



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

Исследовать где, когда и зачем появилась вода «Кашинская».



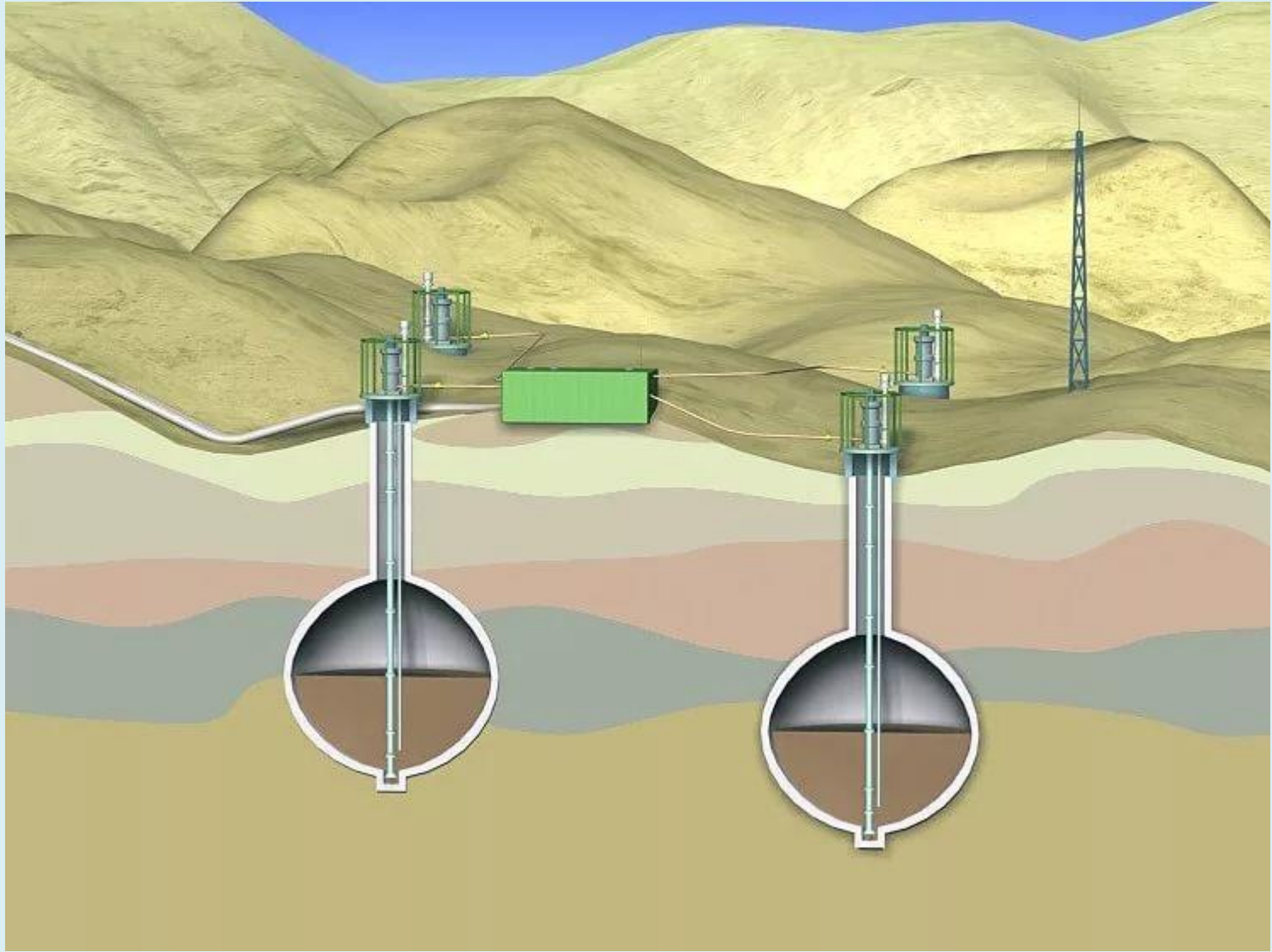














В **1717** году Указ Петра I «...Искать в Нашем государстве ключевые воды»



1808г. уездный врач Доментий Чернявский доклад «Описание минеральных вод в самом г.Кашин Тверской губернии»



Открытые источники с нумерацией скважин
от **1** до **22**

ИСТОЧНИКИ №12 и №22





1901 г. горный инженер Кольский пробурил скважину
«Мальчик»- источник №4 «Мальчик на кувшине»



ПОИСК РЕСУРСОВ



САНАТОРИЙ КАШИН

1884г. основания



КУРОРТ «КАШИН»

1919 Ленин «Курорты для
трудящихся!»



1941-1945 лечение
офицеров и солдат



Легенда о целебной силе ключей-родников (Плаксина Д.В.)



Легенда о целебной силе ключей- родников (Плаксина Д.В.)





КРАЙСКОЕ
СТАРШЕ

МЕНЮ №1	
Суп	100
Хлеб	50
Чай	30
Кофе	40
Сладкое	20
Всего	240

МЕНЮ №2	
Суп	100
Хлеб	50
Чай	30
Кофе	40
Сладкое	20
Всего	240

МЕНЮ №3	
Суп	100
Хлеб	50
Чай	30
Кофе	40
Сладкое	20
Всего	240

МЕНЮ №4	
Суп	100
Хлеб	50
Чай	30
Кофе	40
Сладкое	20
Всего	240









МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ НАЗНАЧАЕТСЯ
ИРИРУЕТСЯ ВАШИМ ЛЕЧАЩИМ ВРАЧЕМ.
И СХЕМЫ ПРИЕМА МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ
ИНДИВИДУАЛЬНЫ.

ПЬТЬ ВОДУ РЕКОМЕНДУЕТСЯ НЕБОЛЬШИМИ
ПОРЦИЯМИ.

ОДНОЕ ВРЕМЯ ГОДА, А ТАКЖЕ ДЛЯ
УЛУЧШЕНИЯ ЭФФЕКТА, ЖЕЛАТЕЛЬНО ПРИНИМАТЬ
ВОДУ В ТЕПЛОМ ВИДЕ.

В РАМКАХ ДОЗ И НАЗНАЧЕНИЙ ВРАЧА, ВОДУ ПРИНИ
МАТЬ РЕКОМЕНДУЕТСЯ.

В СЛУЧАЕ ПОБОЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ПРОСИМ
ВАС НЕ ПРЕРЫВАТЬ ПРИЕМА ВОДЫ,
А ТОЛЬКО СОБЛЮДАТЬ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ
ПРИ ПРИЕМЕ.

СВОЙСТВА МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ
НЕ ИЗМЕНЯЮТСЯ В ТЕЧЕНИЕ 24 ЧАСОВ.

ВИДЫ ИСТОЧНИКОВ

ИСТОЧНИК 12БИС
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ:
ДЕБИТ 207 м³/СУТ. t-7°C PH-7.90

В ЛИТРЕ ВОДЫ СОДЕРЖИТСЯ:	ЗНАК	ГРАММЫ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
КАТИОНЫ:				
ЛИТИЙ	Li ⁺	0.00036	0.05	0.1
АММОНИЙ	NH ₄ ⁺	0.0012	0.06	0.1
КАЛИЙ	K ⁺	0.024	0.61	1.3
НАТРИЙ	Na ⁺	0.309	13.44	29.0
МАГНИЙ	Mg ²⁺	0.167	13.74	29.7
КАЛЬЦИЙ	Ca ²⁺	0.367	18.32	39.6
ЖЕЛЕЗО	Fe ²⁺	НЕ ОБНАРУЖЕНО		
ЖЕЛЕЗО	Fe ³⁺	НЕ ОБНАРУЖЕНО		
СТРОНЦИЙ	Sr ²⁺	0.0043	0.09	0.2
СУММА КАТИОНОВ:	Σ	0.873	46.31	100.00
АНИОНЫ:				
ФТОР	F ⁻	0.0016	0.08	
ХЛОР	Cl ⁻	0.238	6.75	14.6
БРОМ	Br ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
ЙОД	I ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
СУЛЬФАТ	SO ₄ ²⁻	1.85	38.58	83.3
ГИДРОКАРБОНАТЫ	HCO ₃ ⁻	0.055	0.90	2.0
НИТРАТ	NO ₃ ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
НИТРИТ	NO ₂ ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
СУММА АНИОНОВ:	Σ	2.144	46.3	100.00
ОБЩ. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ		3.02		
КРЕМНИЕВАЯ К-ТА	H ₂ SiO ₃	0.006		
БОРНАЯ К-ТА	H ₃ BO ₃	0.00057		
МЫШЬЯК	As	НЕ ОБНАРУЖЕН		
УГОЛЬН. АНГИДРИД	CO ₂	НЕ ОБНАРУЖЕН		
ФОРМУЛА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА:		M 3.02	SO₄ 83 Cl 14	
			Ca 39 Mg 30 Na 29	

ИСТОЧНИК 18
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ:
ДЕБИТ 560 м³/СУТ. t-7°C PH-7.75

В ЛИТРЕ ВОДЫ СОДЕРЖИТСЯ:	ЗНАК	ГРАММЫ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
КАТИОНЫ:				
ЛИТИЙ	Li ⁺	0.0005		
АММОНИЙ	NH ₄ ⁺	0.0001		
КАЛИЙ	K ⁺	0.0069	0.18	0.34
НАТРИЙ	Na ⁺	0.348	15.149	29
МАГНИЙ	Mg ²⁺	0.153	12.73	24
КАЛЬЦИЙ	Ca ²⁺	0.482	24.13	46
ЖЕЛЕЗО	Fe ²⁺	0.00003		
ЖЕЛЕЗО	Fe ³⁺	0.0001		
СТРОНЦИЙ	Sr ²⁺	0.0043		
СУММА КАТИОНОВ:	Σ	0.988	52.009	100.00
АНИОНЫ:				
ФТОР	F ⁻	0.0023	0.124	
ХЛОР	Cl ⁻	0.284	7.991	15
БРОМ	Br ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
ЙОД	I ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
СУЛЬФАТ	SO ₄ ²⁻	2.068	43.094	83
ГИДРОКАРБОНАТЫ	HCO ₃ ⁻	0.049	0.8	1
НИТРИТ	NO ₂ ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
НИТРАТ	NO ₃ ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
СУММА АНИОНОВ:	Σ	2.400	52.009	100.00
ОБЩ. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ		3.391		
КРЕМНИЕВАЯ К-ТА	H ₂ SiO ₃	0.012		
БОРНАЯ К-ТА	H ₃ BO ₃	НЕ ОБНАРУЖЕНА		
МЫШЬЯК	As	НЕ ОБНАРУЖЕН		
ФОРМУЛА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА:		M 3.4	SO₄ 83	
			Ca 46 [Na+K] 29 Mg 24	

ИСТОЧНИК 21
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ:
ДЕБИТ 14 м³/СУТ. t-7.4°C PH-7.77

В ЛИТРЕ ВОДЫ СОДЕРЖИТСЯ:	ЗНАК	ГРАММЫ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
КАТИОНЫ:				
ЛИТИЙ	Li ⁺	0.001		
АММОНИЙ	NH ₄ ⁺	0.0005	0.03	
КАЛИЙ	K ⁺			
НАТРИЙ	Na ⁺	3.741	162.64	68
МАГНИЙ	Mg ²⁺	0.362	29.75	12.5
КАЛЬЦИЙ	Ca ²⁺	0.935	46.68	19.5
ЖЕЛЕЗО	Fe ²⁺	НЕ ОБНАРУЖЕНО		
ЖЕЛЕЗО	Fe ³⁺	НЕ ОБНАРУЖЕНО		
СТРОНЦИЙ	Sr ²⁺	0.015		
СУММА КАТИОНОВ:	Σ	5.055	239.1	100.00
АНИОНЫ:				
ФТОР	F ⁻	-	-	-
ХЛОР	Cl ⁻	6.416	180.95	75.6
БРОМ	Br ⁻	0.026	0.32	0.12
ЙОД	I ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
СУЛЬФАТ	SO ₄ ²⁻	2.75	57.35	24
ГИДРОКАРБОНАТЫ	HCO ₃ ⁻	0.0293	0.48	0.2
НИТРИТ	NO ₂ ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
НИТРАТ	NO ₃ ⁻	НЕ ОБНАРУЖЕН		
СУММА АНИОНОВ:	Σ	9.221	239.1	100.00
ОБЩ. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ		14.276		
КРЕМНИЕВАЯ К-ТА	H ₂ SiO ₃	0.0058		
БОРНАЯ К-ТА	H ₃ BO ₃	0.008		
МЫШЬЯК	As	НЕ ОБНАРУЖЕН		
УГОЛЬН. АНГИДРИД	CO ₂	НЕ ОБНАРУЖЕН		
ФОРМУЛА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА:		M 14.3	Cl 76 SO₄ 24	
			(Na+K) 68 Ca 19	

ПРЕДПРИЯТИЕ «ЭРА»



САНАТОРИЙ «КАШИН»

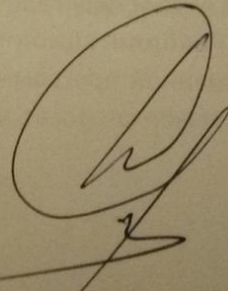


Главный врач Страхов О.И.

Сборник рукописей и иллюстраций Страхов П.О.

С-му Б^н
от автора с пожеланием
здоровья и успехов в учебе!

15.04.2019г.



ГДЕ?

КОГДА?

ЗАЧЕМ?