УДК 631.4

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЧВЕННАЯ КАРТА И ЕЕ СОЗДАТЕЛИ

© 2015 г. Д. Е. Конюшков, С. Ф. Хохлов, А. А. Контобойцева, Н. В. Савицкая

Почвенный институт им. В.В. Докучаева, 119017, Россия, Москва, Пыжевский пер., 7, стр. 2

e-mail: dkonyushkov@yandex.ru

Государственная почвенная карта (ГПК) масштаба 1 : 1 000 000 крупнейшее произведение отечественной мелкомасштабной почвенной картографии, аккумулирующее сведения о почвах страны за весь период развития научного почвоведения. Начало работам по ГПК было положено Л.И. Прасоловым еще в 1930-х гг., а официальная история карты связана с правительственным распоряжением 1946 г. В течение почти 40 лет работы по карте возглавлялись И.П. Герасимовым. Огромный объем исследований выполнен под руководством Е.Н. Ивановой. Работы по ГПК способствовали общему развитию географо-генетического направления в почвоведении, намечали "узкие" места, в которых целенаправленно велись полевые исследования. Кратко освещаются основные этапы создания карты, особенности ее программы на неизданные северные и сибирские листы. Карта вобрала в себя труд более 1000 специалистов: почвоведов-географов, картографов, редакторов. На основе составленной базы данных приводятся сведения об изданных листах ГПК, их авторах и научных редакторах, картографах и научно-технических редакторах, а также авторах фактических материалов, использованных при составлении карты. Рассмотрены основные картографические приемы ее оформления. Характеризуется современное состояние работ по карте, обрисован круг проблем, связанных с ее использованием. В качестве положительного примера возможного дальнейшего развития работ по ГПК приведены сведения о "старшей сестре" ГПК – Государственной геологической карте того же масштаба. Главная цель статьи – привлечь внимание к ГПК как к важнейшему и, к сожалению, недооцененному источнику информации о почвах.

Ключевые слова: история почвоведения, почвенно-географические исследования.

DOI: 10.19047/0136-1694-2015-81-12-44

ВВЕДЕНИЕ

Многолистная Государственная почвенная карта (ГПК) масштаба 1:1 млн – крупнейшее достижение отечественной картографии почв, своеобразная "неоконченная почвенная симфония", созданная по единому замыслу огромным коллективом почвоведов бывшего СССР. Официальная история ГПК, с момента выхода распоряжения № 7425-р Совета Министров СССР от 10 июня 1946 г., обязавшего Почвенный институт АН СССР "организовать работы по изготовлению государственной почвенной карты СССР в масштабе 1:1 000 000", а Главное управление геодезии и картографии про Совете Министров СССР - "обеспечить, начиная с 1948 г., издание государственной почвенной карты СССР в масштабе 1:1 000 000 по 10 листов в год" насчитывает почти 70 лет! Научное и практическое значение ГПК как базового документа для качественной и количественной оценки почвенных ресурсов, организации рационального землепользования, районирования и определения сельскохозяйственной специализации территории, создания различных прикладных карт (агропочвенных, дорожных, мелиоративных, природоохранных и т.д.) для крупных регионов на единой генетико-географической основе не подлежит сомнению.

Главной научной задачей карты является сведение всех накопленных разрозненных почвенных материалов в общую картину, отражающую современный (на момент составления отдельных листов) уровень знаний о почвах страны, их свойствах и закономерностях их географии. Отличительной особенностью ГПК явился принцип последовательной аккумуляции нового фактического материала. При этом необходимо было обеспечить преемственность концептуальных основ карты и ее оформления. ГПК рассматривалась как обобщающее звено в системе почвенно-картографических материалов, призванное, с одной стороны, обеспечить фактографическую основу для карт более мелкого (обзорного) масштаба и, с другой стороны, всемерно влиять на усовершенствование детальной почвенной картографии. Работа по ГПК позволяла оценить степень почвенной изученности страны и целенаправленно планировать новые полевые исследования.

Предполагалось, что ГПК будет иметь общеобразовательное и учебное значение (Герасимов, 1949, 1955; Резолюция..., 1950).

Жизнь внесла коррективы в эти планы. С момента выхода первых листов карты из печати, на них стоял гриф "Секретно". Как отмечает К.А. Уфимцева (1997), причиной засекречивания карты, выполненной на, хотя и неискаженной, но сильно разгруженной топооснове, явился большой опыт по применению почвенных карт-предшественников ГПК во время Великой Отечественной войны группой спецкартирования Института географии (в которую входили и почвоведы-географы Почвенного института Н.Н. Розов, А.А. Ерохина, Ю.А. Ливеровский и др.), возглавляемой И.П. Герасимовым. Их использование позволило в краткие сроки составить карты взлетно-посадочных условий для Управления Аэродромного строительства ВВС, карты дорожно-географических условий (карты проходимости) для Инженерного комитета Красной Армии, а также обзорные военно-географические карты. Данные работы внесли важный вклад в обеспечение фронтовых действий, а их руководитель в июне 1945 г. был награжден орденом Красной Звезды.

Секретность ГПК ограничила ее доступность для исследователей и практическое использование. Изданные тиражи листов и объяснительных записок к ним в небольшом количестве экземпляров были переданы в учреждения-соисполнители, но в основном хранятся в картохранилище Почвенного института. Использование ГПК в советское время строго регламентировалось, и само упоминание в открытой печати было осложнено. В журнале "Почвоведение" за почти 50-летний период (с 1951 по 1997 гг.) создания данной карты не было опубликовано ни одной статьи, посвященной ей! Рассекречивание карты в 1986 г. и передача ее из первого отдела в общее картохранилище института не сильно изменили ситуацию. До сих пор карта остается "широко известной в узких кругах"; ее распространение и популяризация ограничиваются соображениями потенциальной коммерческой выгоды и фактической монополией Почвенного института на данный продукт. И все же, хотя реальное использование ГПК оказалось скромнее, чем это задумывалось, сама работа над ней явилась путеводной отечественного географоопределившей развитие генетического почвоведения за весь послевоенный период. ГПК -

гигантский коллективный труд, вобравший в себя опыт исследований нескольких поколений почвоведов.

Настоящая статья может рассматриваться как дань памяти создателям ГПК. Описаны предыстория и история создания карты, особенности ее оформления, современное состояние и перспективы развития. Для всех изданных листов ГПК нами подготовлена база данных об авторах и редакторах карты и авторах материалов, использовавшихся при ее создании. Она лежит в основе данной статьи. Эта работа продолжается для неизданных листов. Вторая часть базы данных касается содержания карты и ее легенды. Она требует самостоятельного обсуждения. Главная задача статьи – привлечь внимание к ГПК, облегчить ее практическое применение потенциальным пользователям.

ПРЕДЫСТОРИЯ ГПК

История почвенной картографии Российской империи додокучаевского периода подробно рассмотрена Докучаевым (1879); ее началом можно считать издание почвенной карты Европейской России масштаба 1:8 400 000 К.С. Веселовского (1851). Вершиной докучаевского периода явилась почвенная карта Европейской России масштаба 1:2 520 000, составленная Н.М. Сибирцевым, А.Р. Ферхминым и Г.И. Танфильевым "по почину и плану проф. В.В. Докучаева" (1900). Эти материалы, а также работы Переселенческого управления (1908–1914) легли в основу первой Почвенной карты Российской империи масштаба 1:12 600 000 К.Д. Глинки (1914). Особенности этого периода отражены в исторических обзорах учебников по почвоведению и в ряде специальных публикаций (Герасимова, Гаврилова, Богданова, 2010).

В 1923 г. опубликована сводка Л.И. Прасолова о почвенных исследованиях в России, в которой отмечается, что созданные карты далеко не в полной мере использовали их результаты, часть которых была еще не обработана и не опубликована на момент создания карт. Ставится вопрос о возможности создания, на часть территории, почвенной карты масштаба 1 : 1 млн и о необходимости организации Государственного почвенного института как "созидающего и работающего, а также объединяющего и руководящего центра" (Прасолов, 1923). Продолжается работа по карто-

графической сводке материалов на европейскую (Л.И. Прасолов) и азиатскую (К.Д. Глинка) части страны.

Началом практической реализации планов по созданию сводной многолистной почвенной карты можно считать 1932 г. На Всесоюзной конференции почвоведов 21–26 марта в Ленинграде Л.И. Прасоловым был сделан доклад "Задачи и методы картографии почв во вторую пятилетку", в котором обоснована необходимость и возможность составления сводной почвенной карты масштаба 1:1 млн для части страны к югу от 60° с.ш. в европейской части и от 56° с.ш. в азиатской части (всего 70 листов карты). (Прасолов, 1933). Под его руководством эта работа была начата в отделе (секторе) картографии почв Почвенного института. Большое значение имела статья Прасолова "О знаках и красках для почвенных карт" (1932), заложившая основы оформления ГПК (да и всех почвенных карт). Было предложено две цветовых шкалы окраски почв, система черных штриховок для механического состава почв и система внемасштабных условных знаков для обозначения рендзин, солонцов, солончаков, эродированных и намытых почв, развеянных и развеваемых песков, снежников. Прасолов опирался на опыт и отечественной и мировой (не только почвенной) картографии. Так, он цитирует крупнейшего немецкого географа-картографа первой четверти XX в. Макса Эккерта (автора проекций Эккерта): "Раскраска применяется, чтобы ... придать карте наивысшую эстетическую ценность... В картографии применяются, прежде всего, цвета, подслушанные прямо у природы" (очень созвучно с мыслями Докучаева по этому же вопросу). Составление карты требовало обобщения всех имеющихся материалов. Прекрасным примером явилась статья Прасолова (1934). Проанализированный в ней список литературы по почвам СССР, опубликованной с 1930 г., насчитывает 235 наименований! В этой же статье ставится также вопрос о необходимости создания единой сельскохозяйственной карты СССР – как продукта почвенной съемки в масштабе 1: 25 000, входящего в общий масштабный ряд (1: 25 000, 1: 100 000, 1: 1 000 000), заявляется о подготовке 20ти листов миллионной почвенной карты на Европейскую территорию страны. В 1935 г. пять листов этой карты (О-37 (Ярославль), N-37 (Москва), M-39 (Уральск), N-38 (Пенза), M-38 (Саратов)) демонстрируются на Третьем международном конгрессе почвоведов

в Оксфорде (Prasolov, 1936). Следует сказать, что это была не единственная почвенная карта миллионного масштаба. На том же конгрессе демонстрировалась почвенная карта Украины масштаба 1:1 млн, составленная, С.С. Соболевым, Г.С. Грином, А.М. Гринченко, И.П. Хитушко, Н.К. Крупским, Е.М. Лавренко, С.М. Муравлянским и Н.Б. Вернандер под редакцией А.Н. Соколовского (Sokolovsky, 1935).

В 1934 г. Прасоловым подготовлена сводная шкала подразделений и обозначений почв (легенда) карты для европейской части страны (Прасолов, 1935). В качестве надтипового (высшего) уровня были приняты ряды почв: элювиальный, засоления—рассоления, болотно-луговый (гидроморфный) и обнажения пород. Почвы элювиального ряда разделялись на группы почв гумидных, переходных и аридных областей. Третий уровень — типовой. Разработке единой классификации и номенклатуры почв уделялось большое внимание (Прасолов, 1936). Примечательно, что Прасолов — один из авторов классической зональной концепции географии почв, четко осознавал, что "учение о зонально-климатических типах должно вытекать из географии почв, но не предусматриваться заранее".

В 1935 г. Л.И. Прасолов избирается академиком и передает руководство отделом географии и картографии почв в руки молодого (29 лет!) Иннокентия Петровича Герасимова, получившего в том же году степень кандидата почвоведения за совокупность работ по географии почв сухих степей и пустынь. В 1936 г. Герасимов защищает докторскую диссертацию "Основные этапы развития современной поверхности Турана" и становится фактическим лидером всех работ в области географии и картографии почв, имевшем полную поддержку Прасолова как директора института (1937-1949). Прасолов считал Герасимова своим лучшим учеником в области географии и картографии почв. Позднее, в 1948 г., характеризуя работу Герасимова по ГПК, он напишет: "В институте нет специалиста, который мог бы заменить его на этой работе". Это было важно в связи с совмещением Герасимовым должностей заведующего отделами как в Почвенном институте, так и в Институте географии (с 1944 г.) и последовавшим переходом его на основную работу в Институт географии на должность заместителя директора (с 1949 г.) и с 1951 г. – директора. И лишь когда работа по карте была полностью налажена, Герасимов передает руководство отделом Е.Н. Ивановой, окончательно увольняясь из Почвенного института (с 1 июня 1954 г.), но сохраняя за собой полномочия ответственного редактора карты до конца жизни (30.03.1985). По свидетельству секретарей редколлегии ГПК (Е.М. Наумова, Р.П. Михайловой), это были отнюдь не просто "титульные" полномочия. Герасимов активно участвовал в обсуждении изданных (и многих неизданных) листов карты, утверждая их к окончательной подготовке.

В довоенный период было подготовлено в рукописном виде 20 (по другим данным - 19) планшетов миллионной карты на европейскую часть страны (Прасолов, 1937). В 1936 г. они были рассмотрены комиссией Наркомзема СССР в составе В.Р. Вильямса, Б.П. Бушинского, Д.Г. Виленского, Н.П. Карпинского В.А. Францессона. Комиссия признала карту научно обоснованной, ценной для планирования сельскохозяйственного производства и общего планирования в промышленности и рекомендовала продолжить работы для Кавказа и азиатской части СССР, а также снабдить карту объяснительными записками. Однако предвоенные попытки Почвенного института опубликовать карту не увенчались успехом. Продолжалась работа над общей классификацией почв (Герасимов и др., 1939). Фундаментальным обобщением накопленных материалов явился трехтомник "Почвы СССР" (1939). "Лишь благодаря этим работам стало возможным приступить в 1947 г. к составлению Государственной почвенной карты" (Герасимов, 1949). К сожалению, сами планшеты довоенной карты в Почвенном институте не сохранились. Вероятно, они использовались в работах по спецкартам в военное время. Однако имеются сканированные (в Институте географии?) копии некоторых листов в черно-белом штриховом исполнении (например, листа О-36 (Ленинград) 1934 г. (составлен Н.Н. Соколовым при участии О.К. Шавловской; вычерчен М.И. Ульяновой; основан на матери-ЛОВИУА (1931–1934) (А.А. Красюка, П.А. Двинских, Н.Л. Благовидова и др.), а также Д.Н. Вихмана, К.Д. Глинки, Н.М. Зайцева, П.А. Земятченского, И.Н. Клепинина, М.Ф. Колоколова, Н.Н. Соколова, Л.В. Тихеевой, М.М. Филатова и др., редактор Л.И. Прасолов). Эти материалы были учтены и при составлении листа ГПК О-36, изданного в 1953 г.

ИСТОРИЯ ГПК

Необходимость планомерного продолжения работ по сводной почвенной карте страны в масштабе 1:1 млн была осознана еще в военные годы. По-прежнему остро стоял вопрос об обеспечении издания карты. Правительственное распоряжение 1946 г. утвердило статус этой работы, как дела государственной важности и задало жесткие сроки ее выполнения. Отметим, что подписал его лично Л.П. Берия, который, несомненно, владел общей информацией о состоянии дел в почвоведении (его жена Н.Т. Гегечкори работала в Тимирязевской академии на кафедре Д.Н. Прянишникова). Ход работы, реальность ее выполнения отслеживались на самом высоком уровне. Корректировка задания 1946 г. о ежегодной подготовке 10 листов карты дана в распоряжении Совета Министров № 9768-р от 16 июня 1951 г. "начиная с 1951 г., подготавливать по 5 листов государственной почвенной карты масштаба 1:1 000 000, вместо 10 листов, предусмотренных распоряжением Совета Министров СССР от 10 июня 1946 г. № 7425р" за подписью И.В. Сталина. Вспоминая о напряженной обстановке тех лет, о печально известной августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г., о том, что неверно поданное высказывание могло загубить и работу и жизни людей, можно отчетливо представить себе степень ответственности, лежавшую на руководителе такого масштабного проекта, требовавшего взаимодействия с большим количеством авторов-исполнителей (самых разных взглядов) из всех союзных республик. Роль именно такого руководителя – научного лидера, организатора и умелого политика – выпала на долю И.П. Герасимова.

В 1946 г. И.П. Герасимов избирается членом-корреспондентом АН СССР. В представлении Л.И. Прасолова отмечается, что его избрание "могло бы ... содействовать усилению и развитию деятельности Почвенного института". Так и произошло. Почвоведы страны под руководством Герасимова достойно выполнили правительственное задание, а Отдел географии и картографии почв на долгие годы стал главным координирующим центром всех работ по почвенному картографированию (в т.ч. крупномасштабному) в стране (Резолюция..., 1948). Работа по ГПК отнюдь не сводилась только к составлению карты. Она была

основой и для решения классификационных вопросов, и для обсуждения генетических трактовок известных и впервые описываемых почв, и для создания почвенно-географического районирования страны, и для выработки "единого систематического списка почв" для институтов Гипрозема.

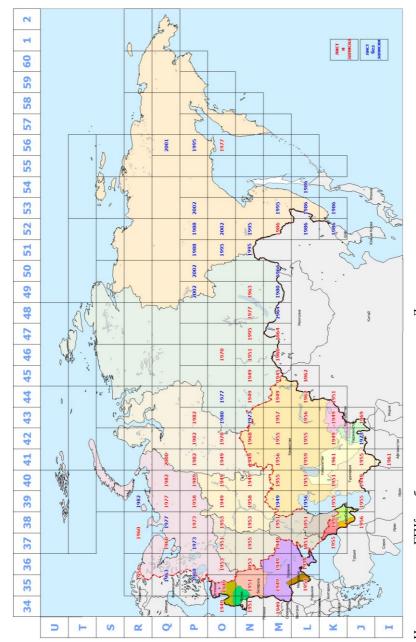
В 1947 г. информация о ведущихся работах доводится до широкой академической общественности, а в журнале "Почвоведение" публикуется проект систематического списка почв для его обсуждения (Герасимов, 1947а, 1947б). Параллельно ведется составление первых листов карты, охватывавших самые разные территории, для выработки оптимальных и единых изобразительных решений. Подробный проект программы карты с описанием ее отличий от сводной карты СССР 1930-х гг., общими правилами составления, требованиями к топооснове, индексами и цветовыми и символьными (внемасштабные знаки) обозначениями почв и с краткой их характеристикой (диагностикой) выходит (как препринт) в 1949 г. (Герасимов и др., 1949); основные положения программы публикуются в журнале "Почвоведение" (Герасимов, 1949). Все присланные замечания анализируются (Обсуждение проекта..., 1949). В 1950 г. (30 января—4 февраля) проводится Всесоюзное совещание по картографии и номенклатуре почв с докладами Герасимова о ГПК и задачах картографии почв (Герасимов, 1950) и Герасимова совместно с Е.Н. Ивановой о систематическом списке почв для ГПК. Резолюции этого совещания также опубликованы в журнале "Почвоведение" (Резолюция..., 1950). Надо сказать, что работа по ГПК отнюдь не была "вне критики". Например, К.П. Горшенин (1950) выступил с критическими замечаниями в адрес карты, считая ее сложной для восприятия, перенасыщенной условными знаками, особенно в части отображения почвенных комплексов. Ответ последовал незамедлительно (Герасимов, Петров, 1951); авторы жестко отстаивали принятые позиции, соглашаясь, вместе с тем, с необходимостью совершенствования изобразительных средств карты.

С выходом из печати первых листов карты она, как уже было сказано, получила статус секретного документа; секретными являлись и объяснительные записки к ней. С этого момента и до конца 1980-х гг. публикаций по карте в открытой печати практически не было. Официальная программа карты (Герасимов, 1955)

также была засекречена. Однако сама работа продвигалась. К 1980 г. карта была издана на все республики бывшего СССР, кроме РСФСР; к 1987 г. – практически на всю земледельческую территорию (рисунок). Так, через 55 лет, была реализована изначальная задумка Л.И. Прасолова, высказанная им на совещании 1932 г. Роль И.П. Герасимова в разработке и практической реализации программы ГПК трудно переоценить. ГПК стала третьей по счету общесоюзной картой миллионного масштаба, имеющей государственный статус. Первой такой картой явилась сама топооснова -CCCP, Государственная карта полностью составленная (232 номенклатурных листа) в 1945 г. и отмеченная Большой золотой медалью географического общества в 1947 г. Второй картой явилась Государственная геологическая карта СССР. Решение о ее составлении было принято в 1938 г., а общую ее программу разработал родной дядя И.П. Герасимова, академик Александр Павлович Герасимов (1869–1942), ставший главным редактором первых листов этой карты (Топорец, 2007). Государственная геологическая карта оказалась важнейшим подспорьем для составления ГПК, особенно сибирских листов.

Кратко отметим особенности Программы ГПК 1955 г. Она разработана для земледельческих территорий. Предусматривалось, что карта будет составляться, главным образом, методом сводки и обобщения почвенно-картографических материалов более крупного масштаба. В общий список не вошли почвы тундры (кроме горно-тундровых), почвы мерзлотных областей Сибири. В отличие от довоенного списка почв Прасолова (1935), на высшем уровне выделены почвы равнинных (104 знака) и горных (41 знак) областей (горные почвы выделены полосчатым ("матрац") рисунком). Специальный раздел посвящен почвенным комплексам (33 знака). Более подробно дан раздел "механический состав почв и почвообразующие породы"; самостоятельно выделен раздел "пески" (закрепленные; полузакрепленные кучевые, бугристые, грядовые; незакрепленные барханные и дюнные). В программу включен пункт о необходимости составления и структуре объяснительных записок к листам карты.

С 1950-х гг. отдел географии под руководством Е.Н. Ивановой начал активные полевые исследования в разных частях Сибири и Севера. Была поставлена задача расширить географический



Издание листов ГПК и объяснительных записок к ним. Листы с записками помечены красным цветом; листы без изданных записок – синим.

охват ГПК, включить в нее всю территорию СССР. Описывались новые почвенные типы. Программа 1955 г. стала "тесной" для новых материалов. Список почв непрерывно расширялся. По подсчетам Е.Н. Рудневой (совместно с Л.П. Рубцовой), к 1983 г. общее количество обозначений в легендах изданных листов увеличилось со 198 до 902; для почв равнинных областей — со 104 до 416! К разделу "почвенные комплексы" добавилась часть "мелкоконтурные сочетания почв" и их общее число возросло до 150. Вместо 9-ти разновидностей почв по гранулометрическому составу, количество знаков этого раздела легенды увеличилось до 147 (Руднева, 1984). При этом необходимо было сохранить изобразительное единство карты, обеспечить сводку соседних листов. Очевидно, что, несмотря на титанические усилия Е.Н. Рудневой, являвшейся редактором-картографом почти всех изданных листов, сделать это было практически невозможно.

В начале 1970-х гг. стало очевидно, что создание карты на всю территорию СССР затягивается, и что карта вынужденно утрачивает былое единство. На основе имевшихся материалов под руководством В.М. Фридланда была разработана новая программа для обобщающей карты масштаба 1 : 2.5 млн (по структуре она была близка к проекту программы ГПК 1949 г.). Центр тяжести работы отдела сместился от ГПК к карте 1 : 2.5 млн. масштаба.

С приходом в 1981 г. на пост директора института Л.Л. Шишова, работа по составлению листов ГПК на малоизученные территории Сибири и Дальнего Востока активизировалась. Была сформирована редколлегия ГПК, Л.Л. Шишов принял на себя обязанности Главного редактора карты (Шишов и др., 1993). Из Отдела географии выделилась лаборатория почв Восточной Сибири и Дальнего Востока, руководителем которой стал И.А. Соколов. В 1986 г. им была создана новая рабочая программа ГПК на неземледельческие и малоизученные территории (Соколов, 1986). Утвержденный список почв для них сократился до 74-х единиц преимущественно типового уровня (в дальнейшем, однако, он также был расширен). Было принято решение отказаться от раздельного показа горных и равнинных почв (но при этом сама характеристика рельефа стала более дробной: выделены нерасчлененные и слаборасчлененные равнины, сильно и резко расчлененные горы и низкогорья, и слаборасчлененные плато). Исчез из легенды и раздел "почвенные комплексы и мелкоконтурные сочетания" – их показ планировался непосредственно в контуре, посредством перечисления (через точку для комплексов и через + для сочетаний и мозаик) их почвенных компонентов. Раскраска контуров проводилась по первой (преобладающей) почве. Остальная информация отражалась в виде цифробуквенных индексов. Сократилось подразделение почв по гранулометрическому составу (песчаный и супесчаный, легко- и среднесуглинистый, тяжелосуглинистый и глинистый с добавлением буквы (а) для щебнистых почв). Новый раздел легенды был посвящен характеристике геокриологических условий.

В отличие от ГПК на земледельческие территории, для малоизученных территорий Севера и Сибири главным методом составления карты должен был стать метод маршрутных исследований и вложенных ключей. Большое внимание уделялось использованию различных тематических карт (в первую очередь геологических и геоботанических), а также материалов дистанционного зондирования (Андроников и др., 1990). Все новые листы карты должны были быть увязаны между собой; стыковка с ранее изданными листами не обязательна. Данная программа была разослана соисполнителям на местах; уже к 1990 г. основная часть авторских оригиналов карты была передана Почвенному институту. Началась кропотливая работа по их увязке, коррекции, "укладке" по топографическим листам, переносу на жесткую основу. Однако в "чистом" виде эта программа не была реализована. Карты, изданные в 1990-начале 2000 гг. (рисунок) сохранили принципы буквенно-значкового изображения почв и самостоятельный раздел "почвенные комплексы" в легенде.

К настоящему времени в том или ином виде (на твердой основе, синьке, бумаге, кальке) составлены все листы. Большинство из них оцифровано (Рухович и др., 2011, 2013). Инвентаризация текущего состояния карты дана в статье Руховича и др. (2013). Отметим, что "отсутствующие" в этой инвентаризации листы (Курилы), также составлены. Однако неизданная (в первую очередь — по причинам отсутствия финансирования) карта остается незавершенным трудом. В последние годы внимание уделялось составлению объяснительных записок, однако их издание (технически возможное) без издания самой карты вряд ли имеет смысл.

Работа по их составлению, естественно, требует обращения к карте. Появляются новые материалы. Более доступны и удобны в практическом использовании стали космические снимки. На вновь просматриваемые листы вносятся определенные коррективы. Для всех северных (полосы R, S, T, U) листов карты И.С. Михайловым составлен их новый цифровой вариант (Михайлов, 2016; Михайлов и др., 2015), отличающийся от "оригинальной" ГПК. Возможно, неизданные листы карты ждет судьба листов, составленных в предвоенные годы. Они либо устареют, либо будут постепенно трансформироваться (возможно, в цифровом варианте), аккумулируя новые данные. Вероятно, у этих листов появятся и новые авторы и редакторы (так уже произошло с некоторыми листами, составленными в 1960-е гг. и затем пересоставленными в 1980–1990 гг.). Важным представляется не утерять связь поколений, сохранить память обо всех ученых, внесших свой вклад в создание карты. Создаваемая нами база данных по ГПК призвана решить эту задачу. В настоящее время она закончена для всех изданных листов. Планируется ее развитие и для неизданных листов карты (что сложнее, поскольку необходимая информация на имеющихся рукописных материалах зачастую отсутствует, а многие архивы не сохранились). Ниже в сжатом виде приведены данные о номенклатуре, наименовании (в скобках - современное название), годе издания, авторах-составителях и редакторах изданных листов карты, а также о годе издания и авторах объяснительных записок к ним (прочерки означают, что записки не изданы):

І-41, Кушка, 1961 / В.П. Костюченко, А.П. Лавров, Т.И. Соломатина, Ф.Ф. Трапезников, М.К. Чарыева / Е.В. Лобова / 1963 / А.П. Лавров; **Ј-38**, Начихевань, 1956 / А.Н. Изюмов, В.М. Фридланд, А.И. Читчян / И.П. Герасимов / 1967 / Э.М. Салаев, В.М. Фридланд, А.И. Читчян; **Ј-39**, Ленкорань, 1955 / В.Р. Волобуев, Р.В. Ковалев, Е.В. Лобова, В.М. Фридланд / И.П. Герасимов / 1960 / Р.В. Ковалев, В.М. Фридланд; **Ј-40**, Ашхабад, 1949 / Е.В. Лобова, Г.И. Доленко, В.В. Никитин / И.П. Герасимов / 1954 / Е.В. Лобова; **Ј-41**, Бухара, 1955 / Н.В. Кимберг, Е.В. Лобова, Г.И. Доленко / И.П. Герасимов / 1957 / Н.В. Кимберг, Е.В. Лобова; **Ј-42**, Душанбе, 1973 / В.Я. Кутеминский, Р.С. Леонтьева, Г.И. Ройченко / С.А. Шувалов / — ; **Ј-43**, Памир, 1969 / В.Я. Кутеминский, Г.И. Ройченко, И.А. Канн, П.А. Керзум, С.А. Шувалов / С.А. Шувалов / С.А. Шувалов / 1976 /

С.И. Васильчикова; К-37, Батуми Сухуми, 1955 / М.Н. Сабашвили, В.М. Фридланд / И.П. Герасимов / 1959 / М.Н. Сабашвили, В.М. Фридланд; **К-38**, Тбилиси-Ереван, 1957 / К.А. Алекперов, М.Э. Салаев, М.Н. Сабашвили, А.С. Солдатов, А.К. Зейналов, В.М. Фридланд, А.И. Читчян / И.П. Герасимов, Е.Н. Иванова / 1972 / М.Н. Сабашвили, К.А. Алекперов, Э.М. Салаев, Р.П. Михайлова; К-**39**, Баку, 1955 / Г.А. Алиев, В.Р. Волобуев, А.К. Зейналов, Е.В. Лобова, В.М. Фридланд / И.П. Герасимов / 1963 / Г.А. Алиев, В.М. Фридланд, Е.В. Лобова; **К-40**, Нукус, 1951 / С.А. Шувалов / И.П. Герасимов / 1955 / С.А. Шувалов; **К-41**, Ургенч, 1961 / Н.В. Кимберг / Е.В. Лобова / 1965 / Н.В. Кимберг; **К-42**, Ташкент, 1949 / А.Н. Розанов. М.А. Панков. Н.А. Бушков. Н.В. Кимберг / И.П. Герасимов / 1965 / С.А. Шувалов; **К-43**, Алма-Ата-Фрунзе, 1949 / М.А. Глазовская, А.Н. Розанов / И.П. Герасимов / 1963 / Г.И. Ройченко; **К-44**, Пржевальск, 1951 / М.А. Глазовская / И.П. Герасимов / 1965 / И.А. Ассинг, С.И. Соколов; К-52, Владиво-Н.А. Крейда, Г.И. Иванов, А.Ф. Костенков, сток. 1986 Л.В. Прехтель / В.О. Таргульян / — / —; **К-53**, Находка, 1986 / Г.И. Иванов / В.О. Таргульян / — / —; **L-35**, Кишинев, 1953 / О.А. Вадковская, Н.Б. Вернандер, И.А. Канивец, Н.Н. Розов / Н.А. Димо / — / —; **L-36**, Одесса, 1955 / В.М. Фридланд, В.П. Гусев, Г.Н. Самбур / И.П. Герасимов / 1962 / В.Т. Колесниченко, Г.Н. Самбур, В.М. Фридланд; **L-37**, Ростов, 1951 / Е.С. Блажний, Ф.Я. Гаврилюк, В.М. Фридланд / И.П. Герасимов / 1957 / В.М. Фридланд, Е.С. Блажний; L-38, Минеральные Воды, 1951 / Я.А. Власов, Ф.Я. Гаврилюк, С.В. Зонн, Е.В. Лобова, В.М. Фридланд / 1971 / Л.П. Будина, И.П. Герасимов Ф.Я. Гаврилюк, В.М. Фридланд; **L-39**, Астрахань, 1955 / Е.Н. Руднева, Л.С. Долгова / Е.В. Лобова / — / —; **L-40**, Эмба, 1951 / Е.В. Лобова, С.А. Шувалов / И.П. Герасимов / 1960 / С.А. Шувалов; **L-41**, Кзыл-Орда, 1959 / А.М. Петелина / Е.Н. Иванова, Е.В. Лобова / 1963 / А.М. Петелина; **L-42**, Карсакпай, 1955 / Д.М. Стороженко / Е.Н. Иванова / 1962 / Д.М. Стороженко; L-43, Балхаш, 1956 / Д.М. Стороженко / Е.Н. Иванова / 1961 / Д.М. Стороженко; **L-44**, Талды-Курган, 1962 / С.К. Серпиков / Е.В. Лобова / 1965 / С.К. Серпиков; **L-45**, Зайсан, 1962 / Д.М. Стороженко / В.А. Носин / 1965 / Д.М. Стороженко; L-52, Пограничный-Харбин, 1986 / Г.И. Иванов / В.О. Таргульян / — / —; **L-53**, оз. Ханка, 1986 / Г.И. Иванов / Л.П. Рубцова, В.О. Таргульян / — / —; **L-54**, Южно-Сахалинск, 1986 / Е.Н. Руднева, Г.И. Иванов /

Л.П. Рубцова, В.М. Фридланд / — / —; М-34, Ужгород, 1949 / Н.Б. Вернандер, С.А. Скорина, Е.Н. Руднева / М.М. Голдин, Ф.А. Попов / 1963 / Е.Н. Руднева; М-35, Львов, 1949 / О.А. Вадковская, Н.Б. Вернандер, С.А. Скорина / Н.А. Димо, М.М. Годлин, Ф.А. Попов / 1956 / О.А. Вадковская, Н.Б. Вернандер; **М-36**, Киев, 1949 / Н.Н. Розов, Г.Н. Самбур / М.М. Годлин, Ф.А. Попов / 1959 / О.А. Вадковская; М-37, Харьков, 1949 / Г.Н. Самбур, И.П. Ловецкий Н.Н. Розов. / Л.И. Прасолов. М.М. Годлин, Ф.А. Попов / 1959 / О.А. Вадковская; **М-38**, Сталинград (Волгоград), 1951 / Е.В. Лобова, Н.Н. Розов, П.С. Славин / И.П. Герасимов / 1961 / Л.П. Будина, И.В. Вишневская; **М-39**, Уральск, 1949 / Е.В. Лобова, И.Н. Скрынникова / И.П. Герасимов / — / —; **M-40**, Чкалов (Оренбург), 1955 / А.М. Петелина, А.А. Ерохина / Е.Н. Иванова / 1960 / A.A. Ерохина, А.М. Петелина ; **М-41**, Тургай, 1956 / А.М. Петелина / Е.Н. Иванова / 1967 / А.М. Петелина; **М-42**, Акмолинск, 1955 / Д.М. Стороженко / Е.Н. Иванова / 1958 / Д.М. Стороженко; М-43, Караганда, 1957 / Д.М. Стороженко / Е.В. Лобова / 1960 / Д.М. Стороженко; **М-44**, Семипалатинск, 1949 / Б.Ф. Петров, М.А. Глазовская / К.П. Горшенин / 1959 / Б.Ф. Петров; **М-45**, Горно-Алтайск, 1949 / Б.Ф. Петров, М.А. Глазовская / 1963 Б.Ф. Петров, К.А. Уфимцева, К.П. Горшенин / М.А. Глазовская; **М-46**, Кызыл, 1960 / В.А. Носин, Е.В. Семина / Е.Н. Иванова / 1961 / В.А. Носин; М-47, оз. Хубсугул-Далай, 1964 / И.В. Вишневская, Н.А. Караваева, Е.М. Наумов / Е.Н. Иванова, В.А. Носин / 1966 / И.В. Вишневская; М-48, Улан-Удэ, 1964 / Н.А. Ногина, К.А. Уфимцева, К.П. Богатырев, Н.А. Караваева / Е.Н. Иванова, Н.Н. Розов / — / —; **М-49**, Петровск-Забайкальский, 1980 / В.А. Вторушин / О.В. Макеев, Н.А. Ногина / — / —; **М-50**, Агинское-оз. Далайнор, 1966 / Н.А. Ногина, К.А. Уфимцева / Е.Н. Иванова, Н.Н. Розов / — / —; М-52, Благовещенск, 1986 / Л.П. Рубцова, М.Г. Синицина / Е.Н. Иванова, Н.Н. Розов / 1988 / Л.П. Рубцова; М-53, Хабаровск, 1995 / В.А. Булгаков, А.Ф. Махинова / Л.П. Рубцова, И.А. Соколов / — / —; **N-34**, Калининград-Каунас, 1951 / Н.А. Ногина, Б.П. Багинскас, А.В. Барановская, Б.Б. Надеждин, Н.П. Булгаков, П.П. Роговой, В.Н. Четвериков / А.А. Завалишин, Е.Н. Иванова / 1967 / Б.П. Багинкас, А.Г. Медведев, М.И. Чекалова; Минск-Вильнюс, 1951 / Н.А. Ногина, Б.П. Багинскас, Н.П. Булгаков, П.П. Роговой, В.Н. Четвериков / Е.Н. Иванова, И.С. Лупинович / 1965 / А.Г. Медведев, А.П. Меерис; **N-36**, Смоленск, 1953 / Н.А. Ногина, Н.П. Куторга, С.Н. Миллер / Е.Н. Иванова / 1965 / Б.Г. Розанов; **N-37**, Москва, 1955 / Н.Н. Розов, М.Н. Малышкин / И.П. Герасимов / 1960 / О.А. Вадковская; **N-38**, Пенза-Саранск, 1953 / Н.Н. Розов, А.С. Фатьянов / И.В. Тюрин / 1960 / О.А. Вадковская, Н.Н. Розов; **N-39**, Казань-Куйбышев, 1958 / В.А. Носин, Н.Н. Розов, Б.Л. Ситникова, М.Ф. Курочкин, И.К. Сагеев, Г.А. Осетрин, В.Т. Чекутов / И.В. Тюрин, Е.Н. Иванова / 1960 / В.А. Носин, Б.Л. Ситникова; **N-40**, Уфа-Магнитогорск, 1949 / К.П. Богатырев, Д.В. Богомолов / Е.Н. Иванова К.П. Богатырев, Д.В. Богомолов, Н.А. Ногина; N-41, Челябинск, 1949 / Л.А. Летков / Е.Н. Иванова, К.П. Горшенин / 1959 / Е.Н. Иванова, К.П. Горшенин. Н.Я. Каратаев. Л.А. Летков: N-42. Петропавловск. 1966 / А.М. Воронина, Н.Д. Градобоев, В.В. Редков, Ю.В. Федорин / А.А. Ерохина, А.М. Петелина / 1971 / А.А. Ерохина, В.В. Редков, Ю.В. Федорин; **N-43**, Омск, 1973 / Н.Д. Градобоев, А.А. Ерохина, Р.Д. Джанпеисов, В.В. Редков, К.Ш. Фаизов / Е.Н. Иванова, Н.Н. Розов / — / —; **N-44**, Новосибирск, 1949 / Б.Ф. Петров, А.М. Воронина, К.А. Уфимцева / К.П. Горшенин / 1955 Б.Ф. Петров; **N-45**, Сталинск (Новокузнецк), 1949 / Б.Ф. Петров, А.М. Воронина / К.П. Горшенин / 1960 / Б.Ф. Петров; **N-46**, Абакан, 1951 / Б.Ф. Петров, А.М. Воронина, Н.Д. Градобоев / К.П. Горшенин / — / —; **N-47**, Нижнеудинск, 1995 / Е.В. Семина, И.В. Вишневская, В.Т. Колесниченко / В.О. Таргульян, Е.В. Семина / — / —; **N-48**, Ир-1977 / В.А. Кузьмин / Е.Н. Иванова, О.В. Макеев, Б.В. Надеждин, Н.А. Ногина / 1990 / В.А. Кузьмин; **N-49**, Чита, 1963 / Н.А. Ногина, К.А. Уфимцева / Е.Н. Иванова, Н.Н. Розов / 1967 / Н.А. Ногина; **N-51**, **M-51**, Сковородино, 1995 /И.П. Герасимов, И.Г. Шубина / Л.П. Рубцова, И.А. Соколов / — / —; **N-52**, Зея, 1995 / Л.П. Рубцова, М.Б. Шапиро / В.Л. Андроников, Л.П. Рубцова / — / — ; О-34, Лепая (Лиепая), 1949 / Я.Я. Витыныш, А.И. Лиллема, Н.А. Ногина / Е.Н. Иванова, Н.Л. Благовидов / 1954 / Н.А. Ногина; О-35, Рига-Таллин, 1949 / Я.Я. Витыньш, А.И. Лиллема, Н.А. Ногина / Е.Н. Иванова / 1954 / Н.А. Ногина; О-36, Ленинград, 1953 / К.А. Уфимцева Е.Н. Иванова. Н.Л. Благовидов / 1954 К.А. Уфимцева; **О-37**, Ярославль, 1951 / К.А. Уфимцева Е.Н. Иванова, Н.Л. Благовидов / 1954 / К.А. Уфимцева; О-38, Горький-Йошкар-Ола, 1953 / К.А. Уфимцева, А.С. Фатьянов Н.Л. Благовидов, Е.Н. Иванова, В.Г. Касаткин 1954 Киров-Ижевск. 1949 К.А. Уфимцева: O-39. Н.А. Ногина. /

Ф.И. Пермяков, В.Н. Смирнов, С.Л. Щеклейн / Е.Н. Иванова / 1959 / Е.Н. Иванова, Н.А. Ногина, С.Л. Щеклейн; О-40, Молотов-Кудымкар (Пермь), 1949 / Н.А. Ногина, Н.Я. Коротаев / Е.Н. Иванова / 1955 / Е.Н. Иванова, Н.Я.Каратаев, Н.А. Ногина, Б.А. Лебедев; О-41, Свердловск (Екатеринбург), 1949 / Л.С. Долгова, Л.А. Летков, Б.А. Лебедев / Е.Н. Иванова / 1955 / Е.Н. Иванова, Б.А. Лебедев, Л.С. Долгова; О-42, Тобольск, 1969 / К.А. Уфимцева, И.М. Гаджиев, Р.В. Ковалев / Е.Н. Иванова, Р.В. Ковалев / 1972 / К.А. Уфимцева ; **О-43**, Тара, 1980 / Р.В. Ковалев, И.М. Гаджиев / Е.Н. Иванова, Р.В. Ковалев / — / —; **О-44**, Колпашево, 1977 / И.М. Гаджиев, Р.В. Ковалев / Н.Н. Розов, Р.В. Ковалев / — / —; **О-46**, Красноярск, 1968 / А.А. Ерохина, Л.П. Будина, Ив.П. Герасимов, М.В. Кириллов. E.B. Семина / Е.Н. Иванова, Н.В. Орловский / 1972 / А.А. Ерохина, Е.В. Семина; О-51, Алдан, 1995 / Л.Г. Еловская, Е.И. Петрова, Л.В. Тетерина / Л.Г. Еловская, Е.М. Наумов, И.А. Соколов / — / —; О-52, Томмот, 2002 / Л.Г. Еловская, Е.И. Петрова, Л.В. Тетерина, М.Б. Шапиро / Л.Г. Еловская, И.А. Соколов, И.Г. Шубина. Е.М. Наумов / — / —; О-56, Магадан, 1977 / Е.М. Наумов / Е.Н. Иванова, Н.Н. Розов / 1977 / Е.М. Наумов; Р-36, Петрозаводск, 1962 / Е.Н. Руднева, О.Н. Михайловская, Е.М. Перевочикова, А.И. Марченко, Т.А. Рожнова / Н.Л. Благовидов, А.А. Завалишин, Е.Н. Иванова / — / —; Р-37, Онега, 1973 / Е.Н. Руднева, Л.Л. Дворникова / Е.Н. Иванова / — / —; Р-38, Котлас, 1973 / Е.Н. Руднева, В.Д. Тонконогов, Л.Л. Дворникова, А.М. Кремер, А.П. Петров, В.В. Тюлин / Е.Н. Иванова / 1976 / Е.Н. Руднева, **Р-39**, Сыктывкар, В.Д. Тонконогов; 1958 И.В. Забоева. Н.Я. Коротаев, Д.М. Рубцов, С.Л. Щеклейн / Е.Н. Иванова / 1961 / Е.Н. Иванова; Р-40, Красновишерск, 1988 / И.В. Забоева, В.Г. Казаков, Р.П. Михайлова, Е.Н. Руднева / Е.Н. Руднева / 2005 / И.В. Забоева, В.Г. Казаков, Н.Я. Коротаев, Р.П. Михайлова; Р-41, Ивдель, 1982 / Н.А. Караваева, И.П. Гаврилова, К.А. Уфимцева, Р.П. Михайлова, И.М. Комиссарова, В.С. Дедков, В.П. Фирсова / Е.Н. Иванова, Ю.А. Ливеровский / 1991 / И.П. Гаврилова, Р.П. Михайлова, К.А. Уфимцева; Р-42, Ханты-Мансийск, 1982 / И.П. Гаврилова, К.А. Уфимцева, И.М. Комиссарова / Е.Н. Иванова, Ю.А. Ливеровский / 1990 / И.П. Гаврилова, Л.С. Долгова, К.А.Уфимцева; Р-43, Сургут, 1982 / Л.С. Долгова, И.П. Павленко, К.А. Уфимцева, И.М. Комиссарова Е.Н. Иванова, / И.П. Гаврилова, Ю.А. Ливеровский / 1990 Л.С. Долгова. /

И.А. Павленко, К.А. Уфимцева; Р-49, Мирный, 2002 / Л.Г. Еловская, Е.И. Петрова, Л.В. Тетерина, Р.П. Михайлова / Л.Г. Еловская, И.А. Соколов, Р.П. Михайлова, Е.М. Hayмов / — / —; **P-50**, Сунтар, 2002 / Л.Г. Еловская, Е.И. Петрова, Л.В. Тетерина, И.Г. Шубина / Л.Г. Еловская, И.А. Соколов, Е.М. Hayмов / — / —; **Р-51**, Олёкминск, Л.Г. Еловская, В.Г. Зольников, А.К. Коноровский, 1988 Л.В. Тетерина Е.И. Петрова. Л.Г. Еловская. Е.Н. Иванова. / Е.М. Наумов, И.А. Соколов, В.М. Фридланд / — / —; **Р-52**, Якутск, 1988 / Л.Г. Еловская, В.Г. Зольников, Е.И. Петрова, Л.В. Тетерина, Л.Г. Еловская, Е.Н. Иванова. Е.Н. Иванова Е.М. Наумов. И.А. Соколов, В.М. Фридланд / — / —; **Р-53**, Усть-Мая, 2002 / Л.Г. Еловская. Е.И. Петрова. Л.В. Тетерина. И.Г. Шубина Л.Г. Еловская, И.А. Соколов, Е.М. Наумов / — / —; **Р-56**, Сеймчан, 1995 / И.В. Игнатенко, Г.М. Быстряков, Е.М. Наумов / Н.Н. Розов, И.А. Соколов, Е.М. Наумов / — / —; **Q-35,36**, Кировск, 1963 / Е.Н. Руднева, О.Н. Михайловская, Е.М. Перевозчикова Е.Н. Иванова / — / —; **Q-37**, Архангельск, **1966** / А.В. Барановская, Н.П. Белов, Н.А. Крейда / Е.Н. Иванова, Е.Н. Руднева / 1967 / А.В. Барановская, Н.А. Крейда, А.А. Хантулев; **Q-38**, Мезень, 1977 / Е.Н. Руднева, В.Д. Тонконогов, И.В. Игнатенко, Л.А. Паршевников / Е.Н. Иванова / — / —; **Q-39**, Нарьян-Мар, **1977** / В.А. Попов, С.В. Беляев, И.В. Игнатенко, Е.Н. Руднева И.В. Забоева, Е.Н. Иванова, Е.Н. Руднева, И.В. Забоева / 1984 / И.В. Забоева, В.Г. Казаков, В.А. Попов, И.В. Игнатенко, М.Д. Рубцов, Е.Н. Руднева; **Q-40**, Печора, 1982 / И.В. Забоева, С.В. Беляев, В.А. Попов. В.Г. Казаков, И.В. Игнатенко Е.Н. Иванова. Е.Н. Руднева, И.В. Забоева / 1987 / И.В. Забоева, И.В. Игнатенко, В.А. Попов, В.Г.Казаков; **Q-41**, Воркута, 2000 / И.В. Забоева, М.Д. Рубцов, Г.М. Втюрин. В.Г. Казаков. Е.Н. Руднева, Р.П. Михайлова, О.М. Терешенков / Е.Н. Руднева, И.В. Забоева, Р.П. Михайлова / 2011 / И.В. Забоева, Н.А. Караваева, Г.М. Втюрин, Р.П. Михайлова, М.Д. Рубцов, В.Г. Казаков; Q-56, Среднеколымск, 2001 / Е.М. Наумов, Л.Г. Еловская, Л.В. Тетерина, Е.И. Петрова / И.А. Соколов, Е.М. Наумов, Н.Н. Розов, Е.Н. Руднева / — / —; **R-35,36**, Мурманск, 1958 / Н.П. Белов / Е.Н. Иванова / 1962 / Н.П. Белов, Н.А. Крейда; **R-37,38**, Канин Нос, 1960 / Н.П. Белов, Н.А. Крейда / Е.Н. Иванова / 1961 / Н.А. Крейда, Н.П. Белов; **R-39**, о. Колгуев, 1982 / И.В. Игнатенко / Е.Н. Иванова / — / —.

Все листы готовились к изданию в Почвенном институте силами картографической группы. Ниже приведен список картографов и количество листов, в подготовке которых они принимали участие: Л.И. Балашова (8), Е.Н. Бирюкова (5), Г.И. Вахненко (4), Л.П. Вернигорова (10), Л.И. Волкова (4), Л.Е. Готовко Н.Ф. Зяблицкая (19), М.Н. Калабина (11), А.Ф. Кобызева (4),Н.Г. Кобякова (4), Л.И. Крашенинникова (14), Е.С. Крылова (7), Г.Г. Латыпова (16), В.Я. Марусова (20), Н.Е. Поляк (2),Л.И. Савельева (23), Г.В. Смирнова (4), В.Е. Степкина (13),В.М. Титова (1), В.С. Федосеева (16), В.Е. Филатова (38),В.П. Форсенков (2).

Помимо картографов-оформителей, листы просматривались картографами-редакторами, в задачу которых входило обеспечение единства оформления карты, проверка соответствия содержания контуров авторской концепции, исправление возможных ошибок. На листах карты они отмечены по-разному: технический редактор, научно-технический редактор, картограф-редактор. В приводимом ниже списке все эти позиции объединены: Г.В. Ашарина (5), (1),И.В. Вишневская (15),В.К. Кальван Г.А. Безусова Н.Г. Кобякова (4), И.М. Комиссарова (2), Е.С. Крылова В.Я. Марусова (6), Р.П. Михайлова (1), С.Л. Мостман (16), Л.П. Рубцова (5), Е.Н. Руднева (81), Е.В. Семина (1), Л.В. Сербенюк В.И. Ткаченко (65), А.Г. Уразова (1), И.Г. Шубина (17),(8). Отметим выдающуюся роль Е.Н. Рудневой, являвшейся техническим и научно-техническим редактором 81 изданного листа (часто, совместно с В.И. Ткаченко). Ею же осуществлялось первичное редактирование и многих неизданных листов.

Ответственность за подготовку и издание карты несут ее главные редакторы. Первые листы выходили под общей редакцией Л.И. Прасолова; ИХ ответственным редактором являлся И.П. Герасимов. Затем в состав главных редакторов карты, наряду с И.П. Герасимовым входили директора Почвенного (И.В. Тюрин, В.В. Егоров, Л.Л. Шишов) и ведущие почвоведыгеографы Почвенного института. Для изданных листов карты состав ее "генералитета" выглядит следующим образом: И.П. Герасимов (95), Л.И. Прасолов (40), Е.Н. Иванова (38), Н.Н. Розов (24).Л.Л. Шишов (19), В.М. Фридланд В.В. Егоров (21),(16),И.А. Соколов (12), И.В. Тюрин (8),В.Л. Андроников (7),

В.Д. Тонконогов (6), Е.М. Наумов (6). В 1970-х гг. была сформирована редколлегия карты, в задачу которой входило обсуждение научной концепции листов и их утверждение к изданию (совместно с главным редактором и его заместителями). В разные годы в состав редколлегии входили: В.Д. Васильевская (6), В.М. Фридланд (10), В.О. Таргульян (12), Г.В. Добровольский (12), Е.В. Лобова (26), Е.Н. Руднева (34),К.А. Уфимцева Е.М. Наумов (6),Н.А. Караваева Н.А. Ногина (29),(12),Н.Н. Розов (6),Р.П. Михайлова (6).

Карта составлялась на основе материалов, полученных в разные годы, начиная с работ В.В. Докучаева. В общем списке около 1900 именных записей (кроме того, упоминаются коллективные материалы различных экспедиций). В нем не только почвоведы, но профиля географы широкого (Л.С. Берг), (Ф.Ю. Левинсон-Лессинг, Г.С. Бискэ), геоботаники (Б.Н. Норин) и другие ученые-естествоиспытатели. Карта отражает и синтезирует почвенно-географические материалы, накопленные нашей наукой за 130 с лишним лет! Если исходить только из изданных листов карты, абсолютным чемпионом по широте географического охвата исследований является Е.Н. Иванова – ее фактические материалы использованы при составлении 37 листов ГПК – от самых южных северных. В пятерку самых лидеров входят ла Л.И. Прасолов (17), К.А. Уфимцева (15), И.П. Герасимов Н.А. Ногина (14). Список авторов материалов к пяти и более листам карты включает еще 64 фамилии: Б.Ф. Петров (13), Н.П. Белов (12), К.П. Горшенин (12), К.П. Богатырев (11), Ю.А. Ливеровский (11), Н.Н. Розов (11), В.М. Фридланд (11), Г.И. Доленко (10), С.В. Зонн (10), Е.В. Лобова (10), С.С. Неуструев (10), А.М. Воронина (9), А.А. Завалишин (9), О.А. Полынцева (9), А.В. Барановская (8),Н.Л. Благовидов М.А. Глазовская (8),А.И. Безсонов (8),(8),А.А. Ерохина (8),С.А. Захаров Л.Г. Еловская (8),(8),Л.В. Тетерина (8), Н.Б. Вернандер Д.М. Стороженко (8), (7),Р.В. Ковалев (7), А.А. Красюк (7), Е.И. Петрова (7), А.Н. Розанов (7), Е.Н. Руднева (7), И.А. Соколов (7), Р.И. Аболин (6), Н.Д. Градобоев Н.А. Димо (6),В.В. Докучаев (6),И.В. Забоева (6),И.В. Игнатенко А.К. Коноровский (6). Л.А. Летков (6). (6).С.П. Матусевич (6), Е.М. Наумов (6), Г.Н. Огнев (6), А.М. Панков (6), А.М. Петелина (6), В.А. Попов (6), И.С. Сметанин (6), С.В. Беляев

(5), О.А. Вадковская (5), М.П. Воскресенский (5), Г.И. Иванов (5), Н.А. Караваева (5), А.И. Качияни (5), Н.В. Кимберг (5), Н.Я. Коротаев (5), О.В. Макеев (5), А.А. Немчинов (5), С.А. Никитин (5), Д.М. Рубцов (5), Л.П. Рубцова (5), В.П. Смирнов-Логинов (5), С.Ф. Татаринов (5), И.В. Тюрин (5), М.М. Филатов (5), С.А. Шувалов (5), И.Л. Щеглов (5).

Список авторов материалов к четырем листам карты включает 43 фамилии, к трем листам — 75 фамилий, к двум листам — еще 200 фамилий, к одному листу — 500 фамилий. Полный список авторов материалов к карте насчитывает свыше 900 человек. В данной работе мы их не приводим. Следует сказать, что наша база данных основана исключительно на данных, зафиксированных на изданных листах карты. К сожалению, там возможны некоторые опечатки. Выверка и дополнение сведений об авторах карты могут быть осуществлены при анализе объяснительных записок.

По оценке добавление персоналий для неизданных листов карты (в их современном виде) расширит общий список авторов карты примерно на 70 человек; список картографов и научнотехнических редакторов карты — на 5 человек (Н.В. Шестакова, Е.А. Жузе, Н.Я. Мясникова, О.В. Вязовова, Л.И. Балашова), а список авторов материалов к карте — на примерно 300 фамилий (как правило, на неизданные северные и сибирские листы карты количество фактических исследований ограничено). Существенно возрастет количество подготовленных листов карты для многих ее авторов, уже включенных в общую базу данных.

Государственная почвенная карта — уникальный коллективный портрет почв бывшего СССР, анализ которого необходимо вести в историческом контексте, своеобразная летопись развития почвенно-географической науки в нашей стране.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОСНОВА И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ГПК

Данный раздел статьи призван облегчить практическое использование карты. Отметим, что по причине бывшей ее секретности многие сведения, необходимые для полноценного использования карты, на ней отсутствуют. На некоторых листах даже убрана градусная сеть (например, Q-40 (Печора) (1982)). Карта составлена в разграфке и проекции, принятой для международной

карты мира – видоизмененной простой поликонической проекции (проекции Лаллемана). В данной проекции была создана Государственная карта СССР масштаба 1 : 1 млн (1941–1945) (Гинзбург и др., 1956). В ней меридианы изображаются прямыми линиями, а параллели – дугами окружностей. Масштаб сохраняется по крайним (северным и южным) параллелям листа и по меридианам, удаленным от осевого меридиана зоны (колонны) на 2° (для сдвоенных листов – на 4°, для счетверенных – на 8°). Наибольшие искажения длин достигают 0.14%, углов – 7', площадей – 0.08% (Бубнов и др., 1977). За референц-эллипсоид принят эллипсоид Красовского; система высот – Балтийская. После 1984 г. топографические карты данного масштаба составлялись в равноугольной проекции Гаусса-Крюгера (поперечно-цилиндрической, примененной к эллипсоиду вращения), в которой масштаб сохраняется только по осевому меридиану (прямая линия); все остальные параллели и меридианы имеют незначительные искажения масштаба и теоретически отображаются кривыми линиями. Близка к ней также универсальная поперечно-цилиндрическая проекция Меркатора, в которой, однако масштаб вдоль осевого меридиана равен 0.9996, а не 1.0. Однако в основе ГПК всех лет издания (и неизданных рукописных планшетов) лежит именно видоизмененная простая поликоническая проекция. Как показал еще Каврайский (1933), разница между проекцией международной карты и проекцией Гаусса-Крюгера очень незначительна. Практически эти проекции являются взаимозаменяемыми. Однако для точного соответствия необходимо перепроецирование карты в проекцию Гаусса-Крюгера. Оно имеет смысл при создании ГИС, включающей карты разных масштабов, поскольку топокарты более крупного масштаба всегда составлялись именно в проекции Гаусса-Крюгера (необходимо также учитывать изменения в параметрах Земли, принятых на картах разных лет издания).

Набор изобразительных средств на листах ГПК разнообразен. Издание карты (но не ее составление!) осуществлено на *разгруженной топооснове*: убран рельеф (горизонтали и отметки высот), разрежена (иногда, достаточно произвольно) речная сеть (хотя это и не было предусмотрено программой), сокращены населенные пункты и местные инфраструктурные объекты. Не дается информация о характере естественного растительного покрова

(хотя, на многих листах картографически точно показаны контуры лесных массивов в виде зеленоватой мелкофестончатой границы). Нет информации о пахотных угодьях (агрогенно-изменные, эродированные, дефлированные почвы на карте не выделяются, т.е. карта дает представление о "восстановленном" естественном почвенном покрове).

Цвет как самое выразительное средство использован для показа почвенных разностей; закрашивание контуров ведется по преобладающей почве (или почвенного комплекса). Почвы тундровой зоны имеют гамму от светло-серого до серого цвета; розовые тона применены к подзолистым почвы, розово-фиолетовые — к серым лесным почвам; затемненные красная и оранжевая части спектра — к черноземам (*степень затемнения* (участия серого цвета) отражает гумусированность почв); слабозатемненные оранжево-желтые части спектра — для почв пустынь и полупустынь; зеленовато-серая гамма — для почв мерзлотной (мерзлотно-таежной) области; синие и зеленые цвета — для гидроморфных болотных и луговых почв; фиолетовые — для галоморфных (солонцовосолончаковых) почв. *Интенсивность цвета* отражает видовые различия почв (степень подзолистости, степень гумусированности).

Система цветных штриховок отражает признаки почв, связанные с особенностями почвообразующих пород и гидроморфизма. Прерывистая вертикальная синяя штриховка — остаточную карбонатность, фиолетовая — солончаковатость; сплошная красная горизонтальная — солонцеватость, а прерывистая — осолоделость; сплошная горизонтальная синяя — признаки гидроморфизма (оглеения). Белые косые просветы по основному фону использованы для показа горных почв.

Система цветных фигурных сеток, накладываемых на основой фон господствующей в комплексе почвы, использована для территорий с комплексным почвенным покровом. Форма сеток напоминает о генетико-геометрическом типе комплексов.

Внемасштабные цветные условные знаки дополняют цветовое и буквенное обозначение почвенных разностей, выделенных в легенде. С их помощью удается передать сложность строения почвенного покрова, наличие в нем не только основной почвы (или почвенного комплекса), но и дополнительных почв (ком-

плексов). Локализованные знаки означают присутствие самостоятельных ареалов данных почв, которые невозможно показать по условиям масштаба карты. Знаки, равномерно распределенные по контуру, отражают закономерно повторяющиеся сочетания почв.

Внемасштабные черные условные знаки обозначают характер плотных пород, а также присутствие валунов, гальки и каменистого материала (для почв на рыхлых отложениях).

Система черных штриховок отражает гранулометрический состав рыхлых отложений. Длина штриха (от точки до сплошной линии) показывает утяжеление гранулометрического состава (от песков до глин), а наклон (правый или левый) — возможную разницу в генетическом типе отложений (который может непосредственно указываться, или не указываться в легенде). Сочетание (параллельное) двух (и более) типов штрихов обозначает вертикальную неоднородность гранулометрического состава по профилю; сочетание штриха и точки (по одной линии) обозначает преобладание (в суглинистых породах) пылеватых фракций; а сочетание штриха и двух точек — преобладание крупнопылеватой фракции. Внедрение в штрихи мелких округлых знаков обозначает присутствие галечникового материала, в появление мелких треугольных знаков — щебня.

Изобразительные средства ГПК богаты и позволяют отразить самые разные особенности почвенного покрова. Огромная роль в их разработке и практическом применении принадлежит Е.Н. Рудневой (1984).

Полноценное использование ГПК предполагает знакомство не только с самой картой, но и с *объяснительной запиской* к ней. Как правило (но не всегда), записки составлялись авторами листов. Редактором большинства записок была Е.Н. Иванова. К сожалению, для ряда изданных листов, записки до сих пор не составлены. Эту работу необходимо завершить. В записках приводятся общегеографические сведения по листу и данные о факторах почвообразования; описываются материалы, использованные при его создании (т.е. почвенная изученность территории); характеризуются все почвы, почвенные комплексы и мелкоконтурные сочетания, выделенные в легенде (приводятся данные о морфологическом строении профиля и основных свойствах). Важная часть записок (отсутствующая на карте) – схема районирования почвенно-

го покрова, доведенная до уровня почвенных районов, и их краткое описание. Это самое подробное на сегодняшний день районирование территории. На земледельческие районы приводится схема земледельческого освоения и сведения об имеющихся сельскохозяйственных станциях, опытных участках и т.п. Завершаются записки таблицами с подсчетом площадей выделенных почв с учетом их гранулометрического состава по административным областям и в целом по листу. Приводится список литературы.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И БУДУЩЕЕ ГПК

На сегодняшний день издано 107 листов ГПК, полностью покрывающих территорию бывших союзных республик и основную земледельческую зону России. Объяснительные записки изданы для 73-х листов. На всю остальную часть России имеются отредактированные листы карты в различном исполнении. Дефакто, изданные и неизданные листы ГПК не вполне следуют официальной разграфке листов международной карты; компоновка неизданных листов может быть изменена, поэтому сейчас сказать точно, сколько именно листов необходимо издать, чтобы полностью покрыть всю территорию, сложно (в официальной разграфке суша бывшего СССР умещается на 169 листах).

После рассекречивания карты, стали появляться связанные с ней публикации; был сделан ряд докладов на конференциях, совещаниях и съездах почвоведов. Они касались общего состояния карты, работ по ее составлению для сибирских и северных листов по новой программе, перспектив использования космических снимков, характеристики почвенного покрова по отдельным листам, возможностей создания пакета научно-прикладных карт на основе ГПК (устойчивости почв к различным видам нарушений, криологической ситуации, комплексной хозяйственно-экологической характеристики территории и др.), проблем гармонизации содержания листов карты и создания сводной легенды. Все эти публикации готовились сотрудниками Почвенного института. Насколько нам известно, ни одной публикации, касающейся ГПК, в работах почвоведов из республик бывшего СССР не появилось. В отделе генезиса, географии, классификации и картографии почв продолжалась подготовка объяснительных записок к карте. Наиболее значимые работы касаются методических подходов к

обновлению и уточнению карты (Королюк, Овечкин, 2010); обеспечению единства ее информационного насыщения и согласования листов по содержанию (особенно в части, касающейся характеристики почвообразующих пород) (Симакова и др., 2010, 2012); "встраиванию" карты в общую геоинформационную систему почв России (Рухович и др., 2011, 2013); практическому использованию карты для уточнения площадей и географии засоленных почв России и других конкретных вопросов (Черноусенко и др., 2012); созданию новой концепции миллионной карты на базе новой субстантивно-генетической классификации почв России (Михайлова и др., 2004); проведению нового районирования территории, основанного на прочтении ГПК в процессно-генетических терминах этой классификации как этапа обновления карты и обеспечения ее единства уже на новой классификационной основе (Лебедева и др., 2012).

Безусловно, все эти направления исследований имеют научную значимость. Но все же главный научный вопрос - о закономерностях (в т.ч. факторных) строения почвенного покрова страны и, в связи с этим, его использования - еще ждет своего решения. Правильное прочтение ГПК возможно только с учетом исторического контекста - имевшихся на тот или иной период представлений о почвах, их генезисе, свойствах и классификации. Формальные методы, по которым, например, судят о сводимости или несводимости листов карты, не могут дать правильного результата. С учетом истории, ГПК дает наиболее полное и точное отражение почвенного покрова страны. Конечно, на карте есть ошибки, неточности, опечатки. За 68 лет ее создания (с 1948 г., когда были составлены первые листы) частично изменились и географическая ситуация (например, были созданы водохранилища) и сам почвенный покров. ГПК и сопровождающие ее материалы могут использоваться для оценок трансформации почвенного покрова на больших площадях. Интерес представляет тема – история развития представлений о почвах (например, подзолистых) и ее отражение на ГПК. Огромный пласт работ касается использования ГПК как почвенной основы для создания самых разнообразных научно-прикладных и прикладных карт (напомним, что работы по спецкартированию успешно велись в военные годы!). Расширение круга пользователей карты в базовом и прикладных вариантах,

несомненно, приведет к появлению обратной связи пользователей и создателей карты, появлению новых фактических материалов. В условиях фактического прекращения почвенных съемок, именно такой путь накопления и синтеза новых данных представляется наиболее реальным и перспективным. Ведение карты в цифровом варианте позволит вести ее обновление, пополнять базу атрибутивной информации.

Однако для этого необходимо, чтобы карта в ее сегодняшнем виде стала доступной пользователям. Вести работы по ее уточнению, переводу на новую классификационную основу, детализации на основе не учтенных средне- и крупномасштабных карт и космических снимков, насыщению атрибутивной базы — можно и нужно, но важно при этом осознавать реальные запросы потребителей. Необходима обратная связь.

Хорошим примером являются работы "по старшей сестре" ГПК – Государственной геологической карте, первые листы которой были изданы на 10 лет раньше ГПК (в 1939 г.). Издание листов первого поколения завершилось в 1966 г. С 1966 по 2006 гг. в иной разграфке выходили карты второго издания. Как и ГПК, карта была секретной. В отличие от ГПК, у нее была более четкая и разветвленная система распространения. Карта использовалась в геологических управлениях по всей стране. С 2002 г. во ВСЕГЕИ ведутся работы по третьему изданию карты в традиционной разграфке международной карты (Петров, 2007). Карта (точнее, пакет карт, включающий и почвенную информацию (на экологогеологической карте)) третьего поколения готовится в цифровом виде и не имеет грифа ограничения доступа. Разработано методическое руководство по составлению и подготовке карты к изданию (Методическое руководство..., 2009); детально прописаны все виды работ и требования к материалам карты. На сайте ВСЕГЕИ создан новый геолого-картографический ресурс, сводящий в единую, удобную для пользователя систему все выполненные работы по Госгеолкартам масштабов 1:1000000 и 1:200000 и ГИСоперативной геологической информации пакеты (http://www.vsegei.com/ru/info/georesource). Конечно, такое представление не делает революцию в геологии, не снимает необходимости геологических съемок в более крупных масштабах. Однако оно открывает новые возможности для анализа геологической информации и ее практического использования.

Для почвоведения, в условиях фактического прекращения планомерных крупномасштабных почвенных съемок и, вероятно. безвозвратной утраты ряда ранее созданных в системе Гипрозема почвенных карт, создание аналогичной системы будет иметь не меньшее значение. Начало положено: на базе Почвенной карты РСФСР масштаба 1 : 2 500 000 (1988) создан информационный Единого государственного реестра почв pecypc (egrpr.esoil.ru). Представляется, что следующим шагом могло бы быть открытие для мира Государственной почвенной карты масштаба 1:1 000 000 в ее полноценном виде. Этот шаг позволит существенно расширить информационное почвенное пространство, новые интеллектуальные ресурсы для генетических и почвенно-географических работ, укрепить позиции Почвенного института в научном мире, вновь сделать его координирующим и организующим центром почвенно-географических исследований. Только тогда ГПК выполнит все намеченные в программе задачи! Хотелось бы, чтобы данная статья способствовала реализации этих планов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Андроников В.Л., Шишов Л.Л., Терешенков О.М. и др. Составление листов Государственной почвенной карты СССР с использованием космических снимков // Аэрокосмические методы в почвоведении и их использование в сельском хозяйстве. М.: Наука, 1990. С. 88–96..
- 2. *Бубнов И.А., Богатов С.Ф., Дубов С.Д., Калинин А.К., Савченко П.Т.* Военная топография. М.: Воениздат, 1977. 332 с.
- 3. Герасимов И.П. (при участии Ивановой Е.Н., Ливеровского Ю.А., Лобовой Е.В., Петрова Б.Ф., Розанова А.Н., Розова Н.Н., Рудневой Е.Н. и Ткаченко В.И.). Программа Государственной почвенной карты СССР в масштаба 1: 1 000 000 и проект сводной шкалы условных обозначений / Под. ред. Прасолова Л.И. М.: Почв. ин-т им. В.В. Докучаева, 1949. 90 с.
- 4. *Герасимов И.П.* Государственная почвенная карта СССР // Вестник АН СССР. 1947а. № 7. С. 73–75.
- 5. *Герасимов И.П.* Государственная почвенная карта СССР // Почвоведение. 1947б. № 1. С. 6–15.
- 6. *Герасимов И.П.* Государственная почвенная карта СССР и современные задачи советской картографии почв // Почвоведение. 1950. № 4. С. 194–206.

- 7. *Герасимов И.П.* Программа Государственной почвенной карты СССР в масштабе 1:1 000 000 и проект сводной шкалы условных обозначений. М.: Изд-во АН СССР, 1955. 20 с.
- 8. *Герасимов И.П.* Проект программы Государственной почвенной карты СССР // Почвоведение/ 1949. № 10. С. 611–618.
- 9. *Герасимов И.П.*, *Завалишин А.А.*, *Иванова Е.Н*. Новая схема общей классификации почв СССР // Почвоведение. 1939. № 7. С.
- 10. *Герасимов И.П., Петров Б.Ф.* О принципах оформления обзорных почвенных карт // Почвоведение. 1951. № 2. С. 119–123.
- 11. Герасимова М.И., Гаврилова И.П., Богданова М.Д. Мелкомасштабное почвенное картографирование. М., 2010. 119 с.
- 12. Гинзбург Г.А., Карпов Н.С., Салманова Т.Д. Математическая картография в СССР. Ч. 1. Исторический очерк и справочные данные / Тр. ЦНИИГАИКа. 1956. Вып. 99. 233 с.
- 13. *Горшенин К.П.* К методике составления Государственной почвенной карты // Почвоведение. 1950. № 12.
- 14. Докучаев В.В. Картография русских почв // Избр. соч. Т. III. М.: Издво АН СССР, 1949.
- 15. *Каврайский В.В.* Исследования по математической картографии / Тр. ЦНИИГАИКа. Вып. 6. Л.: 1-я картфабрика Всесоюзн. картогр. треста, 1933. 150 с.
- 16. *Королюк Т.В., Овечкин С.В.* Подходы к модернизации Государственной почвенной карты России на основе методов цифровой картографии // Почвоведение. 2010. № 5. С. 527–537.
- 17. Лебедева И.И., Овечкин С.В., Королюк Т.В., Герасимова М.И. Почвенно-генетическое районирование: принципы, задачи, структура, приложение // Почвоведение. 2012. №7. С. 715–727.
- 18. Методическое руководство по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:1 000 000 (третьего поколения). СПб.: ВСЕГЕИ, 2009. 288 с.
- 19. *Михайлов И.С.* . Почвенная карты Российской Арктики масштаба 1 : 1 000 000: содержание и опыт составления // Почвоведение. 2016. № 4.
- 20. Михайлов И.С., Конюшков Д.Е., Хохлов С.Ф., Павлов Б.А., Савин И.Ю. Новая почвенная карта Российской Арктики (цифровая версия) и перспективы ее использования и развития // Комплексные научные исследования и сотрудничество в Арктике: взаимодействие вузов с академическими и отраслевыми научными организациями. Архангельск, 2015. С. 272–275.
- 21. *Михайлова Р.П., Тонконогов В.Д., Рожков В.А., Шубина И.Г., Овечикин С.В.* О концепции новой почвенной карты России масштаба 1 : 1 000 000 // Почвы национальное достояние России. Мат-лы IV съезда Докучаевского о-ва почвоведов. Новосибирск, 2004. Кн. 2. С. 192.

- 22. Обсуждение проекта программы Государственной почвенной карты СССР // Почвоведение. 1949. № 11. С. 688–695.
- 23. Петров О.В. Концептуальные основы и задачи создания Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1 : 1 000 000 третьего поколения // Региональная геология и металлогения. 2007. № 33. С. 13–19.
- 24. Почвенная карта Российской империи. Масштаб 1: 12 600 000 (сост. К.Д. Глинка) // Атлас Азиатской России. СПб: Издание Переселенческого управления Главн. Упр. Землеустр. и Земледелия, 1914.
- 25. Почвенная карта РСФСР. Масштаб 1 : 2 500 000 / Гл. ред. В.М. Фридланд. М.: ГУГК, 1988.
- 26. Почвенная карта СССР. Масштаб 1 : 10 000 000 / Под ред. И.П. Герасимова и Е.Н. Ивановой. М.: ГУГК, 1960.
- 27. Почвенная карта СССР. Масштаб 1 : 4 000 000 / Под ред. И.П. Герасимова. М.: ГУГК, 1956.
- 28. Почвенно-географическое районирование СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1962. 422 с.
- 29. Почвы СССР / Под ред. Прасолова Л.И. Т. І. Условия почвообразования и характеристик главнейших типов почв. Т. ІІ. Почвы лесных областей. Т. 3. Почвы лесостепных и степных областей. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1939.
- 30. Прасолов Л.И. Задачи и методы картографии почв во 2-ю пятилетку // Задачи и методы почвенных исследований. М.–Л.: Сельхозгиз, 1933. С. 52–61.
- 31. *Прасолов Л.И.* К вопросу о классификации и номенклатуре почв // Тр. Почв. ин-та им. В.В. Докучаева. 1936. Т. XIII. С. 103.
- 32. *Прасолов Л.И*. О красках и знаках для почвенных карт // Почвоведение, 1932. № 2. С. 149–156.
- 33. *Прасолов Л.И*. О почвенных картах европейской части СССР // Почвоведение. 1937. № 6. С. 912–915.
- 34. Прасолов Л.И. Почвенные исследования в России. Практическое приложение, очередные задачи и вопросы организации // Методика агрономических исследований. Сер. Б. № 1. Петроград: Новая деревня, 1923. 63 с.
- 35. Резолюция Всесоюзного совещания по картографии и номенклатуре почв // Почвоведение. 1950. № 4. С. 244.
- 36. Резолюция комиссии по систематическому списку почв для Государственной почвенной карты СССР // Почвоведение. 1950. № 4. С.
- 37. Резолюция совещания постоянной комиссии по классификации и картографии почв (Москва, 20–25 ноября 1947 г.) // Почвоведение. 1948. № 3. С. 209–211.
- 38. Руднева Е.Н. Принципы и проблемы мелкомасштабной почвенной картографии. Дис. . . д.с.-х.н. М., 1984. 58 с.

- 39. Рухович Д.И., Вагнер В.Б., Вильчевская Е.В., Калинина Н.В., Королева П.В. Проблемы использования цифровых тематических карт на территорию СССР при создании ГИС "Почвы России" // Почвоведение. 2011. № 9. С. 1043-1045.
- 40. Рухович Д.И., Королева П.В., Калинина Н.В., Вильчевская Е.В., Симакова М.С., Долинина Е.А., Рухович С.В. Государственная почвенная карта версия ArcInfo // Почвоведение. 2013. №3. С. 251–267.
- 41. Симакова М.С., Рухович Д.И., Вильчевская Е.В., Калинина Н.В., Колесникова Л.Г., Королева П.В. Дополнение содержания Государственной почвенной карты информацией и генезисе почвообразующих пород и гранулометрическом составе почв // Бюл. Почв. ин-та им. В.В. Докучаева. 2010. Вып. 66. С. 3–16.
- 42. Симакова М.С., Рухович Д.И., Королева П.В., Вильчевская Е.В., Калинина Н.В. Цифровая версия Государственной почвенной карты масштаба 1:1 млн, проблемы и решения // Почвоведение. 2012. № 4. С. 387–397.
- 43. Соколов И.А. Рабочая программа по составлению листов государственной почвенной карты СССР масштаба 1:1000000. М.: Почв. ин-т им. В.В. Докучаева, 1986 (рукопись).
- 44. *Топорец С.А.* Геолком ЦНИГРИ ВСЕГЕИ (основные этапные моменты истории). ВСЕГЕИ. http://www.vsegei.com/ru/history/history.pdf 45. *Уфимцева К.А.* О Государственной почвенной карте // Почвоведение. 1997. № 3. С. 398–400.
- 46. Черноусенко Г.И., Калинина Н.В., Рухович Д.И., Королева П.В. Цифровая карта засоления почв Хакасии // Почвоведение. 2012. № 11. С. 131–1147.
- 47. Шишов Л.Л., Андроников В.Л., Соколов И.А. и др. Научные итоги составления Государственной почвенной карты бывшего СССР масштаба $1:1\ 000\ 000\ //\ \Gamma$ еография и картография почв. М.: Наука, 1993. С. 11–17.
- 48. *Prasolov L.I.* Nouvelle carte des sols de l'Union SSR // Trasnsactions of the Third International Congress of Soil Science, Oxord, England, 1935. Thomas Murby & Co. London, 1936. Vol. 3. P. 132–136.
- 49. *Sokolovsky A.N.* The new soil map of Ukr. S.S.R. (Ukraine), 1:1000000 // Third International Congress of Soil Science, Oxord, England, 1935. London, 1935. Vol. 1. P. 274.

STATE SOIL MAP AND ITS CREATORS

D. Ye. Konyushkov, S. F. Khokhlov, A. A. Kontoboitseva, N. V. Savitskaya

V.V. Dokuchaev Soil Science Institute, 119017 Moscow, Pyzhevskii 7, bld. 2 e-mail: dkonyushkov@yandex.ru

The State Soil Map (SSM) on a scale of 1:1 M is the greatest product of Russian small-scale soil cartography that accumulates data on soils of the Former

Soviet Union for the entire period of the development of Dokuchaev's pedology. The work on the SSM was initiated by L.I. Prasolov in the 1930s; the official history of the SSM dates back to the governmental decree of 1946. For nearly 40 years, the works on the SSM were headed by I.P. Gerasimov. The huge amount of research was performed under the guidance of E.N. Ivanova. The compilation of the SSM gave strong impetus to the development of genetic pedology and geography of soils. It clearly demonstrated "blank spots" in our knowledge of soils, where special field studies were organized. The main stages of the development of the SSM are discussed, and the specific features of its program for the northern and Siberian territories are elucidated. More than a thousand specialists in the geography and cartography of soils contributed to this map. A special database on the SSM was developed. It contains detailed information on the published map sheets, their authors, cartographers, and editors; it also contains information about the authors of factual materials used during the compilation of the map. The major cartographic features of the design of the map are discussed. The modern state of the work on the SSM is briefly characterized, and the problems related to its publication and practical use are considered. As a positive example of the desirable future of the SSM, information on the current status and progress of the work on the "elder sister" of the SSM—the State Geological Map on the same scale (1:1 M)—is given. The main aim of this paper is to attract attention to the SSM as the most significant and, unfortunately, underestimated source of information on soil resources.

Keywords: history of pedology, soil-geographic studies.