

comptent, en moyenne, 0,5x1,0x1,0 cm; le plus grand morceau est égal à 1,5x1,5x2,0 cm. On en compte 26 exemplaires en tout.

Sur la base des indices anatomiques (la présence des trachéides et des vaisseaux et leur forme; la présence des canaux de résine etc.) on a identifié, sur les coupes transversales, les espèces des arbres représentés par les charbons de bois. Le plus grand nombre de charbons de bois appartient au pin (23 ex.); 3 exemplaires appartiennent à l'aune. Il est impossible de déterminer l'espèce de l'aune, d'autant plus que dans la région de la grotte Ignatievskaja on observe actuellement deux espèces de l'aune-noir et gris.

Sur la plupart des morceaux du charbon de bois on peut distinguer nettement les anneaux annuels de l'accroissement du bois, parfois, sur certains échantillons, leur nombre atteint 20-30. Les anneaux annuels sont très minces; chez la plupart des morceaux des charbons de bois leur largeur est égale à moins de 1 mm. En outre, les anneaux de l'accroissement du bois ont la courbure et l'excentricité bien caractéristiques ce qui témoigne de l'apparition des charbons de bois au cours de la combustion des branches minces dont le diamètre est égal à 4-8 cm. Evidemment, on a utilisé pour ces buts les branches du pin et les troncs étroits ou bien, les racines de l'aune.

La largeur des anneaux annuels est différente pour chaque année. Parfois, un anneau annuel est 2 ou 3 fois plus épais que l'anneau voisin. Cela témoigne des oscillations considérables de l'humidité du milieu environnant au cours de la formation du bois.

## Annexe 10

T.A.Tchikicheva

### LES RESTES ANTROPOLOGIQUES DE LA GROTTÉ IGNATIEVSKAÏA

**Le Passage Bas.** Dans cet endroit on a découvert un crâne de l'enfant de 6 ou 7 ans. C'est le fragment de la partie faciale qui est conservé: le maxillaire avec les dents mais sans apophyse frontale droite; les deux zygomases et le secteur droit de l'os frontal représentant un fragment de l'esquille et la partie au-dessus de l'oeil. On observe le stade du remplacement des quenottes par les molaires; les deux M1 sont en train d'apparaître (le stade de dentition). Les os du secteur céphalique sont fort détériorés, évidemment, par les gouttes d'eau (après la mort de l'individu): ils se fendent, s'exfolient et sont très fort déformés. Ce sont l'occipital conservé dont la partie gauche de la base est absente, les temporaux gauche et droit avec les esquilles détériorées et les fragments des pariétaux qui sont atteints par les phénomènes indiqués. Le crâne a une particularité - il s'agit de l'oblitération initiale de la suture lambdoïde et de l'oblitération complète de la suture pariéto-mamelliforme ce qui aurait pu amener ensuite (dans le cas de la croissance du crâne) à sa déformation.

A l'intérieur du crâne on a découvert, en outre, deux fragments des diaphyses des os longs difficiles à déterminer. Un des fragments a les traces de détérioration. Les fragments auraient pu appartenir à un adulte.

## **La fouille IV, l'horizon 1 (la couche supérieure), le secteur B/1**

Dans cet horizon on a trouvé:

1. Les fragments menus du crâne d'enfant. Découverts à côté du crâne décrit ci-dessus, ils auraient pu appartenir à lui.
2. Le tiers distal du péroné droit d'un adulte.
3. La tête du radius d'un adulte.
4. Le premier prémolaire droit supérieur d'un jeune individu.
5. La phalange distale de la main et la phalange distale du pied d'un individu adulte.
6. Le tiers distal du radius droit d'un homme (à en juger d'après les dimensions et le relief).
7. Le fragment du maxillaire d'un adulte. Les dents sont fort gâtées, on voit même les grands secteurs de dentine. Avant la mort de l'individu, toutes les dents ont été intactes. Le fragment découvert n'a qu'une apophyse alvéolaire. Les apophyses frontale et zygomatique sont absentes; sur la place de la racine de l'apophyse zygomatique droite on observe une trace de la hache. On croirait que le fragment du maxillaire a été détaché du crâne à coup de hache.

### **Annexe 11**

A.F.Chorine

## **LES MATÉRIAUX ARCHÉOLOGIQUES DE LA PÉRIODE RÉCENTE (L'ÂGE DE BRONZE - LE MOYEN AGE) DÉCOUVERTS DANS LA GROTTÉ IGNATIEVSKAÏA**

**Le complexe céramique** de la grotte Ignatievskaja comprend les objets céramiques de 5 types: tcherkaskoulsko-méjovski, gafouriyski, kouchnarenkovski, silvinski et russe (rousski).

On compte 481 fragments en tout, dont la plupart ont été découverts dans le Passage Bas (163 ex.) et sur la pente près de l'entrée (103 ex.).

Parmi les tessons céramiques trouvés dans le Passage Bas, on compte 21 goulots, 9 fonds, 6 parois ornementées et 127 parois sans ornement. Il existe un seul grand fragment de la partie supérieure du récipient qui puisse être attribué à la culture silvinskaïa du Moyen Age; les autres goulots, les parois ornementées et les fonds se rapportent à la culture méjovskaïa de l'âge de bronze tardif. On voit se rejoindre à ce complexe un goulot du type tcherkaskoulski tardif.

Parmi les objets céramiques découverts sur la pente près de l'entrée, on compte 14 goulots, 14 parois ornementées et 75 parois non ornementées. Cette céramique présente les complexes culturels suivants: le complexe méjovski auquel on pourrait attribuer, avec beaucoup de certitude, 6 goulots et 1 paroi ornementée; le complexe gafouriyski (2 parois ornementées); le complexe kouchnarenkovski (2 parois ornementées); le complexe silvinski (8 goulots et 9 parois ornementées), la céramique rousskaïa est présentée par les fragments d'un récipient.