МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР

ИНСТРУКЦИЯ
по отбору, документации, обработке, хранению, сокращению и ликвидации керна скважин колонкового разведочного бурения

Москва 1973

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕНО
Министр геологии СССР
_____А. Сидоренко
9 февраля 1973 г.

ИНСТРУКЦИЯ
по отбору, документации, обработке, хранению, сокращению и ликвидации керна скважин колонкового разведочного бурения

ВВЕДЕНИЕ

Решение задач, стоящих пред геологической службой страны по обеспечению народного хозяйства минеральным сырьем требует максимального повышения эффективности геологоразведочных работ. Существенную роль в повышении эффективности работ, при достигнутых масштабах бурения, играет своевременность, тщательность, полнота обработки и сохранность кернового материала.

Данной инструкцией учитываются изменения, внесенные в первичную геологическую документацию и порядок хранения геологических коллекционных материалов утвержденными Министерством геологии СССР унифицированными формами первичной геологической документации (1967 г., раздел «Буровые работы») и «Инструкцией по учету и хранению геологических коллекционных материалов в учреждениях и организациях системы Министерства геологии СССР», утвержденной Министерством геологии СССР 16 июня 1968 г.

I. Отбор, укладка и этикетирование керна при бурении колонковых скважин

1. Извлечение керна из скважин при производстве колонкового бурения, как правило, является обязательным. Бурение колонковых скважин без подъема керна вмещающих пород (бескерновое бурение) допускается при проведении детальных геологоразведочных работ в районах с изученным геологическим разрезом и известной глубиной залегания полезного ископаемого, по которому керн должен быть поднят, а также в особых случаях, специально оговариваемых и утверждаемых в проектах бурения скважин.

2. В целях обеспечения сохранности и последовательности керна, отвечающей разрезу пород по скважине, необходимо производить его извлечение из колонковой трубы с соблюдением максимальной осторожности.

3. Керн, извлекаемый из колонковой трубы, после каждого рейса, принимается буровым мастером, обмывается от приставшей породы и заклинки (керн рыхлых или растворимых пород осторожно без промывки очищается от загрязняющей его «рубашки») и складывается в специальные керновые ящики.

4. Керновые ящики должны обеспечивать надежные условия хранения и транспортировки керна. Они изготовляются либо деревянные, либо из других плотных материалов, размерами 1 м по длине и 0,5—0,6 м по ширине и должны иметь планки на торцовых сторонах ящика для удобства и безопасности переноса. Высота стенок и количество отделений в ящиках должны соответствовать диаметру укладываемого керна. Бурение скважин при отсутствии керновых ящиков запрещается.

5. Укладка керна производится слева направо в каждом отделении кернового ящика. Сверху на кромке стенок и продольных перегородок слева направо должны быть нанесены стрелки, указывающие порядок укладки керна. Укладка керна в ящики «змейкой» не допускается.

Укладывать керн в ящики следует всегда плотно без промежутков между отдельными кусками, в строгом соответствии с расположением кусков по разрезу скважины. Куски разбитого керна совмещаются при укладке по плоскостям раскола. Мелкие кусочки керна, точное местоположение которых в интервалах не установлено, завертываются в плотную оберточную бумагу (или полиэтиленовую пленку) и кладутся в верхней части интервала. Образцы разрушенного или сыпучего керна помещаются в полиэтиленовые (или плотные матерчатые) мешочки и в том же порядке укладываются в отделения керновых ящиков. Керн быстро выветривающихся или разлагающихся видов полезных ископаемых хранится в особых условиях (парафинирование, капсюли, герметические сосуды и т. п.).

При отборе мелких продуктов бурения (шлама, мути) последние должны быть также упакованы в полиэтиленовые (или плотные матерчатые) мешочки, соответствующие размерам отделений керновых ящиков, и уложены в конце соответствующего интервала.

6. В конце каждого интервала, соответствующего одному буровому рейсу, по которому поднят керн, буровым мастером ставится деревянная бирка, точно отвечающая размеру отделений ящика и отделяющая керн соседних интервалов. Местоположение бирки обозначается на перегородках ящика поперечным затесом и стрелкой, нанесенной карандашом. На бирке простым черным карандашом четко выписывается интервал глубины (от — до) и длина интервала в метрах с точностью до 0,01. К бирке

прилагается этикетка на извлеченный керн по форме соответствующей унифицированной форме геологической документации (см. приложение № 1). Бирка вкладывается также после собранного шлама, но в этом случае в этикетке вместо длины керна отмечается весовое количество собранного шлама (в граммах).

7. Ящики, заполняемые и заполненные керном, должны быть закрыты плотными крышками и находится в тепляке буровой вышки. Хранение на вышке более 5 (для медленно буримых пород) — 10 (для быстро буримых пород) заполненных керном ящиков не допускается. Крышки заполненных керном ящиков перед транспортировкой должны быть забиты гвоздями. На крышке и торце каждого ящика несмываемой краской должны быть четко написаны следующие данные: наименование участка, организации, производившей бурение; скважина №, ящик №, глубина от (м) до (м); год производства работ.

Заполненные керном ящики вывозятся в керноразборочные или кернохранилище для детальной геологической обработки керна и передаются работнику, ответственному за кернохранилище, с оформлением передачи в специальном регистрационном журнале.

Для скважин, удаленных от баз партий и расположенных в труднодоступных по условиям связи участках, керн сохраняется на буровой до окончания бурения и вывозится при установлении связи.

8. Ответственность за выход керна, правильное его извлечение из колонковой трубы, укладку в керновые ящики, этикетирование, маркировку и хранение на буровой, несут старший буровой мастер и сменный буровой мастер; ответственность за снабжение керновыми ящиками и своевременную вывозку керна в кернохранилище — старший буровой мастер.

II. Геологическая документация скважин и обработка керна

9. Геологическая документация скважин производится в процессе их бурения. В геологическую документацию скважин входят составление полевого журнала и актов о заложении и закрытии (консервации) буровой скважины, замеров искривления и контрольных замеров ее глубин, по установленным унифицированным формам (см. приложения №№ 2, 3, 4, 5, 6), а также актов на перебурку полезного ископаемого и о ликвидационном тампонаже скважин. Геологическая документация скважин производится техником-геологом (гидрогеологом) или геологом.

10. Ответственным за геологическую документацию скважин является старший геолог (гидрогеолог) партии (участка), который обязан следить за нормальным выходом керна, особенно по полезному ископаемому и, при его недостаточном выходе, своевременно привлекать лиц технической службы для принятия не-

обходимых мер (ограничение рейса, улучшение качества глинистого раствора, тампонаж скважин, применение двойных колонковых труб и т. д.); за правильным и полным извлечением керна из колонковой трубы; уточнять выход керна по полезному ископаемому линейным (при извлечении сравнительно монолитного керна в виде столбиков и плашек), объемным или весовым (при извлечении раздробленного керна) способами;

— проверять правильность укладки керна в керновые ящики, соответствие этикетировки его полевым журналам и фактически извлеченному керну, удостоверяя проведенную проверку подписью в этикетке;

— проверять правильность определения техником-геологом пород при описании керна, полноту и качество изложения геологических данных, своевременность и правильность ведения полевого журнала геологической документации скважины;

— устанавливать категории буримости вскрываемых скважинами пород;

— производить контрольные замеры глубин скважин, уровней стояния воды в них, контроль за своевременным производством замеров искривлений, контроль за проведением и результатами каротажных работ, своевременностью закрытия и правильностью ликвидации скважин;

— следить за своевременной вывозкой со скважины заполненных керновых ящиков;

11. Вся геологическая документация скважины по приложениям № 2, 3, 4, 5, 6 должна быть завершена, проверена и подписана старшим геологом (гидрогеологом), ответственным за буровые работы, не позже десяти дней после закрытия скважины.

12. После завершения геологической документации и вывозки всего керна с законченной бурением скважины производится его обработка. При обработке керна производится более тщательное описание керна (по всей скважине или отдельным ее интервалам), опробование полезного ископаемого, отбор образцов на минералого-петрографические, палеонтологические, спектрометрические и другие исследования.

13. Изучение керна производится по утвержденной старшим (главным) геологом единой методике, разработанной применительно к условиям данного объекта и с соблюдением единой терминологии.

14. Перед изучением керна, геолог, ведущий его обработку, обязан рассмотреть геологическое положение обрабатываемой скважины, по первичной документации определить характер вскрытых ею пород и правильность увязки разреза, определить интервалы, подлежащие особо тщательному изучению и опробованию, а также установить порядок и степень сокращения или ликвидации керна.

15. При детальной обработке керна скважины, особенно при поисках и предварительной разведке, должно быть обеспечено

всестороннее его изучение (минералого-петрографическое, спектро-химическое, палеонтологическое и т. д.) с применением оптических, физико-химических и других исследований.

Совершенно обязательным является полный спектральный анализ всех разновидностей пород и руд на предмет выявления в них всех полезных компонентов, включая редкие и рассеянные элементы. Эти же данные используются для геохимической увязки геологических разрезов по скважинам.

Керн скважин подвергается также специальным геофизическим исследованиям, результаты которых по согласованию с каротажной службой используются при построении геологического разреза и оформляются в виде особого приложения к паспорту буровой скважины (см. приложение № 7).

16. По мере обработки керна по данным микроскопических исследований уточняется терминология изучаемых пород и создается эталонная коллекция образцов пород района по наименованиям и буримости.

Эти эталоны должны быть положены в основу дальнейшей геологической документации, копии их должны находиться на всех участках работ для повседневного использования.

Для всех типов пород создается шлифотека, характеризующая петрографический и литологический состав встреченных разновидностей пород.

17. После окончания обработки керна по каждой скважине составляется геологический разрез по прилагаемой форме (см. приложение № 8).

III. Сокращение керна и отбор проб

18. В процессе детального изучения керна допускается его сокращение по буровым скважинам, проходимым с целью детализации геологического строения района, предварительной и детальной разведки месторождений, разведки источников водоснабжения, гидромелиоративной съемки и другими целями. По указанным скважинам на хранение оставляются лишь типовые образцы пробуренных пород и полностью керн, полученный по полезному ископаемому.

19. Сокращение и ликвидация керна производится после детального геологического описания керна, отбора необходимых образцов и проб для изучения. Ответственность за правильность сокращения или ликвидацию керна несет главный или старший геолог партии.

20. До сокращения керна необходимо проверить увязку построенной колонки по скважине с геологическим разрезом, составленным по данным поверхности, опорным и другим скважинам. При выявлении неувязки сокращение керна не допускается до получения надежного геологического разреза.

21. Не допускается сокращение керна: — по опорным скважинам, характеризующим минералого-петрографический и литоло-

гический состав горных пород, их стратиграфические взаимоотношения и условия залегания;

— по параметрическим, глубоким и сверхглубоким скважинам, имеющим научное значение;

— по инженерно-геологическим скважинам, проходимым для обоснования строительства особо важных объектов (мостов, плотин, крупных шахт и т. п.);

— по картировочным скважинам, вскрывшим породы фундамента платформы.

22. Геолог и другие работники, участвующие в изучении и сокращении керна, составляют по каждой скважине соответствующий акт по прилагаемой форме (см. приложение № 9), который утверждается начальником экспедиции (партии) и прилагается к паспорту буровой скважины, составляемому по установленной форме.

23. При сокращении керна по каждому прослою отбираются типовые образцы длиной 10—15 см, характеризующие его литолого-петрографические особенности, наличие мелкого переслаивания, слоистости, включений, элементов залегания, тектоники и т. п. При большой мощности однородных пород образцы отбираются через 5—10 м внутри толщи, и не менее чем по одному образцу из кровли и подошвы пласта.

24. На каждом образце сокращенного, а также оставленного полностью керна наносится сбоку эмалевая краска или наклеивается этикетка, на которых черной тушью надписывается № скважины, № образца (порядковый, считая от устья скважины) и глубина взятия образца.

Эти же данные (номера образцов и глубина их взятия) отмечаются в полевом журнале геологической документации скважины против соответствующего интервала и описания породы. Там же отмечаются номера и глубины взятия образцов, отобранных для различных исследований, с указанием видов исследования, а также номера отобранных проб и интервалы опробованных горизонтов.

На образцах с ясно выраженной слоистостью, сланцеватостью, зеркалами скольжения эмалью наносится стрелка, острием направленная к забою скважины.

25. Обработанный и отобранный для хранения керн, укладывается в порядке номеров в керновые ящики. На кромках кернового ящика против каждого образца выписывается его номер.

Керн, направляемый на хранение в кернохранилище, сопровождается каталогом и регистрируется в книге регистрации коллекций по формам, установленным утвержденной Министерством геологии СССР 16 июня 1968 г. «Инструкцией по учету и хранению геологических коллекционных материалов в учреждениях и организациях системы Министерства геологии СССР» (см. приложения №№ 10, 11).

IV. Хранение и ликвидация керна

26. Керн по законченным параметрическим, картировочным, поисковым и разведочным скважинам после его геологической обработки, включающей документацию, опробование, отбор образцов и т. д. передается на хранение в кернохранилища, оборудуемые при стационарных геологоразведочных партиях, экспедициях, геологических управлениях, трестах и других организациях системы Министерства геологии СССР. Всякое изъятие керна, находящегося на хранении в кернохранилище, производится с разрешения главного (старшего) геолога экспедиции (партии), оформляется актом и отмечается в примечании против соответствующей скважины в каталоге хранения. Эти акты должны находиться при каталогах хранения керна.

27. Для обеспечения сохранности керна и возможности его просмотра кернохранилища должны быть оборудованы специальными стеллажами, которые устраиваются с расчетом свободного доступа к керновым ящикам.

28. Размещение керна на стеллажах производится в порядке нумерации ящиков по каждой скважине. Для удобства отыскания керна нужных скважин торец ящиков с маркировкой должен быть обращен к проходу между стеллажами. Ящики с керном по каждой скважине укладываются на стеллажах таким образом, чтобы было удобно в случае необходимости вынуть их из кернохранилища. На торец стеллажа со стороны прохода прибивается дощечка с указанием номера коллекции, участка бурения, номера скважины и года ее проходки.

29. Ответственность за обеспечение надлежащих условий хранения керна несет начальник экспедиции (партии).

30. Керн поисковых и картировочных скважин подлежит хранению до утраты своего значения в результате проведения более детальных работ.

31. Керн скважин предварительной или детальной разведки обязательно хранится до утверждения подсчета запасов по месторождению в ГКЗ СССР или территориальной комиссии по запасам, а по месторождениям, на которых подсчет запасов не производится,— до сдачи окончательного отчета о разведке в ВГФ, после чего решается вопрос о целесообразности его дальнейшего хранения.

32. По месторождениям, на которых после утверждения подсчета запасов геологоразведочные работы продолжаются, должен сохраняться керн скважин, наиболее полно характеризующий общее геологическое строение месторождения. Керн по таким скважинам хранится до освещения нижних горизонтов месторождения горными работами или до отработки месторождения. При передаче месторождения в эксплуатацию керн этих скважин передается на хранение горнодобывающим предприятиям на основании «Положения о порядке передачи разведанных

месторождений полезных ископаемых для промышленного освоения», утвержденного Министром геологии СССР 21 июля 1970 года.

В случае прекращения разведочных работ на месторождении и отсутствия принимающей стороны разведочная организация хранит керн на месте или в кернохранилище ближайшей крупной партии (экспедиции), а в случае необходимости — в геологическом управлении. Срок хранения керна в этом случае определяет геологическое управление (трест).

33. После утверждения геологических отчетов и запасов керн или образцы сокращенного керна по скважинам могут быть ликвидированы, за исключением:

— керна отдельных опорных скважин, представляющих производственный и научный интерес, в частности для сопоставления с геологическими разрезами других районов и объектов, для монографического описания, для специальных видов исследования и т. д.;

— эталонных образцов всех разновидностей пород и руд данного обекта;

— керна полезного ископаемого в количестве, необходимом для дополнительных технологических и других исследований.

Перечень скважин, керн которых подлежит дальнейшему хранению, а также порядок отбора типичных образцов пород и руд утверждается территориальным геологическим управлением (трестом) по представлению руководства экспедиции (партии).

34. Сроки хранения керна по скважинам, проходимым для специальных целей (структурные, картировочные, гидрогеологические, инженерно-геологические и др.), устанавливаются территориальными геологическими управлениями (трестами) в каждом отдельном случае в зависимости от того, в какой мере разрешены задачи, поставленные при бурении этих скважин;

35. В целях своевременного освобождения кернохранилищ от керна, потерявшего свое значение, ежегодно должна производиться инвентаризация кернохранилищ экспедиций (партий), по результатам которой экспедиции (партии) должны представлять в геологические управления (тресты) предложения о ликвидации потерявшего значение керна.

36. Основанием для ликвидации керна является:

— при текущем сокращении керна, в соответствии с п. 19 настоящей инструкции, разрешение начальника экспедиции (партии);

— по опорным скважинам и типовым образцам, отобранным для длительного хранения в кернохранилищах, решение территориального геологического управления (треста).

37. Ликвидация керна производится комиссией под председательством главного (старшего) геолога экспедиции (партии). Комиссия обязана проверить наличие и качество геологической до-

кументации по ликвидируемому керну и проследить за тщательным его уничтожением.

38. Ликвидация керна производится путем надежного закапывания.

39. Ликвидация керна по каждой скважине оформляется специальным актом по прилагаемой форме (приложение № 12), который прикладывается к журналу геологической документации.

В книге регистрации керна по кернохранилищу делается соответствующая запись.

40. Ответственность за правильную и своевременную ликвидацию керна несет главный геолог партии (экспедиции).

Приложение № 1
Форма № 27

(Геологическое управление, трест, контора)

_____ экспедиция _____ партия
Месторождение,
участок работ _____

Этикетка на извлеченный керн

Скважина №_____

Пройдено за рейс от _____ м до _____ м

Поднято керна _____ см

Керн состоит из _____ кусков

Наименование породы _____

„_____" _____ 197 г. Смена _____

Сменный буровой мастер _____
(фамилия, подпись)

Ст. техник-геолог _____
(фамилия, подпись)

(Размеры этикетки 13×10 см)

Приложение № 2
Форма № 28

_____
(Министерство, ведомство)

_____
(Геологическое управление, трест, контора)

экспедиция _____ партия _____
Месторождение,
участок работ _____

Полевой журнал геологической документации

Скважина №_____

Бурение скважины начато _____
Бурение окончено _____
Абсолютная отметка устья скважины _____ м.
Глубина скважины: проектная _____
фактическая _____
Заданный угол наклона _____, азимут _____
Вид бурения _____, тип станка _____

Фактическая конструкция скважины

№№ п/п	Глубина, м		Диаметр скважины, мм	Закреплено трубами м	
	от	до		от	до

Скважина пробурена бригадой ст. бурового мастера _____

Скважину документировал _____
(должность, фамилия, подпись)

Документацию проверил _____
(должность, фамилия, подпись)

(Размеры журнала 13×21 см)

Приложение № 2

Дата, смена	Диаметр бурения, мм	Род истирающихся материалов	Рейс					Угол слоистости, контакта пород, трещин кливажа с осью керна	Глубина пересечения контакта пород, слоя, тектонических нарушений, м
			интервал глубины, м		Пробурено за рейс, м	Выход керна			
			от	до		м	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Зарисовка керна в масштабе 1:	Описание пород	Интервал опробования, м	№№ образцов и проб	Прочие сведения (водоносность, потеря воды, категория пород, характеристика промывочной жидкости)
11	12	13	14	15

Приложение № 3
Форма № 22

(Министерство, ведомство)

(Геологическое управление, трест, контора)

экспедиция, партия

Месторождение,
участок работ

„Утверждаю"

Начальник партии

„ " 197 г.

АКТ

о заложении буровой скважины №

„ " 197 г.

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе:

(должность, фамилия, имя, отчество)

сего числа произвели заложение скважины №

Начальный диаметр скважины мм, азимут бурения °,
угол наклона °. Проектная глубина скважины м

Скважина заложена
(в соответствии с проектом, с отклонением от проекта;

в последнем случае обосновать причины отклонения)

Целевое назначение скважины

Скважина вынесена топографом (маркшейдером) на местность.
Проектный геологический разрез и геолого-технический наряд (конструкция скважины) прилагаются. Установленный минимальный % выхода керна по рудному телу % , по вмещающим породам %.

Подписи: Ст. геолог (геолог)

Топограф (маркшейдер)

Ст. буровой мастер

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящий акт составляется в обязательном порядке при заложении скважин, имеющих целью вскрытие и опробование полезного ископаемого, а также для всех поисково-картировочных скважин глубиной более 100 м. Необходимость составления актов при заложении мелких картировочных скважин определяется начальником партии.

Приложение № 4
Форма № 30

(Министерство, ведомство)

(Геологическое управление, трест, контора)

экспедиция партия

Месторождение,
Участок работ

«Утверждаю»

Начальник партии

„ “ 19 г.

АКТ

о закрытии (консервации) буровой скважины №

„ „ 19 г.

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе:

(должность, фамилия, имя, отчество)

сего числа составили акт о нижеследующем:

1. Бурение скважины №, заложенной „ “ 19 г. на месторождении (участке), прекращено „ “ 19 г. по точному замеру на глубине м, конечный диаметр мм (проектная глубина м, конечный диаметр мм).
Бурение производилось станком

2. Причина закрытия (консервации) скважины:

3. Средний выход керна по скважине составляет %, в том числе по полезному ископаемому %, по вмещающим породам %.
Не получено необходимое количество керна в следующих интервалах:

Интервалы глубин, м	Установленный минимальный % выхода керна	Фактический выход керна в %	Данные о сборе шлама и мути

4. Контрольные замеры глубины скважины производились систематически через——— метров, замеры углов искривления произведены методом (прибором) ——— через ———м.

Каротажные работы произведены (методами) ———————————

——————— до глубины ———————м.

5. Результаты гидрогеологических наблюдений ———————————

6. Техническая конструкция скважины:

Диаметры бурения			Обсажено трубами			Оставлено труб			Данные о цементации	Примечание
Д мм	от	до	Д мм	от	до	Д мм	от	до		

7. Керн по буровой скважине в количестве ——— ящиков замаркирован в соответствии с инструкцией и помещен на хранение ———————————

———————————

———————————

Устье скважины закрыто——————— и закреплено———————

8. По буровой скважине имеется первичная геологическая документация, качество которой проверено на месте главным (старшим) геологом партии.

9. При закрытии (консервации) упомянутой в акте скважины осуществлены следующие технические мероприятия:

———————————

———————————

———————————

Подписи: Ст. геолог (геолог) ———————————

Ст. буровой мастер ———————————

Техник-геолог ———————————

Приложение № 5
Форма № 24

(Министерство, ведомство)

(Геологическое управление, трест, контора)

экспедиция партия

Месторождение,

участок работ

АКТ

замера искривления скважины №

„ “ 19 г.

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе:

(должность, фамилия, имя, отчество)

составили настоящий акт о нижеследующем:

Сего числа нами произведен замер искривления скважины №

методом

с интервала м по м.

Заданный угол наклона скважины °, заданный азимут бурения °

Результаты замеров искривления скважины.

Глубина, м	Угол наклона, °	Азимут бурения, °	Примечание

Выводы комиссии

Подписи: Ст. геолог (геолог)

Топограф (маркшейдер)

Ст. буровой мастер

Приложение № 6

Форма № 23

_____

(Министерство, ведомство)

_____

(Геологическое управление, трест, контора)

_____экспедиция_____партия.

Месторождение,

участок работ _____

АКТ

контрольного замера глубины скважины №

„_____"_____197 г. мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе:

_____

_____

(должность, фамилия, имя, отчество)

составили настоящий акт в том, что нами был произведен контрольный замер глубины скважины №_____

При замере установлена глубина:

по буровому журналу_____м,

по контрольному замеру_____м.

Разница составила_____ м и объясняется _____

_____

Фактическая глубина принята в_____м.

Подписи: Ст. геолог (геолог) _____

Топограф (маркшейдер)_____

Ст. буровой мастер _____

Приложение № 7
Форма № 31

_____
(Министерство, ведомство)

_____
(Геологическое управление, трест, контора)

_____экспедиция_____партия

Месторождение,

участок работ _____

Паспорт буровой скважины №

Назначение скважины _____
(поисковая, разведочная и т. д.)

Скважина начата „____“_____19 г., скважина закончена „____“_____19 г.

Документация начата „____“_____19 г., документация закончена „____“_____19 г.

Абсолютная отметка устья скважины_____м.

Начальный азимут бурения_____°. Начальный угол наклона_____°.

Глубина по буровому журналу_____м

Глубина по контрольному замеру_____м

Принятая глубина скважины_____м

Уровень грунтовых вод в скважине после окончания проходки установился в _____м от ее устья.

Керн буровой скважины _____
(ликвидирован, сокращен, сохранен полностью)

_____
(место хранения керна)

Паспорт составил _____
(должность, фамилия, подпись)

Проверил _____
(должность, фамилия, подпись)

Примечание: 1. Настоящий паспорт составляется в обязательном порядке для скважин, имеющих целью вскрытие и опробование полезного ископаемого, а также для всех поисково-картировочных скважин глубиной более 100 м; необходимость составления паспорта для мелких картировочных скважин определяется начальником партии.

2. Паспорт и все приложения к нему хранятся в деле, которое заводится на скважину.

Приложения:

а) акт о заложении скважины;
б) полевой журнал документации скважины;
в) геологический разрез по скважине с данными каротажа;
г) диаграммы каротажа;
д) акты замера искривления скважины;
е) акты контрольных замеров глубины;
ж) акты о сокращении и ликвидации керна;
з) акт о закрытии (консервации) буровой скважины.

(Размеры паспорта 21×30 см)

Интервал описания (глубина пересечения контактов и других геологических границ с учетом каротажа, м		Средний % выхода керна		Геологическая колонка (зарисовка)	Геологические индексы	Описание пройденных пород, рудных тел или продуктивных горизонтов 7
от	до	по рудному телу	по вмещающим породам			
1	2	3	4	5	6	7

Истинная мощность, м	Углы, образуемые осью керна с плоскостями напластования, прожилками, трещинами и пр.	Интервал опробования		№ образца	№ пробы	Примечание
		по керну, м	истинная мощность, м			
8	9	10	11	12	13	14

Приложение № 7

Замеры искривления скважины

Глубина, м					
Угол наклона, °					
Азимут, °					

Контрольные замеры глубины

Глубина по журналу, м					
Глубина по контрольному замеру, м					

Фактическая конструкция скважины

Диаметр скважины, мм				
Глубина бурения данным диаметром, м				
Диаметр колонны обсадных труб, мм				
Глубина обсадки данным диаметром, м				

Выполненные каротажные работы

_____

_____

_____

При закрытии (консервации) скважины осуществлены следующие технические мероприятия:

_____

_____

_____

_____

Приложение № 8
Форма № 29

(Министерство, ведомство)

(Геологическое управление, трест, контора) _____ экспедиция

_____ партия

Месторождение,

участок работ _____

Геологический разрез по скважине №

Масштаб 1 :_____

Диаметр бурения, мм: начальный _____ конечный_____

По бурению			По каротажу			Принятый разрез					
Выход керна в %	Глубина пересечения контакта пород, рудных тел или продуктивных горизонтов, м	Геологическая колонка	Геологическая колонка (заполняется геофизиками)	Глубина контакта (заполняется геофизиками)	Диаграмма каротажа	Глубина пересечения контакта	Геологическая колонка	Краткое описание пройденных пород, рудных тел или продуктивных горизонтов	Геологический возраст (индекс)	Мощность (истинная)	Угол слоистости контакта с осью скважины
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Составили: Ст. геолог (геолог) _____

Геофизик _____

Ст. буровой мастер _____

Проверил: _____
(должность, фамилия, подпись)

Приложение № 9
Форма № 25

(Министерство, ведомство)

(Геологическое управление, трест, контора)

экспедиция партия.

Месторождение,
участок работ

«Утверждаю»

Начальник партии

„ " 197 г.

АКТ

о сокращении керна скважины №

„ " 197 г.

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе:

(Должность, фамилия, и. о. членов комиссии)

составили настоящий акт о нижеследующем:

Сего числа нами на основании распоряжения

(должность, фамилия, и. о.)

№ от „ " 197 г. произведен осмотр и сокращение керна по скважине № , пройденной в 19 г. на месторождении (участке), путем изъятия части керна вмещающих пород с оставлением типичных образцов каждой из них.
Оставлены образцы пород, характеризующие следующие интервалы геологического разреза скважины:

№	Наименование пород	Индекс образца	Интервал разреза, м	№ ящика и место хранения образцов

Керн полезного ископаемого, а также вмещающих пород, в которых наблюдаются околорудные изменения и проявления рудной минерализации сокращением не затронут.

Изъятый керн ликвидирован путем

Подписи: Ст. геолог (геолог)

Ст. буровой мастер

Техник-геолог

Приложение № 10

Каталог коллекции образцов керна

Форма 2а

Наименование организации, партии, участка, месторождения _____

_____

_____

№ скважины _____ **№** коллекции _____

Фамилия, имя, отчество автора _____

_____

Порядковый № образца керна	Определение образца	Интервал бурения, м	№ ящика	Примечание

Приложение № 11
Форма 6

Книга регистрации коллекций

Наименование организации _____

Порядковый номер по регистрационной книге (является номером коллекции)	Фамилия, имя, отчество автора коллекции	Год сбора коллекции и наименование партии	Место сбора коллекции, керна, проб	Название отчета и его фондовый номер	Содержание коллекции	Количество образцов	Дата поступления	Место хранения: № стеллажа, полки, склада

Приложение № 12
Форма № 26

_____
(Министерство, ведомство)

_____
(Геологическое управление, трест, контора)

_____ экспедиция _____ партия

Месторождение,

участок работ _____

«Утверждаю»

Начальник партии _____

„____“ _____ 197 г.

АКТ

на ликвидацию керна скважины №

„____“ _____ 197 г.

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе: _____

_____
(должность, фамилия, и. о.)

составили настоящий акт о нижеследующем: сего числа нами, на основании распоряжения _____

_____ №_____ от _____ 197 г.
(должность, фамилия, и. о.)

произведен осмотр керна скважины №_____, пройденной в 197 г. на _____ месторождении (участке).

Комиссия признала, что осмотренный керн не представляет геологической ценности и подлежит ликвидации.

Ликвидация керна произведена _____ 197 г. путем

_____

_____

_____
(Опись ликвидированного керна прилагается)

Подписи: Ст. геолог (геолог) _____

Ст. буровой мастер _____

Техник-геолог _____

Зак. 407. Тир. 15 000. Объем 2,7 уч.-изд. л.
Подписано к печати 20/IV-73 г. Т-07140. Бесплатно.

Ленинградская картографическая фабрика
объединения «Аэрогеология»

gost.e-ecolog.ru