25' |
| 144,7139 | -0,29579 | -2,72266 | 0,85585 | -4,3184 | Да | 51° 50'-68° 15'  51° 45'-68° 25' |
| 80,2329 | -2,99314 | -3,00544 | 3,48758 | 0,4729 | Да | 51° 10'-66° 15'  51° 05'-66° 20' |
| 1 726,9236 | -1,74489 | 8,31593 | 7,64456 | -342,7062 | Да | 52° 00'-66° 20'  51° 55'-66° 30' |
| 123,3389 | -1,43699 | -1,17781 | 3,27925 | -5,8024 | Да | 53° 20'-69° 20'  53° 15'-69° 30' |
| 10,4585 | -4,23224 | -1,7244 | 1,53818 | 6,834413 | Да | 51° 00'-71° 20'  50° 55'-71° 25' |
| 108,5802 | -2,79399 | -3,32065 | -1,31665 | -5,269 | Да | 52° 25-71° 50'  52° 20'-71° 55' |
| 46,7322 | -2,59312 | 4,5586 | 5,8815 | -1,7946 | Да | 52° 50'-70° 45'  52° 45'-70° 50' |
| 108,7013 | -0,06137 | -2,35103 | 0,33747 | 3,1834 | Да | 50° 00'-70° 05'  52° 50'-70° 15' |
| 78,7153 | -1,85214 | 3,86261 | -2,865 | -10,1687 | Да | 50° 30'-57° 00'  50° 55'-57° 00' |
| -56,3585 | -105,59715 | -169,36651 | -258,84204 | 28,533228 | Да | 50° 20'-58° 25'  50° 10'-58° 30' |
| 2140,0363 | 23,36597 | -31,16498 | -45,23882 | -313,8413 | Да | 43° 25'-77° 25'  43° 20'-77° 30' |
| 278,4487 | 32,01846 | -1,00764 | -11,36652 | 123,4594 | Да | 51° 15'-71° 15'  51° 00'-71° 40' |
| 38,4048 | 2,69927 | 13,5689 | 15,20915 | 13,88992 | Да | 51° 15'-71° 15'  51° 00'-71° 40' |
| 621,0372 | 41,38373 | 2,58508 | 0,85072 | 87,477734 | Да | 43° 25'-77° 10'  43° 15'-77° 20' |
| 165,5777 | 0,78368 | -5,60594 | 4,63194 | 2,854952 | Да | 47° 10'-51° 50'  47° 00'-52° 00' |
| 28,7386 | -2,53232 | -2,73089 | 5,46028 | 12,325 | Да | 47° 00'-53° 55'  46° 55'-54° 05' |
| -151,756 | -9,64413 | 3,45205 | 3,75316 | 12,042598 | Да | 51° 20'-51° 15'  51° 10'-51° 35' |
| -116,39 | -1,21007 | -11,72682 | 3,3238 | 65,56672 | Да | 43° 35'-69° 40'  43° 30'-69° 50' |
| -245,9913 | -86,32034 | -212,01866 | -187,66858 | 29,803537 | Да | 43° 15'-70° 25'  43° 05'-70° 35' |
| -33,2697 | 8,98469 | -4,32026 | -1,07329 | 83,541433 | Да | 43° 00'-71° 15'  42° 50'-71° 30' |
| 255,0757 | 9,9729 | 2,29738 | -8,96161 | 13,7786 | Да | 45° 05'-78° 15'  44° 55'-78° 30' |
| -553,7946 | 5,55408 | 11,27221 | -20,3675 | 164,433502 | Да | 44° 55'-78° 40'  44° 45'-78° 55' |
| -39,736 | -7,59688 | -0,26523 | 0,78055 | 1,7164 | Да | 50° 00'-72° 30'  49° 35'-73° 20' |
| 30,4339 | -3,16822 | -1,36738 | 1,10703 | 5,7944 | Да | 46° 55'-74° 55'  46° 45'-75° 05' |
| -39,736 | -7,59688 | -0,26523 | 0,78055 | 1,7164 | Да | 50° 00'-72° 30'  49° 35'-73° 20' |
| -432,5904 | -2,42268 | 0,49334 | 0,16362 | 103,0829 | Да | 49° 25'-75° 25'  49° 20'-75° 30' |
| -39,736 | -7,59688 | -0,26523 | 0,78055 | 1,7164 | Да | 50° 00'-72° 30'  49° 35'-73° 20' |
| 382,9169 | -13314,5644 | -31714,23834 | -42167,95935 | -222,2836 | Да | 50° 10'-72° 50'  50° 00'-73° 10' |
| -39,736 | -7,59688 | -0,26523 | 0,78055 | 1,7164 | Да | 50° 00'-72° 30'  49° 35'-73° 20' |
| 286,1418 | -1,90495 | 6,42799 | 6,94694 | -53,7725 | Да | 50° 20'-66° 50'  50° 10'-67° 00' |
| 161,9199 | -6,25804 | -4,32843 | 11,33074 | -24,7434 | Да | 52° 15'-61° 10'  52° 10'-61° 15' |
| 49,3302 | -4,8269 | -1,45468 | 4,79457 | -2,2189 | Да | 53° 15'-63° 35'  53° 05'-63° 45' |
| 8,5997 | -5,39828 | -2,40177 | 4,34988 | 5,349845 | Да | 52° 40'-62° 20'  52° 30'-62° 40' |
| -17,7930 | -9,77881 | -5,08315 | 0,84372 | 0,903582 | Да | 53° 05'-63° 00'  52° 55'-63° 15' |
| 49,3302 | -4,8269 | -1,45468 | 4,79457 | -2,2189 | Да | 53° 15'-63° 35'  53° 05'-63° 45' |
| 67,9866 | -1,64962 | -0,65487 | 6,09913 | 2,249285 | Да | 44° 55'-65° 25'  44° 45'-65° 35' |
| 119,7041 | 1,9042 | -2,3946 | 3,84931 | 7,400457 | Да | 43° 45'-51° 05'  43° 35'-51° 20' |
| 1 090,5853 | -4,6932 | -6,36905 | -0,67542 | -230,0532 | Да | 43° 25'-52° 50'  43° 15'-52° 55' |
| 89,6534 | 1,73647 | 2,58257 | 3,30829 | -2,2961 | Да | 44° 35'-50° 15'  44° 25'-50° 20' |
| 78,0656 | -3,24189 | -1,75873 | -0,53156 | -1,8164 | Да | 54° 55'-69° 05'  54° 50'-69° 15' |
| 80,8864 | -1,8135 | -2,50349 | 1,79883 | 3,152926 | Да | 55° 00'-68° 30'  54° 55'-68° 55' |
| 139,7224 | -1,40331 | -2,84485 | -0,46743 | -6,6121 | Да | 53° 55'-69° 40'  53° 45'-69° 50' |
| 85,443 | -0,70766 | -3,01949 | 2,60454 | 6,631952 | Да | 53° 55'-67° 20'  53° 50'-67° 30' |
| 76,2906 | -2,76948 | -3,22541 | 1,83242 | 1,799362 | Да | 54° 55'-70° 20'  54° 50'-70° 30' |
| -302,37446 | -13,45348 | 9,85648 | -4,55316 | 5,939 | Да | 43° 35'-68° 25'  43° 30'-68° 35' |
| -196,887 | 4,23209 | 1,27065 | -13,43779 | 89,1989 | Да | 42° 25'-69° 30'  42° 10'-70° 00' |
| -218,6696 | -12,19221 | 6,0199 | -3,49108 | 4,190546 | Да | 43° 20'-68° 10'  43° 15'-68° 20' |
| -62,0724 | -5,68443 | 0,78978 | 2,64097 | 11,641489 | Да | 47° 55'-67° 30'  47° 45'-67° 45' |
| 659,1052 | -6,56452 | -2,70469 | -1,59153 | -139,2665 | Да | 48° 05'-70° 45'  47° 55'-70° 55' |
| -62,0724 | -5,68443 | 0,78978 | 2,64097 | 11,641489 | Да | 47° 55'-67° 30'  47° 45'-67° 45' |
| 123,2422 | -0,77764 | 3,38615 | 6,52843 | -6,6773 | Да | 52° 20'-76° 55'  52° 10'-77° 05' |
| -22,638 | -4,74498 | 5,88972 | -1,14778 | 6,8119 | Да | 50° 05'-82° 30'  49° 50'-82° 45' |
| 306,8996 | 9,74649 | 5,78898 | -9,20235 | -2,2013 | Да | 50° 25'-83° 30'  50° 10'-83° 35' |
| 2251,0090 | 25,54569 | 2,61682 | -6,66217 | 336,7581 | Да | 49° 45'-83° 15'  49° 40'-83° 20' |

      Примечание:

      Параметры трансформирования координат – параметры, необходимые для преобразования координат одной координатной системы отсчета, связанной с одним датумом, в другую координатную систему отсчета с другим датумом.

      Параметры преобразования координат – параметры, необходимые для преобразования координат одной координатной системы отсчета, связанной с одним датумом, в другую координатную систему отсчета с таким же датумом.

      При создании параметров трансформирования для местных координатных систем отсчета применялся эллипсоид Красовского и поперечная проекция Меркатора ТМ (Transverse Mercator).

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан