

МИНИСТЕРСТВО ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ (ВНИИГАЗ)

РУКОВОДЯЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ  
ДОКУМЕНТ

ПОРОДЫ ГОРНЫЕ.  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОТБОРУ,  
КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ  
КЕРНА.

РД 51-60-82

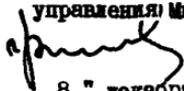
МОСКВА 1983

МИНИСТЕРСТВО ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ (ВНИИГАЗ)

СОГЛАСОВАНО

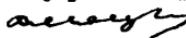
Начальник Геологического  
управления Мингазпрома

 И.П. Жабрев

8 " декабря 1982 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Технического  
управления Мингазпрома

 А.Д. Седух

" 8 " XII 1982 г.

ПОРОДЫ ГОРНЫЕ.  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОТБОРУ, КОНСЕРВАЦИИ  
И ХРАНЕНИЮ КЕРНА

РД 51-60 - 82

Всесоюзный научно-  
исследовательский институт  
природных газов (ВНИИГАЗ)

Заместитель директора

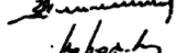
Руководитель лаборатории  
стандартизации

Рук. отдела разведки  
и промышленной геологии

Рук. темы, рук. лаборатории  
физики газового пласта

Ст. научный сотрудник

Ст. научный сотрудник

 В.И. Ермаков  
 В.И. Бумичев  
 М.И. Зыкин  
 И.А. Козлов  
 З.И. Козловцева  
 Я.Р. Морозович

Москва 1983

УДК 550.822.3(083.133)

**РАЗРАБОТАН** Всесоюзным научно-исследовательским институтом природных газов (ВНИИГАЗ)

Директор института	А.И.Гриценко
Заместитель директора	В.И.Ермаков
Руководитель лаборатории стандартизации	В.П.Булычев
Руководитель отдела разведки и промышленной геологии	М.Я.Зыкин
Руководитель лаборатории физики газового пласта	И.А.Копосов
Исполнители	Э.И.Козловцева Я.Р.Морозович

**ВНЕСЕН** Всесоюзным научно-исследовательским институтом природных газов (ВНИИГАЗ)

Заместитель директора	В.И.Ермаков
-----------------------	-------------

**СОГЛАСОВАН** Геологическое управление Мингазпрома

Начальник

**УТВЕРЖДЕН** Министерством газовой промышленности

Начальник Технического управления	А.Д.Седых
-----------------------------------	-----------

**ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** РАСПОРЯЖЕНИЕМ Министерства газовой промышленности от 12 мая 1983 г № РВ-112

© Всесоюзный научно-исследовательский институт природных газов (ВНИИГАЗ), 1983г

## Руководящий нормативный документ

---

Породы горные.		
Инструкция по отбору,	РД	
консервации и хранению	51-60	-82
керна		Впервые

---

Распоряжением Министерства газовой промышленности от 12 мая 1983 г. № РВ-112 срок введения установлен с 1 сентября 1983 г.

Настоящая инструкция распространяется на горные породы, в том числе породы-коллекторы газа и нефти и породы-флюидоупоры, на всех стадиях разведки и разработки месторождений и подземных газохранилищ (ПХГ).

Инструкция устанавливает правила отбора, консервации и хранения керна на предприятиях и в организациях Мингазпрома.

Основной целью бурения с отбором керна является его лабораторное изучение и получение данных для интерпретации результатов промыслово-геофизических и геологических исследований, подсчета запасов и проектирования разработок залежей. Сквату (разведочную, эксплуатационную) газовых, газоконденсатных, нефтяных месторождений и ПХГ, проект которой предусматривал отбор керна, в случае его отсутствия или, в равной мере, при отсутствии результатов его лабораторного исследования следует считать не выполнившей свою задачу.

Инструкция явилась результатом обобщения передового опыта по отбору, консервации, транспортировке и хранению керн производственными организациями и разработок научно-исследовательских институтов.

В основе инструкции положены принципы и методы, наиболее приемлемые и практически оправдавшие себя при отборе, консервации, транспортировке и хранении керн из газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин.

## 1. Отбор керн на скважине

1.1. После подъема буровых труб керн без промедления аккуратно извлечь из колонковой трубы или колонкового турбодолота (КТД) и очистить от бурового раствора.

При вскрытии пласта на глинистом растворе керн необходимо обернуть влажной ветошью для удаления раствора. При наличии глинистой корки при необходимости (в случае твердых и плотных пород) ее следует удалить ножом, металлической щеткой или иным способом, а затем уже обернуть керн.

При вскрытии пласта на нефельтующемся известково-битумном растворе (ИБР) или вообще на любом растворе на нефтяной основе (РНО) керн необходимо обернуть сухой ветошью для удаления раствора с поверхности. При наличии корки при необходимости ее следует удалить тем же способом, как и при отборе керн на глинистом растворе.

1.2. Для извлечения керн из грунтоноски необходимо поднять один ее конец и слегка протолкнуть керн или постучать по трубе (если под собственной тяжестью керн не сползает). Сле-

дует избегать сильных ударов по грунтоноске или керну, так как это может привести к изменению структуры керна. Если это не дает желаемых результатов, то в исключительных случаях керн необходимо извлечь с помощью прокачивания бурового раствора или технической воды. Однако следует учитывать, что в случае прокачки при высоком давлении возможно изменение содержания жидких флюидов в кернах.

При извлечении керна из колонковой трубы ее торец следует держать на высоте не более 10-15 см над чистым листом фанеры или листового железа.

Не допускается выбивание керна из подвешенной трубы ударами ее о твердые предметы.

1.3. Извлеченный из грунтоноски и очищенный от бурового раствора керн необходимо уложить в специальные ящики (лотки) или переносные ящики с отчетной шкалой глубины, учитывая, что первый извлеченный из кернапрямника кусок (со стороны свободного конца прямника) является концом долбления, а последний - началом.

Затем проверить полноту извлечения керна из трубы.

Укладка керна должна быть плотной.

Разрушенную на мелкие куски или до песка (трухи) породу следует собрать в полиэтиленовый мешочек. Мешочек взвесить и вычислить приближенную длину разрушенной части породы по формуле:

где  $G$  - вес породы, г;

- площадь сечения целых кусков, см<sup>2</sup>;
- средняя плотность аналогичной породы, г/см<sup>3</sup>.

Средние плотности основных типов осадочных горных пород приведены в табл. I.

Таблица I.

Плотности основных типов осадочных горных пород (по В.Н.Кобрановой)

	П л о т н о с т ь , г/см <sup>3</sup>			
	от	до	наиболее вероятное значение	
			от	до
Пески	1,37	2,19	-	-
Песчаники	1,53	2,95	2,10	2,39
Лессы	1,16	1,73	-	-
Алевролиты	1,75	2,97	2,20	2,54
Глины	1,3	3,24	2,10	2,44
Аргиллиты	2,06	2,70	2,28	2,51
Мергели	1,84	2,74	2,10	2,61
Известняки	1,53	3,0	2,40	2,66
Доломиты	1,95	3,04	2,28	2,74
Доломитовая мука	1,48		-	-
Ангидриты	2,09	2,98	2,86	2,95
Гипсы	2,15	2,36	2,30	2,32
Каменная соль	2,12	2,22	-	-
Угли	0,8	2,0	-	-
Диатомиты	0,4	0,9	-	-

Заполненную этикетку (обязательное приложение I) завернуть в кусочек полиэтилена и положить в мешочек с породой. Мешочек завязать.

1.4. Лотки (или желоба) с керном должны быть перенесены в место, защищенное от ветра, лучей солнца, действия источников тепла, вибраций и т.п. и обеспечивающее нормальную работу с керном.

1.5. После помещения керна в лотки (желоба) следует измерить его для определения размера выноса. Если какая-то часть керна отсутствует, то следует попытаться определить место отсутствующего участка. Наиболее вероятно, что потери будут относиться к нижней части керна, поскольку эта часть легче всего может выпасть из грунтоноски, если керн представляет собой рыхлый песок, или остаться в скважине в виде обломков, если порода хорошо сцементирована. Вследствие этого, в случае невозможности точного определения положения отсутствующего участка, обычно считают, что он относится к нижней части керна.

1.6. Провести полное первичное описание отобранного керна: литология, характер и направление слоистости, степень однородности, цвет, крепость (твердость), степень уплотненности, тип цемента, наличие, число, размеры каверн, оценка трещиноватости (наличие трещин, выполняющее их минеральное вещество, направление, раскрытость, густота в I м), характеристика стилолитов (направление относительно плоскости напластования, выполнение, амплитуда в мм, форма - стобчатые, зубчатые, бугорчатые, густота в I м), наличие органических и битуминозных веществ, степень нефтенасыщенности, наличие любых следов углеводородов (для керна, поднятого при бурении на РВО), наличие или отсутствие корки на поверхности керна.

Описание выполняется геологом геологической службы соответствующего производственного объединения ("ПО" или "ВПО").

1.7. Заполнить этикетку (обязательное приложение I) на каждый отобранный образец.

Нумерацию образцов в каждом интервале долбления следует производить сверху вниз.

Надписи на этикетке должны быть сделаны только простым мягким карандашом, так как чернила и тушь при попадании влаги расплываются.

1.8. Весь керн, извлекаемый из скважины колонкового бурения, подлежит обязательному и тщательному отбору и укладке в специальные керновые ящики для передачи на хранение. Ящики должны быть деревянные, усиленные металлическим креплением, или металлические (сварные или штампованные). Размеры ящиков: длина 100 см, ширина 50-60 см, высота стенок и количество отделений должны соответствовать диаметру укладываемого керна. Для удобства и безопасности переноски ящики должны иметь ручки на торцевых сторонах.

Бурение скважин при отсутствии на бурящейся скважине (параметрической, поисковой, разведочной, структурной, картировочной) керновых ящиков запрещается.

1.9. Укладку керна в ящик следует производить в направлении слева направо, так как при такой укладке ускоряется процесс описания керна и облегчается нахождение керна из любого интервала глубины скважины. Сверху на кромке стенок и перегородок щипка слева направо должны быть нанесены стрелки, указывающие порядок укладки керна.

Укладка керн в ящики "амейкой" не допускается.

I.10. Керн в ящики следует укладывать плотно, без промежутков между отдельными кусками в строгом соответствии с расположением кусков по разрезу скважины.

Каждый интервал, соответствующий одному буровому рейсу, необходимо отделить деревянной биркой, размеры которой соответствуют сечению ячейки. На бирке простым мягким карандашом четко должны быть указаны: интервалы глубин (от        до) и длина интервала в метрах с точностью до 0,01 м. К бирке прилагается этикетка с аналогичными записями.

Если на каком-либо интервале проходки вынос керн отсутствует, необходимо укладывать этикетку с указанием интервала и отсутствия в нем выноса керн.

I.11. Ящики с керном следует закрыть плотными крышками и забить гвоздями (у металлических ящиков крышки должны быть на петлях с запором). На крышке и торце каждого ящика несмываемой краской должны быть четко написаны следующие данные:

наименование площади;

наименование организации, производившей бурение;

номер скважины;

номер ящика (первый номер присваивается ящику, вмещающему образцы пород, отобранных, начиная с устья скважины);

глубина от        до (м);

год производства работ.

По мере накопления заполненные керном ящики вывозятся в кернохранилище. На буровой разрешается иметь не более 5 заполненных ящиков (при медленно бурящих породах) и 10 ящиков (при

быстр бурных породах). Исключения могут быть допущены для скважин, удаленных от баз партий и расположенных в труднодоступных участках, где керн может сохраняться до окончания бурения и вывозиться при установлении связи.

1.12. Ответственность за составление макроописаний керна, правильность укладки его в керновые ящики, заполнение этикеток на скважине несет ответственный представитель геологической службы соответствующего производственного объединения ("ПО" или "ВПО"), а за хранение керна на скважине и своевременную вывозку его в кернохранилище - старший буровой мастер.

Ответственность за выход керна, правильное его извлечение из колонковой трубы или КТД несут сменный буровой мастер и старший буровой мастер.

1.13. При прохождении продуктивных горизонтов извлечение керна из колонковой трубы и укладку его в ящики следует производить под контролем геологического персонала.

При отборе керна для специальных исследований (геохимических, биохимических, битуминологических, петрофизических и др.) лица, ответственные за проведение исследований керна, должны находиться непосредственно на буровой и производить отбор керна сразу же по извлечении его из скважины, согласно требованиям соответствующих методик, до отправки керна в кернохранилище.

1.14. По окончании бурения скважины весь керн должен быть вывезен в кернохранилище.

## 2. Отбор образцов керн для лабораторных исследований

2.1. При отборе образцов керн для лабораторных исследований необходимо провести его осмотр для определения мест отбора образцов. Образцы должны отбираться таким образом, чтобы они представляли собой типичную пробу для всего керн. В продуктивной части выдержанного пласта образцы пород должны быть отобраны через каждые 0,5 м мощности и через 0,25-0,3 м в случае невыдержанного пласта.

2.2. Отбор образцов керн для лабораторных исследований производится под непосредственным руководством ответственного за геологическую документацию по скважине или ответственного за научную обработку материалов по данной скважине с обязательным привлечением специалистов по отдельным видам обработки, в том числе литолога и палеонтолога, которому надлежит отобрать фонну, обычно встречающуюся в виде включений в породах.

Образцы керн должны быть отобраны и отправлены на исследование не позднее 7 суток после извлечения керн из скважины.

2.3. При отборе образцов на основные виды лабораторных исследований следует исходить из расчетных данных, приведенных в помещенной ниже табл.2.

Все образцы, отбираемые для исследования, должны снабжаться стандартными этикетками (обязательное приложение I).

В кернохранилище на месте изъятых для исследования образцов должны также оставаться этикетки на фанере "бирка-заменитель" с указанием назначения образца (вида анализа). Все

Таблица 2

Количество породы, необходимое для основных  
видов исследований керна

Виды исследова- ния	Потребное количество породы, г				
	Извержен- ные и ме- таморфи- ческие породы	Осадочные породы			
	обломоч- ные	глини- стые	органо- генные	химиче- ского происхож- дения	
Определение пористости и проницаемости	150-300	70-200	70-200	300-600	70-200
Определение прочих физических свойств	150-200	150-200	150-200	150-200	150-200
Петрографические исследования	30-50	50-100	100-250	200-300	50-100
Определение карбонатности объемным или весовым путем	-	30-50	30-50	30-50	30-50
Микрофаунстическое исследование	-	50-100	100-200	200	-
Спорово-пыльцевой анализ	-	100	100	-	-
Эталонный лиминесцентный анализ	-	30-50	30-50	30-50	30-50
Спектральный анализ	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Итого:	230-350	530-900	630-1150	960-1500	310-500

образцы, отобранные для лабораторного изучения, должны проводиться по журналу отбора проб и сдачи их на анализ.

### 5. Консервация керн

3.1. Керн подлежит консервации при необходимости определения насыщающих его жидкостей (воды и нефти). Кроме того, подлежит консервации весь керн, отобранный при бурении на нефтяных скважинах в растворах с нефтяной основой.

3.2. Время от момента извлечения керна из колонковой трубы или КТД до начала консервации (помещения куска в полиэтиленовый мешочек или кусок полиэтилена), по возможности, не должно превышать 30 минут.

3.3. Каждый кусок керна, подлежащий консервации, следует плотно завернуть в полиэтиленовый мешочек. При этом каждый кусок концом укладывается на дно мешка. Мелкие куски керна можно упаковывать вместе, соблюдая порядок извлечения из керна. Мешочек с образцом завязать шпагатом (бечовкой) так, чтобы пленка как можно плотнее прилегла к боковой поверхности и к торцам. Можно также использовать и листовую полиэтиленовую пленку.

3.4. Образец вместе с заполненной этикеткой уложить во второй мешочек или завернуть в кусок полиэтилена.

3.5. Упакованный мешочек плотно обернуть марлей (в несколько слоев), пропитанной жидким парафином, и перевязать шпагатом. Для удобства парафинирования оставляется петля. Петля должна обозначать верх образца.

Если мешочек стал упругим (выделился газ), его следует

развязать и снова забинтовать и завязать.

3.6. Для парафинирования зерна необходимо несколько раз опустить его в расплавленный парафин на короткое время (1-2 сек), давая ему возможность каждый раз немного остыть.

На пакет уложить вторую этикетку (дублер) и снова нанести несколько слоев парафина (2-3) так, чтобы надпись на этикетке просвечивала через него.

Вторую этикетку к запарафинированному куску зерна также можно приклеить липкой полиэтиленовой лентой.

Температура парафина должна быть (65-70)<sup>0</sup>С. Расплавленный парафин не должен перегреваться, так как он будет стекать с поверхности зерна, не успев застыть.

Запарафинированный зерн следует подвесить за петлю и оставить на некоторое время для стабилизации состояния парафина.

3.7. Для консервации рыхлых образцов пород можно использовать алюминиевую фольгу. Алюминиевую фольгу нужно осторожно обжать вокруг образца и придать ей форму, подходящую для образца.

3.8. Зерна, отобранные при вскрытии пакета на РНО, с целью определения первоначальной водонасыщенности, в случае кратковременного хранения (1-2 дня) могут быть законсервированы путем погружения под слой того же раствора в специальные сосуды (бидоны и т.п.). Этикетка завертывается в кусок полиэтилена и привязывается к образцу шпагатом такой длины, которая обеспечивает ее нахождение вне сосуда с РНО.

3.9. После окончания консервации необходимо составить

опись всего керна.

3.10. Запарафинированный керн завернуть в плотную бумагу (типа "крафт") и осторожно, но плотно уложить в ящики в порядке номеров. Укладку производить таким образом, чтобы керн не бился о стенки ящика. Уплотнение можно производить ветошью, стружками, бумагой или поместить между стенками ящика и керном дополнительные планки.

На ящиках необходимо проставить: месторождение, номер скважины и номера кусков керна (согласно описи).

3.11. После доставки запарафинированного керна в хранилище (или лабораторию) следует провести внимательный осмотр парафиновой оболочки для выявления возможных ее повреждений. При длительном хранении также рекомендуется периодический осмотр оболочки. В случае обнаружения ее нарушений (растрескивания или вспучивания) керн необходимо распаковать и вновь быстро запарафинировать (возможна поэтапная распаковка и парафинирование).

3.12. Все операции по консервации керна необходимо производить быстро, затрачивая не более 30 минут.

Для контроля следует вести хронометраж, отмечая время начала и конца каждой операции. Временем начала консервации считается время помещения куска керна в полиэтиленовый мешок.

Время от подъема колонковой трубы с керном на поверхность до конца процесса консервации керна не должно превышать 60 минут.

Тщательное проведение консервации надежно обеспечит (в

пределах до 10% относительных) сохранение в кергах начального (после подъема на поверхность) содержания остаточных жидких флюидов (воды и нефти) в течение длительного времени (в течение нескольких месяцев).

3.13. Вместе с загерметизированным керном в лабораторию должны направляться имеющиеся сведения: тип и показатели бурового раствора, параметры режима бурения, размеры фильтрационных потерь, тип нефти, которая могла находиться в зоне, каротажные диаграммы скважины и буровой журнал (или копия бурового журнала).

3.14. Керн, подлежащий консервации, отбирается и герметизируется под руководством ответственного исполнителя.

3.15. При отборе керна для исследования газообразных компонентов и низкокипящих углеводородов следует применять специальные металлические контейнеры или стеклянную тару с надлежащей герметизацией.

#### 4. Хранение керна

4.1. Керн со всех участков бурения по мере его получения и составления документации на месте участковым геологическим персоналом должен быть передан на хранение в специальное хранилище, оборудованное при производственных организациях Мингазпрема. Керн передается работнику, ответственному за хранение, с отметкой и росписью о передаче в специальном регистрационном журнале.

Одновременно за хранение сдается буровой журнал с описанием пород (или его копия).

4.2. На ящиках, поступивших в хранилище, необходимо проставить рядом с порядковым номером ящика соответствующий номер коллекции (по регистрационному журналу) - в виде дроби. Например, номер коллекции по книге регистрации (обязательное приложение 2) будет 5, тогда на всех ящиках проставляется  $1/5$ ,  $2/5$ ,  $3/5$  и т.д.

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

4.4. Размещение керна на стеллажах следует производить 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.

4.5. Помещение кернохранилища должно запирается и ключ от него храниться у специально выделенного ответственного лица.

4.6. Ответственность за обеспечение надлежащих условий хранения керна несет начальник той организации, к которому приписано кернохранилище.

4.7. После окончания отчета по скважине и опубликования его или сдачи в фонды организации о чем должна быть сделана

соответствующая пометка в регистрационном журнале (обязательное приложение 2) к работе с керном допускаются лица, имеющие на это разрешение руководителя организации, хранящей керн.

4.8. При пользовании кернами материалом должны соблюдаться следующие условия:

- керн может быть использован для просмотра. На отбор части керна для дополнительных исследований нужно иметь специальное разрешение за подписью руководителя организации, хранящей керн;

- небольшие образцы в любом случае из керна изъять быть не могут;

- одновременно разрешается работать только с одним ящиком одной скважины. При этом из ящика вынимается по одному образцу, на место которого вкладывается бирка - заменитель, где указан номер образца, интервал отбора и название породы. После просмотра образец с этикеткой аккуратно заворачивается и кладется на прежнее место, ящик возвращается на место;

- откалывание образцов без специального разрешения, неаккуратное обращение с ними или другие нарушения правил работы с коллекциями недопустимы.

Лица, допустившие нарушения указанных правил, лишаются возможности дальнейшей работы с керном. По месту работы указанных лиц посылается сообщение об этом факте.

4.9. Все работы в кернахранилище ведутся в присутствии ответственного за кернахранилище лица и под его непосредственным наблюдением.

Для лиц, получивших разрешение для работы с коллекциями, выделяются специальные дни и часы, которые могут быть изменены с согласия заведующего хранилищем.

4.10. Работнику хранилища следует делать обязательную отметку в журнале о работе (просмотре) с коллекцией, указывая фамилию и должность лица, организацию и время работы с коллекцией (обязательное приложение 3).

4.11. Все регистрационные (инвентарные) книги должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены сургучной печатью данного учреждения (организации).

## 5. Сроки хранения и ликвидация керн

5.1. Керн поисковых, структурных, картаровочных и параметрических скважин подлежит хранению до утраты своего значения в результате проведения более детальных работ.

5.2. Керн скважин предварительной или детальной разведки следует хранить до утверждения подсчета запасов по месторождению в Государственной комиссии по запасам СССР (ГКЗ) или территориальной комиссии по запасам (ТКЗ), а по месторождениям, на которых подсчет запасов не производится, - до сдачи окончательного отчета во Всесоюзный геологический фонд (Совзгеолфонд). После этого решается вопрос о целесообразности дальнейшего хранения керн.

5.3. По месторождениям, на которых после утверждения подсчета запасов геологоразведочные работы продолжаются, должны сохраняться керн скважин, наиболее полно характеризующий общее геологическое строение месторождения. Керн по таким сква-

кинем 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 Министерством геологии СССР 21 июля 1970 года.

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

керн отдельных разведочных скважин на новых территориях (в том числе морских акваториях), представляющего 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 равновидастей пород данного объекта.

Перечень скважин, керн которых подлежит дальнейшему хранению, а также порядок отбора типичных образцов пород утверждается производственным объединением по представлению руководства организации, хранящей керн.

5.5. Сроки хранения керна по скважинам, проходившим для специальных целей (структурные, картировочные, параметрические, гидрогеологические и др.), устанавливаются производственным объединением в каждом отдельном случае в зависимости от того, в какой мере разрешены задачи, поставленные при бурении этих скважин.

5.6. В целях своевременного освобождения кернохранилищ от керн, потерявшего свое значение, ежегодно должна производиться инвентаризация кернохранилищ, по результатам которой организации, хранящие керн, должны представлять в геологические отделы производственных объединений предложения о ликвидации потерявшего значение керн.

5.7. Основанием для ликвидации керн являются:

- при текущем сокращении керн (после детального геологического описания керн, отбора необходимых образцов и проб для изучения) - разрешение начальника геологического отдела производственного объединения;

- по типовым образцам, отобраным для длительного хранения в кернохранилищах, - решение производственного объединения.

5.8. Ликвидация керн производится комиссией под председательством главного (старшего) геолога производственного объединения. Комиссия обязана проверить наличие и качество геологической документации по ликвидируемому керну и проследить за тщательным его уничтожением.

5.9. Ликвидация керн производится путем надежного захоронения.

5.10. Ликвидация керн по каждой скважине оформляется специальным актом, который прикладывается к журналу геологической документации (обязательные приложения 4, 5).

В книге регистрации керн по кернохранилищу делается соответствующая запись.

5.11. Ответственность за правильную и своевременную ликвидацию керн несет главный геолог производственного объединения.

ЭТИКЕТКА НА ИЗВЛЕЧЕННЫЙ КЕРН

\_\_\_\_\_ (наименование организации, экспедиции, партии)

\_\_\_\_\_ (район, участок, месторождение)

Скважина № \_\_\_\_\_ Регистрационный номер образца \_\_\_\_\_

Интервал проходки от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м

Поднято керна \_\_\_\_\_ см

Керн состоит из \_\_\_\_\_ кусков

Краткая литологическая характеристика \_\_\_\_\_

Дата отбора " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 198\_ г.

Подпись лица, отобравшего керн  
(должность, фамилия - четко)

(Размерн этикетки 13x10 см)

Книга регистрации необработанного ядерного  
материала, поступившего в ядерохранилище

Порядко- вый номер (номер ре- гистрации)	Наимено- вание партии или орга- низации	Место отбора ядерного материала	Содер- жание коллек- ции	Количе- ство образцов	Дата по- ступле- ния в ядерохра- нилище	Дата вы- дачи из ядерохра- нилища, количе- ство об- разцов	Место хране- ния: № пол- ки, № ряда	Приме- чание
---	---	--	-----------------------------------	-----------------------------	---	--	--	-----------------

## Условный пример заполнения:

I.		Орен- бург- ское м-ние	Карбо- натные породы	130	10.12.80	1.06.81г (30 об- разцов)	Стел- лаж 4, полка I	Хранится в стандарт- ных ящиках
----	--	---------------------------------	----------------------------	-----	----------	--------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

Приложение 3  
Обязательное

Стр. 24  
РГ 51-60-82

Книга учета просмотра и отбора необработанного  
кernового материала в kernокранилице

Фамилия, имя, отчество	Долж- ность	Органи- зация	Время работы в кernохра- нилище	Месторож- дение (участок)	Скв.	Кол-во отоб- ранно- го керна	На какие виды ис- следова- ний отоб- раны об- разцы	Примечание
---------------------------	----------------	------------------	--	---------------------------------	------	--	--	------------

Условный пример заполнения:

Петров И.П.	ст. инж.	ВНИИгаз	25-27 мая 1980 г	Уренгой- ское	9	20	На по- ристость и прони- цаемость	Имеется разрешение Гл. Геолога ВПО
-------------	----------	---------	---------------------	------------------	---	----	--	---

---

(министерство, ведомство)

---

(месторождение, участок работы)

---

УТВЕРЖДАЮ

---

" " \_\_\_\_\_ 198 г.

А К Т

о сокращении керна скважины № \_\_\_\_\_

---

" " \_\_\_\_\_ 198 г.

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе \_\_\_\_\_

---

(должность, фамилия, имя, отчество членов комиссии)  
составили настоящий акт о нижеследующем: " " \_\_\_\_\_ 198  
года на основании распоряжения \_\_\_\_\_

---

(должность, фамилия, имя, отчество) № " "

---

198\_\_ г произведен осмотр и сокращение керна по скважине № \_\_\_\_\_,  
пройденной в 19\_\_ г на \_\_\_\_\_ месторождении (участке),  
путем изъятия части керна пород с оставлением типичных образ-  
цов каждой из них.

Оставлены образцы пород, характеризующие следующие интер-  
валы геологического разреза скважины:

---

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

---

Изъятый керн ликвидирован путем \_\_\_\_\_

---

Подписи

\_\_\_\_\_  
(Министерство, ведомство)

Месторождение \_\_\_\_\_  
Участок работы \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_  
" " \_\_\_\_\_ 198\_\_ г.

А К Т

о ликвидации керна скважины № \_\_\_\_\_

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество)

составили настоящий акт о нижеследующем: " " \_\_\_\_\_ 198\_\_ г.  
на основании распоряжения

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, и.о.)

" " \_\_\_\_\_ от " " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г произведен осмотр кер-  
на скважины № \_\_\_\_\_, пройденной в 19\_\_ г на \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ месторождении (участке).

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

Ликвидация керна произведена " " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г  
путем \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(опись ликвидированного керна прилагается)

Подписи

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм. :	Номера листов	:Всего :	№	:Входя-	Подпись:	Дата
:	(страниц)	:листов:	докум.	:щий № :	:	:
:	изме-	: заме-	:но-	:ан-	: (стре-	:сопро-
:	нен-	:нен-	:вых	:ну-	:ниц) в :	:всдйт. :
:	ных	:ных	:	:лир.	:доку-	:доку-
:	:	:	:	:менте	:мента	:

---

Заказ 246.                      Подписано к печати 25.05.1983 г.  
Тираж 250 экз.    Объем: I, I уч.-изд.л.    Цена 6 коп.

---

Отпечатано на роталпринте ВНИИГАЗа