

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН  
ИНСТИТУТ ГЕОФИЗИКИ УРО РАН  
ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ УРО РАН

**XIX**

**УРАЛЬСКАЯ  
МОЛОДЕЖНАЯ  
НАУЧНАЯ  
ШКОЛА ПО  
ГЕОФИЗИКЕ**

**ЕКАТЕРИНБУРГ**



**26-30 МАРТА  
2018**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

**ЕКАТЕРИНБУРГ  
2018**



*Федеральное агентство научных организаций  
Российский фонд фундаментальных исследований  
Уральское отделение Российской академии наук  
Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН  
Горный институт УрО РАН*

**ДЕВЯТНАДЦАТАЯ УРАЛЬСКАЯ  
МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА ПО  
ГЕОФИЗИКЕ**

**Сборник научных материалов**

Екатеринбург  
2018

УДК 550.083

**ХІХ Уральская молодежная научная школа по геофизике. Сборник науч. материалов.** – Екатеринбург: ИГФ УрО РАН, 2018, 209 с.

В сборнике приведены доклады, представленные на Девятнадцатой Уральской молодежной научной школе по геофизике, состоявшейся в г. Екатеринбурге с 26 по 30 марта 2018 г. Представленные материалы посвящены рассмотрению широкого круга вопросов современной геофизики, таких как: глубинное строение земной коры, сейсмометрические исследования, интерпретация геофизических полей, геодинамика, тепловое поле земли, магнитометрические исследования, электрометрические исследования, экологические исследования, а также новые методы исследований и гипотезы, основанные на новейших геофизических данных.

Сборник представляет интерес для широкого круга специалистов научных и производственных организаций, занимающихся геофизическими и геологическими исследованиями природных и природно-техногенных объектов.

***Главный редактор***

Доктор физико-математических наук Беликов Виктор Тихонович  
(Институт геофизики УрО РАН, г. Екатеринбург)

***Ответственный редактор***

Кандидат геолого-минералогических наук Козлова Ирина Анатольевна  
(Институт геофизики УрО РАН, г. Екатеринбург)

***Редакционная коллегия:***

Доктор геолого-минералогических наук Демежко Дмитрий Юрьевич  
(Институт геофизики УрО РАН, г. Екатеринбург)

Доктор физико-математических наук Долгаль Александр Сергеевич.  
(Горный институт УрО РАН, г. Пермь)

***Рецензенты:***

Доктор геолого-минералогических наук Талалай Александр Григорьевич  
(Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург)

Доктор технических наук Костицын Владимир Ильич  
(Пермский государственный университет, г. Пермь)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Антипин А.Н., Хацкевич Б.Д.</b> РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НА СЕВЕРО-ТАРАТАШСКОМ УЧАСТКЕ	4
<b>Арапов В.О.</b> АНАЛИЗ ПРОНИЦАЕМОСТИ МУХАНОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ НА ОСНОВЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА	7
<b>Артамонов С.А., Галин А.Ж.</b> ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО И ГЕОФИЗИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА	10
<b>Баженова Е.А., Вдовин А.Г.</b> ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ПОСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВЗРЫВА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СКВАЖИННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	12
<b>Бакиянов А.И., Учайкин Е.О.</b> РАСШИРЕНИЕ СЕТИ РЕГИСТРАЦИИ ГЕОМАГНИТНЫХ ВАРИАЦИЙ И КНЧ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ФОНА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ	15
<b>Банникова П.А.</b> ЭЛЕКТРОРАЗВЕДКА ПРИ ДЕТАЛИЗАЦИИ РУДНЫХ ПОДСЕЧЕНИЙ НА ЧУСОВСКОМ МЕДНО-ЦИНКОВОМ КОЛЧЕДАННОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ	18
<b>Белоглазова А.А., Сорвачева Е.Ю.</b> ВОПРОСЫ ДОРАЗВЕДКИ ОТЛОЖЕНИЙ МЯЧКОВСКОГО-ПОДОЛЬСКОГО ГОРИЗОНТОВ ПО ДАННЫМ НК	21
<b>Бирюлин С.В.</b> ИЗМЕНЕНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД В УСЛОВИЯХ ОДНООСНОГО СЖАТИЯ	24
<b>Бобров В.Ю.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ УПРУГИХ КОЛЕБАНИЙ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ	27
<b>Борисов А.В., Медведевских И.В.</b> ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ НА КВАРЦЕВО-ЖИЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ	30
<b>Вдовин А.Г.</b> НЕПРЕРЫВНЫЙ КАРТАЖ ЕСТЕСТВЕННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	33
<b>Волегов Е.А.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРВЫХ ВСТУПЛЕНИЙ СЕЙСМОГРАММ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧАСТКА РАЗВИТИЯ КАРСТОВО-СУФФОЗИОННОЙ ВОРОНКИ	36
<b>Ворошилов В.А., Асанова К.И., Михайлюк С.А.</b> КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОЛИСТОЛИТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРНОГО МАССИВА ПИЕНИН	39
<b>Войтова А.С.</b> ОБЗОР СЕЙСМИЧНОСТИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА ЗА 2017 ГОД ПО ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ ДАННЫМ	42
<b>Вязовкина А.О.</b> АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ФЛЮИДОУПОРОВ РИФОГЕННЫХ ЗАЛЕЖЕЙ ФРАНСКО-ФАМЕНСКОГО ВОЗРАСТА В ПРЕДЕЛАХ ЮЖНОЙ	45

ЧАСТИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Вязовкина А.О., Вязовкина Е.О.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ УПРУГИХ СВОЙСТВ ГОРНЫХ ПОРОД НА ПРИМЕРЕ ЮЖНОГО УЧАСТКА	48
<i>Вязовкина А.О., Вязовкина Е.О.</i> МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ РАЗРЕШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СЕЙСМОРАЗВЕДКИ	51
<i>Галиева М.Ф., Крутенко Д.С.</i> КАРТА ТЕПЛОВОГО ПОТОКА И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ П-ВА ЯМАЛ	54
<i>Гильмундинов А.Ю.</i> РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО РЕГИСТРАТОРА	57
<i>Горшков В.Ю., Маликов А.В.</i> СОПОСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ ВЭЗ И ППР НАД КОНТАКТОМ СКАЛЬНЫХ ПОРОД	60
<i>Гусева Н.С., Голубева И.В., Белевская М.А., Шулаков Д.Ю., Варлашова Ю.В., Старикович Е.Н.</i> СЕЙСМИЧНОСТЬ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА ЗА 2017 ГОД ПО ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ НАБЛЮДЕНИЯМ УРАЛЬСКОЙ СЕЙСМОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ	63
<i>Ёжикова М.М.</i> ПРОИСХОЖДЕНИЕ АНТАРКТИДЫ И СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА	66
<i>Зырянова А.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ ФИЛЬТРАЦИИ ВЫСОКОМИНИРАЛИЗОВАННЫХ ШЛАМОВЫХ ВОД МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОТОМОГРАФИИ (МИРНЫЙ, РЕСПУБЛИКА САХА)	69
<i>Имангалиұлы І., Тебаева А.Ю.</i> РЕНТГЕНОРАДИОМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЖЕЛЕЗО-МАРГАНЦЕВЫХ РУД	72
<i>Калинина Э.В., Пивоваров Р.С.</i> СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАПИСЕЙ ТЕЛЕСЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ НА СЕЙСМОСТАНЦИЯХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВОРОНЕЖСКОЙ СЕТИ	74
<i>Кашин Г.Ю., Истомина Н.Г.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ АНЧАР ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЗАЛЕЖЕЙ УГЛЕВОДОРОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	77
<i>Козлов Е.И., Черепанова Е.А.</i> ПЕРВЫЙ ОПЫТ СВЕРКИ АБСОЛЮТНЫХ МАГНИТОМЕТРОВ В ОБСЕРВАТОРИИ «АРТИ»	80
<i>Коротков М.Ю., Пономаренко И.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГРУППОВОГО УЧЕТА АРГУМЕНТОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТИПА КОЛЛЕКТОРА В НЕФТЯНЫХ СКВАЖИНАХ	83
<i>Котова Т.Ю., Нафикова А.Р.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕНОСА РАДОНА ВО ВЛАГОНАСЫЩЕННОМ ГРУНТЕ	86
<i>Кукарина Е.В., Цибизов Л.В.</i> МАГМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОД ВУЛКАНОМ УТУРУНКУ (БОЛИВИЯ) ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СЕЙСМОТОМОГРАФИИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ	89
<i>Куткин Я.О., Красилов М.Н., Насибуллин Р.Р.</i> ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМИРОВАНИЯ КАМЕННОЙ СОЛИ ПРИ ИМПУЛЬСНЫХ НАГРУЗКАХ	92
<i>Ларина Т.Г., Сергеев Н.Н.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНЫХ ДАННЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ	95

ТЕХНОГЕННЫХ СТРУКТУР НА УЧАСТКАХ ПОДЗЕМНЫХ ЯДЕРНЫХ ВЗРЫВОВ	
<i>Ласкина Т.А.</i> О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ ПРИ НАЗЕМНО-ПОДЗЕМНОЙ СЪЕМКЕ В УСЛОВИЯХ СОЛЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	98
<i>Лунёва Т.Е.</i> ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ПАЛЕОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ НЮРОЛЬСКОЙ МЕГАВПАДИНЫ ПО ГЕОТЕМПЕРАТУРНОМУ КРИТЕРИЮ	101
<i>Магомедова А.Ш., Езимова Ю.Е., Удоратин В.В.</i> ЭКСПРЕССНАЯ ЭМАНАЦИОННАЯ СЪЕМКА В ПРЕДЕЛАХ РАЗЛОМНЫХ ЗОН ВЫЧЕГОДСКОГО ПРОГИБА	104
<i>Мадишева Р.К., Сагиндилов К.И.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛИНИСТОСТИ СЛОЖНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ	107
<i>Матвеева Н.А.</i> АНАЛИЗ ГЛОБАЛЬНОГО ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СФЕРИЧЕСКОГО ВЕЙВЛЕТ-ПРЕОБРАЗОВАНИЯ	110
<i>Maussymbayeva A.</i> DISTRIBUTION OF IRON-CONTAINING MINERALS IN THE COAL AND ROCKS OF SHUBARKOL DEPOSIT	112
<i>Медведь И.В.</i> ИЗОБРАЖЕНИЯ КОЛЛИЗИОННЫХ ЗОН КАВКАЗА И КИРГИЗСКОГО ТЯНЬ-ШАНЯ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ТОМОГРАФИИ	114
<i>Мурыськин А.С.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАПИСЕЙ СЕЙСМИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ SEISMONITOR И GURALP	117
<i>Николаев М.Р., Пономаренко И.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПЕТРОМАГНИТНОЙ МОДЕЛИ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОД ПО ПЕТРОФИЗИЧЕСКИМ ДАННЫМ НА ПРИМЕРЕ УЧАСТКА В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ВОРОНЕЖСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАССИВА	120
<i>Нургалиев Д.К., Ефименко С.А., Абдрахманова З.Т., Шаханов А.М.</i> НОВАЯ АППАРАТУРА «ON-LINE» КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РУД НА ШАХТАХ ТОО «КОРПОРАЦИЯ КАЗАХМЫС»	123
<i>Овчинникова Е.А.</i> СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ МОВ ОГТ С ВЗРЫВНЫМ И НЕВЗРЫВНЫМ ИСТОЧНИКАМИ	126
<i>Оганнисян А.Л., Геодакян Э.Г., Дзебоев Б.А.</i> ОЦЕНКА СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ОЧАГОВЫХ ЗОН ИСТОРИЧЕСКИХ РАЗРУШИТЕЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ АРМЕНИИ	128
<i>Останчук А.А.</i> СЕЙСМОАКУСТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СОБЫТИЙ СДВИГОВОГО ТИПА	131
<i>Плотников Е.С.</i> УТОЧНЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ГОРОДЕЦКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	134
<i>Полянский П.О.</i> СТРОЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ЗЕМНОЙ КОРЫ В ПОЛОСЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧАСТКА ПРОФИЛЯ 3-ДВ ПО ДАННЫМ ПРЕЛОМЛЕННЫХ ВОЛН	137
<i>Прохорова П.Н.</i> ТЕПЛОВОЙ ПОТОК И ОЦЕНКА НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ БУРЕЙНСКОГО БАССЕЙНА (ДАЛЬНИЙ ВОСТОК)	140

<b>Родионов А.И., Рязанцев П.А.</b> ГЕОРАДИОЛОКАЦИОННОЕ ИЗУЧЕНИЕ МАЛЫХ ОЗЕР В КАРЕЛИИ	143
<b>Рябова С.А.</b> СУТОЧНЫЕ ВАРИАЦИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ НА ГФО «МИХНЕВО»	146
<b>Саакян Б.В., Геодакян Э.Г., Оганесян С.М.</b> ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ МИГРАЦИЙ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ПО СЕЙСМИЧЕСКОМУ ЛИНЕАМЕНТУ ЭРЗРУМ-БОРЖОМИ-КАЗБЕК	149
<b>Светлакова Е.В.</b> ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАВИСИМОСТИ УДЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОТ РАЗМЕРОВ ОБРАЗЦА	152
<b>Селезнев А.А., Ханфи Мохамед Ю.М., Меньшикова Е.А.</b> СОВРЕМЕННЫЕ АНТРОПОГЕННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ В ЛОКАЛЬНЫХ ПОНИЖЕНИЯХ МИКРОРЕЛЬЕФА НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ: СОСТАВ И СВОЙСТВА	155
<b>Стоцкий В.В.</b> ТЕПЛОЙ ПОТОК И СЛАНЦЕВАЯ НЕФТЕНОСНОСТЬ ЮЖНОГО СЕКТОРА КОЛТОГОРСКО-УРЕНГОЙСКОГО ПАЛЕОРИФТА	158
<b>Трошкин А.С.</b> ПРОГНОЗ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПО ПАРАМЕТРУ НАСЫЩЕНИЯ ВЕТЛЯНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	161
<b>Туктаров Р.М.</b> СЕЙСМИЧНОСТЬ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ САХА ЯКУТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ СЕЙСМИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА АРКТИЧЕСКОМ ШЕЛЬФЕ	164
<b>Фаустова Ю.С.</b> СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ ОСАДОЧНОГО ЧЕХЛА ВОРОНЕЖСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАССИВА	167
<b>Федоренко И.В.</b> НОВЫЕ ДАННЫЕ О СЕЙСМИЧНОСТИ ХРЕБТА ГАККЕЛЯ	170
<b>Фёдоров А.А., Сясько А.А.</b> СЕЙСМИЧЕСКОЕ МИКРОРАЙОНИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ПРОМПЛОЩАДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «НЕЖДАНИНСКОЕ» ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ХВОСТОХРАНИЛИЩА	173
<b>Филимончиков А.А.</b> МЕТОДИКИ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДКИ ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ ПРИ РЕШЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	176
<b>Фролов В.М.</b> ВОЗМОЖНОСТИ И ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ LWD КАВЕРНОМЕТРИЕЙ	179
<b>Хамидов Х.Л., Артиков Ф.Р.</b> ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА ТЕХНОГЕННОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ В ЗОНАХ ВОДОХРАНИЛИЩ УЗБЕКИСТАНА	182
<b>Ширяев К.Н.</b> ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДОЧНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА ТЕОРИИ ОЦЕНОК	185
<b>Эргешов И.М., Хамидов Х.Л.</b> ОЦЕНКА СМЕЩЕНИЙ ОПОРНЫХ GPS СТАНЦИЙ БЛИЖНИХ ЗОН КУМБЕЛЬСКОГО РАЗЛОМА ПЕРЕСЕКАЮЩЕЙ ЧАСТЬ ГОРНОГО ТЯНЬ- ШАНЯ	188

<p><b>Губина А.И.</b>                  РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ                  ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН В ООО ПЕРМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-                  ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ГЕОФИЗИКА»</p>	<p align="center"><b>192</b></p>
<p><b>Мартышко П.С.</b>                  ПОСТРОЕНИЕ ПЛОТНОСТНЫХ МОДЕЛЕЙ ЗЕМНОЙ КОРЫ НА ОСНОВЕ                  КОМПЛЕКСНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ</p>	<p align="center"><b>200</b></p>