

УДК 572

DOI: 10.33876/2311-0546/2022-2/193-225

Научная статья

© **Е. В. Веселовская, Ю. В. Пеленицына, О. И. Алехина,  
Е. А. Крыков, А. М. Юдина**

## НИКТО НЕ ЗАБЫТ, НИЧТО НЕ ЗАБЫТО

*Статья посвящена теме актуализации исторической памяти в виде обращения к материалам военно-патриотических поисковых отрядов. На базе эксгумированных останков воинов, погибших на фронтах Великой Отечественной войны, проводили антропологическое исследование и восстановление прижизненной внешности бойцов. Работа осуществлялась в Лаборатории антропологической реконструкции (ЛАР) Центра физической антропологии (ЦФА) Института этнологии и антропологии (ИЭА) РАН в рамках проекта НИР «Восстановление облика павших воинов ВОВ». Участники проекта: сотрудники ИЭА РАН, Института археологии РАН, студенты МГУ и РГГУ, волонтеры. Цель работы — получение максимально полной информации о внешних особенностях солдат, найденных спустя много лет на полях сражений. Также важным аспектом считаем привлечение внимания к конкретным эпизодам войны.*

*По каждому индивиду выполнены контурные и графические реконструкции (фас и профиль), приведены словесные описания внешности. Представлены таблицы индивидуальных измерений посткраниального скелета и черепа. По остеологическим данным определяли длину тела и тип телосложения. На базе краниометрических исследований рассчитаны индивидуальные прижизненные размеры головы. Данные по каждому индивиду представлены в контексте особенностей захоронения, включая возможные причины смерти. Еще восемь человек, погибших в боях за страну, увековечены в портретах. Возможно, что читатели, увидев их, смогут опознать своих ушедших на фронт и не вернувшихся родственников. А история ВОВ пополнится новой информацией.*

---

**Веселовская Елизавета Валентиновна** — д. и. н., проф. РГГУ, главный научный сотрудник Центра физической антропологии Института этнологии и антропологии РАН (Москва, Ленинский пр. 32-а). Эл. почта: [Veselovskaya.e.v@yandex.ru](mailto:Veselovskaya.e.v@yandex.ru); ORCID ID: 0000-0002-2932-9884

**Пеленицына Юлия Вадимовна** — магистр, МГУ им. М.В. Ломоносова (119234 Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12). Эл. почта: [j.pelenitsyna@gmail.com](mailto:j.pelenitsyna@gmail.com) ORCID: 0000-0003-3378-9151

**Алехина Ольга Игоревна** — лаборант Центра физической антропологии Института этнологии и антропологии РАН (Москва, Ленинский пр. 32-а). Эл. почта: [danga-alyokhina@yandex.ru](mailto:danga-alyokhina@yandex.ru); ORCID ID: 0000-0003-0674-4812

**Крыков Егор Андреевич** — бакалавр Российского государственного гуманитарного университета (125993, Москва, Миусская площадь, д. 6). Эл. почта: [theeternalglow@mail.ru](mailto:theeternalglow@mail.ru); ORCID ID: 0000-0001-8104-8353

**Юдина Анастасия Михайловна** — м. н. с. Института археологии РАН (117292, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 19). Эл. почта: [nastasia2455@yandex.ru](mailto:nastasia2455@yandex.ru); ORCID ID: 0000-0002-2456-0948

\* Исследование выполнено в рамках темы НИР «Эволюционный континуум рода Homo». Под-тема «Антропология древних и современных популяций»

**Ключевые слова:** антропологическая реконструкция внешности; восстановление облика павших воинов

**Ссылка при цитировании:** Веселовская Е. В., Пеленицына Ю. В., Алехина О. И., Крыков Е. А., Юдина А. М. Никто не забыт, ничто не забыто // Вестник антропологии, 2022. № 2. С. 193–225.

UDC 572

DOI: 10.33876/2311-0546/2022-2/193-225

Original Article

© *Elizaveta V. Veselovskaya, Yulia V. Pelenitsyna, Olga I. Alyokhina, Egor A. Krykov, Anastasia M. Yudina*

## NOBODY IS FORGOTTEN, NOTHING IS FORGOTTEN

*The article is devoted to the findings of military-patriotic search teams. It provides the results of the anthropological study and restoration of the lifetime appearance of the soldiers who died in the Great Patriotic War based on the exhumed remains. The work was carried out in the Laboratory of Anthropological Reconstruction of the Center for Physical Anthropology of the Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences (IEA RAS) within the research project “Restoring the appearance of fallen WWII soldiers”. Project participants: employees of the IEA RAS, the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, students of Moscow State University and Russian State University for the Humanities, volunteers. The aim of the work is to obtain the most complete information about the appearance of soldiers who were found many years later on the battlefields. We also consider it important to draw attention to specific episodes of the war.*

*Contour and graphic reconstructions (face and profile) were made for each individual, verbal descriptions of appearance were prepared. Tables of individual measurements of the postcranial skeletons and skulls are presented. Based on osteological data, body length and constitution were determined. Individual lifetime head sizes were calculated based on craniometric data. Eight people are immortalized in portraits. It is possible that readers will identify their relatives who went to the front and did not return. And some more gaps in our knowledge of the Second World War will be filled by the new information.*

**Keywords:** anthropological reconstruction; facial reconstruction of fallen soldiers

**For Citation:** Veselovskaya, E. V., Pelenitsyna, Y. V., Alyokhina, O. I., Krykov, E. A., Yudina, A. M. 2022. Nobody Is Forgotten, Nothing Is Forgotten. *Herald of Anthropology (Vestnik Antropologii)* 2: 193–225.

**Author Info: Veselovskaya, Elizaveta V.** — Doctor of Historical Sciences, Professor, Russian State University for the Humanities (125993, Moscow, Miusskaya Square, 6); Chief Researcher, Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences (119991 Moscow, Leninsky Prospect, 32A). E-mail: [veselovskaya.e.v@yandex.ru](mailto:veselovskaya.e.v@yandex.ru); ORCID ID: 0000-0002-2932-9884

**Pelenitsyna, Yulia V.** — Student, M. V. Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia). E-mail: [j.pelenitsyna@gmail.com](mailto:j.pelenitsyna@gmail.com)

**Alyokhina, Olga I.** — Laboratory assistant, Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences (119991 Moscow, Leninsky Prospect, 32A). E-mail: [danga-alyokhina@yandex.ru](mailto:danga-alyokhina@yandex.ru); ORCID ID: 0000-0003-0674-4812

**Krykov, Egor A.** — Bachelor, Russian State University for the Humanities (125993, Moscow, Miuskaya Square, 6). E-mail: [theeternalglow@mail.ru](mailto:theeternalglow@mail.ru); ORCID ID: 0000-0001-8104-8353

**Yudina, Anastasia M.** — Junior Researcher, *Institute of Archaeology*, Russian Academy of Sciences (117292, Moscow, Dmitry Ulyanov st.). E-mail: [nastasia2455@yandex.ru](mailto:nastasia2455@yandex.ru); ORCID ID: 0000-0002-2456-0948

**Funding:** The article is published as part of the Research Plan of the Institute of Ethnology and Anthropology (Russian Academy of Sciences, Moscow) “The evolutionary continuum of the genus Homo”, Subtopic “Anthropology of Ancient and Modern Populations”.

## Введение

Актуализация памяти — одна из важнейших задач гуманитарной сферы, которая стоит сегодня перед страной. Искажение исторической правды, фальсификация реальных событий, сознательное их искажение — факты, с которыми мы все чаще сталкиваемся. Очень часто объектом таких инсинуаций выступает Великая Отечественная война. Обращение к этой теме со стороны ученых, антропологов, обусловлено желанием получить максимально полную информацию о героях, вынесших на своих плечах все тяготы войны и обеспечивших победу нашей страны. Восстановление внешнего облика по черепам погибших воинов добавит еще несколько страниц в книгу общественной летописи «Лица войны». Возможно, посмотрев на портреты — графические реконструкции — и сопоставив их с фотографиями из семейного архива, кто-то узнает своего деда или прадеда, пропавшего без вести...

В Лаборатории антропологической реконструкции (ЛАР) Центра физической антропологии ИЭА РАН уже несколько лет ведутся работы по научной реконструкции внешности воинов, останки которых поднимают поисковые отряды (Веселовская 2022). В настоящей статье мы представим результаты антропологического исследования останков восьми воинов, погибших на различных фронтах в годы войны.

Впервые в 2016 году в Лабораторию обратились поисковики отряда «Последний бой». Были доставлены останки бойца, предположительно 355 стрелковой дивизии, погибшего под Ржевом. В этом же году активист отряда А. И. Резвов обратился с просьбой о восстановлении облика офицера, погибшего в 1943 г. под Курском. Вместе с останками был найден медальон на имя Фомы Филипповича Хвоцинского. Поскольку бывают случаи обмена медальонами, поисковики просили восстановить прижизненную внешность погибшего и сравнить его с имеющейся фотографией. Именно тогда в ЛАР было принято решение открыть инициативный проект «Восстановление облика павших воинов ВОВ» и включить его в программу НИР ИЭА РАН. Для настоящей статьи еще две реконструкции были выполнены по останкам воинов, погибших на Волховском фронте, близ Апраксина (Ленинградская область), а четыре по эксгумированным воинам, воевавшим за высоту Зайцева гора, важного стратегического объекта в Баятинском районе Калужской области. В литературе ведутся споры относительно целесообразности непереносимого взятия этой высоты.

Приводим описание событий 1942–1943 гг. связанных с этой страницей военной истории.

### *Сражение за Зайцеву гору*

После освобождения Калуги и ряда районов области в декабре 1941-го — январе 1942-го основные события на Калужской земле развернулись в ее западной части. *Сражение за Зайцеву Гору* — такое собирательное наименование получили ожесточенные бои 50-й армии Западного фронта за контроль над Варшавским шоссе с начала с февраля 1942 года. Длелись они более года, по март 1943, охватив территорию нескольких высот и деревень Барятинского района.

В конце 1941 года 50-я армия генерала Болдина, героически отстоявшая Тулу, а потом освободившая Калугу, вышла к Варшавскому шоссе, по которому немцы поставляли припасы и подкрепления для своей Юхновской группировки, базировавшейся возле г. Юхнов Калужской области. Тут 50-я армия наткнулась на немецкую оборону в самой высокой точке (275 м) нынешней Калужской области — на Зайцевой горе. Противник имел здесь развитую сеть опорных пунктов, насыщенных различного вида вооружением, и многочисленные инженерные сооружения. С господствующих высот немцы контролировали местность на десятки километров. В боях за Зайцеву Гору полегли многие тысячи бойцов и командиров Красной армии. Основные потери войска 50-й армии понесли в тяжелейших боях в марте-апреле 1942 года.

Непосредственно в сражениях за Зайцеву Гору воевали десять стрелковых дивизий (58, 69, 116, 146, 173, 239, 290, 298, 336, 385) и три танковые бригады (11, 108 и 112). Можно добавить сюда еще 344-ю и 413-ю стрелковые дивизии, которые участвовали в штурме в марте 1943 года. Некоторые дивизии вступили в сражение, уже будучи сильно измотанными контрнаступлением под Москвой, — это 173, 239, 290 и 336 стрелковые дивизии. На залпы немногочисленных легких пушек и минометов, которые бойцам Болдина удавалось на руках перетаскивать через Шанино болото (единственно возможный подход к Зайцевой горе), немцы отвечали шквалом артиллерийского огня по давно пристрелянным целям, наблюдая противника как на ладони (*Schmidt 2005*).

Немецкое командование уделяло серьезное внимание защите Варшавского шоссе, по которому шло снабжение их окруженной Юхновской группировки. Советские танки по Шанину болоту пройти не могли. Авиаподдержка господствовала в воздухе и постоянно оказывала помощь оборонявшемуся врагу: пикирующие бомбардировщики Ю-87 («Штука») со своим душераздирающим воем атаковали даже отдельных бойцов и командиров 50-й армии, замеченных ими на поле боя или болоте за ним. Командование понимало, что высоту необходимо взять, пока не началась весенняя распутица, которая сделает Шанино болото непроходимым, и посылало дивизию за дивизией на штурм высоты. На смену дивизии Новосельского в бой бросили 58-ю Одесскую дивизию полковника Шкодуновича. Она продержалась на плацдарме за Шаниным болотом дольше всех, но почти весь состав погиб в бесконечных дневных и ночных атаках. Ей на смену пришла 173-я стрелковая дивизия полковника Гиханова. Весь апрель 50-я армия почти ежедневно атаковала Зайцеву гору большими силами, каждый раз безрезультатно, неся огромные потери.

Наконец, Болдину все же удалось взять высоту 269,8 (Фомино-1) и собрать там последние силы для решающей атаки на высоту 275,6 (Фомино-2) — собственно Зайцеву гору. Немцы оборонялись отчаянно. Когда сразу несколько советских дивизий пошли на них через Варшавское шоссе, те взорвали плотину Милятинского водохранилища. Поток ледяной воды из него, утопив множество красноармейцев на шоссе между высотами, пошел в низину, в Шанино болото, сделав его на несколько месяцев непроходимым. Южная сторона Варшавского шоссе, с которой наступала 50-я армия, расположена ниже северной (что в любом бою давало немцам преимущество по высоте), водохранилище же делало эту местность очевидной мышеловкой, о чем Болдин и заявил Жукову еще перед началом боев (*Ильюшечкин* 2014).

Положив весной на Зайцевой горе практически весь личный состав своей армии, летом генерал Болдин заменил опустевшие подразделения на свежие недавно мобилизованными солдатами. Задачу взять Зайцеву гору с армии никто не снимал. После гибели Юхновской группировки противника прорвать здесь немецкую оборону нужно было, чтобы обеспечить выход из окружения 1-му гвардейскому кавалерийскому корпусу Белова. На этот раз Болдин придумал военную хитрость. В конце лета, когда почва подсохла, он приказал делать под гору подкоп (*Ильюшечкин* 1997).

Помощник начальника инженерных войск 50-й армии майор Максимцов должен был с передовых позиций определить наилучшее направление подкопа и место для последующего взрыва фашистской цитадели на горе. В результате весенних боев за бойцами 50-й армии осталась значительная часть открытого поля перед Зайцевой горой. На этих позициях долго не жили — не прошло и трех дней как Максимцов был легко ранен, но со своей задачей майор справился. Со всей армии собрали команду из 43 человек, в основном горняков из Донбасса. Командовать ими назначили уроженца Калужской области лейтенанта Новикова, который лишь в марте прибыл в действующую армию из инженерного училища. Его знание местности пригодилось в разведке. В разведзвезде лейтенант каким-то чудом пережил апрельскую мясорубку и взрыв водохранилища. Теперь этот мальчишка был одним из самых опытных и надежных офицеров в армии Болдина.

Ночью 26 августа команда Новикова скрытно выдвинулась на передовые позиции. Работа началась в 70–80 метрах от переднего края немцев. В первую ночь удалось вырыть колодец глубиной пять метров, в котором были разбиты направления выработки и сделаны ниши для отдыха. В этих тесных углублениях можно было уместиться, только свернувшись. Позднее рядом с колодцем был построен замаскированный блиндаж, из которого велось постоянное наблюдение за противником. Размер тоннеля по высоте составлял 110 см, по ширине — 70 см. Копали лопатами и кирками при свете карманного фонаря, землю оттащивали ведрами. Из воспоминаний Болдина: «Вынутую породу насыпают в мешки, складывают вдоль забоя, а ночью поднимают наверх и относят в тыл. Часть грунта использовали для имитации двух ложных ходов сообщения» (*Ильюшечкин* 1997).

Через пятьдесят метров стал ощущаться острый недостаток кислорода. Придумали сконструировать вентиляционную установку из кузнечного меха и гофрированных трубок от противогазов. Несколько раз немцы посылали разведгруппы, чтобы захватить языка из странной советской части, непонятно чем занимающейся у них под носом. В такие минуты шахтеры брали в руки оружие и отбивали атаки (*Ильюшечкин* 2014).

Через сто метров на пути шахты обнаружился огромный валун, из-за которого пришлось изменить направление подкопа. За ним оказался участок песка, который привел к обвалу и гибели нескольких бойцов. В конце сентября лейтенант Новиков доложил в штаб армии, что слышит, как над ним немцы под гармошку пляшут. Еще несколько дней ушло на прокладку двух рукавов к блиндажам и противотанковой батарее врага. 29 сентября Максимцов и Новиков проложили по шахте детонирующий шнур, для надежности сеть продублировав. В три камеры заряда (около 10 метров от цели) заложили 25 тонн тротила.

4 октября 1942 года на передний край в районе подкопа прибыл весь штаб 50-й армии вместе с командармом. Стоя на НП перед подрывной машинкой, Болдин вдруг остановился, подумал и приказал своей пехоте отойти от немецких позиций на 400–500 метров (*Любимова* 1983).

«Все, что произошло потом, нельзя было передать словами, — вспоминал он позднее. — Земля под ногами задрожала так, словно страшная, неведомая, неподвластная человеческому разуму сила пыталась вырваться наружу, чтобы поглотить все живое в округе. Казалось, что высота от внутреннего удара подпрыгнула. Через мгновение из нее вырвался огромных размеров земляной столб. Языки ярко-оранжевого пламени озарили высоту в предрассветной мгле. Еще в воздухе стоял протяжный гул от раскатов грома, как на переднем крае, на расстоянии до километра, начали рваться минные поля — наши и противника» (*Любимова* 1983).

Командование 4-й полевой армии вермахта, защищавшей Зайцеву гору, в тот день докладывало в Берлин о применении русскими нового оружия, еще более мощного, чем «сталинские органы». В клубящуюся после взрыва пыль пошла советская пехота. На месте немецких позиций красноармейцы нашли воронку сто метров в диаметре и десять метров глубиной. Не встречая сопротивления, они заняли то, что осталось от высоты 269,8 и деревни Фомино-1. Памятная табличка на Зайцевой горе сообщает, что при взрыве 4 октября 1942 года погибло около 400 немецких солдат (*Ильюшечкин* 2014).

Долго удержаться на высоте советским войскам опять не удалось, вскоре они были выбиты немецкой контратакой на прежние позиции у болота. Новый 1943 год немцы встречали на Зайцевой горе. Весной они ушли сами — в рамках операции «Буйвол» сокращали линию фронта, высвобождая дивизии для Курской дуги.

Оценки погибших в этой операции разнятся у разных авторов. Минимальное значение потерь Красной Армии на Зайцевой горе составляет 65 000 человек, максимальная цифра — 120 000 человек (*Ильюшечкин* 2014). Сегодня там находится деревня Цветовка, в ее окрестностях — тысячи братских могил. Об этих боях, которые продолжались больше года и стоили так дорого, написано очень мало. Вопрос, можно ли было атаковать Варшавское шоссе в каком-нибудь другом, более благоприятном для наступления месте, Жукову никто не задавал. После войны Болдин написал объемные мемуары «Страницы жизни», в которых почти ничего не рассказывал об атаках своей армии на Зайцеву гору. Эту страницу своей жизни командарм предпочел забыть...

## Материалы и методы

Антропологическое исследование построено на изучении останков 8 воинов, погибших во время ВОВ. Один боец погиб в 1942 году под Ржевом, близ деревни Ново-Семеновское; один сложил голову в 1943 году под Курском; двое, в их числе 1 молодая женщина, погибли на Волховском фронте под Ленинградом, близ Апраксина; останки четырех индивидов обнаружены на местах боев за взятие высоты «Зайцева гора» близ деревни Цветовка Барятинского района Калужской области. В таблице 1 даны краткие справочные данные о восьми воинах, которым посвящено настоящее исследование (Табл. 1). Останки воина, погибшего под Ржевом (№ 1), были подробно изучены в Центре физической антропологии ИЭА РАН. Краниологическое исследование офицера, погибшего под Курском (№ 2), также осуществляли в ЛАР. В этих двух случаях восстановление облика проводили на основе обводов, выполненных с помощью диоптографа. Останки шести других индивидов проходили первичное антропологическое исследование на местах эксгумации во время экспедиций. Там проводили измерения черепа и скелета, а также антропологическую съемку черепов в двух нормах: фас и профиль. Затем на основе фотоизображений получали обводы черепов, которые служили основой для последующих контурных реконструкций и восстановления облика в виде графических портретов.

По остеологическим материалам восстанавливали рост и тип телосложения погибших (Trotter 1952, 1958; Алексеев 1966; Звягин 2001), проводили стандартное краниологическое измерение и описание с добавлением размеров, используемых для восстановления внешности (Алексеев 1960). Реконструкция длины тела и типа телосложения была произведена для семи человек, т. к. у индивида под № 2 посткраниальный скелет не был передан поисковиками для исследования. Учитывали длины всех доступных костей с правой стороны. В случае отсутствия или недостоверных измерений использовали размеры аналогичных костей с левой стороны. Для реконструкции предполагаемого телосложения индивидов применяли методику В. Н. Звягина и М. А. Григорьевой (Звягин 2001). Суть ее в том, что на основании измерений длинных костей вычисляются индивидуальные значения первой и второй главных компонент телосложения (координаты микро-/макросомии и лепто-/эурисомии). Сочетание этих значений определяет вариант массивности скелета, которому соответствует тип телосложения по В. В. Бунаку (Бунак 1941). Помимо размерных характеристик длинных костей авторы также рекомендуют учитывать форму грудной клетки, позвоночного столба и степень выраженности мышечного рельефа для более точного определения соматотипа. На основании этого проводили разделение между брюшным и мускульным типами телосложения для макроэурисомного (робустного) варианта массивности скелета. Возраст и пол определяли по стандартным методам, принятым в отечественной и зарубежной антропологии (Алексеев 1960; Герасимов 1955; Мамонова 1989; Brooks 1990; Schaefere 2009).

Для каждого индивида помимо антропологической характеристики приводим краткое описание контекста захоронения (сохранность скелета и черепа, травмы, возможные причины смерти, сопровождающие предметы).

Антропологическая реконструкция внешности бойцов проводилась методом М. М. Герасимова (Герасимов 1955) с учетом современных разработок. В Лаборатории антропологической реконструкции Центра физической антропологии Института этнологии и антропологии РАН на протяжении многих лет ведутся научные исследования по совер-

Таблица 1

## Справочные данные об исследованных индивидах

	Номер индивида	Пол Возраст	Дата экструзии	Поисковый Отряд (ПО)	Командир ПО	Авторы реконструкции	Место гибели
1.	<b>1</b>	Муж 25–35 лет	05.2016	«Последний бой», Москва	Васильев А.С., Резвов А. М.	Веселовская Е.В., Борисова Е. Б.	Оборона Ржева, возле с. Ново-Семеновское Курская дуга. Командир 1-го стрелкового батальона 258-го Хабаровского полка 140-й Сибирской стрелковой дивизии 70-й армии Фома Филиппович Хвоцинский
2.	<b>2</b>	Муж 42 года	08.2016	«Курган», Курск	Сотников А. В., Васильев А. С., Резвов А. М.	Веселовская Е.В.	
3.	<b>77–2.2</b>	Жен 18–22 года	19.08.2019	ПО «Возрождение», Москва	Веселов Д.А.	Алехина О.И.	Волховский фронт. Апраксин
4.	<b>СНГ-10.1</b>	Муж 30–40 лет	19.08.2019	ПО «Терский рубеж», Чеченская Республика	Сардалов И.А.	Веселовская Е.В.	Волховский фронт. Апраксин
5.	<b>40.1–9/2</b>	Муж 35–45 лет	12.09.2019 17.09.2019	ПО «МВД РУСЬ», Калуга	Голубев К.В.	Веселовская Е.В.	Западный фронт. Варшавское шоссе. Битва за Зайцеву гору
6.	<b>40.1–9/3</b>	Муж 25–35 лет	12.09.2019 17.09.2019	ПО «МВД РУСЬ», Калуга	Голубев К.В.	Веселовская Е.В., Давиденко О.	Западный фронт. Варшавское шоссе. Битва за Зайцеву гору
7.	<b>40.1–9/5</b>	Муж 35–45 лет	12.09.2019 17.09.2019	ПО «МВД РУСЬ», Калуга	Голубев К.В.	Веселовская Е.В.	Западный фронт. Варшавское шоссе. Битва за Зайцеву гору
8.	<b>40.1–9/7</b>	Муж 25–35 лет	12.09.2019 17.09.2019	ПО «МВД РУСЬ», Калуга	Голубев К.В.	Алехина О.И.	Западный фронт. Варшавское шоссе. Битва за Зайцеву гору



шенствованию метода и уточнению взаимосвязи морфологии лица и черепа (Лебединская 1965, 1989; Балуева, Веселовская 2004; Веселовская, Балуева 2012). Результаты этих исследований с учетом мировых наработок в области антропологической реконструкции легли в основу программы «Алгоритм внешности», которая позволяет получить многие размерные и описательные прижизненные характеристики на базе соответствующих параметров черепа (Веселовская 2018). Использование этой программы позволяет более точно воспроизводить внешний облик, а также представлять описание прижизненных индивидуальных лицевых пропорций и особенностей (Веселовская 2015).

В таблице 2 представлен алгоритм получения ряда прижизненных размеров за счет прибавления толщины мягкого покрова в соответствующих точках (Табл. 2).

Таблица 2

**Усредненные показатели толщины мягких тканей для расчета прижизненных размеров головы**

Размер черепа	Толщина мягких тканей, мм		Размер головы
	Мужчины	Женщины	
<b>Широтные размеры</b>			
Продольный диаметр <b>gl-op</b>	14	13	Продольный диаметр
Поперечный диаметр <b>eu-eu</b>	13	12	Поперечный диаметр
Ширина лба <b>co-co</b>	10	10	Ширина лба
Наименьшая ширина лба <b>ft-ft</b>	10	10	Наименьшая ширина лба
Верхняя ширина лица <b>fmt-fmt</b>	10	10	Верхняя ширина лица
Скуловой диаметр <b>zy-zy</b>	10	10	Скуловой диаметр
Симотическая ширина	6	5	Ширина переносья
Ширина спинки носа	6	5	Ширина спинки носа
Ширина между подбородочными отверстиями <b>me-me</b>	16	14	Ширина подбородка
Угловая ширина нижней челюсти <b>go-go</b>	20	18	Ширина лица на уровне ротовой щели
<b>Высотные размеры</b>			
Морфологическая высота лица <b>So-gn</b>	7	6	Морфологическая высота лица
Высота носа <b>so-ss</b>	0	0	Высота носа
Высота положения раковинного гребня <b>conh-ss</b>	0	0	Высота крыла носа
Высота верхней челюсти) <b>ss-sd</b>	0	0	Высота верхней губы
Высота нижней челюсти <b>st-gn</b>	7	6	Высота нижней челюсти
Высота подбородка <b>sm-gn</b>	7	6	Высота подбородка

Так, например, прижизненный поперечный диаметр рассчитывают, исходя из аналогичного размера на черепе с добавлением 13 мм для мужчин и 12 мм для женщин. Данные о толщине лицевых покровов собирались в экспедициях Лаборатории. Их

получали с помощью ультразвука при исследовании современных популяций европеоидного и монголоидного происхождения (*Balueva et al.* 2009). В этой же таблице даны размеры, совпадающие на лице и на черепе. В таких случаях в колонках, где представлена толщина тканей, проставлен 0.

Другие размеры элементов внешности рассчитывают по уравнениям регрессии, которые основаны на достоверных корреляциях между размерами лица и черепа (Табл. 3).

Таблица 3

**Формулы расчета прижизненных размеров головы с применением регрессионного анализа**

Рассчитываемый размер головы	Независимый предиктор	Уравнения регрессии для мужских черепов
Физиономическая высота лица (ФВЛ)	Морфологическая высота лица (МВЛ)	$ФВЛ = 96,984 + 0,722 \times (МВЛ + 7 \text{ мм})$
Высота уха (ВУ)	Скуловой диаметр (СД)	$ВУ = 38,317 + 0,177 \times (СД + 10 \text{ мм})$
Ширина уха (ШУ)	Высота уха (ВУ)	$ШУ = 20,911 + 0,270 \times ВУ$
Ширина носа (ШН)	Расстояние между альвеолярными возвышениями клыков (А11-А11)	$ШН = 17,936 + 0,446 \times (А11-А11)$
Ширина между носогубными складками (ШНГС)	Расстояние между альвеолярными возвышениями клыков (А11-А11)	$ШНГС = 21,744 + 0,843 \times (А11-А11)$
Ширина рта (ШР)	Расстояние между вторыми (Пм2-Пм2) премолярами	$ШР = 35,169 \text{ мм} + 0,389 \times (Пм2-Пм2)$
Высота глазной щели (ВГЩ)	Высота орбиты (ВО)	$ВГЩ = 5,158 \text{ мм} + 0,132 \times ВО$
Длина глазной щели (ДГЩ)	Ширина орбиты (ШО)	$ДГЩ = 11,633 \text{ мм} + 0,335 \times ШО$

Качественные прижизненные характеристики описывали с применением специальной программы соответствия определенных вариантов морфологии головы и черепа (*Веселовская* 2018).

Восстановление облика в рисунках начинают с получения обвода черепа в профиль и фас. На основе обвода строят контур мягких тканей. Таким образом создают контурную реконструкцию, на которой хорошо видна процедура построения внешности конкретного индивида. Далее контуры прижизненного облика переносят на новый лист и дорабатывают портрет путем нанесения теней и прорисовки деталей. Такой портрет называют графическим, и он представляет собой конечный этап процесса восстановления прижизненной внешности в плоскостном рисунке. В статье приведены контурные и графические реконструкции, выполненные по всем восьми черепам.

**Результаты исследования**

В таблице 4 представлены индивидуальные остеологические данные по 7 бойцам (за исключением № 2, у которого отсутствовал посткраниальный скелет) (Табл. 4).

На их основе оценивали длину тела и тип телосложения, из-за различий в сохранности скелета в ряде случаев в вероятностной форме.

Таблица 4

**Измерения скелета, использованные для реконструкции длины тела  
и типа телосложения**

Признаки/ Индивиды	1		77-2.2		СНГ-10.1		40.1-9/2		40.1-9/3		40.1-9/5		40.1-9/7	
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л
<b>Плечевая кость (H)</b>														
<b>H1.</b> Наибольшая длина	302	-	314*	313	360	355	311	314	-	-	-	318	-	-
<b>H7a.</b> Окружность середины диафиза	64	-	61	65	72	75	73	72	-	-	68	68	83	-
<b>H3.</b> Ширина верхнего эпифиза	42	-	48,5*	46	54	55,5	57	53*	-	-	-	52,5	-	-
<b>H4a.</b> Наибольшая ширина нижнего эпифиза	58	-	-	-	66	68	68	67	-	-	61	65	64	-
<b>Лучевая кость (R)</b>														
<b>R1.</b> Наибольшая длина	218	-	230*	-	262	258*	232	-	-	-	-	-	-	-
<b>R5(5).</b> Окружность середины диафиза	-	-	-	-	43	46	51	-	-	-	-	-	-	-
<b>Локтевая кость (U)</b>														
<b>U1.</b> Наибольшая длина	-	-	250	-	291	289	244	244	-	-	-	-	-	-
<b>Бедренная кость (F)</b>														
<b>F1.</b> Наибольшая длина	-	-	-	432	521	522	428	-	479	472	-	-	472	-
<b>F2.</b> Общая длина в естественном положении	-	-	-	430	519	518	424	-	475	471	-	-	470	-
<b>F8.</b> Окружность середины диафиза	76	-	-	90	97	94	94	90	92	93	-	-	97	97

Таблица 4 (продолжение)

Признаки/ Индивиды	1		77–2.2		СНГ-10.1		40.1–9/2		40.1–9/3		40.1–9/5		40.1–9/7	
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л
<b>F21.</b> Ширина нижнего эпифиза	–	–		82*	92	90	–	–	85	87	–	–	–	–
<b>Большая берцовая кость (Т)</b>														
<b>T1.</b> Общая длина	–	–	348	352	420	412	361	–	–	–	–	349	390	390
<b>T3.</b> Ширина верхнего эпифиза	–	–		76*	84	80	71*	72*	–	–	–	72,5	–	71*
<b>Малая берцовая кость (Fi)</b>														
<b>Fi1.</b> Наибольшая длина	–	–	–	341	414	410	–	–	–	–	–	–	–	–

\* — измерение недостоверно

В таблице 5 приведены реконструированные по длинным костям оценки прижизненной длины тела и типа телосложения воинов (Табл. 5). Из таблицы видно, что рост погибших значительно варьирует. Наименьшее значение получено для № 1, максимальное 183 см для № СНГ-10.1. За исключением первого номера остальные погибшие при жизни были выше средних для своего времени значений (в сравнении с данными (Зенкевич 1978). Встреченные варианты массивности скелета: для двоих бойцов определен макроэуризомный, которому соответствуют мускульный или мускульнобрюшной типы телосложения по Бунаку (Бунак 1941); для двоих — микролептосомный (грацильный) вариант, аналогичный грудному типу; для одного — макролептосомный (грудномускульный). Отдельно стоит сказать о реконструкции предполагаемого типа телосложения индивида № 77–2.2 (девушка). Очевидно, использованная методика предназначена для прогнозирования соматотипа индивидов мужского пола. Однако, нетрудно заметить, что выделенные компоненты соответствуют компонентам микро-/макросомии и лепто-/брахисомии схемы телосложения В. Е. Дерябина (Дерябин 2003), т. е. описывают те же направления изменчивости признаков телосложения. В. Е. Дерябиным было показано, что направления изменчивости выделенных признаков совпадают для мужчин и женщин. Основываясь на этом, мы переложили вариант массивности скелета № 77–2.2, вычисленный по методике Звягина и Григорьевой, на схему телосложения И. Б. Галанта для женщин (Галант 1927). Индивиду № 77–2.2 соответствует стифроидный, или микроэуризомный, вариант массивности, что в рамках методики соответствует мужчине среднего или ниже среднего роста с хорошим поперечным развитием костяка. Однако, в рамках женской выборки рост индивида № 77–2.2 будет выше среднего. В совокупности с хорошим поперечным развитием костяка и умеренно выраженным мышечным рельефом, можно предположить субатлетический тип телосложения по схеме Галанта («тип высокой стройной женщины при крупном сложении»). Косвенно это подтверждает и тип лица этой девушки, описанный далее: высокое,

с широким лбом и более узкой нижней челюстью лицо соответствует церебральному варианту, и М. А. Негашевой было установлено, что женщинам субатлетического типа телосложения чаще соответствуют мезопрозопный и церебральный варианты (Негашева 1996).

Таблица 5

### Результаты реконструкции длины тела и типа телосложения

№ индивида	Длина тела (см) по Trotter, Gleser, 1952, 1958	Массивность скелета (Звягин, 2000)	Вероятный тип телосложения (Бунак, 1941)
1*	163,34 ± 3,51	микролептосомный (грацильный) вариант	грудной
77–2.2	168,86 ± 3,76	микрозурисомный (стифроидный)	субатлетический (Галант, 1927)
СНГ-10.1	183,42 ± 4,18	макролептосомный (тейноидный)	грудной или грудно-мускульный
40.1–9/2	166,98±4,29	макрозурисомный (робустный)	мускульный или мускульнобрюшной
40.1–9/3	176,66±3,94	–	–
40.1–9/5	168,2±4,29	микролептосомный (грацильный) вариант	грудной
40.1–9/7	175,68±3,89	макрозурисомный (робустный)	мускульный или мускульнобрюшной

\* Для вычисления типа телосложения использованы: наибольшая длина плечевой кости (Н1); окружность середины диафиза плечевой кости (Н7а); наибольшая ширина нижнего эпифиза плечевой кости (Н4а); наибольшая длина лучевой кости (R1); окружность середины диафиза бедренной кости (F8). Предполагаемая длина тела рассчитана только по наибольшим длинам плечевой и лучевой кости.

В таблице 6 даны первичные краниологические данные, которые необходимы для восстановления прижизненного облика (Табл. 6).

В таблицах 7а–7с приведены индивидуальные прижизненные размеры головы, рассчитанные на основе краниологических измерений, приведенных в предшествующей таблице (Табл. 6). В соответствии с описанной методикой часть размеров получали за счет прибавления толщины мягких тканей в соответствующих участках головы (Табл. 7а).

Ряд размеров совпадает для лица и черепа (Табл. 7б).

Размеры глазной щели, уха, ширина носа и рта, расстояние между носогубными складками рассчитаны с применением уравнений регрессии (Табл. 7с). Все рассчитанные прижизненные размеры учтены при создании портретов.

Далее представляем антропологическую характеристику особенностей внешности для каждого воина в сопровождении выполненных портретов — реконструкций облика. В тех случаях, когда мы располагали информацией, приводим краткое описание контекста погребений.

**№ 1.** Раскопки проводились в мае 2016 года на местах героической обороны Ржева у села Ново-Семеновское, предположительно в месте дислокации 355 стрелковой дивизии. Останки бойца были доставлены в ЛАР поисковиком А. И. Резвовым, где они и были подробно изучены. Череп бойца может быть описан как укороченный, невысокий и очень широкий. Приводим полный прижизненный словесный портрет.

Таблица 6

## Индивидуальные размеры и указатели черепа

Буквами отмечены категории размера: Б – большой, С – средний, М – малый

Размер / номер индивида	1	2	77-2.2	СНГ-10.1	40.1-9/2	40.1-9/3	40.1-9/5	40.1-9/7
Продольный диаметр	185 (?) Б	183 С	178 Б	185 Б	178 С	176 М	184 С	189 Б
Поперечный диаметр	159 ОБ	140 С	145 ОБ	148 Б	152 ОБ	145 Б	147 Б	146 Б
Ширина лба	122 Б	122 (?) Б	120 ОБ	121 Б	127 ОБ	110 ОБ	121 Б	129 ОБ
Наименьшая ширина лба	93,5 С	99 Б	97 Б	102 Б	106 ОБ	96 С	89 ОБ	103 ОБ
Верхняя ширина лица	103 (?) С	110 Б	105 Б	114 ОБ	112 ОБ	104 С	101 М	107 Б
Ширина орбиты	42,9 С	40 С	40 С	42 С	43 ОБ	39 С	39 С	42 ОБ
Скуловой диаметр	127 (?) М	129 М	118 М	140 Б	132 С	126 М	129 М	130 М
Симметрическая ширина	12 Б	8 С	9 С	9 С	10 Б	10 Б	–	11 Б
Ширина спинки носа	21	17	15	19	15	16	14?	15
Ширина между альвеолярными возвышениями клыков на уровне подносовой точки <b>ss</b>	33	34	30	36	29	32	32	38
Расстояние между 5-ми зубами верхней челюсти	53	51	44	54	48	51	46	52,5
Ширина между подбородочными отверстиями	55	52 (?)	42	51	47	44	44	44
Угловая ширина нижней челюсти	98С	104 Б	85 ОБ	112 ОБ	101 С	105 Б	104 Б	106 Б
Морфологическая высота лица	122 С	115 Б	117 С	135 Б	125,5 С	129 С	130 С	122 С
Высота орбиты	30,9 ОБ	32 С	34 С	32 М	33 М	32 М	37 Б	33 М
Высота носа <b>so-ss</b>	45,3 ОБ	57 ОБ	55 ОБ	61 ОБ	53	61 ОБ	57 С	58 С
Высота положения раковинного гребня <b>col-ss</b>	14	17	14	–	14	14 М	13?	18
Высота верхней челюсти	18	14	19	21	21	17	21	17
Высота нижней челюсти	38 М	40 М	39 М	49 С	47 Б	44 Б	44 Б	44 Б
Высота подбородка	23	23	22	24	24	25	24	23
Высота черепа	142 ОБ	–	–	141 Б	135 С	136 С	133 С	–
<b>Черепной указатель</b>	<b>85,9</b>	<b>76,5</b>	<b>81,4</b>	<b>80,0</b>	<b>85,3</b>	<b>82,3</b>	<b>72,8</b>	<b>77,2</b>
<b>Высотно-продольный указатель</b>	<b>76,8</b>	–	–	<b>76,2</b>	<b>75,8</b>	<b>77,2</b>	<b>75</b>	–
<b>Высотно-поперечный указатель</b>	<b>89,3</b>	–	–	<b>95,2</b>	<b>88,8</b>	<b>91</b>	<b>102,9</b>	–

Таблица 7.1

**Прижизненные размеры (в мм), рассчитанные на основе размеров черепа  
путем прибавления значений толщины мягких тканей**

Буквами отмечены категории размера: Б – большой, С – средний, М – малый

Размер / номер индивида	1	2	77-2.2	СНГ-10.1	40.1-9/2	40.1-9/3	40.1-9/5	40.1-9/7
Продольный диаметр	199 Б	197 Б	191 Б	199 Б	192 С	190 М	198 Б	203 Б
Поперечный диаметр	172 ОБ	153 Б	157 Б	159 Б	165 Б	158 Б	160 Б	159 Б
Ширина лба	132 Б	132 Б	130 Б	131 Б	137 ОБ	120 ОБ	131 Б	139 ОБ
Наименьшая ширина лба	103,5 М	109 С	107 Б	108 С	116 ОБ	106 С	99 ОБ	113 ОБ
Верхняя ширина лица	113 С	120 ОБ	115Б	124 ОБ	122 ОБ	114 С	111 М	117 Б
Скуловой диаметр	137 М	139 С	128 М	150 Б	142С	136 М	139 М	140 М
Ширина переносья	17	14	14	15	15	15	–	16
Ширина спинки носа	27	23	20	25	20	21	19?	20
Ширина подбородка	71 ОБ	68 Б	58 Б	66 Б	63 С	60 С	60 С	60 С
Угловая ширина ниж. челюсти	118С	124Б	103ОМ	122 Б	111 М	115 М	114 М	116 М
Морфологическая высота лица	129 С	122 С	123 С	139 Б	132,5 Б	136 Б	137 Б	129 С
Высота нижней челюсти	45 М	47 С	45 С	56 Б	47 С	51 Б	51 Б	51 Б
Высота подбородка	30 М	30 М	28 Б	31 М	29 М	31 М	29 М	28 М

Таблица 7.2

**Прижизненные размеры (в мм), совпадающие с размерами на черепе**

Буквами отмечены категории размера: Б – большой, С – средний, М – малый

Размер / номер индивида	1	2	77-2.2	СНГ-10.1	40.1-9/2	40.1-9/3	40.1-9/5	40.1-9/7
Высота лба	56,5	63,1	58	58	50,1	59,2	60	66,2
Высота носа	55 М	57 М	55 М	61 С	53 М	61 С	57 М	58 М
Высота крыла носа	14 Б	17 Б	14 Б	15,5 Б	14 Б	14 Б	13? С	18 Б
Высота верхней губы	18С	14 М	19 Б	21 С	21 С	17 М	21 С	17 М

Таблица 7.3  
**Прижизненные размеры (в мм), рассчитанные на основе размеров черепа с применением уравнений регрессии**

Буквами отмечены категории размера: Б – большой, С – средний, М – малый

Размер / номер индивида	1	2	77–2.2	СНГ-10.1	40.1–9/2	40.1–9/3	40.1–9/5	40.1–9/7
Физиономическая высота лица	185,5 С	185,1 С	180,3 М	197 Б	182,6 С	185,2 С	185,9 С	180 М
Высота глазной щели	15	9,4	10,5	9,5	9,5	9,4	10	9,5
Длина глазной щели	31,4	25,8	28	26	26	24,7	24,7	25,7
Ширина носа	33 М	33,1 М	27 М	33 М	30,9 М	32 М	32,2 М	34,9 М
Расстояние между носогубными складками	48,7	50,4	43,5	50,5	46,2	49	48,7	53,8
Ширина рта	59,6 С	55 М	52 С	55 М	53,8 М	55 М	53 М	55,6 М
Высота уха	64,8 С	62,9 С	59,5 М	65 С	63,5 С	62,4 С	63 С	63 С
Ширина уха	38,4 С	37,9 М	35 М	38,5 С	38 М	38 М	37,9 М	37,9 М

Форма головы в профиль округлая. Форма лица анфас прямоугольная. Вертикальная профилировка средняя — отмечается равномерное выступание этажей лица. Горизонтальная профилировка значительная. Лицо в скулах ближе к узкому. Лоб широкий, по высоте средний. Направление его вертикальное. Линия лба чуть волнистая из-за выраженного надбровного рельефа, развитие которого оценивается в 2 балла. Однако надбровные дуги короткие, не доходят до середины верхнего края глазницы. Лобные бугры выражены отчетливо.

Важная отличительная черта прижизненного облика — косонаружное положение разреза глаз, когда наружные уголки глаз заметно ниже внутренних. Контур бровей ломаный. Из-за наклона орбит, брови, скорее всего, также располагались косо: наружный край ниже внутреннего. Выступление глазных яблок из плоскости орбит среднее. Складка верхнего века отсутствует в медиальной части глаза и значительно нависает над наружными углами глаз. Глаза крупные. Скулы не выступают. Переносье узкое, не глубокое. Нос короткий, выступает слабо. Ширина его в крыльях средняя. Спинка носа средней ширины. В профиль форма спинки носа ближе к прямой. Кончик носа округлый. Крылья носа высокие. Верхняя губа низкая. Ширина рта большая. Прикус карнизообразный: передние зубы верхней челюсти нависают над нижними. Отмечается прогнатизм. При взгляде в профиль верхняя губа нависает над нижней. Подбородок по высоте и ширине средний, вперед выступает значительно. Нижняя челюсть высокая. Контур подбородка анфас квадратный. На рисунке 1 представлены контурные и графические реконструкции, выполненные на основе черепа № 1. Авторы реконструкции: Е. В. Веселовская и Е. Б. Борисова. Одонтологическое исследование выявило небольшую степень стертости зубов и краудинг (неправильное по-



ложение зубов в зубном ряду), что может объясняться крупными зубами при малых размерах челюстей.

Изучение посткраниального скелета также выявило ряд характерных особенностей. Кости скелета грацильные, развитие мышечного рельефа очень слабое, что не совсем характерно для представителя мужского пола. Это может свидетельствовать о том, что боец на протяжении гражданской жизни не занимался тяжелым физическим трудом и не подвергался сильным физическим нагрузкам. Возможно, он проживал в городе, где молодые люди не занимаются интенсивной физической работой. Рост оценивается примерно в 163,5 см, небольшой.

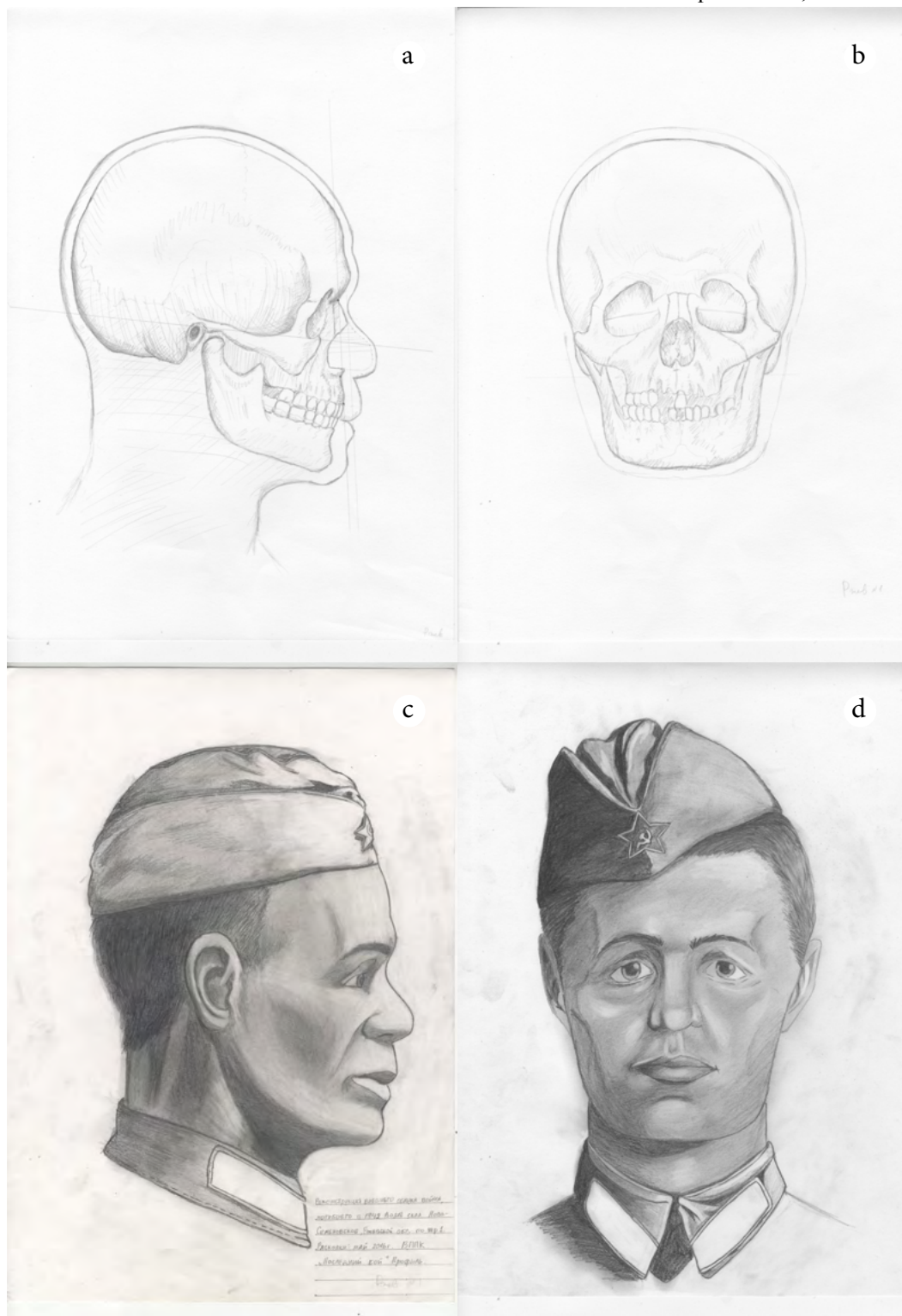
Лучеплечевой указатель, определяющий пропорции верхних конечностей, равен 72,2. Это означает, что предплечье было укорочено относительно плеча. Такой факт может косвенно говорить о северном происхождении бойца.

В целом описанный индивид обладает рядом характерных примет. Это был юноша небольшого роста с крупной головой и мало тренированным телом. Бросался в глаза редкий тип направления глазной щели, когда наружные уголки располагаются ниже внутренних. Нос короткий, нижняя челюсть высокая, глаза крупные с развитой складкой верхнего века над наружными уголками глаз. При улыбке могло бросаться в глаза неровное расположение зубов.

**№ 2.** Череп этого воина также был доставлен в ЛАР поисковиком А. И. Резвовым из раскопок под Курском. Останки были обнаружены курским поисковым отрядом «Курган» (командир Алексей Сотников) на поле возле с. Ольховатка Поныровского р-на. По биноклю, планшету и портупее участники отряда сразу определили, что перед ними офицер. На сохранившемся фрагменте погона удалось различить майорскую звезду. Он был ранен осколком в голову. На груди офицера была обнаружена довольно редкая серебряная медаль «XX лет Рабоче-Крестьянской Красной Армии». Такие награды вручались в 1938 г. кадровым офицерам, отслужившим 20 лет в армии, т. е. участникам Гражданской войны. Всего в СССР было выпущено 38 тыс. медалей этого образца. По наградным листам на Курской дуге воевал только один майор с такой наградой — командир 1-го стрелкового батальона 258-го Хабаровского полка 140-й Сибирской стрелковой дивизии 70 армии Фома Хвоцинский. Позже данные подтвердили эксперты: в планшете с документами нашли медальон на имя Ф. Ф. Хвоцинского. Он погиб 13 июля на северном фланге Курской дуги в возрасте 42 лет, так и не узнав о своем награждении орденом Красного Знамени. Приказ вышел 11 июля 1943...

Чтобы убедиться, что останки принадлежали владельцу медальона, по просьбе поисковиков было выполнено краниологическое исследование и восстановлен прижизненный внешний облик. Приведем его описание.

Мозговая часть головы крупная. Отмечается мезокефалия, головной указатель — 78. Лоб довольно широкий. Ширина лица в области скул и нижней челюсти средняя. Нижняя челюсть не крупная. Нос и верхняя губа короткие. Лицо средней высоты. Глаза некрупные. Нос и рот неширокие. На рисунках 2а-2д можно увидеть контурные и графические портреты — реконструкции. На рисунке 2е представлена прижизненная фотография Фомы Филипповича Хвоцинского. Основные пропорции на реконструкции и фотоизображении совпадают. Можно говорить о принадлежности останков под номером 2 Ф. Ф. Хвоцинскому.



*Рисунок 1. Реконструкция облика по черепу № 1*

а) Контурная реконструкция, профиль; б) контурная реконструкция, фас; в) графический портрет, профиль; г) графический портрет, фас

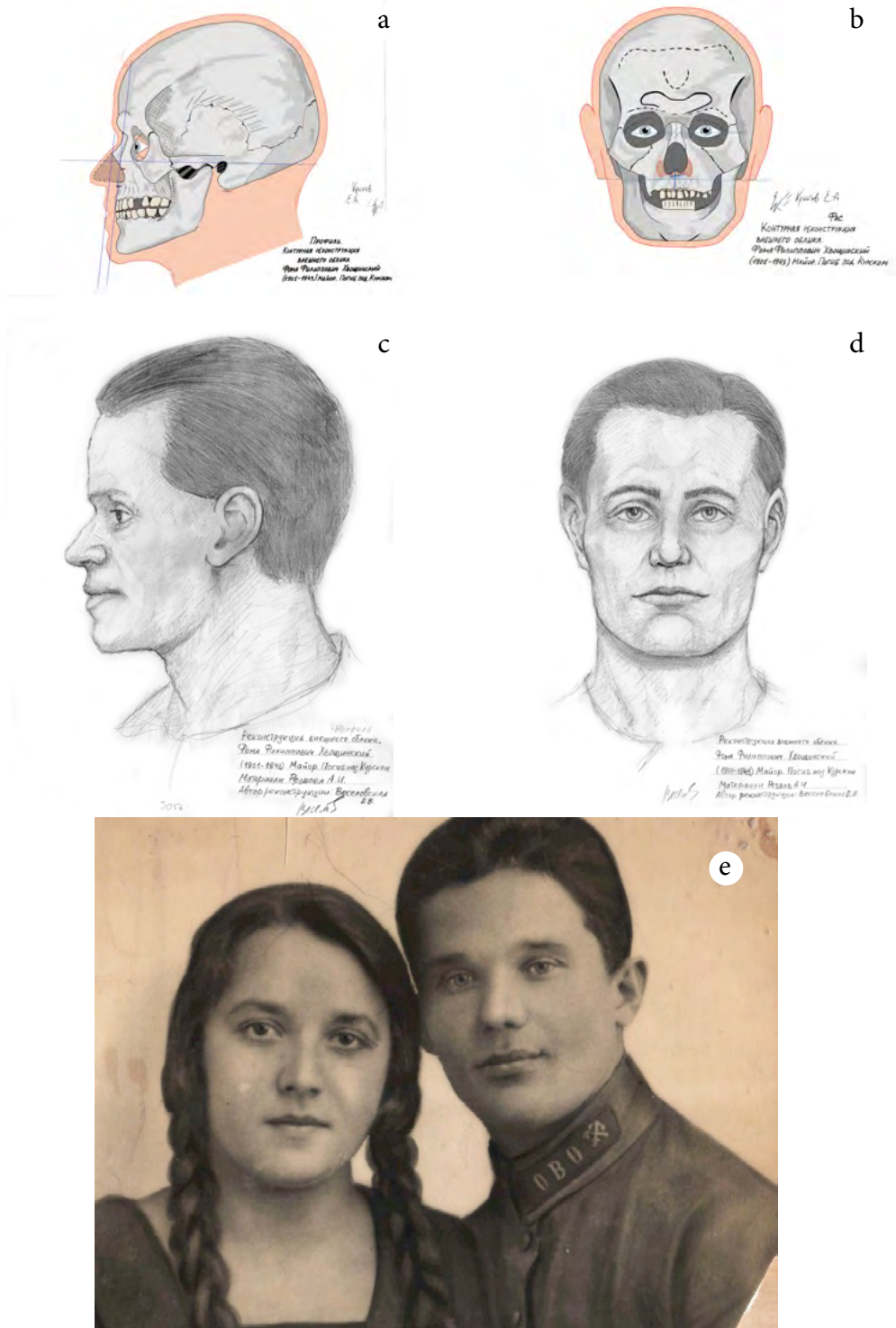


Рисунок 2. Реконструкция облика по черепу № 2

а) Контурная реконструкция, профиль; б) контурная реконструкция, фас; в) графический портрет, профиль; г) графический портрет, фас е) Прижизненная фотография индивида

**77–2.2.** Эти останки принадлежали молодой девушке двадцати лет, погибшей на Волховском фронте. Она была санитаркой или связисткой — мы не знаем, она погибла, чтобы жили мы... Исходя из особенностей захоронения — она лежала вместе с другим бойцом в одной воронке — перед глазами встает картина, частая для той войны: она могла быть медсестрой, пришедшей на помощь раненому, где их застала общая смерть от попадания снаряда.

Данное захоронение было эксгумировано 19 августа 2019 г. поисковым отрядом «Возрождение», командир Веселов Д. А. Ответственный за эксгумацию — Торгашев Д. В. Останки находились на небольшой глубине (порядка 30 см), в воронке от снаряда, рядом с останками мужчины. Поза останков естественная: на спине, тело выпрямлено, руки лежат вдоль туловища — можно предположить, что тела были захоронены. Небольшая глубина захоронения может говорить о спешке или о зимнем периоде, когда копанье мерзлой земли было проблематично.

Возраст оценивался по состоянию зубной системы и по зарастанию швов и составлял на момент смерти 18–22 года. На черепе сохранился метопический шов, отмечается наличие большого количества вставочных костей в лямбдовидном (затылочном) шве. При жизни были утрачены все шестые зубы и правый верхний седьмой в таком порядке: сначала верхние, затем правый нижний, последним — левый нижний. Причиной этого вероятнее всего стали кариес и вызванный им абсцесс окружающих тканей. Восьмой правый нижний (зуб мудрости) находится в челюсти — не прорезался, там же отмечается большое пространство между 7 и 8 зубами. На первых верхних резцах наблюдается характерный дефект эмали — ямки вдоль режущего края на буккальной стороне.

Фиксируются множественные осколочные переломы бедренных и тазовых костей, отсутствуют кости правого предплечья и кисти — девушка получила тяжелые осколочные ранения от разорвавшегося неподалеку снаряда, и, судя по обстоятельствам захоронения, погибла и была похоронена на поле боя.

В качестве особых примет можно обратить внимание на следующие черты внешнего облика: большой широкий лоб и вся верхняя часть головы с крупными выразительными глазами; в скулах и в области нижней челюсти лицо, напротив, узкое, женственное, грацильное. Лицо овальной формы, удлиненное, нижняя челюсть высокая. Можно отметить некоторую асимметрию носовой области: правое крыло носа несколько выше левого. Нос сильно выступающий, в крыльях узкий, основание несколько приподнятое.

Графическая реконструкция выполнена Ольгой Алехиной (Рис. 3а, b, c, d).

**СНГ-10.1.** Эксгумация осуществлена 19 августа поисковым отрядом «Терский рубеж» из Чеченской республики вместе с представителями сводного отряда стран СНГ. Командир — И. А. Сардалов, ответственный за эксгумацию — Т. В. Дубовик. Глубина залегания около 60 см. Найдены боеприпасы, а именно, патроны к винтовке Мосина. Погребенный лежал в могиле ничком. При нем обнаружены противогаз, двугорлая масленка, перочинный нож, алюминиевая ложка, зеленая эмалированная кружка, опасная бритва, красная губка (вероятно, уплотнитель для каски), мундштук. На ногах сохранились ботинки. Очевидно, тело не было захоронено, но, в то же время, не было потревожено солдатами, мародерами или животными — вероятно, его засыпало землей при очередном взрыве. Причина смерти — предположительно

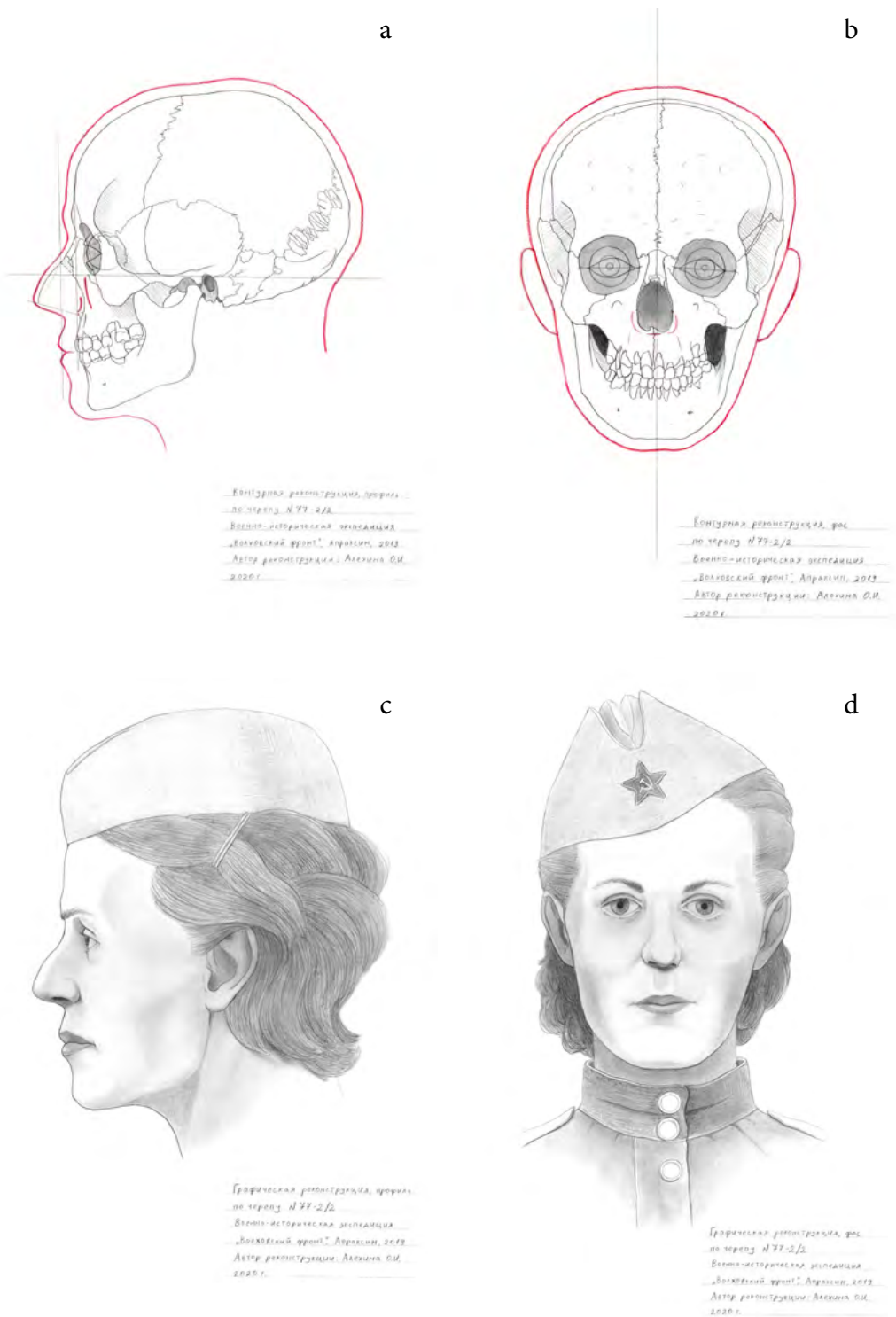


Рисунок 3. Реконструкция облика по черепу 77–2.2

а) Контурная реконструкция, профиль; б) контурная реконструкция, фас; в) графический портрет, профиль; д) графический портрет, фас



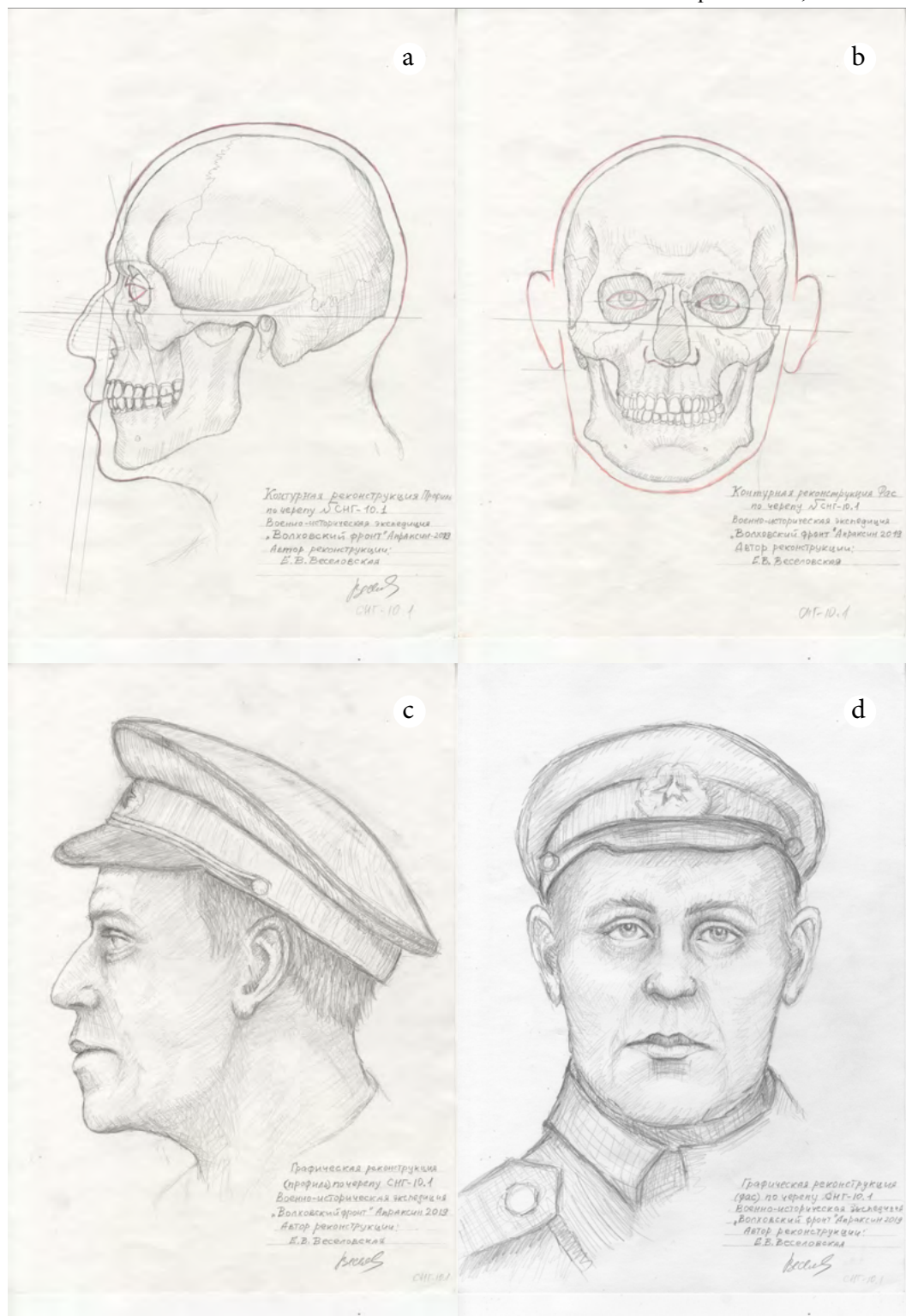


Рисунок 4. Реконструкция облика по черепу ШГ-10.1

а) Контурная реконструкция, профиль; б) контурная реконструкция, фас; в) графический портрет, профиль; д) графический портрет, фас

осколочное ранение в верхнюю часть грудной клетки справа. Повреждены ключица, ребра и грудные позвонки.

Это был высокий мужчина, около 183 см. Возраст по степени зарастания швов черепа можно оценить в 30–40 лет. Это дало основание для выполнения портрета в офицерской фуражке. На черепе отмечается хорошее развитие рельефа. Присутствуют признаки пародонтоза на верхней челюсти. На нижней челюсти — слабый зубной камень на всех зубах. Нижние правые коренные зубы подвергались лечению — в них амальгамные пломбы с примесью меди (зеленоватая патина на коронках и прилежащих тканях). На двух зубах — верхнем правом восьмом и нижнем левом пятом — кариес не залечен. На левых верхних медиальном резце и клыке — прижизненные сколы.

Графическая реконструкция выполнена Е. В. Веселовской (Рис. 4). Голова этого воина отличается крупными размерами, головной указатель 80 — мезокефалия. Лицо также крупное: высокое и широкое. Ширина лица в области скул, нижней челюсти и подбородка демонстрирует большие величины. Лоб не высокий и не широкий. Физиономическая и морфологическая высоты лица большие, нос короткий и узкий. Нижняя челюсть высокая, рот широкий, уши средних пропорций.

**№ 40.1–9/2, № 40.1–9/3, № 40.1–9/5, № 40.1–9/7.** Во время разведывательных работ в окрестностях дер. Цветовка, где проходили ожесточенные бои за взятие высоты «Зайцева гора» на лесной поляне из воронки, глубиной около двух метров, были эксгумированы 9 человек. Эксгумация останков проводилась с 12.09.2019 по 17.09.2019 поисковым отрядом «МВД РУСЬ» г. Калуга. Командир отряда и ответственный за эксгумацию Голубев К. В. Сохранность останков индивидов, получивших номера 40.1–9/2, 40.1–9/3, 40.1–9/5, 40.1–9/7, позволила провести антропологическое исследование. Положение останков в воронке хаотичное, словно тела туда сбрасывали в спешке. В связи с тем, что при бойцах были найдены нательные кресты, медальон, документы, элементы снаряжения и обмундирования РККА, обычное санитарное захоронение отрицаем.

По архивным данным это были бойцы 50-й армии Западного фронта; либо 173-ей стрелковой дивизии, сражавшейся за высоту в марте 1942 года, или 146 стрелковой дивизии, участвовавшей в боевых действиях на этой территории в апреле 1942 года. Время их дислокации здесь с 11 марта по 21 апреля. Перевес в сторону 146 дивизии косвенно даёт наличие у солдат ботинок. С учётом местного климата в марте должны были быть еще валенки. В таком случае, примерной датой гибели этих четырех солдат можно считать 12–21 апреля 1942 года.

**№ 40.1–9/2.** Возраст мужчины 35–45 лет (*Алексеев* 1964; *Герасимов* 1955; *Brooks* 1990). При останках этого солдата из обмундирования были найдены ботинки, из боеприпасов винтовочные патроны 7,62 на 54 мм.

На верхней челюсти отмечается прижизненная утрата резцов и второго правого премоляра (абсцесс в области его корней). Коронка первого правого премоляра утрачена, левые поражены кариесом. Пришеечный кариес на правом клыке. Кариес на первом правом моляре. Пародонтоз на всех зубах. Зубной камень на молярах. На нижней челюсти фиксируется прижизненная утрата первых резцов, второго правого премоляра, первого и второго моляров с обеих сторон. Пришеечный кариес

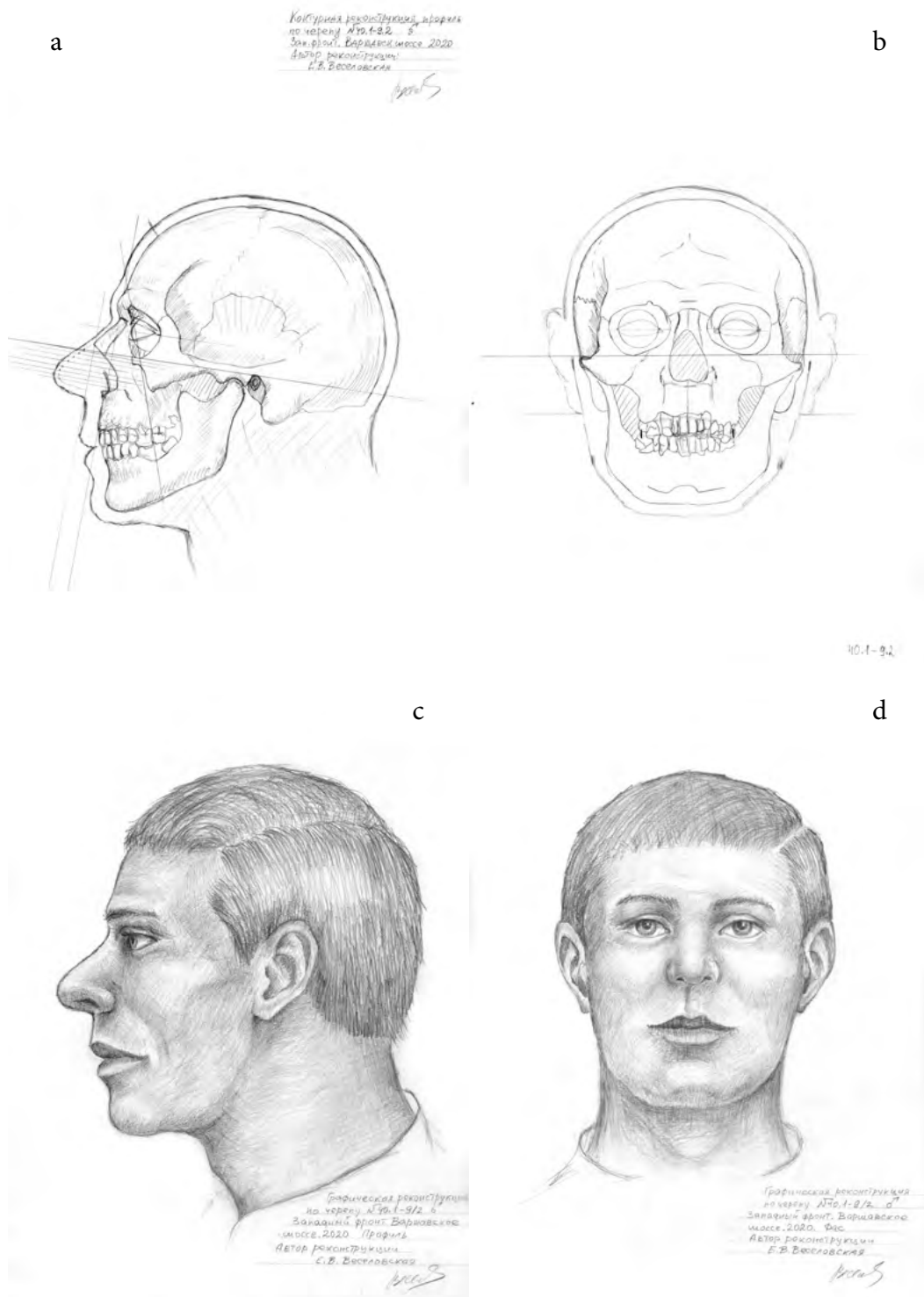


Рисунок 5. Реконструкция облика по черепу 40.1-9/2

а) Контурная реконструкция, профиль; б) контурная реконструкция, фас; в) графический портрет, профиль; д) графический портрет, фас



первого левого премоляра. Следы пародонтоза всего зубного ряда, зубной камень на правом втором резце, клыке и первом премоляре.

Повреждения на скелете не фиксируются. Особенности, в том числе возрастные: узел Шморля на третьем поясничном позвонке, очерчены края позвонков и фаланг. Мышечный аппарат хорошо развит.

Длина тела данного индивида оценивается в районе 167 см. Голова в лобно-затылочном направлении короткая. Лицо узкое, лоб широкий. Глаза относительно небольшие, глазное яблоко слабо выступает. Нос невысокий, узкий, с узким переносьем, относительно широкой спинкой и высокими крыльями. Верхняя губа средняя по высоте. Ширина ротовой щели небольшая. Подбородок средний по высоте и ширине. Нижняя челюсть невысокая. Уши средние по ширине, небольшие по высоте, средних пропорций.

Реконструкция облика выполнена Е. В. Веселовской и О. И. Давиденко. На рисунке 5 можно видеть контурные (фас, профиль) и графические (фас, профиль) портреты.

**№ 40.1–9/3.** Возраст этого мужчины оценивается в 25–35 лет. Вместе с останками был найден нательный ремень и винтовочные патроны 7,62 на 54 мм.

Из патологий зубной системы можно отметить только зубной камень.

Череп сохранился не полностью: из-за повреждения правых височной и теменной костей, большая часть их фрагментов утрачена. Предположительно это объясняется ранением в правую теменно-височную область. Характерные растрескивания переходят на другие кости черепа. Рядом присутствует осколок снаряда.

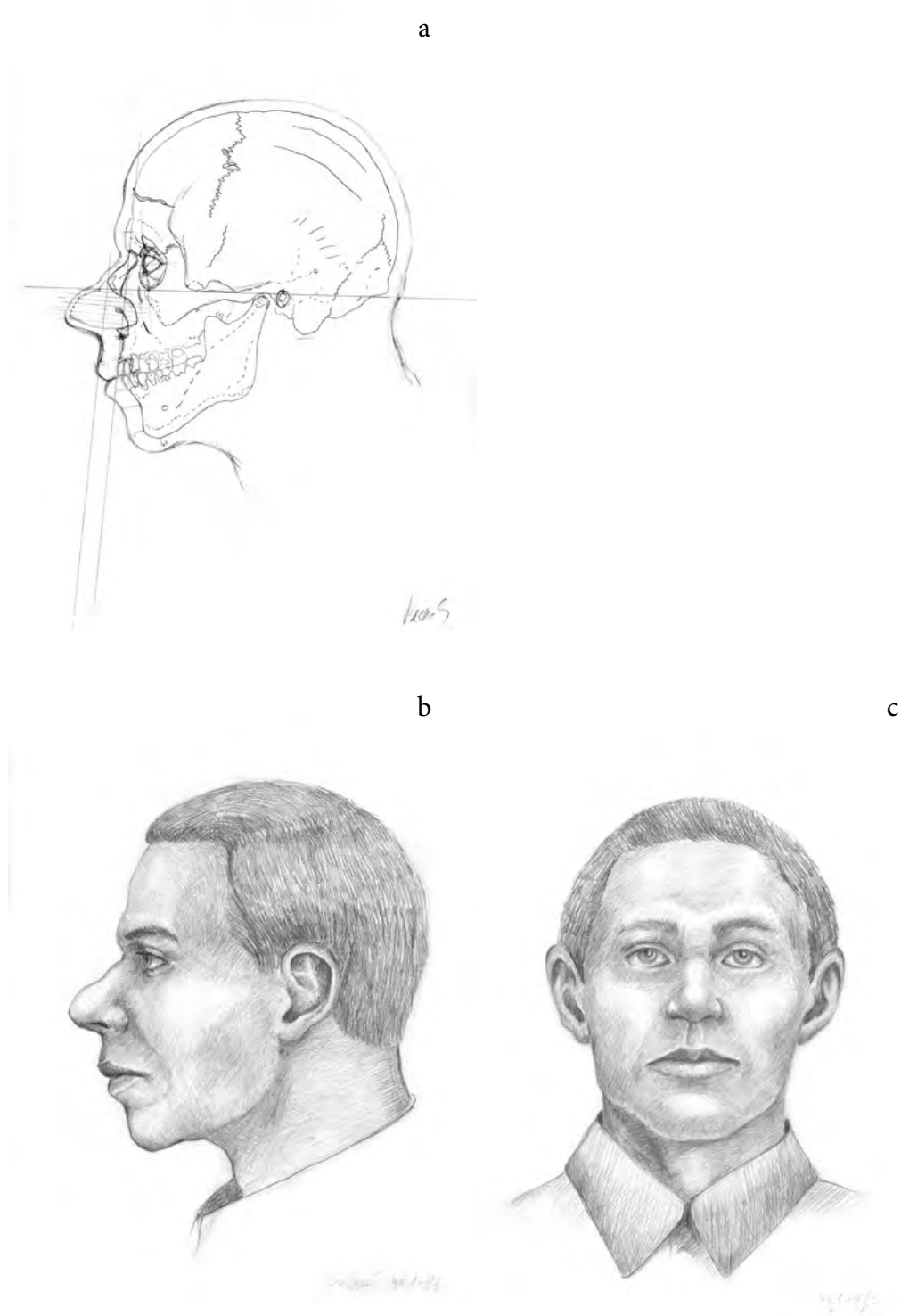
При работе с останками важно учитывать их комплектность. К сожалению, в ходе эксгумации были допущены ошибки, и некоторые кости конечностей были перепутаны. Обозначим сразу, что в расчёт параметров телосложения сомнительные по своей принадлежности конкретному индивиду части скелета не вошли. Длина тела, рассчитанная по наибольшей длине бедренной кости, составила 177 см, достаточно высокий рост для середины прошлого века.

Голова широкая, отмечается брахикефалия. Лицо узкое, лоб средний по ширине и высоте. Глаза относительно небольшие. Нос средний по высоте, узкий. Крылья носа средней высоты. Ширина переносья и спинки носа средняя. Верхняя губа невысокая, ширина ротовой щели небольшая. Подбородок узкий и высокий. Высота нижней челюсти средняя. Уши средней ширины, невысокие, средних пропорций. Автор реконструкции Е. В. Веселовская (Рис. 6).

**№ 40.1–9/5.** Прижизненный рост этого индивида составлял примерно 168 см. Этот человек был постарше остальных исследованных. Возраст его оценивается в 35–40 лет. При нём был найден элемент снаряжения в виде подсумка.

На верхней челюсти полностью утрачена коронка второго правого моляра, на соседних зубах пришеечный кариес. На нижней челюсти помимо коронки правого второго моляра, утрачены первый и второй левые моляры. На наружной поверхности зубов слабый зубной камень (1 балл).

Из особенностей черепа можно отметить небольшую остеоому диаметром 7 мм на правой верхней четверти лобной кости. Повреждение правой нососкуловой области, скорее всего, получено при эксгумации.



*Рисунок 6.* Реконструкция облика по черепу 40.1–9/3

а) Контурная реконструкция, профиль; б) графический портрет, профиль; с) графический портрет, фас

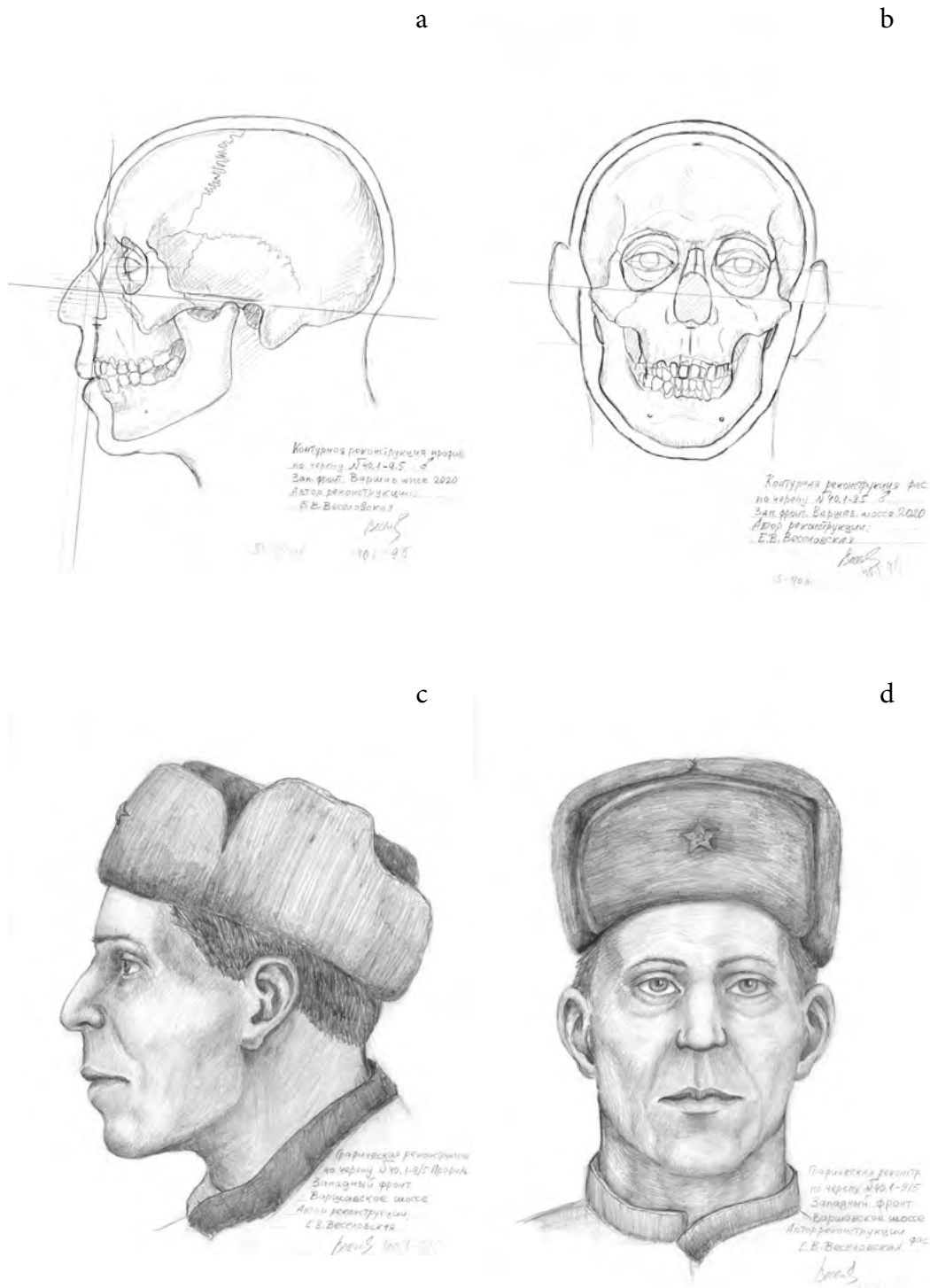


Рисунок 7. Реконструкция облика по черепу 40.1–9/5

а) Контурная реконструкция, профиль; б) контурная реконструкция, фас; в) графический портрет, профиль; г) графический портрет, фас

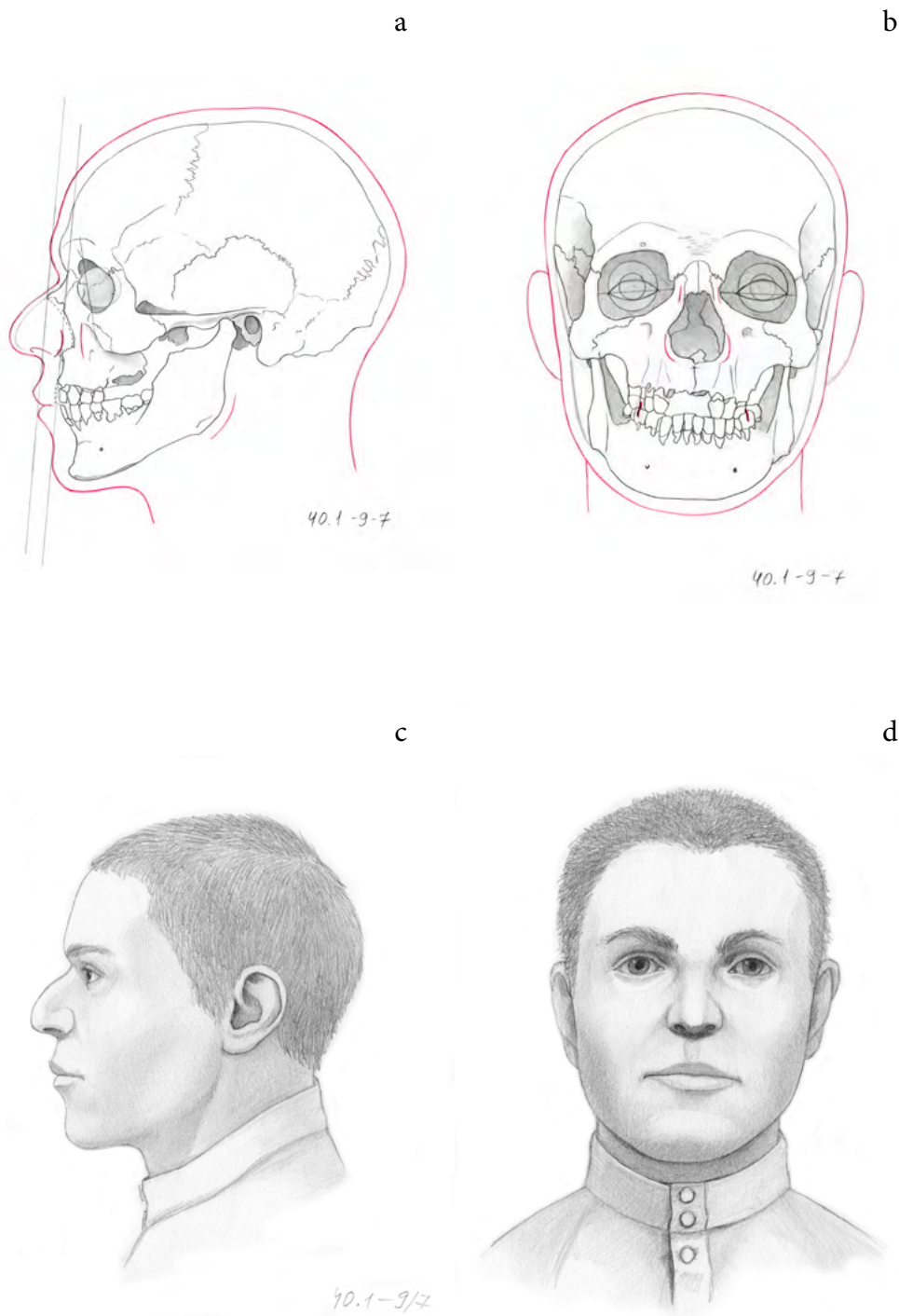


Рисунок 8. Реконструкция облика по черепу 40.1–9/7

а) Контурная реконструкция, профиль; б) контурная реконструкция, фас; в) графический портрет, профиль; г) графический портрет, фас

Мышечный рельеф на костях этого бойца хорошо развит. На той части посткраниального скелета, которая достоверно принадлежит этому индивиду, отмечается фрагментарная представленность бедренных и левых берцовых костей. Возможная причина гибели: осколочные ранения ног. Голова бойца длинная и узкая, по головному указателю попадает в разряд долихоцефалии. Лицо также узкое. Лоб широкий, средний по высоте. Глаза относительно небольшие. Нос средний по высоте, узкий с узкой спинкой, средними по высоте крыльями. Высота верхней губы средняя, ширина ротовой щели небольшая. Подбородок узкий, по высоте средний. Нижняя челюсть средней высоты. Уши средней ширины, невысокие, средних пропорций. Автор реконструкции Е. В. Веселовская (Рис. 7).

**№ 40.1–9/7.** Это был молодой мужчина 25–35 лет. От его обмундирования осталась только поясной ремень.

На верхней челюсти с обеих сторон утрачены первые моляры. Коронка из белого металла (предположительно медицинская сталь) на левом втором резце. Пришеечный кариес на левом втором премоляре. Из патологий зубов нижней челюсти можно отметить кариес на третьем правом моляре и слабый зубной камень на всех зубах.

На черепе имеется вставочная косточка в области соединения лямбдовидного и сагиттального швов. Повреждено основание черепа, отколот левый венечный отросток нижней челюсти. Стали ли эти повреждения причиной смерти или были получены после, не ясно.

Сохранность костной ткани средняя.

Мышечный рельеф хорошо развит. Длина тела оценивается несколько выше средних значений — 176 см. Голова крупных размеров, по форме удлинённая, отмечается долихоцефалия. Лицо узкое, лоб широкий и высокий. Глаза относительно небольшие. Нос короткий и узкий с широким переносьем, высокими крыльями. В профиль выступание носа значительное, спинка носа выпуклая. Верхняя губа низкая, ширина ротовой щели малая. Подбородок относительно узкий. Высота нижней челюсти средняя. Уши средние по ширине, высоте и пропорциям. Автор реконструкции О. И. Алехина (Рис. 8).

### Заключение

Благодаря проекту «Восстановление облика павших воинов ВОВ» к настоящему времени удалось реконструировать прижизненную внешность более 20 бойцов, погибших защищая нашу Родину. В некоторых случаях восстановление облика способствовало идентификации (Веселкова, Веселовская 2022). После публикации портрета, выполненного по черепу № 1, описанному в настоящей статье, в социальных сетях, нам прислали фото, которое можно видеть на рисунке 9. Родственники предполагают, что воин, сидящий в нижнем ряду слева похож на восстановленного нами, погибшего под Ржевом. Сопоставление этих двух изображений выявляет близкое сходство лиц. На обоих видна важная особая примета — косонаружное положение глаз. Совпадают и другие признаки: небольшой рост, слабое телосложение, высокая нижняя челюсть, короткий нос. 22 июня 2016 г. эти останки были с почестями преданы земле в братской могиле у с. Ново-Семеновское.

Останки майора Красной Армии Фомы Филипповича Хвощинского благодаря проведенному восстановлению облика были точно идентифицированы. 26 октября



*Рисунок 9. Прижизненная фотография индивида № 1*

2016 г. в агрогородке Воротынь Бобруйского района Беларуси на Родине Фомы Филипповича останки были торжественно перезахоронены.

Церемония захоронения останков солдат Красной армии, сражавшихся за высоту «Зайцева гора» и найденных в ходе экспедиции «Западный фронт. Варшавское шоссе», состоялась в Брятинском районе близ деревни Цветовка на воинском захоронении 269,8 «Подрыв» 23 августа 2020 г.

Возможно, портреты, выполненные нами по черепам погибших, будут опознаны, кто-то из читателей узнает в них своих родных. В таких случаях мы непременно проведем идентификационную экспертизу, для чего нам понадобятся фотографии в разных ракурсах. Проект открыт, и работа по восстановлению облика павших воинов ВОВ продолжается.

#### *Благодарности*

Выполнение научной антропологической реконструкции внешности, а также написание статьи проведено в рамках НИР ИЭА РАН. Мы благодарим всех участников проекта и поисковиков.

**Работа выполнена с привлечением материалов Центра коллективного пользования «Фонд палеоантропологических материалов ИЭА РАН».**

## Научная литература

- Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. *Краниометрия. Методика антропологических исследований*. М.: Наука, 1964. 128 с.
- Балуева Т. С., Веселовская Е. В. Новые разработки в области восстановления внешнего облика человека по краниологическим данным // *Археология, этнография и антропология Евразии*, 2004. № 1. С. 143–150.
- Бунак В. В. *Антропометрия*. Москва: Учпедгиз, 1941. 368 с.
- Веселкова Д. В., Веселовская Е. В. Случай идентификации останков солдата, погибшего в Великой Отечественной Войне // *Российский журнал физической антропологии*, 2021. Вып. 2. С. 47–64.
- Веселовская Е. В., Балуева Т. С. Новые разработки в антропологической реконструкции. *Вестник антропологии*, 2012. № 22. С. 22–42.
- Веселовская Е. В. Словесный портрет по черепу // *Сборник трудов Всероссийской научной конференции «Палеоантропологические и биоархеологические исследования: традиции и новые методики» (VI Алексеевские чтения)*, 2015. С. 31–33.
- Веселовская Е. В. «Алгоритм внешности» — комплексная программа антропологической реконструкции. *Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология*, 2018. № 2. С. 38–54.
- Галант И. Б. Новая схема конституциональных типов женщин // *Казанский медицинский журнал*, 1927. № 5. С. 547–557.
- Герасимов М. М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек). Москва: Изд-во АН СССР, 1955. 585 с.
- Дерябин В. Е. Морфологическая типология телосложения мужчин и женщин. Москва: Деп. в ВИНТИ, 2003. 290 с.
- Звягин В. Н., Григорьева М. А. Метод установления соматологических особенностей человека при судебно-медицинской экспертизе костных останков. Методические рекомендации, 2001. 26 с.
- Зенкевич П. И., Алмазова Н. Я. Изменение размеров тела взрослого мужского населения Центральной части РСФСР за 100 лет // *Проблемы размерной антропологической стандартизации для конструирования одежды*, 1978.
- Ильющечкин А. А. Зайцева Гора в 1942–1943 гг.: неизвестная великая битва или ошибка полководцев? // *Песоченский историко-археологический сборник / сост. и отв. ред. А. А. Бауэр*. Вып., 1997 г. Киров: Кировский историко-краеведческий музей. С. 37.
- Ильющечкин А. А. Варшавское шоссе — любой ценой: трагедия Зайцевой горы, 1942–1943. Москва: Центрполиграф, 2014. 252 с.
- Любимова Л. П., Юшина Т. А. Великая Отечественная война на территории Спас-Деменского, Брятинского, Мосальского, Юхновского районов 1941–1943 гг. // *Материал для экскурсий военно-исторического музея «Зайцева Гора»*, 1983.
- Лебединская Г. В. О корреляциях между размерами мягких тканей и костной основой носа // *Сов. Этнография*, 1965. Вып. 3. С. 146–151.
- Лебединская Г. В. Реконструкция лица по черепу (методическое руководство). Москва: Старый сад, 1998. 125 с.
- Мамонова Н. Н., Романова Г. П., Харитонов В. М. Первичная обработка и определение антропологического материала в полевых условиях // *Методика полевых археологических исследований*, 1989. С. 50–83.
- Негашева М. А. Морфологическая типология лица у мужчин и женщин в связи с конституциональной принадлежностью. Авт. дисс. канд. биол. наук. Москва, 1996. 26 с.
- Balueva T., Veselovskaya E., Kobylansky E. Cranio-facial Reconstruction by Applying the Ultrasound Method in Live Human Populations. *International Journal of Anthropology*, 2009, 24 (2), pp. 87–111.

- Brooks S., Suchey J.M. Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human evolution*, 1990, 5 (3), pp. 227–238.
- Trotter M., Gleser G.C. Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. *American journal of physical anthropology*, 1952, 10, pp. 463–514.
- Trotter M., Gleser G.C. A reevaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death. *American journal of physical anthropology*, 1958, 16 (1), pp. 79–123.
- Schaefer M., Black S., Scheuer L. Juvenile Osteology. A Laboratory and Field Manual. *Academic Press*, 2009, 2, 369 p.
- Schmidt A. Die Geschichte der 10 infanterie-Division. *Dorfler*, 2005. P. 40.

## References

- Alekseev, V.P., and G.F. Debets. 1964. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Cranio-metry. Methodology of anthropological research]. Moscow: Nauka.
- Balueva T., Veselovskaya E., and Kobylansky E. 2009. Cranio-facial Reconstruction by Applying the Ultrasound Method in Live Human Populations. *International Journal of Anthropology* 24 (2): 87–111.
- Balueva, T.S., and E.V. Veselovskaia. 2004. Novye razrabotki v oblasti vosstanovleniia vneshnego oblika cheloveka po kraniologicheskim dannym [New developments in the field of restoration of human appearance according to craniological data]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* 1: 143–150.
- Brooks S., and Suchey J.M. 1990. Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human evolution* 5 (3): 227–238.
- Bunak, V.V. 1941. *Antropometriya* [Anthropometry]. Moscow: Uchpedgiz Publ.
- Deryabin, V.E. 2003. *Morfologicheskaya tipologiya teloslozheniya muzhchin i zhenshchin* [Morphological typology of the constitution of men and women]. Moscow: Dep. v VINITI.
- Galant, I.B. 1927. Novaya skhema konstitucional'nykh tipov zhenshchin [A new scheme of constitutional types of women]. *Kazanskiy medicinskiy zhurnal* 5: 547–557.
- Gerasimov, M.M. 1955. *Vosstanovleniye litsa po cherepu (sovremennyy i iskopayemyy chelovek)* [Reconstruction of the face on the skull (modern and fossilized person)]. Moscow: USSR Academy science Publ.
- Ilyushechkin, A.A. 2014. *Varshavskoe shosse — lyuboj cenoy: tragediya Zajcevoj gory, 1942–1943* [Varshavskoe Highway — at any cost: the Tragedy of Zaitseva Gora, 1942–1943]. Moscow: Centrpoligraf Publ.
- Ilyushechkin, A.A. 1997. Zajceva Gora v 1942–1943 gg.: neizvestnaya velikaya bitva ili oshibka polkovodcev? [Zaitseva Gora in 1942–1943: an unknown great battle or a mistake of the commanders?] In *Pesochenskiy istoriko-arheologicheskij sbornik*, edited by A. A. Bauer, 37. Kirov: Kirovskij istoriko-kraevedcheskiy muzej.
- Lebedinskaia, G.V. 1989. *Rekonstruktsiya litsa po cherepu (metodicheskoe rukovodstvo)* [Facial reconstruction based on the skull: methodological guidelines]. Moscow: Staryi sad Publ.
- Lebedinskaya, G.V. 1965. O korrelyatsiyah mezhdru razmerami myagkih tkanej i kostnoj osnovoj nosa [Correlations between the size of soft tissues and the bone base of the nose]. *Sovetskaya etnografiya* 3: 146–151.
- Lyubimova, L.P., and T.A. YUshina. 1983 *Velikaya Otechestvennaya vojna na territorii Spas-Demenskogo, Baryatinskogo, Mosal'skogo, YUhnovskogo rajonov 1941–1943 gg.* [The Great Patriotic War on the territory of the Spas-Demensky, Baryatinsky, Mosalsky, Yuhnovsky districts 1941–1943]. Kaluga.
- Mamonova, N.N., G.P. Romanova, and V.M. Kharitonov. 1989. Pervichnaya obrabotka i opredeleniye antropologicheskogo materiala v polevykh usloviyakh [Primary processing and determina-



- tion of anthropological material in the field]. *Metodika polevykh arkhеologicheskikh issledovaniy*: 50–83.
- Negasheva, M.A. 1996. *Morfologicheskaya tipologiya lica u muzhchin i zhenshchin v svyazi s konstitucional'noj prinadlezhnost'yu* [Morphological typology of the face in men and women in connection with constitutional affiliation]. Ph.D. diss. abstract, Moscow State University.
- Schaefer M., Black S., Scheuer L. 2009. *Juvenile Osteology. A Laboratory and Field Manual. Academic Press 2*.
- Schmidt A. 2005. Die Geschichte der 10 infanterie-Division. *Dorfler*: 40.
- Trotter M., Gleser G.C. 1958. A reevaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death. *American journal of physical anthropology* 16 (1): 79–123.
- Trotter M., Gleser G.C. 1952. Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. *American journal of physical anthropology* 10: 463–514.
- Veselkova, D.V., and E.V. Veselovskaya. 2022. Sluchaj identifikatsii ostankov soldata, pogibshogo v Velikoy Otechestvennoy Vojne [The case of identification of the remains of a soldier who died in the Great Patriotic War]. *Rossiyskiy zhurnal fizicheskoy antropologii* 2: 47–64.
- Veselovskaia, E.V., and T.S. Balueva. 2012. Novye razrabotki v antropologicheskoi rekonstruktsii [New developments in anthropological reconstruction]. *Vestnik antropologii* 22: 22–42.
- Veselovskaya, E.V. 2015 Slovesnyy portret po cherepu [A verbal portrait on the skull]. *Sbornik trudov Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii "Paleoantropologicheskiye i bioarkheologicheskiye issledovaniya: traditsii i novyye metodiki" (VI Alekseyevskiyе chteniya)*: 31–33.
- Veselovskaya, E.V. 2018. "Algoritм vneshnosti" — kompleksnaya programma antropologicheskoi rekonstruktsii ["Appearance algorithm" — the comprehensive program of craniofacial reconstruction]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23: Antropologiya* 2: 38–54.
- Zenkevich, P.I., and N.Ya. Almazova. 1978. *Izmenenie razmerov tela vzroslogo muzhskogo naseleeniya Central'noj chasti RSFSR za 100 let* [Change in body size of the adult male population of the central part of the RSFSR for 100 years]. Moscow: Leg. Industry Publ.
- Zviagin, V.N., and M.A. Grigor'eva. 2010. Metod ustanovleniya somatologicheskikh osobennosti cheloveka pri sudebno-meditsinskoi ekspertize kostnykh ostankov [Method of establishing somatological features of a person during forensic medical examination of bone remains]. *Methodicheskie rekomendatsii*: 26.