

LEGEND TO THE SKETCH OF LITHO-TECTONIC ZONES TO THE GEOLOGICAL MAP AND MAP OF MINERAL RESOURCES OF PRE-QUATERNARY UNITS AND STRATIGRAPHIC COLUMNS

| Geochronological scale |              |  | Regional stratigraphic scale |       |                 |
|------------------------|--------------|--|------------------------------|-------|-----------------|
| Eon                    | Era          | Period   | Regio-stage (horizon)        | Epoch | Subepoch        |
|                        |              |  | Time                         |       | Sub-regio-stage |
| PROTEOZOIC             |              |  |                              |       |                 |
| Archean                | EARLY        | LATE   |                              |       |                 |
| Vendian                | LATE         |  |                              |       |                 |
| Cambrian               | EARLY        | LATE   |                              |       |                 |
| SILURIAN               | EARLY        | LATE   |                              |       |                 |
| DEVONIAN               | EARLY        | MIDDLE   |                              |       |                 |
| CARBONIFEROUS          | EARLY        | MIDDLE   |                              |       |                 |
| PALAEZOIC              |              |  |                              |       |                 |
| Ziganskij              | Dzor         | Orlovskaja sequence. Quartz-sericitic-chlorite, chlorite-sericitic, dark-grey, black, thin-bedded schists; quartz, grey, thin-bedded, schistose aleurolites; quartz, grey, diverse-grained sandstones (1500 m) |                              |       |                 |
| Khovanskiy             | Dx           | Carbonate sequence. Grey, pink-grey, fine-crystalline limestones (150 m)   |                              |       |                 |
| Ozerskiy               | Dzr          | Baurchynska Suite. Dark-grey, micro-fine-grained limestones (245 m)  |                              |       |                 |
| Plavskiy               | Dzr          | Dolomite sequence. Brown-grey fine-grained dolomites (100 m)   |                              |       |                 |
| Oputukhovskiy          |              |  |                              |       |                 |
| Lebedynskiy            |              |  |                              |       |                 |
| El'brus                |              |  |                              |       |                 |
| Zadonskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Livenskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Ivanevskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Voronezhskiy           |              |  |                              |       |                 |
| Rech'ya                |              |  |                              |       |                 |
| Shestopalovskiy        |              |  |                              |       |                 |
| Saracavskiy            |              |  |                              |       |                 |
| Tymanskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Pashivskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Mul'mskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Zelen'kiy              |              |  |                              |       |                 |
| Vendovskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Voronyayskiy           |              |  |                              |       |                 |
| Chomoyanskiy           |              |  |                              |       |                 |
| Mosol'skiy             |              |  |                              |       |                 |
| Klimovskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Biyskiy                |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             | Borschivskiy |  |                              |       |                 |
| Pridolian              | Sklavinskij  |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              | Tajyrskiy    |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             | Alizinskij   |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           | Bolotinskij  |  |                              |       |                 |
| Givetian               | Lontovskij   |  |                              |       |                 |
| Eifelian               | Rivnenskiy   |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             | Kotlynskiy   |  |                              |       |                 |
| Pridolian              | Redkinskiy   |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochkovian             |              |  |                              |       |                 |
| Pridolian              |              |  |                              |       |                 |
| Stavanskij             |              |  |                              |       |                 |
| Strel'tsovskij         |              |  |                              |       |                 |
| Ludlowian              |              |  |                              |       |                 |
| Konovskiy              |              |  |                              |       |                 |
| Neyridskiy             |              |  |                              |       |                 |
| Wenlockian             |              |  |                              |       |                 |
| Furmanovskij           |              |  |                              |       |                 |
| Llandoveryan           |              |  |                              |       |                 |
| Givetian               |              |  |                              |       |                 |
| Eifelian               |              |  |                              |       |                 |
| Lochk                  |              |  |                              |       |                 |