

Роль территориальных фондов в становлении и развитии минерально-сырьевого комплекса Приволжского федерального округа



¹ Косарикова Т.А., ¹ Трофимычев С.А.

¹ Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу, Нижний Новгород

Аннотация. Анализируется структура архивных документов, находящихся на хранении в территориальном фонде геологической информации Приволжского ФО, отражается эволюция геологических исследований Волго-Уральского региона в XIX и XX вв., проводится оценка взаимосвязи экономики страны на различных этапах ее развития с изучением и освоением недр. Приводятся примеры уникальных документов и публикаций, сохранившихся в фондах, которые отражают эволюцию геологической науки в России. Рассматриваются возможности адаптации геологической информации для целей лицензирования недропользования и решения задач развития минерально-сырьевой базы. Раскрываются пути трансформации архивного массива данных в современное информационное пространство. Отражаются история и особенности формирования государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых, и кадастра подземных вод.

Ключевые слова: геологическая информация, минерально-сырьевая база, территориальные фонды геологической информации, Приволжский федеральный округ, геологическое изучение, государственный кадастр месторождений полезных ископаемых

Для цитирования: Косарикова Т.А., Трофимычев С.А. Роль территориальных фондов в становлении и развитии минерально-сырьевого комплекса Приволжского федерального округа // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2026. – № 3 (200). – С. 54-66. EDN: BHJGSH (<https://elibrary.ru/bhjgsh>).



КОСАРИКОВА Татьяна Александровна

Кандидат технических наук,
директор



ТРОФИМЫЧЕВ Сергей Александрович

Заместитель директора

ниями необщераспространенных твердых и твердых горючих полезных ископаемых по 63 видам сырья, 3079 месторождениями торфа, 4722 месторождениями общераспространенных полезных ископаемых по 12 видам сырья, 4633 месторождениями (участками месторождений) питьевых, технических и 195 месторождениями минеральных подземных вод. Все годы формирования минерально-сырьевой базы региона геологические фонды являлись фундаментом для проведения геологических исследований. Огромный информационный ресурс, накопленный за полтора века геологических исследований, сосредоточенный в настоящее время в ФБУ "ТФГИ по Приволжскому федеральному округу" позволяет обеспечить преемственность геологического изучения и требует дальнейшего активного использования при решении задач экономического развития.

Введение

Приволжский ФО включает 14 субъектов РФ и занимает площадь 1025,9 тыс. км² (6 % от территории России). Хорошая геологическая изученность территории округа определяющим образом сказывается и на состоянии его минерально-сырьевой базы, представленной 2119 месторождениями углеводородного сырья (нефть, свободный газ, конденсат), 725 месторожде-

Ранние геологические исследования на территории Приволжского ФО

В декабре 1999 г. приказами Минприроды России учреждены территориальные фонды геологической информации (ТФГИ) в субъектах РФ Приволжского ФО. В основу их создания легли архивы фондов геологической информации крупных геологических предприятий, расположенные в Екатеринбурге, Перми,

Нижнем Новгороде, Оренбурге, Самаре, Саратове, Уфе, которые в дальнейшем вошли в Федеральное бюджетное учреждение "Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу" (далее – Учреждение), которое имеет 13 филиалов, расположенных на территории округа с центром в Нижнем Новгороде.

Архивы фондов геологической информации содержат не только самые полные и свежие сведения о геологическом строении территории субъектов РФ, глубине и методах изучения недр земли, но и отображают историю геологических исследований во всем ее многообразии, авторский подход к изучению естества природы, заблуждения и гениальные прогнозы в вопросах выявления месторождений полезных ископаемых.

История геологических исследований неразрывно связана с историей экономического развития государства Российского. В зависимости от потребностей страны в минеральных ресурсах менялся и вектор геологических исследований.

В 1841 г. Г.П. Гельмерсон составил первую геологическую карту Европейской части России.

Неоценимый вклад в изучение геологического строения Волго-Уральского региона внес В.И. Меллер, уделявший много внимания геологической съемке, проводивший исследование

Рис. 2. Свидетельство об установлении факта открытия месторождения, 1892 г.

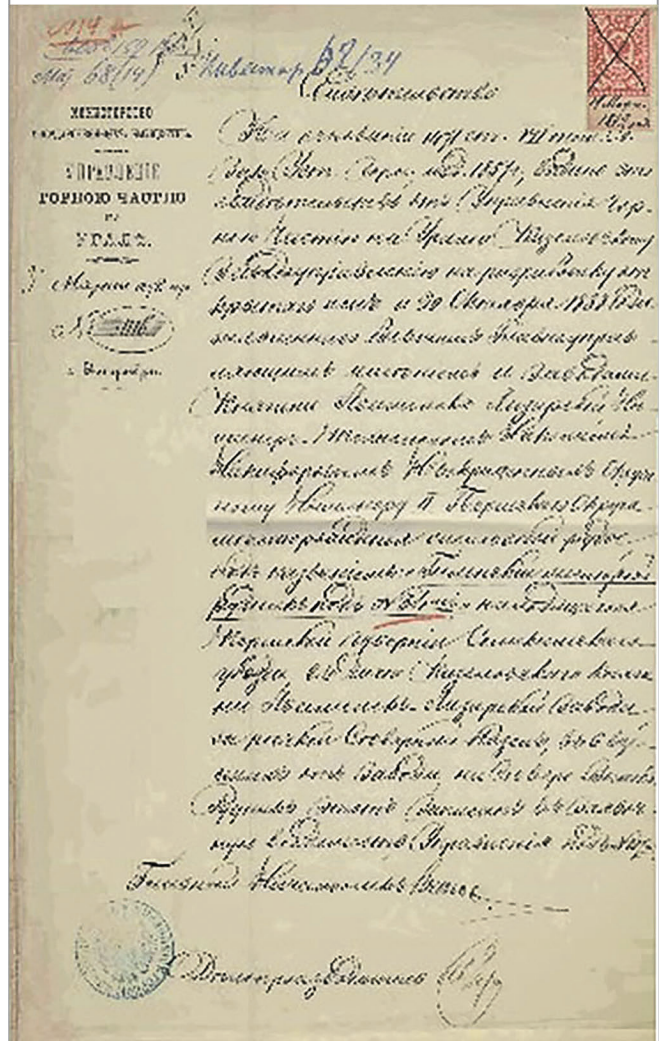
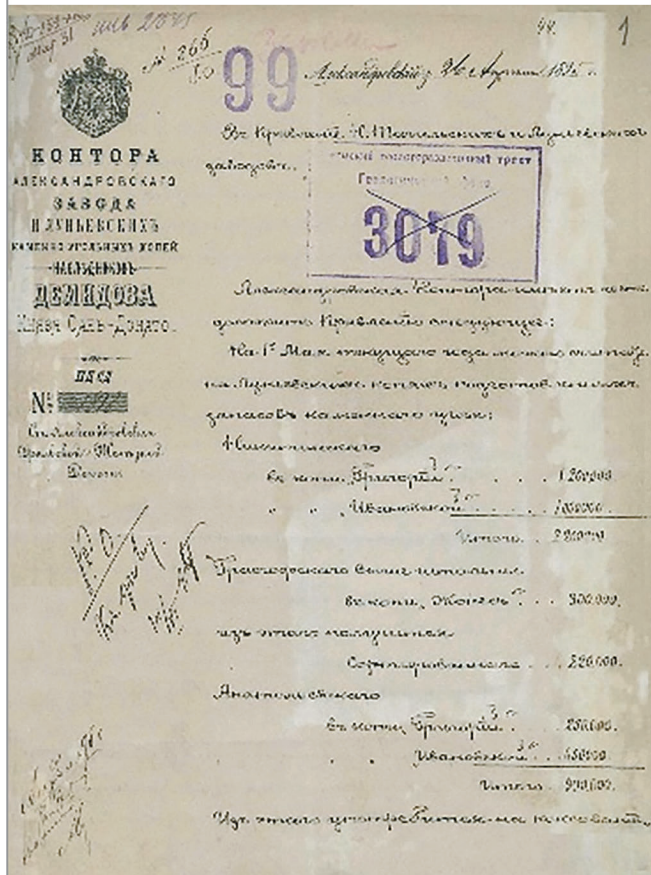


Рис. 1. Фрагмент доклада 1895 г. о состоянии угольных копий Кизеловского округа



в 1861 г. каменноугольной системы Урала, в 1862 г. – Самарской Луки, в 1863-1867 гг. – Нижегородской губернии. На основании личных работ и по имеющимся литературным данным в 1869 г. он издал геологическую карту западного склона Урала в масштабе 20 верст в дюйме.

Усилиями академика Г.П. Гельмерсона, в январе 1882 г. указом императора Александра III создан Геологический комитет (Геолком) – главное государственное геологическое учреждение в России. С его образованием начались системные изучения геологического строения страны и ее минеральных богатств.

В архиве Пермского филиала сохранились несколько уникальных документов, датированных 1856, 1865 гг. Это отчеты отдельных исследователей по открытию и описанию железных и медных руд на рудниках Пермской губернии, Кизеловских каменноугольных копей, золотых приисков на реках Усьва и Вильва бассейна р. Чусовая [1, 2] (рис. 1, 2).

В начале XIX в. в Казанском Императорском университете, при отделении физических и математических наук, был создан Кабинет естественной истории – Натурный кабинет. В рамках образовательной и научной деятельности, сотрудники Кабинета занимались сбором и хранением информации по геогнозии (геологии) Поволжья и составлением коллекции горных пород. Информация о первом геологическом отчете, находящемся на хранении в библиотеке университета, относится к 1804 г. В 1834 г. начали издаваться Ученые записки Казанского уни-

верситета. Во множестве достойных публикаций по математике, химии, ботанике, зоологии, анатомии. Ученые записки включали труды геолога и этнографа А.П. Орлова – уникального специалиста по сейсмологии. Статьи по стратиграфии и геологии полезных ископаемых Волго-Уральского региона входили в Труды общества естествоиспытателей Казанского университета. Часть уникальных изданий сохранилась в геологической библиотеке Учреждения в Нижнем Новгороде.

Рис. 3. Фрагменты издания Трудов Геологического комитета, 1888 г., “Следы мелового периода Центральной России”

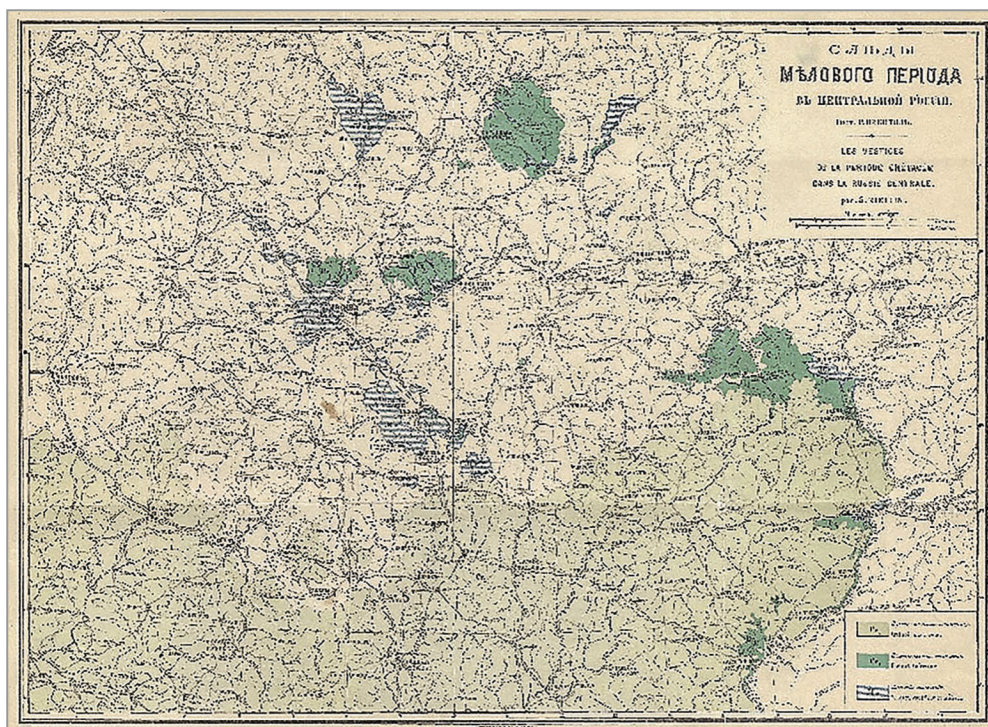
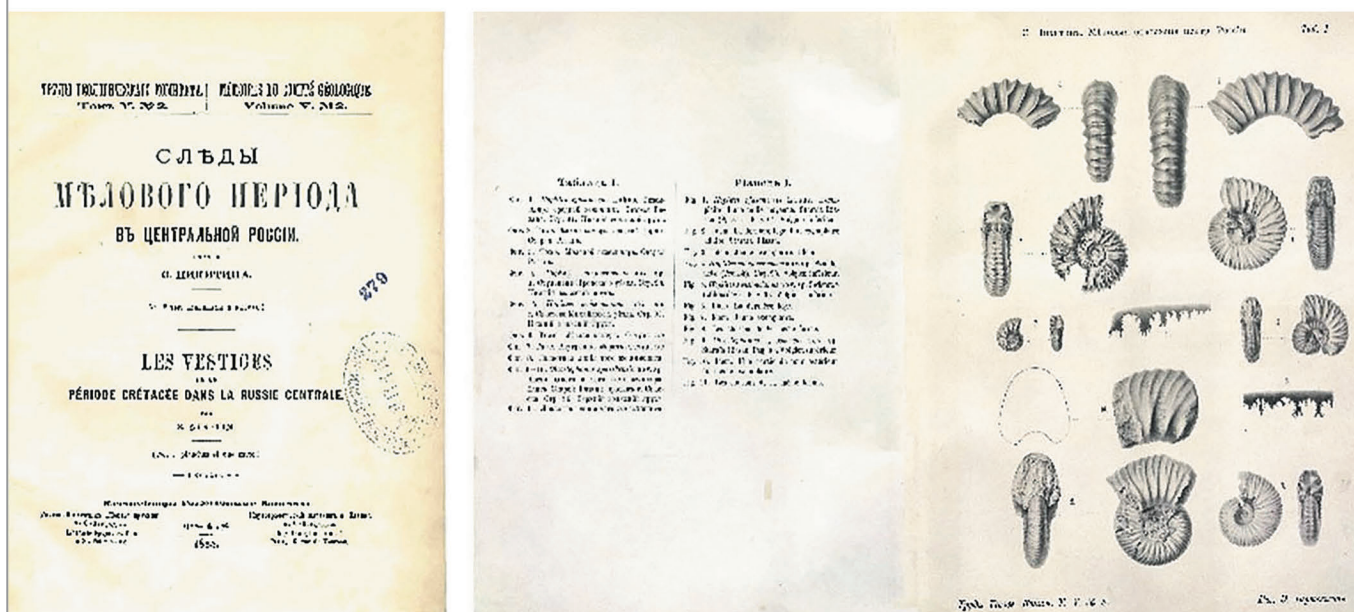


Рис. 4. Фрагменты издания Трудов Геологического комитета, 1888 г., “Следы мелового периода”

Результаты деятельности созданного в 1882 г. Геолкома отображались в ежегодных изданиях "Известия Геологического комитета", находящихся на хранении в геологической библиотеке Нижнего Новгорода. В Известиях приводятся очерки геологов по маршрутным исследованиям территории с орографическим описанием местности и определениями, по палеонтологическим находкам, стратиграфической принадлежности горных пород, обнажающихся в береговых уступах рек и оврагов.

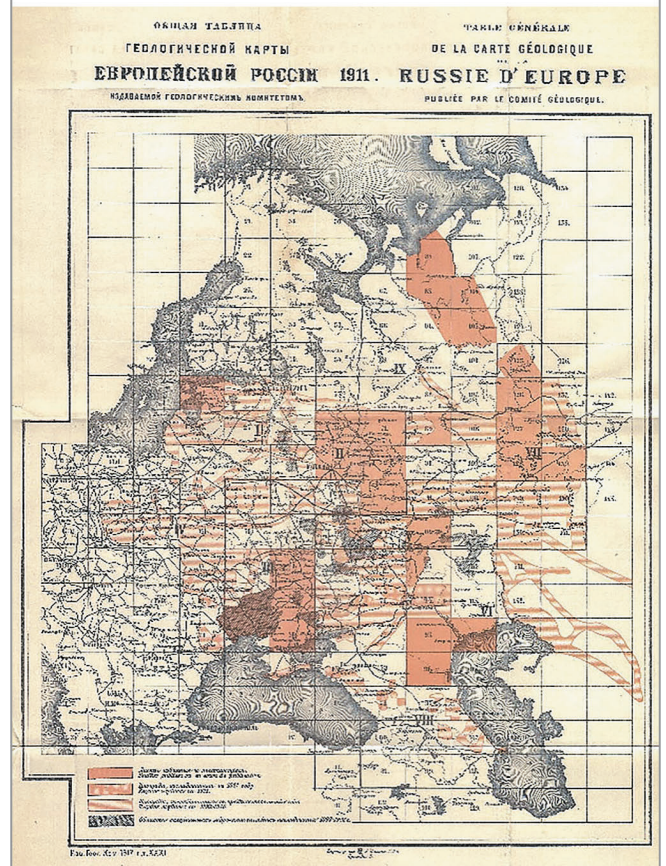
На рис. 3 и 4 приведены фрагменты издания Труды Геологического комитета (1888) "Следы мелового периода Центральной России" [3, 4]. Имелась в Известиях Геологического комитета рубрика "Оригинальные статьи и заметки", в которой освещались необычные открытия в области геологии.

Итогом работ регионального картирования являлись геологические карты, изданные в масштабе 20 верст в дюйме, на вновь составленной топографической основе. Картограмма изданных геологических карт и площадей исследований по состоянию на 1911 г. приведена на рис. 5 [5].

Попутно с геологической съемкой геологи Комитета выполняли поручения чиновников государственных ведомств по проверке ходатайств граждан на наличие в том или ином районе полезных ископаемых (в основном нефти) с целью проведения "казенных разведочных работ". Примечательны результаты проверок проявлений битуминозных пород и нефтяных пленок в родниковых и пластовых выходах подземных вод "дер. Сюкеево Казанской губернии, дер. Нижней Буранчиной на р. Белой, в 18 верстах от г. Стерлитамака Уфимской губернии и по р. Соку в Самарской губернии. Слабая изученность геологического разреза на глубину не позволяла исследователям (Г.П. Миллеру и А.А. Краснопольскому) сделать выводы о перспективности вышеуказанных территорий для постановки глубокого бурения "для получения нефтяных фонтанов". Забегая вперед, следует сказать, что только открытие в апреле 1929 г. месторождения нефти в Верхнечусовских Городках разрушил скептицизм геологической элиты в отношении перспектив нефтеносности Волго-Уральского региона.

С началом Первой Мировой войны работы по созданию геологических карт стали испытывать затруднения, а по отдельным регионам и вовсе прекратились из-за невозможности исполнения вследствие отсутствия топографической основы, по обстоятельствам военного времени. При этом активизировалась добыча полезных ископаемых, в первую очередь железных руд и энергоносителей – угля и торфа.

Рис. 5. Картограмма изданных геологических карт по состоянию на 1911 г.



Благодаря военным заказам резко возросло производство металла. По данным "Выписки из докладной записки о Выксунском Горном Округе" (имеется в архиве Учреждения), производство чугуна на Выксунских металлургических заводах в 1914 г., по отношению к 1913 г. увеличилось почти в 9 раз (таблица).

Добыча торфа для заводских целей производилась из болот, расположенных в 12 и 40 верстах от Выксы. Объем ежегодной добычи плотного торфа определялся примерно в 30 тыс. м³. Максимальная добыча достигнута в 1914 г. – 126 тыс. м³ и сдерживалась исключительно недостатком рабочих рук [6].

С разрешения Геологического комитета в 1914-1916 гг. под руководством Н.Н. Яковлева проведены работы по составлению детальной геологической карты Александровской дачи и обследованию южной группы каменноугольных копей Кизеловского округа. Отчетные материалы о результатах этих работ находят-

Выплавка чугуна за пятилетие по Выксунскому Горному Округу

Показатель	1911	1912	1913	1914
Выплавка чугуна, пудов (т)	1160000 (18560)	940000 (15040)	1124000 (17 984)	9911000 (158576)
Самостояимость, к.	54,7	57,3	59,6	66,8

ся на архивном хранении в Пермском филиале Учреждения и содержат интереснейшую информацию о начале разработок каменного угля в Кизеловском бассейне и истории его геологического изучения.

В 1917 г. проведена реорганизация Геологического комитета по отраслевому принципу для нужд добывающей промышленности. Созданы отделы: Геологические карты и Прикладной геологии с разделением последнего по секциям: металлов, золота, нефти, каменного угля, минеральных источников, солей и гидрогеологии.

После Октябрьской революции 1917 г. функции Комитета расширились и в его задачи были включены: организация, выполнение всех работ по геологическому картированию и геолого-разведочным работам для государственных нужд. Для реализации поставленных задач, среди прочих, были созданы Московское и Уральское отделения, в функции которых входили оценка состояния минерально-сырьевой базы и геологическое изучение территорий Поволжья и Уральского региона. В архивах Учреждения хранятся уникальные документы об оценке состояния горной промышленности на тот период, например: "Очерк месторождений горючих сланцев в Средней и Восточной полосе Европейской России", "Доклад по исследованию соляных источников и серы за 1919 год", "Данные о запасах медной руды в Вятской губернии", "Материалы геологического строения Нижегородской губернии, 1919 г.", "Сведения о состоянии горной промышленности в Оренбургском Горном округе в 1911-1917 г.г.", "Полезные ископаемые Южного Урала, 1919 г.", "Общий обзор рудных подготовок и разведок, произведенных в Таналыкском владении и прилегающих площадях

за 1917 г." (на территории современной Республики Башкортостан) и многие другие.

Согласно Отчету о состоянии и деятельности Геологического Комитета в 1922 году "в силу крайней урезки сметы на полевые работы" Комитет на территории Европейской России и Урала выполнял обработку дневников старых исследований и камеральные работы по составлению карты Урала масштабом 100 верст в 1 дюйме. В 1924 г. геолог (будущий академик) Н.Г. Кассин составил геологическую карту листа 107 Вятка-Кай в составе Общей геологической карты Европейской части СССР (рис. 6) [7].

Формирование государственного торфяного фонда

Государственный план по электрификации страны (ГОЭЛРО), принятый в декабре 1920 г., предусматривал активную разработку торфяных месторождений для нужд энергетики и одновременно строительство пяти крупных тепловых электростанций (ТЭС), на пяти из которых в качестве энергоносителя предполагалось использовать торф, в том числе и на Нижегородской ТЭС.

Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР от 17.05.1922 "О торфяных болотах" положил начало образованию Государственного торфяного фонда. В связи с этим расширились функции Торфмейстерской службы, созданной еще 21 марта 1894 г. при Департаменте земледелия и сельской промышленности с целью повсеместного исследования торфяных болот и оказания помощи местным жителям в их разработке.

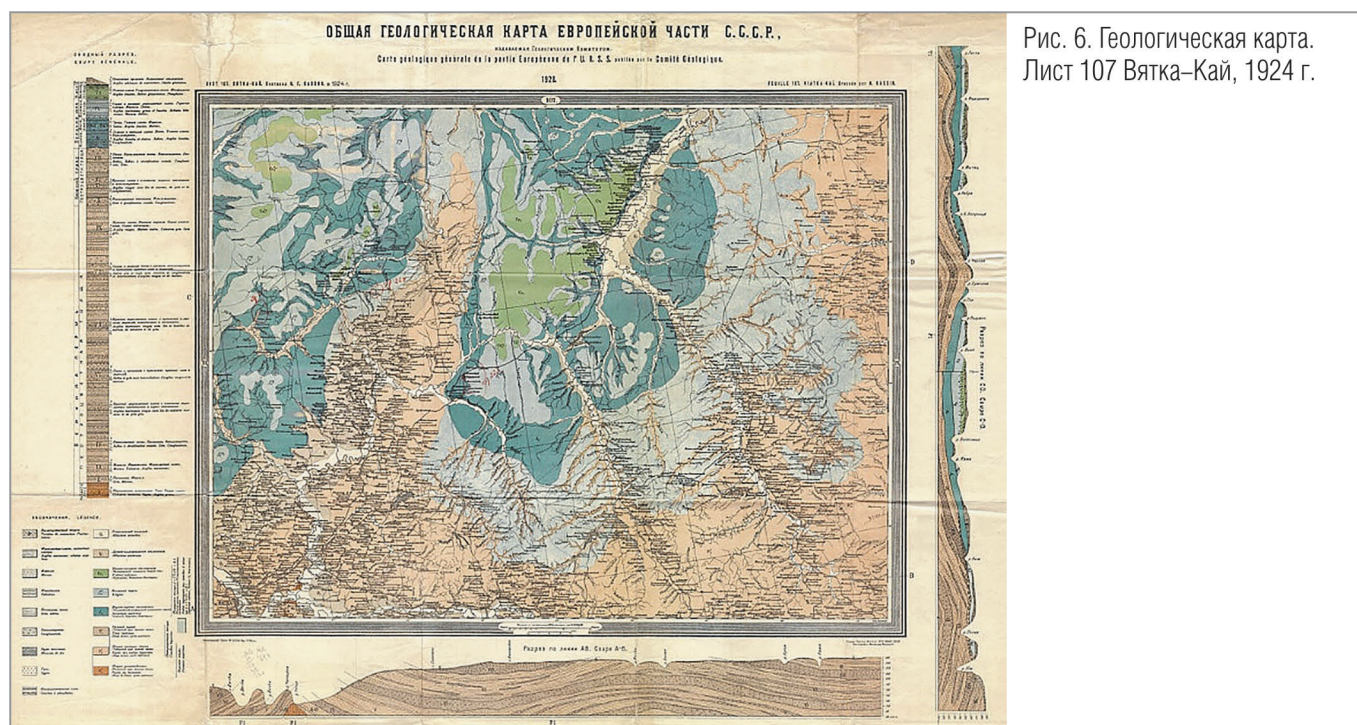


Рис. 6. Геологическая карта. Лист 107 Вятка-Кай, 1924 г.

В 1918-1940 гг. добыча торфа в России выросла с 1,09 до 32,1 млн т, достигнув в топливном балансе страны к 1928 г. исторического максимума – 41,4 % [8].

В апреле 1929 г. при Государственном торфяном фонде была организована специализированная Торфоустроительная партия, руководителем которой был назначен инженер С.Д. Веденский, один из организаторов торфоразведочной службы Среднего Поволжья.

В 1943 г. при вновь созданном Главторффонде РСФСР были созданы областные (краевые, республиканские) управления торфяного фонда, которые проводили работы по паспортизации выявленных и разведанных месторождений торфа и сапропеля. В архивах Учреждения хранятся 8324 таких паспорта. В процессе паспортизации составлялись кадастровые списки месторождений с нанесением их границ на дежурные среднemasштабные карты. Созданное в результате многократных преобразований в составе Главторффонда РСФСР специализированное государственное предприятие по разведке торфа "Торфгеология" (СГП "Торфгеология") выполняло весь комплекс работ на торф и сапропель на территории Советского Союза.

В настоящее время архив геологических материалов СГП "Торфгеология" (13706 инвентарных номеров и 20205 единиц хранения) по территории СССР находится на хранении в территориальных фондах геологической информации. В составе документов есть уникальные работы по изучению всплываемости торфа на водохранилищах равнинных рек, научные изыскания при организации особо охраняемых территорий на торфяных болотах, отчеты о массовых поисках урана в торфах.

Геологическое изучение Волго–Уральского региона в 1920–1940–е гг.

Реализация планов первых советских пятилеток, направленных на индустриализацию страны, требовало минерального сырья и энергоносителей. Важной поворотной вехой в геологическом изучении современного Пермского края, а в последствии и всего Волго-Уральского региона стало открытие геологической экспедицией под руководством профессора Пермского университета П.И. Преображенского в октябре 1925 г. залежей калийных солей будущего уникального Верхнекамского месторождения. История открытия подробно изложена в архивных документах за тот период, находящиеся на хранении в Пермском филиале Учреждения. В августе 1929 г. при бурении разведочных скважин для прослеживания пластов калийных солей было открыто первое в регионе месторождения нефти, в районе пос. Верхнечусовские Городки.

Открытие промышленных запасов нефти в Верхнечусовских Городках в подсолевых отложениях каменноугольного возраста позволило академику И.М. Губкину, отстаивающего идею наличия крупной нефти в Урало-Поволжье, вдохнуть новую жизнь

в проведение нефтепоисковых работ на обширной территории от Волги до Урала посредством структурно-геологического картирования и бурения глубоких поисковых скважин на подготовленных структурах.

С упразднением в январе 1930 г. Геологического комитета функции координации и планирования геолого-съёмочных, поисковых и разведочных работ были переданы Главному геологоразведочному управлению при ВСНХ СССР. Отделения бывшего Геолкома были преобразованы в районные геолого-разведочные управления, в составе которых создавались отделы геологических фондов как неотъемлемая часть структуры управлений, занимающиеся сбором и систематизацией всей геологической информации по территории деятельности управления, хранящейся в архивах различных ведомств Советского Союза.

Башкирское районное геологоразведочное управление создано приказом Главного геологоразведочного управления ВСНХ СССР от 12.09.1930 № 480. Дата его создания считается днем рождения геологического фонда на территории Республики Башкортостан. Кроме Башкирской АССР, в территорию Башкирского геологоразведочного управления входили западные области Казахстана, Верхне-Уральский район Челябинской области и Оренбургская область. Во вновь созданный геологический фонд стали поступать материалы по золоту, меди, железным рудам, геологические карты и карты полезных ископаемых, созданные в период деятельности Геологического комитета.

Приказом начальника Главного геологоразведочного управления от 01.10.1930 образовано Нижегородское районное геологоразведочное управление и геологический фонд в его составе, как структурная единица. Деятельность управления распространялась практически на все Поволжье и включала Нижегородскую, Кировскую, Куйбышевскую, Саратовскую, Сталинградскую, Ивановскую, Костромскую, Ярославскую, Пензенскую, Астраханскую области, а также Марийскую, Мордовскую, Татарскую, Удмуртскую и Чувашскую АССР. Возглавил Нижегородское районное геологоразведочное управление видный геолог, выпускник Казанского университета 1898 г., профессор Нижегородского государственного университета Н.М. Романов. Собранные им в течение длительного времени геологические материалы по полезным ископаемым, подземным водам и объектам инженерного строительства, хранившиеся в камеральной комнате Нижегородского университета на кафедре геологии, были переданы во вновь созданный фонд геологической информации [9].

Согласно архивным документам, геологические службы вновь созданных Башкирского и Нижегородского геологоразведочных управлений работали в основном по направлениям:

- геолого-разведочные работы на твердые полезные ископаемые – железные руды, горючие сланцы, соль, строительные материалы (гипс, валунно-гравийно-песчаные материалы, бутовый камень, кирпично-черепичное сырье,

цементное сырье, сырье для производства строительной извести), формовочные пески, тугоплавкие и огнеупорные глины;

- структурно-геологическое картирование;
- бурение скважин для водоснабжения населенных пунктов и промышленных предприятий;
- инженерные изыскания под объекты строительства и изучение оползневых процессов.

Созданный в 1925 г. по инициативе И.М. Губкина Государственный исследовательский нефтяной институт в 1926 г. направил в Башкирию геологические партии для поиска нефтяных месторождений. С участием специалистов из Грозного и Баку в 1932 г. начато бурение глубоких нефтепоисковых скважин. В мае 1932 г. из скважины у дер. Ишимбаево ударил первый в республике нефтяной фонтан. Положительные результаты первых нефтепоисковых работ способствовали образованию в 1933 г. при Народном комиссариате нефтяной промышленности СССР Главного управления по разведке нефтяных и газовых месторождений, в составе которого в нефтеперспективных районах Урало-Поволжья создавались геологоразведочные тресты: Востокнефть, Московский, Средне-Волжский, Башкирский, Татарский, Нижне-Волжский. Действующие в составе трестов геологоразведочные партии выполняли структурно-геологическое картирование, которое наряду с работами Башкирского и Нижегородского геологических управлений легло в основу современной геологической изученности территории.

В архиве Учреждения сохранился уникальные документы: "Геологический отчет за 1940 г. "О результатах структурно-разведочных работ в районе Шугуровского поднятия Т.А.С.С.Р" [10] и акты государственного геологического контроля Шугуровской геологоразведочной партии и Шугуровской нефтеразведочной конторы за 1941, 1944 и 1945 гг., которые отображают историю открытия первой нефти Татарстана [11, 12].

Результаты деятельности геологоразведочных трестов в предвоенный период привели к открытию нефтяных месторождений: в феврале 1934 г. в Яблоновом Овраге в Самарской области, в июле 1937 г. на восточной окраине Бугуруслана в Оренбургской области. В октябре 1941 г. ударил первый газовый фонтан на Елшанской площади в Саратовской области.

Великая Отечественная война, новые задачи

Великая Отечественная война 1941-1945 гг. – особая страница деятельности геологической службы на территории Волго-Уральского региона, отображенная в архивных документах Учреждения. Спустя 6 дней после начала войны, 28 июля 1941 г., вопрос о задачах геологической службы в связи с военной обстановкой обсуждался на совместном заседании Комитета по делам геологии Совета народных комиссаров СССР и ЦК проф-

союза. Одной из самых ответственных задач в то время были поиски, изучение, разведка и подготовка к эксплуатации тех полезных ископаемых, которые были необходимы для обороны страны.

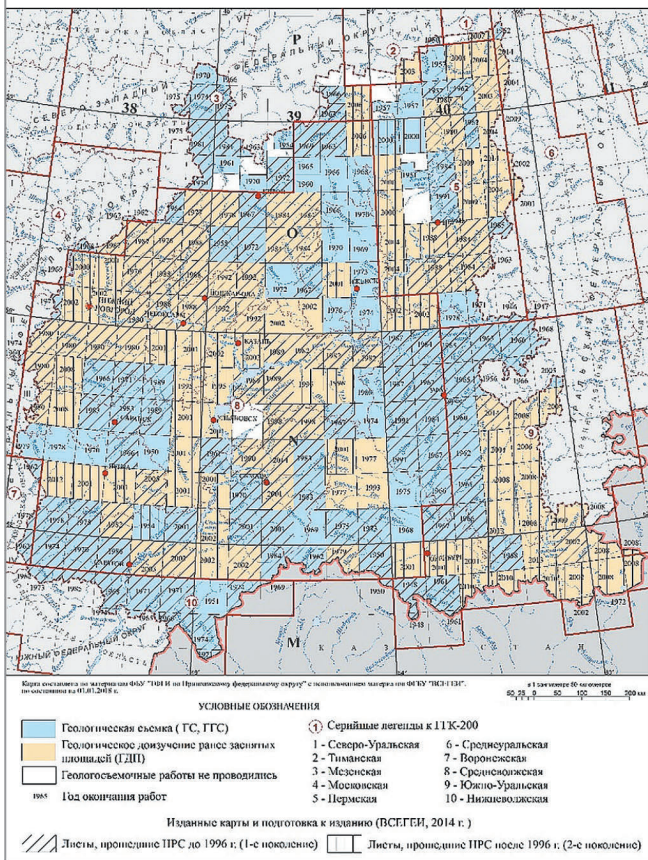
За годы войны на территории современного Приволжского ФО выявлено и передано для промышленного освоения 120 месторождений и участков месторождений, в том числе: железных руд – 14, формовочных материалов и флюсового сырья – 17, никеля и кобальта – 1, марганца – 1, алмазов – 5, горючих сланцев – 2, каменного и бурого угля – 11, нефти и горючего газа – 16, строительных материалов и цементного сырья – 53. Проведению поисковых и разведочных работ на полезные ископаемые предшествовали подготовка трапеций топографических карт для геологической съемки и собственно геологическая съемка. Не прекращались работы по структурно-геологическому картированию для нефтепоисковых целей. Вопросами водоснабжения жилых поселков и промышленных предприятий в годы войны занималась большая группа гидрогеологов в составе гидрогеологических экспедиции и иных специально созданных для этой цели подразделений. Результатом их деятельности явились десятки разведанных и разбуренных под эксплуатацию водозаборов для оборонных заводов и иных режимных объектов. Составлен кадастр подземных вод по состоянию на 1 января 1942 г.

Формирование минерально-сырьевой базы Приволжья: итоги среднемасштабного картирования и нефтегазопроисковых работ

Особенности послевоенного периода в деятельности геологических предприятий заключались в развертывании масштабных геолого-съёмочных работ, а с конца 1950-х гг. и полистной геологической съемки м-ба 1:200 000. К началу XXI в. работы по среднемасштабному геологическому картированию территории Приволжского ФО были практически завершены с покрытием территории более 92 % (рис. 7) [13].

Геологическая съемка – важнейший инструмент пополнения минерально-сырьевой базы изучаемой территории, совмещенный с этапом общих поисков перспективных проявлений полезных ископаемых и источников водоснабжения. В советский период, результаты геолого-съёмочных работ подробно анализировались тематическими группами в составе геологических подразделений. При тематических исследованиях фиксировались, анализировались и отображались в каталогах все рудопоявления, геохимические и радиационные аномалии, проявления неметаллических полезных ископаемых, источники водоснабжения: скважины, родники и колодцы. На перспективные объекты, выявленные в результате анализа геологической информации, составлялись учетная карточка и каталоги. Часть каталогов сохранилось в архивах Учреждения, куда они

Рис. 7. Карта изученности Приволжского ФО м-ба 1:200 000



передавались при ликвидации тематических групп. До настоящего времени результаты работ тематических партий являются основой для поставки геолого-разведочных работ и инженерных изысканий.

Геолого-разведочные работы на углеводородное сырье, не прекращавшиеся все военные годы, после войны значительно увеличились. В дополнение к структурному и глубокому бурению стали широко применяться геофизические методы. Исследования проводились на всей территории Урало-Поволжья и концентрировались на наиболее перспективных территориях Башкирской, Татарской, Удмуртской ССР, Оренбургской, Пермской, Самарской, Саратовской областей, а с 1980 г. – Нижегородской, Пензенской и Ульяновской областей.

Выполняющие геолого-разведочные работы на нефть и газ предприятия в составе Миннефтепрома СССР и Мингео РСФСР, в зависимости от поставленных перед ними задач, периодически реорганизовывались. Так, распоряжением Совмина СССР от 12.01.1960 № 138-р, на базе треста "Оренбургнефтегазразведка" и Бугурусланской геофизической конторы создано Оренбургское территориальное геологическое управление, в составе которого образован Оренбургский территориальный геологический фонд (ныне Оренбургский филиал Учреждения). До его образования, вся геологическая информация по Орен-

бургской области хранилась в Южно-Уральском территориальном геологическом управлении (г. Уфа).

Последним из крупных геологических фондов Урало-Поволжья в составе Мингео РСФСР стал образованный в октябре 1969 г. Нижневолжский территориальный геологический фонд в Саратове (ныне Саратовский филиал Учреждения), территория обслуживания которого включала Саратовскую, Волгоградскую, Самарскую, Астраханскую области и Калмыцкую АССР.

Оренбургский и Нижневолжский геологические фонды стали центрами сбора геологической информации, полученной в результате геолого-разведочных работ на углеводородное сырье на юго-востоке Европейской части России. Из общего количества первичной и интерпретированной информации архивного фонда этих филиалов Учреждения информация на нефть и газ составляет более 60 %.

ГИС–проект УВС как инструмент управления углеводородными ресурсами Приволжского ФО: задачи и результаты

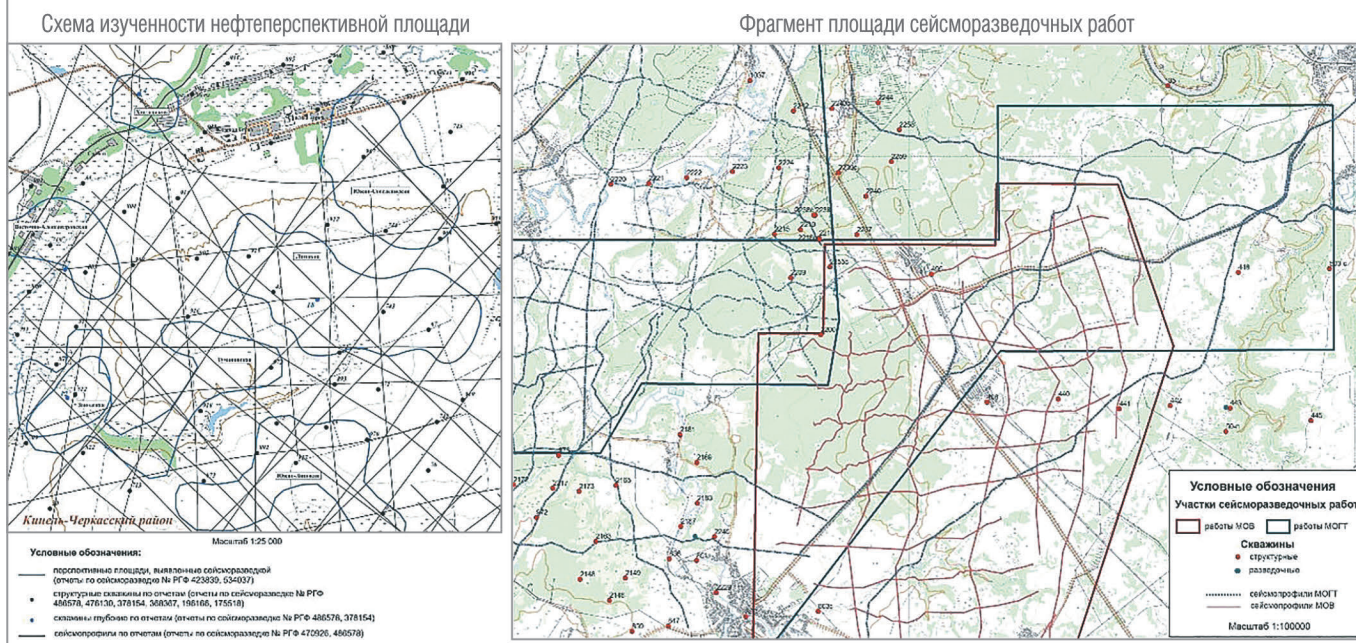
Углеводороды – главный сырьевой ресурс Приволжского ФО. На начало 2025 г. на его территории государственным балансом учтено 1770 месторождений нефти, 248 – свободного горючего газа и 98 – конденсата. Кроме того, подготовлены для глубокого поискового бурения 1642 площади с оцененными ресурсами углеводородного сырья по категории D₀.

Одним из направлений деятельности Учреждения, сопровождающих подготовку информации для ведения государственного баланса запасов углеводородного сырья, является ГИС-проект "Состояние фонда недр и недропользования по углеводородному сырью" (ГИС-проект УВС) по территории Приволжского ФО [14].

ГИС-проект УВС ведется Учреждением с 2010 г. по представлению ФГБУ "Росгеолфонд" и направлен на решение ряда важных задач в области учета геологической информации, полученной при региональных работах, поисках и разведке месторождений углеводородного сырья как за период до 1992 г., так и более поздний период (по результатам отчетности пользователей недр). ГИС-проектом УВС решает следующие задачи:

- картографическая привязка месторождений углеводородного сырья и залежей углеводородов, по продуктивным пластам и горизонтам;
- картографическая привязка выявленных по результатам сейсморазведки перспективных площадей (структур) с оцененными прогнозными ресурсами углеводородного сырья категорий D₀, по отражающим горизонтам;
- учет изученности территории субъектов РФ сейсморазведочными работами 2D (профильная) и 3D (площадная);
- учет изученности территории субъектов РФ глубоким и структурным бурением.

Рис. 8. Пример цифровых схем изученности территории по углеводородному сырью



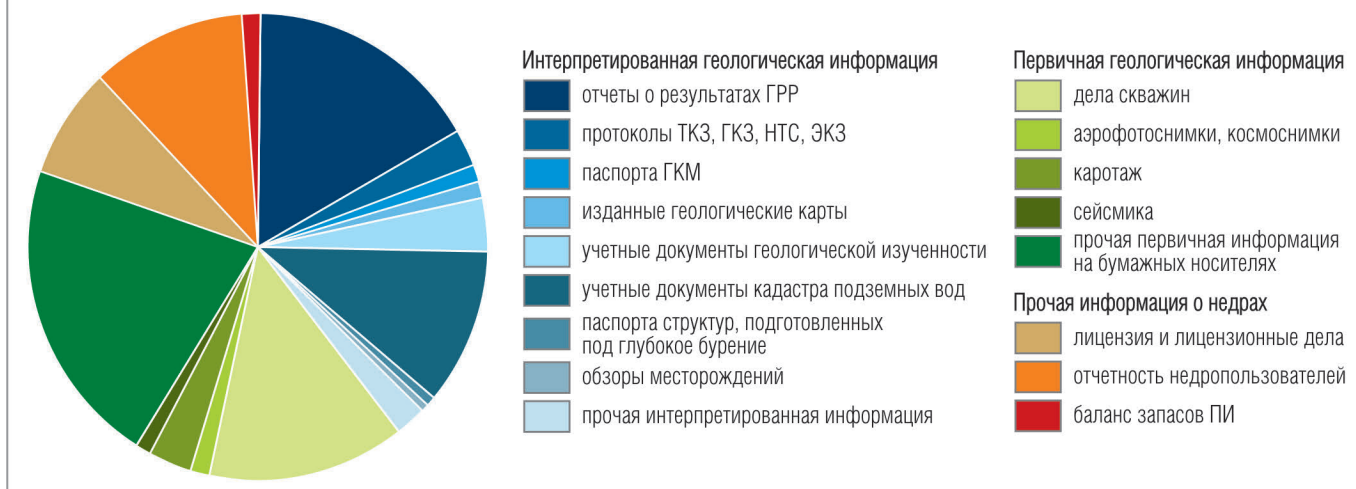
По участкам нераспределенного фонда недр, планируемому для включения в перечни на геологическое изучение на нефть и газ, сотрудники Учреждения на основании архивных материалов готовят цифровые схемы изученности территории работами предшественников, информация выносится на единую электронную картографическую основу (ЕЭКО). Пример таких схем приведен на рис. 8.

Структура территориальных фондов геологической информации

Сегодня на хранении в ФБУ "ТФГИ по Приволжскому федеральному округу" на хранении находится более 1,86 млн еди-

ниц хранения. Информационный массив представлен отчетами по геологическому изучению недр, первичной геологической информацией, паспортами кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых и учетными карточками месторождений и проявлений полезных ископаемых, карточками буровых скважин на воду, паспортами структур месторождений углеводородного сырья иными имеющими значительную научную и практическую ценность материалами. На рис. 9 представлена структура территориальных фондов геологической информации по видам информационного ресурса.

Рис. 9. Структура территориальных фондов геологической информации



Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых

На основании паспортов кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых до 2022 г. осуществлялся кадастровый учет объектов минерально-сырьевой базы.

Кадастровый учет месторождений полезных ископаемых ведется с 1939 г. Первоначальный кадастр содержал краткие сведения об объекте учета и оформлялся в виде сводного перечня месторождений. С 1958 г. на объект кадастрового учета составлялся учетный лист, содержащий основные характеристики месторождения. В 1975 г. кадастру был придан статус государственного документа с определением общего состава сведений, которые он должен содержать. Приказом Мингео СССР от 25.07.1980 № 312 утверждена Инструкция по ведению государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых СССР [15]. Инструкция являлась межведомственным документом, обязательным к исполнению всеми предприятиями, проводившими работы по геологическому изучению недр.

Государственный кадастр представлял собой систему паспортов, составленных на все месторождения полезных ископаемых и перспективные проявления, содержащие промышленные концентрации полезного ископаемого и отвечающие требованиям промышленности по качеству сырья. Объекты кадастрового учета разделялись по массивам учета в зависимости от вида полезного ископаемого. На начало 2025 г. на хранении в Учреждении находилось более 10000 действующих паспортов месторождений и проявлений, в том числе 240 паспортов составлены на проявления металлов и 613 на проявления различных видов неметаллических полезных ископаемых. Материалы кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых являются одним из основных ресурсов при подготовке программ лицензирования недропользования в Российской Федерации. На рис. 10 представлена структура кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых в Приволжском ФО.

Кадастр подземных вод

Вопросами хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и промышленных предприятий за счет подземных вод, особенно на вододефицитных территориях, гидрогеологические службы в составе геологических организаций различного уровня занимались всегда. Например, в Нижегородской губернии, еще до Октябрьской революции 1917 г., в составе Нижегородского губернского земского управления имела должность гидрогеолога, в обязанности которого входили учет источников питьевого водоснабжения населенных пунктов, в основном из родников и колодцев, а также предприятий, использующих буровые скважины на воду. Учреждение располагает архивом выдающегося гидрогеолога российского и советского периодов Ю.В. Порошина, долгие годы работавшего в Нижегородском губернском земском управлении, а затем в составе Гидрогеологической экспедиции Горьковского геологического управления. Под его авторством в 1927 г. вышла "Книга учета буровых скважин Нижегородской губернии по уездам и предприятиям", являющаяся предысторией будущего Кадастра подземных вод [16]. В предвоенные и военные годы Ю.В. Порошин занимался вопросами водоснабжения жилых поселков и промышленных предприятий Горьковской, Кировской областей, Марийской, Мордовской и Чувашской АССР, является автором многочисленных отчетных документов. Кадастр подземных вод как информационный ресурс союзного значения в составе всесоюзного и территориального геологических фондов отсчитывает свою историю с даты утверждения Государственным геологическим комитетом СССР 28.12.1964. Инструкции по составлению и пополнению кадастра подземных вод СССР [17]. В Кадастр вошли унифицированные сведения о естественных выходах подземных вод (родниках), буровых скважинах и горных выработках, вскрывших подземные воды. Он активно пополнялся сведениями, полученными в процессе геологического изучения территорий, а также данными от учреждений и организаций союзного,

Рис. 10. Количество объектов ГКМ по субъектам РФ Приволжского ФО (по состоянию на 01.01.2025)



республиканского и местного подчинения, выполняющими буровые на воду работы. В настоящее время Кадастр продолжает пополняться сведениями от организаций-недропользователей, осуществляющих разведку и добычу подземных вод. В советский период, информация, подготовленная территориальными геологическими фондами на базе Кадастра подземных вод, периодически издавалась Всесоюзным геологическим фондом в виде обзоров подземных вод по регионам Советского Союза, в разрезе административных районов. Обзоры подземных вод по субъектам РФ Приволжского ФО входят в архивный фонд Учреждения, который, по состоянию на 01.01.2025, насчитывает более 150 тыс. учетных карточек буровых скважин на воду. Сведения из Кадастра подземных вод используются при планировании геолого-разведочных работ, разработке проектов водоснабжения, составлении гидрогеологических карт и различного рода справок о подземных водах того или иного района.

Первичная геологическая информация

Первичная геологическая информация как составная часть архивного фонда Учреждения получена в результате геологических работ, глубокого бурения скважин на нефть и газ, площадных и профильных сейсморазведочных работ, поисково-разведочных работ на различные виды полезных ископаемых, включая алмазы, уголь, цветные и благородные металлы, подземные воды.

В состав этой информации входят:

- полевые журналы геологической документации маршрутов, скважин, горных выработок;
- результаты минералогических и петрографических исследований;
- результаты химических анализов и физико-механических испытаний;
- каротажные диаграммы глубоких скважин;
- магнитные носители записи сейсморазведочных работ;
- результаты опытных откачек из гидрогеологических скважин.

Общее количество архивных документов первичной геологической информации в Учреждении составляет более 845 тыс. единиц хранения и продолжает ежегодно пополняться не только от текущего поступления, но и в результате разбора и принятия на учет ретро-массива документов, полученных от ликвидированных предприятий (АО "Волгагеология", Оренбургская геофизическая экспедиция), а также от Минприроды Республики Башкортостан. Уникальность документов предопределяет их востребованность потенциальными недропользователями, это позволяет не только подобрать перспективный участок под лицензирование, но и сэкономить средства на проведение геолого-разведочных работ. Из общего количества предоставленной Учреждением геологической информации первичная геологическая информация о недрах ежегодно составляет по-

рядка 40 %. Наиболее востребованы дела скважин и материалы поисковых работ на золото, медь и алмазы.

Информационная поддержка недропользования: ключевые задачи и направления работы геологических фондов

Помимо архивной работы, связанной со сбором, хранением и предоставлением в пользование геологической информации, сотрудники Учреждения в своей производственной деятельности отвечают на многочисленные запросы Роснедр и его территориальных органов, органов государственной власти РФ, юридических и физических лиц, ежегодно направляя заявителям от 10 до 12 тыс. документов различного содержания, подготовленных в рамках своей компетенции; активно участвуют в наполнении баз данных федеральных государственных информационных систем "АСЛН", "ЕФГИ", "Недра".

Накопленный массив геологических данных, и компетенция специалистов позволяют территориальным фондам геологической информации решать задачи различной сложности и направленности. Представительство Учреждения во всех субъектах Приволжского ФО обеспечивает глубокую проработку региональных особенностей при подготовке информационно-аналитической продукции.

Сегодня ТФГИ обеспечивает информационную поддержку недропользования по следующим направлениям:

- подготовка участков недр для геологического изучения недр, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых на участке недр, не включенном в перечень участков недр для геологического изучения;
- информационное обеспечение при включении объектов в перечни участков недр для геологического изучения недр и для разведки и добычи полезных ископаемых;
- информационное содействие при изменении границ участков недр, предоставленных в пользование и при подготовке материалов на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых;
- оказание консультативных услуг по вопросам государственной отчетности, минерально-сырьевой базы и изученности территории.

Заключение

Федеральное бюджетное учреждение "Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу" за свою 25-летнюю историю стало неотъемлемой частью геологической инфраструктуры России. Сохраняя и преумножая богатейшее наследие геологических исследований, учреждение обеспечивает актуальной и достоверной информацией всех, кто связан с изучением и освоением недр. Глубокая проработка

региональных особенностей, высокая компетенция специалистов и обширный массив накопленных данных позволяют ФБУ "ТФГИ по Приволжскому федеральному округу" решать задачи любой сложности, способствуя развитию минерально-

сырьевой базы, укреплению экономического потенциала страны и сохранению геологического знания для будущих поколений.

■ Список источников

1. Доткевич А. [и др.]. Доклады о состоянии копей Управляющему Кизеловским округом за 1895, 1895–1903. – Пермский филиал ФБУ ТФГИ по ПФО, № 7052. – 28 с.
2. Документы по заявкам на горные отводы железной руды рудников в даче Кизеловского завода Абамелек–Лазаревой, 1888, 1890, 1892. – Пермский филиал ФБУ ТФГИ по ПФО, № 91. – 33 с.
3. Никитин С. Следы мелового периода в центральной России. – СПб., 1888. ФБУ ТФГИ по ПФО, № 7224. – 224 с.
4. Отчет о состоянии и деятельности геологического комитета в 1911 г. – СПб., 1912. – 197 с.
5. Ежегодник по геологии и минералогии России. Т. II. 1898. – ФБУ ТФГИ по ПФО, № 4723. – 193 с.
6. Геологический комитет. Московское бюро учета. Выписка "Из докладной записки о Выксунском Горном Округе". – ФБУ ТФГИ по ПФО, № 4984. – 10 с.
7. Касин Н.Г. Общая геологическая карта Европейской части СССР. Лист 107–й Вятка–Кай. – Л.: Изд-во геологического комитета, 1928. – ФБУ ТФГИ по ПФО, № 6644. – 268 с.
8. Альбом "50 лет геологической службы по торфу 1922–1972 гг.". Историческая справка, 1972. – ФБУ ТФГИ по ПФО, № 7231. – 3 с.
9. История геологического предприятия "Волгагеология" (1930–2005) / А.М. Коломиец, В.Т. Сушков, В.Ф. Табачков [и др.]. – Нижний Новгород: Изд-во "Вертикаль. XXI век", 2005. – 431 с.
10. Романов Е.В. Геологический отчет о результатах структурно–разведочных работ в районе Шугуровского поднятия ТАССР, 1940. – ФБУ ТФГИ по ПФО, № 4376.
11. Антонов М.Н. Материалы государственного геологического контроля по обследованию деятельности Шугуровской геологоразведочной партии Татгеолтреста, 1941. – ФБУ ТФГИ по ПФО, № 4673. – 22 с.
12. Антонов М.Н., Мельников М.С. Материалы по государственному геологическому контролю деятельности Татарского геологоразведочного треста. 1944. Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу No. 4673. – 112 с.
13. Соколова И.А. Геолого–геофизическая изученность Приволжского федерального округа // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2018. – № 3. – С. 4–13. EDN: XMPVWH (<https://elibrary.ru/xmpvwh>).
14. Временные требования к составу информации цифровых карт "Состояние фонда недр и недропользования по углеводородному сырью" (м–б 1:50 000–1:100 000 территории Российской Федерации). – М., 2008. – 33 с.
15. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых СССР. Инструкция по ведению кадастра и методическое руководство по составлению паспортов. – М., 1980. – 193 с.
16. Порошин Ю.В. Материалы по бурению Нижегородской губернии. Глубокое бурение. – Нижний Новгород, 1927. – ФБУ ТФГИ по ПФО, № 158.
17. Инструкция по составлению и пополнению кадастра подземных вод СССР. – М., 1964. – 18 с.

References

1. Dotkevich AL [et al.]. Reports to the Manager of the Kizelovsky District on the condition of mines in 1895 and 1895–1903. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, Perm Branch, No. 7052. 28 p. (In Russ.).
2. Documents on applications for mining allotments of iron ore mines in the land tract of the Kizelovsky plant of Abamelek–Lazareva, 1888, 1890, 1892. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, Perm Branch, No. 91. 33 p. (In Russ.).
3. Nikitin SN. Traces of the Cretaceous period in Central Russia. St. Petersburg: Tip. Yakobsona, 1888. 224 p. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, No. 7224. (In Russ.).
4. Report on the state and activities of the Geological Committee in 1911. St. Petersburg, 1912. 197 p. (In Russ.).
5. Yearbook of Geology and Mineralogy of Russia. Vol. II. 1898. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, No. 4723. 193 p. (In Russ.).
6. Geological Committee. Moscow Bureau of Records. Extract from the Memorandum report on the Vyksa Mining District. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, No. 4984. 10 p. (In Russ.).
7. Kasin NG. General geological map of the European part of the USSR. Sheet 107: Vyatka–Kay. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, No. 6644. 268 p. Leningrad: Izd-vo geologicheskogo komiteta, 1928. (In Russ.).
8. 50 years of the Peat Geological Survey, 1922–1972. Historical background, 1972: album. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, No. 7231. 3 p. (In Russ.).
9. Kolomiyets AM, Sushkov VT, Tabachkov VF [et al.]. History of Volgageologiya geological enterprise (1930–2005). Nizhniy Novgorod: Vertical'. XXI vek, 2005. 431 p. (In Russ.).
10. Romanov YeV. Geological report on the results of structural exploration in the area of the Shugurovo uplift, TASSR, 1940. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, No. 4376. (In Russ.).

11. Antonov MN. Information on the state geological control over the survey of the performance of the Shugurskaya Geological Exploration Crew of Tatgeoltrest, 1941. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, No. 4673. 22 p. (In Russ.).
12. Antonov MN, Mel'nikov MS. Information on the state geological control over the performance of the Tatar Geological Exploration Trust. 1944. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, No. 4673. 112 p. (In Russ.).
13. Sokolova IA. Geological and geophysical exploration status of the Volga Federal District. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie = Mineral Resources of Russia. Economics and Management*. 2018;(3):4–13. (In Russ.). EDN: XMPVWH (<https://elibrary.ru/xmpvwh>).
14. Interim requirements for the information content of digital maps: State of the Subsoil Fund and Subsoil Use for Crude Hydrocarbon (1:50 000–1:100 000 scale for the Russian Federation territory). Moscow, 2008. 33 p. (In Russ.).
15. State cadastre of mineral deposits and occurrences in the USSR. Instruction for maintaining the cadastre and methodological guidelines for compiling passports. Moscow: Soyuzgeolfond, 1980. 193 p. (In Russ.).
16. Poroshin YuV. Data on drilling in the Nizhniy Novgorod Governorate. Deep drilling. In: Productive forces in the Nizhniy Novgorod Governorate. Nizhniy Novgorod, 1927. Pp. 51–197. Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, No. 158. (In Russ.).
17. Instruction for compiling and updating of the groundwater cadastre of the USSR. Moscow: State Geological Committee of the USSR, All-Union Geological Fund, 1964. 18 p. (In Russ.).

The role of territorial funds in the formation and development of the mineral resource sector in the Volga Federal District

¹ Kosarikova T.A., ¹ Trofimychev S.A.

¹ Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District, Nizhniy Novgorod, Russia

Abstract. The structure of archival documents stored in the Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District is analyzed. The evolution of geological studies in the Volga–Ural region during the 19th and 20th centuries is traced, and the relationship between the country's economy at various stages of its development and subsoil exploration and exploitation is assessed. The presented examples of unique documents and publications preserved in the collections show the evolution of geological science in Russia. The possibilities of adapting geological information for the purposes of subsoil use licensing and addressing the challenges of the mineral resource base development are examined. The ways of transforming the archival data array into the current information space are revealed. The history and features of the formation of the state cadastre of mineral deposits and occurrences and the groundwater cadastre are highlighted.

Key words: geological information, mineral resource base, territorial funds of geological information, Volga Federal District, geological exploration, state cadastre of mineral deposits

For citation: Kosarikova T.A., Trofimychev S.A. The role of territorial funds in the formation and development of the mineral resource sector in the Volga Federal Districta. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie = Mineral Resources of Russia. Economics and Management*. 2026;(3):54–66. (In Russ.). EDN: BHJGSH (<https://elibrary.ru/bhjgsh>).

■ Информация об авторах

КОСАРИКОВА Татьяна Александровна

Кандидат технических наук

Директор

ФБУ "Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу",
Россия, 603105 Нижний Новгород, ул. Ванеева, 28

kosarikova@tfipfo.ru; tfipfo@tfipfo.ru

ТРОФИМЫЧЕВ Сергей Александрович

Заместитель директора

ФБУ "Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу",
Россия, 603105 Нижний Новгород, ул. Ванеева, 28

tfipfo@tfipfo.ru

Information about authors

KOSARIKOVA Tatiana A.

Doctor of Science (Engineering)

Director

Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District,
Russia, 603105 Nizhniy Novgorod, ul. Vaneyeva, 28

kosarikova@tfipfo.ru; tfipfo@tfipfo.ru

TROFIMYCHEV Sergey A.

Deputy Director

Territorial Fund of Geological Information for the Volga Federal District,
Russia, 603105 Nizhniy Novgorod, ul. Vaneyeva, 28

tfipfo@tfipfo.ru

Статья поступила в редакцию 11.12.2025; одобрена после рецензирования 24.02.2026; принята к публикации 24.02.2026
The article was submitted 11.12.2025; approved after reviewing 24.02.2026; accepted for publication 24.02.2026

© Косарикова Т.А., Трофимычев С.А., Минеральные ресурсы России. Экономика и управление № 3'2026 (200)