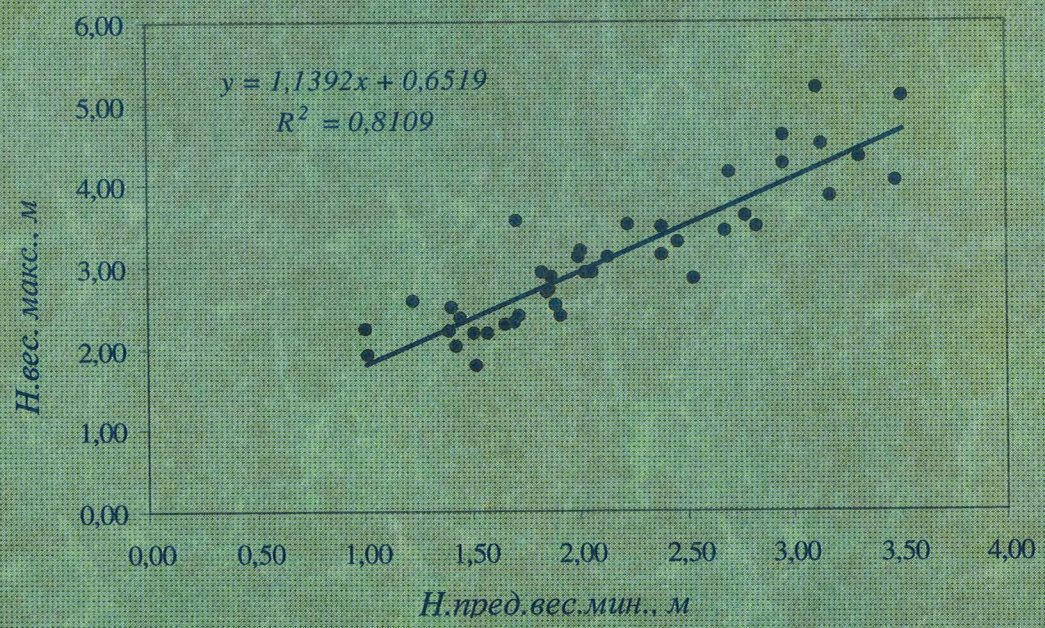
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ФГУГП «Гидроспецгеология»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ НЕДР

УТОЧНЕННЫЙ ПРОГНОЗ ВЕСЕННИХ МАКСИМАЛЬНЫХ УРОВНЕЙ ГРУНТОВЫХ ВОД ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ на 2015 год

Выпуск 127



г. Москва
2015 г.

Содержание

Стр.
Введение……. 3
1.Уточненный прогноз весеннего максимального положения уровня грунтовых вод на 2015 год…… 5
1.1. Характеристика прогнозного положения весеннего максимального уровня грунтовых вод на 2015 год…… 5
1.2. Характеристика фактического положения весеннего максимального уровня грунтовых вод в 2014 году…… 11

Введение

Настоящий выпуск посвящен уточненному прогнозу весенних максимальных уровней грунтовых вод по Европейской территории России и югу Западной Сибири на 2015 год, исключая территории развития многолетней мерзлоты и горно-складчатых сооружений.

Прогноз уровней грунтовых вод на 2015 г. выпуск № 127 подготовлен Центром ГМСН ФГУГП «Гидроспецгеология» на основе данных срочных наблюдений за уровнем грунтовых вод по пунктам государственной опорной наблюдательной сети Роснедра, длительность наблюдений по которым превышает 30 лет. Информация в ФГУГП «Гидроспецгеология» представлялась территориальными центрами ГМСН, осуществляющих наблюдение за состоянием грунтовых вод.

При подготовке прогнозов использовались также дополнительные данные многолетних наблюдений за уровнем грунтовых вод представленные региональными и территориальными центрами ГМСН в 2009-2014 годах.

Прогноз сезонных положений уровней на 2015 год распространяется на территории следующих субъектов Российской Федерации: Республики - Башкортостан, Калмыкия, Марий Эл, Мордовия, Татарстан, Удмуртия, Чувашия; края - Алтайский, Краснодарский, Пермский, Ставропольский; области - Астраханская, Белгородская, Брянская, Владимирская, Вологодская, Волгоградская, Воронежская, Ивановская, Калининградская, Калужская, Кемеровская, Кировская, Костромская, Курганская, Курская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Нижегородская, Новгородская, Новосибирская, Омская, Оренбургская, Пензенская, Псковская, Ростовская, Рязанская, Самарская, Саратовская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Томская, Тульская, Тюменская, Ульяновская, Ярославская; города: Москва, Санкт-Петербург.

Прогнозы сезонных уровней грунтовых вод в естественных и слабонарушенных условиях Европейской территории России (ЕТР) и юга Западной Сибири относятся к региональным краткосрочным прогнозам, основное назначение которых заключается в заблаговременном выявлении общих закономерностей и тенденций изменений экстремальных положений этих уровней в текущем году.

Региональные прогнозы общего назначения могут быть использованы при решении различных практических задач:

- оценках водопритоков в горные выработки и строительные котлованы;
- оценках взаимосвязи подземных и поверхностных вод, подземного стока в паводковый и меженный периоды;
- определении масштабов подтопления населенных пунктов и промышленных агломераций;
- при освоении сельскохозяйственных земель в осушаемых и орошаемых регионах;
- при строительстве и эксплуатации гражданских, промышленных и транспортных сооружений;
- при проведении различного рода изыскательских работ;
- оценках и прогнозировании активизации экзогенных геологических процессов, генетически связанных с грунтовыми водами;

- установлении региональных закономерностей состояния грунтовых вод в годовом и многолетнем разрезе.

Прогнозы уровня грунтовых вод предназначены для:

* организаций и предприятий Федерального агентства по недропользованию;
* организаций Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации стихийных бедствий;
* федеральных и территориальных органов государственной власти и др.

В связи с тем, что в декабре 2014 г. при подготовке сезонных прогнозов уровней грунтовых вод на 2015 г. предвесенний минимальный уровень еще не наступил, был составлен предварительный прогноз весенних максимальных уровней грунтовых вод, основанный на корреляционной связи весенних максимальных уровней грунтовых вод текущего и предшествующих годов.

Настоящий уточненный прогноз уровней составлен на основе корреляционной зависимости весеннего максимального уровня грунтовых вод от предшествующего ему предвесеннего минимального уровня, а в тех случаях, когда на момент составления прогноза предвесенний минимум еще не был зафиксирован, от осенне-зимнего минимального уровня.

В 127 выпуске приводится характеристика прогнозных весенних максимальных уровней грунтовых вод на 2015 год и их фактического положения в 2014 году.

Данные о залегании весенних максимальных уровней в тексте и на картах приводятся в коэффициентах относительного положения уровней и в отклонениях этих уровней от среднемноголетних значений.

Уточненный прогноз сезонных положений уровней грунтовых вод подготовлен начальником отдела подземных вод к.г.-м.н. Пугачем С.Л., ведущим специалистом Кокоревой С.В.

1. Уточненный прогноз весеннего максимального положения уровня грунтовых вод на 2015 год

Весенний максимальный уровень характеризует наиболее высокое положение грунтовых вод в годовом цикле колебаний. На величину весеннего подъема уровня грунтовых вод влияет большое количество разнообразных факторов: запасы влаги в снежном покрове, количество атмосферных осадков в период снеготаяния, характер снеготаяния, температура воздуха зимы и весны, степень и размеры промерзания верхней части зоны аэрации, влажность воздуха и др.

Положение весеннего максимального уровня в значительной степени предопределяет возникновение негативных гидрогеологических и экзогенных геологических процессов. При высоком положении уровня грунтовых вод (выше нормы) повышается риск подтопления и затопления территорий в понижениях рельефа, на сельскохозяйственных землях и урбанизированных территориях. При низком положении уровня грунтовых вод (ниже нормы) повышается риск дефицита влаги и переосушения зоны аэрации.

1.1. Характеристика прогнозного положения весеннего максимального уровня грунтовых вод на 2015 год

На преобладающей части Европейской территории России положение весенних максимальных уровней по сравнению с прошлым годом существенно не изменится (рис. 1, табл. 1). Небольшие изменения ожидаются в центральной и северо-западной частях ЕТР, а также на юге Западной Сибири.

В центральной части Европейской территории России, а также в южной ее части, на большей территории Поволжья и в Предуралье, в Курганской и Кемеровской областях, а также на отдельных площадях Тюменской, Омской, Новосибирской, Томской областей и Алтайского края, прогнозные весенние максимальные уровни ожидаются в пределах нормы, с отклонениями от нее на величину ±10% многолетней амплитуды. По сравнению с 2014 г. здесь произойдет незначительное понижение положения уровней грунтовых вод.

Весенние максимальные уровни ниже средней многолетней глубины на 10-30% многолетней амплитуды, с коэффициентом относительного положения уровней (λ) менее 0.4 по-прежнему будут наблюдаться на отдельных территориях Калининградской, Ленинградской, Новгородской, Костромской, Ивановской, Смоленской, Брянской, Белгородской, Курской, Воронежской, Тамбовской, Саратовской, Кировской областей, в Предуралье на отдельных площадях Оренбургской области, а также на юге ЕТР в пределах отдельных территорий Ростовской и Волгоградской областей, что в общем соответствует уровням 2014 года.

Такое же положение весенних максимальных уровней ожидается на юге Западной Сибири в пределах отдельных площадей Свердловской, Тюменской, Омской, Томской областей и Алтайского края, что соответствует положению уровней 2014 года.

Самое низкое положение уровней грунтовых вод, со значениями коэффициента относительного положения уровня менее 0.10, прогнозируется на ЕТР в пределах отдельных территорий Костромской, Курской, Воронежской и Оренбургской областей.

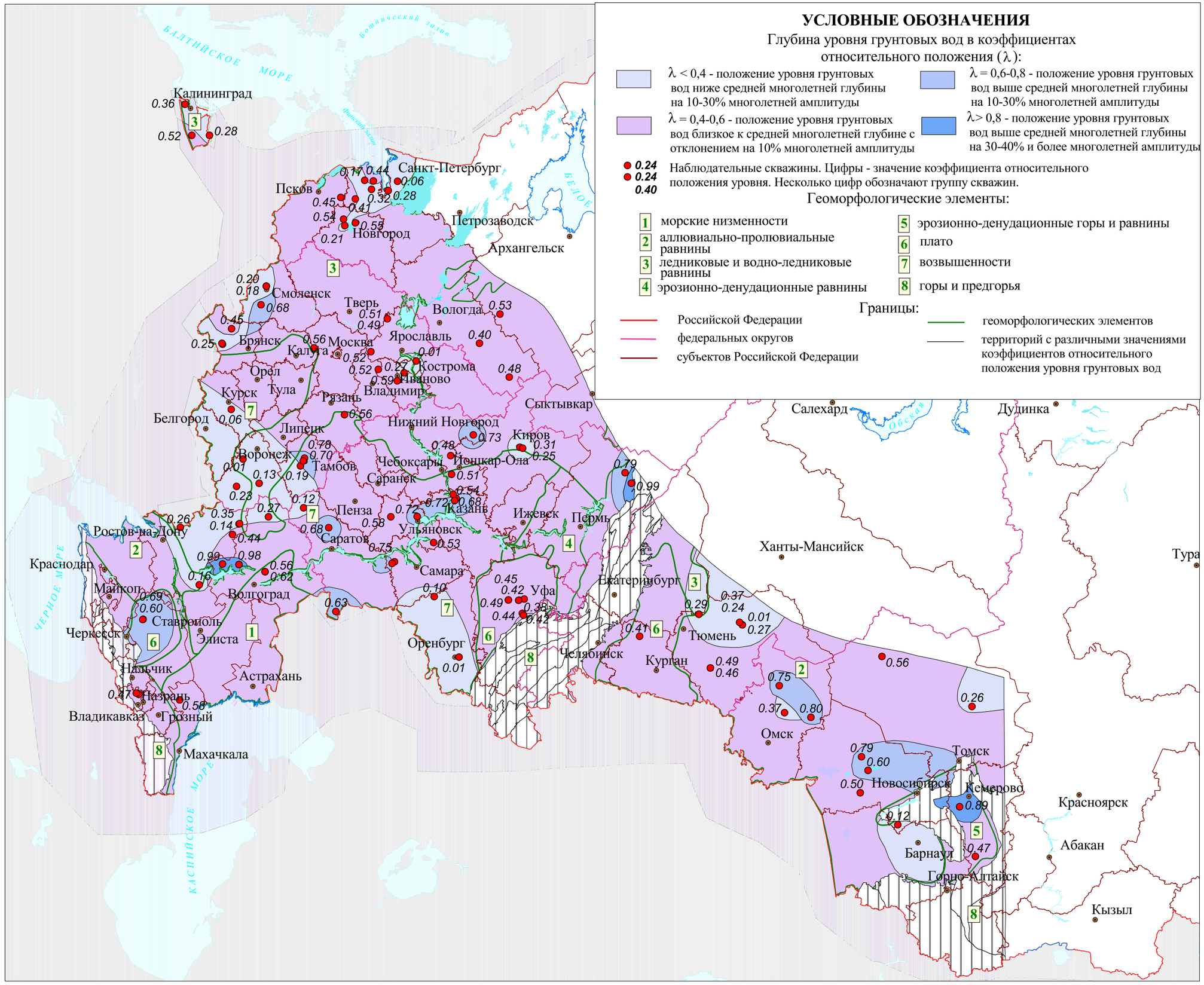


Рис. 1. Карта прогнозных весенних максимальных уровней грунтовых вод Европейской части России и юга Западной Сибири на 2015 год (уточненный прогноз)

Таблица 1

Уточненный прогноз весенних максимальных уровней грунтовых вод Европейской территории России и юга Западной Сибири на 2015 год

№ п/п	Субъект Российской Федерации	№ скв	№ скв по ГВК	Весенний максимальный уровень, м		Характеристика многолетних изменений весеннего максимального уровня, м		Многолетняя амплитуда, *A* , м	Коэффициент корреляции (r)	Коэффициент относительного положения уровня , λ		Отклонение от среднемноголетнего положения, k, %	
				факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.	наивысший h_{max}	наинизший h_{min}			факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.	факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
1	Ставропольский край	345	11204326	1,2	1,66	0,78	3,65	2,87	0,59	0,85	0,69	35	19
2	Ставропольский край	379	11204340	4,89	4,25	3,03	6,1	3,07	0,88	0,39	0,60	-11	10
3	Волгоградская область	34010600013	34010600013	3,44	3,47	3,10	4,02	0,92	0,57	0,63	0,60	13	10
4	Волгоградская область	34010600047	34010600047	1,06	1,17	0,37	2,17	1,80	0,84	0,62	0,56	12	6
5	Волгоградская область	34010600063	34010600063	1,68	2,05	0,40	2,66	2,26	0,63	0,43	0,27	-7	-23
6	Волгоградская область	12	34010600012	3,31	3,26	3,25	3,70	0,45	0,74	0,87	0,98	37	48
7	Волгоградская область	46	34010600046	1,10	1,14	0,64	1,95	1,31	0,75	0,65	0,62	15	12
8	Волгоградская область	34010600024	34010600024	3,55	3,44	3,51	4,16	0,65	0,67	0,94	0,99	44	50
9	Ростовская область	6	61010600006	6,33	6,04	4,51	6,33	1,82	0,75	0,01	0,16	-50	-34
10	Ростовская область	11	61010700001	-	6,01	3,65	6,85	3,20	0,60	-	0,26	-	-24
11	Ростовская область	5	61010700005	1,79	1,77	0,48	2,45	1,97	0,83	0,34	0,35	-16	-15
12	Ростовская область	4-2	61010700042	4,32	4,32	3,01	5,33	2,32	0,66	0,44	0,44	-6	-6
13	Ростовская область	8-1	61010700008	2,46	2,12	0,00	2,46	2,46	0,70	0,01	0,14	-50	-36
14	Республика Дагестан	859	11600030	-	0,99	0,34	1,89	1,55	0,73	-	0,58	-	8
15	Республика Северная Осетия	262	15010102262	3,01	3,02	2,15	3,78	1,63	0,64	0,47	0,47	-3	-3
16	Республика Северная Осетия	975		1,28	1,20	1,02	2,00	0,98	0,78	0,73	0,82	23	32
17	г.Санкт-Петербург	2042050а	11220501	1,62	1,73	0,97	2,03	1,06	0,62	0,39	0,28	-11	-22
18	Калининградская область	40	17845007	1,96	1,96	1,02	2,49	1,47	0,62	0,36	0,36	-14	-14
19	Калининградская область	51	17853002	-0,34	0,21	-0,37	0,83	1,20	0,83	0,98	0,52	48	2
20	Калининградская область	114	17850002	1,35	1,42	0,73	1,69	0,96	0,56	0,35	0,28	-15	-22
21	Вологодская область	237	11981237	10,83	10,44	9,31	11,19	1,88	0,63	0,19	0,40	-31	-10
22	Вологодская область	5а	11975005	2,1	2,28	0,93	3,55	2,62	0,56	0,55	0,48	5	-2
23	Ленинградская область	1009	11401009	5,29	4,57	1,17	5,29	4,12	0,57	0,01	0,17	-50	-33

№ п/п	Субъект Российской Федерации	№ скв	№ скв по ГВК	Весенний максимальный уровень, м		Характеристика многолетних изменений весеннего максимального уровня, м		Многолетняя амплитуда, *A* , м	Коэффициент корреляции (r)	Коэффициент относительного положения уровня , λ		Отклонение от среднемноголетнего положения, k, %	
				факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.	наивысший h_{max}	наинизший h_{min}			факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.	факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
24	Ленинградская область	1002	11401002	12,03	11,26	8,63	13,34	4,71	0,53	0,28	0,44	-22	-6
25	Ленинградская область	1011	11401011	14,06	13,00	9,68	14,56	4,88	0,56	0,10	0,32	-40	-18
26	Ленинградская область	2497	11602497	3,5	3,09	1,79	4,01	2,22	0,65	0,23	0,41	-27	-9
27	Ленинградская область	20046	11120042	0,54	0,48	-0,48	0,54	1,02	0,76	0,01	0,06	-50	-44
28	Новгородская область	2193Б	11621932	3,72	3,84	2,60	5,32	2,72	0,78	0,59	0,54	9	4
29	Новгородская область	2153А	11621531	2,56	2,41	1,35	3,70	2,35	0,58	0,49	0,55	-1	5
30	Новгородская область	1077	11611079	3,91	4,14	2,56	4,55	1,99	0,73	0,32	0,21	-18	-29
31	Псковская область	2154Б	11621542	2,18	2,04	0,34	3,44	3,10	0,90	0,41	0,45	-9	-5
32	Архангельская область		10100076	1,45	1,23	0,49	2,05	1,56	0,61	0,38	0,53	-12	3
33	Тюменская область	11508074	10п/26-II	11,09	11,69	8,63	11,54	2,91	0,81	0,15	0,01	-35	-50
34	Тюменская область	11508076	12г/26-II	11,11	10,67	8,57	11,44	2,87	0,80	0,11	0,27	-39	-23
35	Тюменская область	11512045	204н/44	3,39	2,88	1,76	3,97	2,21	0,86	0,26	0,49	-24	-1
36	Тюменская область	11512044	204г/44	2,6	1,86	0,11	3,33	3,22	0,85	0,23	0,46	-27	-4
37	Тюменская область	11508069 (3)	4п-26-II	1,32	1,33	-0,23	2,26	2,49	0,62	0,38	0,37	-12	-13
38	Тюменская область	11506069 (1)	17г-49	2,77	2,28	0,84	2,88	2,04	0,82	0,05	0,29	-45	-21
39	Тюменская область	11506076 (2)	22г-49	1,58	1,23	-0,3	1,71	2,01	0,87	0,06	0,24	-44	-26
40	Курганская область	24	372380017	4,97	4,87	3,65	5,72	2,07	0,85	0,36	0,41	-14	-9
41	Омская область	11550054	110032054	4,5	4,36	2,81	5,26	2,45	0,53	0,31	0,37	-19	-13
42	Омская область	11550069	110037069	6,16	6,14	5,52	7,96	2,44	0,91	0,74	0,75	24	25
43	Омская область	11550281	110002281	-	6,02	5,52	7,96	2,44	0,95	-	0,80	-	30
44	Новосибирская область	11541044	11000172	0,55	1,49	0,55	5,06	4,51	0,88	0,99	0,79	50	29
45	Новосибирская область	11541078	11001025	4,7	4,78	3,23	6,33	3,10	0,96	0,53	0,50	3	0
46	Новосибирская область	11541186	11000495	9,99	10,21	7,93	10,52	2,59	0,98	0,20	0,12	-30	-38
47	Новосибирская область	11541448	11000190	0,28	1,00	0,14	2,31	2,17	0,61	0,94	0,60	44	10
48	Томская область	113р	701100113	5,96	6,25	3,45	7,23	3,78	0,77	0,34	0,26	-16	-24
49	Томская область	169р	701100169	7,48	7,43	6,71	8,36	1,65	0,61	0,53	0,56	3	6
50	Кемеровская область	31119	421010003	-0,25	-0,23	-0,7	3,77	4,47	0,83	0,90	0,89	40	39

№ п/п	Субъект Российской Федерации	№ скв	№ скв по ГВК	Весенний максимальный уровень, м		Характеристика многолетних изменений весеннего максимального уровня, м		Многолетняя амплитуда, *A* , м	Коэффициент корреляции (r)	Коэффициент относительного положения уровня , λ		Отклонение от среднемноголетнего положения, k, %	
				факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.	наивысший h_{max}	наинизший h_{min}			факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.	факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
51	Кемеровская область	91110	421010006	3,88	2,67	1,3	3,88	2,58	0,57	0,01	0,47	-50	-3
52	Брянская область	21	15100408	-	9,10	8,5	10,33	1,83	0,85	-	0,67	-	17
53	Брянская область	18	15100144	4,58	4,49	3,87	4,70	0,83	0,69	0,14	0,25	-36	-25
54	Брянская область	27б	15100213	2,87	5,08	2,34	7,30	4,96	0,86	0,89	0,45	39	-5
55	Воронежская область	3	20108701	15,48	15,49	13,58	16,05	2,47	0,89	0,23	0,23	-27	-27
56	Воронежская область	2	20108692	9,5	11,08	5,44	9,5	4,06	0,58	0,01	0,01	-50	-50
57	Воронежская область	шурф 1	20109181	5,59	6,06	1,55	6,75	5,20	0,89	0,22	0,13	-28	-37
58	Ивановская область	2407	24112407	2,92	3,04	1,78	4,38	2,60	0,70	0,56	0,52	6	2
59	Ивановская область	1618	24111618	2,01	1,62	0,21	2,15	1,94	0,68	0,07	0,27	-43	-23
60	Ивановская область	1902	24111902	1,94	1,12	-0,19	3,02	3,21	0,63	0,34	0,59	-16	9
61	Калужская область	161629	291161629	19,75	20,78	19,75	22,07	2,32	0,73	0,99	0,56	50	6
62	Костромская область	111	341100111	0,66	0,66	0,25	0,66	0,41	0,60	0,01	0,01	-50	-50
63	Курская область	481(25ш)	381010105	4,18	3,96	0,63	4,17	3,54	0,81	0,01	0,06	-50	-44
64	Рязанская область	3548	61110018	1,05	1,68	0,29	3,42	3,13	0,74	0,76	0,56	26	6
65	Смоленская область	759	66100064	6,02	6,11	4,86	6,42	1,56	0,71	0,26	0,20	-24	-30
66	Смоленская область	762	66100065	10,76	10,71	10,62	12,42	1,80	0,90	0,92	0,95	42	45
67	Смоленская область	763	66100066	5,85	5,89	4,74	6,15	1,41	0,64	0,21	0,18	-29	-32
68	Смоленская область	9252	66100126	4,13	3,60	2,29	6,34	4,05	0,70	0,55	0,68	5	18
69	Тамбовская область	294	681100294	2,41	2,27	-0,7	2,95	3,65	0,78	0,15	0,19	-35	-31
70	Тамбовская область	191	681100191	0,12	0,25	-0,2	1,84	2,04	0,96	0,84	0,78	34	28
71	Тамбовская область	539	681100539	1,69	1,33	0,94	2,25	1,31	0,63	0,43	0,70	-7	20
72	Ярославская область	04-04	781110404	0,89	0,61	-0,06	1,32	1,38	0,66	0,31	0,51	-19	1
73	Ярославская область	04-05	781110405	0,27	0,08	-0,14	0,29	0,43	0,60	0,05	0,49	-45	-1
74	Ярославская область	06-08	781110608	-	16,24	15,44	17,12	1,68	0,78	-	0,52	-	2
75	Республика Башкортостан	313а	11520368	3,83	4,08	1,95	5,83	3,88	0,84	0,52	0,45	2	-5
76	Республика Башкортостан	270	11030486	3,74	3,65	1,78	5,12	3,34	0,70	0,41	0,44	-9	-6
77	Республика Башкортостан	53'	11470272	5,25	5,29	1,1	8,28	7,18	0,73	0,42	0,42	-8	-8

№ п/п	Субъект Российской Федерации	№ скв	№ скв по ГВК	Весенний максимальный уровень, м		Характеристика многолетних изменений весеннего максимального уровня, м		Многолетняя амплитуда, *A* , м	Коэффициент корреляции (r)	Коэффициент относительного положения уровня , λ		Отклонение от среднемноголетнего положения, k, %	
				факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.	наивысший h_{max}	наинизший h_{min}			факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.	факт. 2014 г.	прогн. на 2015 г.
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
78	Республика Башкортостан	43	11470290	0,96	2,33	-1,1	4,44	5,54	0,56	0,63	0,38	13	-12
79	Республика Башкортостан	267	11030493	2,32	2,85	1,28	3,99	2,71	0,69	0,62	0,42	12	-8
80	Республика Башкортостан	314а	11520370	5	5,07	4,18	5,94	1,76	0,90	0,53	0,49	3	-1
81	Республика Марий Эл	10а	18830102	2,04	2,36	1,73	3,01	1,28	0,62	0,76	0,51	26	1
82	Республика Марий Эл	1	18820056	11,55	11,62	11,3	11,91	0,61	0,61	0,59	0,48	9	-2
83	Республика Татарстан	270	103040270	12,84	13,28	12,83	13,8	0,97	0,80	0,99	0,54	49	4
84	Республика Татарстан	316	101040316	4,39	4,56	4,3	5,1	0,80	0,77	0,89	0,68	39	18
85	Республика Татарстан	405	103030405	8,24	8,66	8,24	12,72	4,48	0,99	0,99	0,91	50	41
86	Республика Татарстан	175	102040175	1,23	1,86	1,22	3,51	2,29	0,75	0,99	0,72	50	22
87	Кировская область	22	331101510	0,9	0,78	0,12	1,07	0,95	0,61	0,18	0,31	-32	-19
88	Кировская область	78	331107147	0,43	-	0,01	3,11	3,10	< 0,50	0,86	-	36	-
89	Кировская область	80	331107150	23,15	24,08	20,06	25,45	5,39	0,59	0,43	0,25	-7	-25
90	Нижегородская область	13	52100010003	2,29	2,52	1,12	6,34	5,22	0,93	0,78	0,73	28	23
91	Оренбургская область	1	5311070001	5,87	5,58	0	6,22	6,22	0,71	0,06	0,10	-44	-40
92	Оренбургская область	121	5311230124	20,12	20,72	3,65	20,12	16,47	0,99	0,01	0,01	-50	-50
93	Пермский край	Р-40-2	2	3,29	3,95	2,8	8,37	5,57	0,73	0,91	0,79	41	29
94	Пермский край	Р-40-5	5	4,66	4,21	4,23	6,92	2,69	0,81	0,84	0,99	34	50
95	Самарская область	15	11766005	1,92	1,34	0,54	3,68	3,14	0,92	0,56	0,75	6	25
96	Самарская область	12	11766002	0,02	0,08	0	0,62	0,62	0,79	0,97	0,87	47	37
97	Саратовская область	952	632083002	7,65	7,47	5,88	7,68	1,80	0,69	0,02	0,12	-48	-38
98	Саратовская область	55	632043001	3,8	3,44	2,96	4,48	1,52	0,57	0,45	0,68	-5	18
99	Саратовская область	122	632023002	2,69	3,23	1,54	6,05	4,51	0,94	0,75	0,63	25	13
100	Ульяновская область	370	73227059	2,43	2,54	0,63	4,73	4,10	0,87	0,56	0,53	6	3
101	Ульяновская область	330	73204051	1,48	1,55	0,73	2,66	1,93	0,79	0,61	0,58	11	8
102	Ульяновская область	323	73252047	9,15	9,35	8,5	11,5	3,00	0,78	0,78	0,72	28	22

Выше средней многолетней глубины на 10-30% многолетней амплитуды весенние максимальные уровни будут располагаться на территории ЕТР в пределах отдельных площадей Смоленской, Тамбовской областей; в Поволжье в пределах отдельных территорий Саратовской, Самарской, Ульяновской, Нижегородской областей и Республики Татарстан. По сравнению с фактическим положением весенних максимальных уровней 2014 года здесь ожидается незначительное снижение уровней.

Положение уровней выше средней многолетней глубины на 10-30% многолетней амплитуды (коэффициенты относительного положения уровня 0.6-0.8) весенние максимальные уровни займут на юге Западной Сибири в пределах отдельных территорий Омской и Новосибирской областей.

Максимально высокое положение весенних уровней, превышающее среднюю многолетнюю глубину более чем на 30-40% многолетней амплитуды, и характеризующееся значениями коэффициента относительного положения более 0.8, ожидается на территориях, занимающих несколько меньшие площади, по сравнению с 2014 г. Такое положение уровней на ЕТР будет наблюдаться лишь на отдельных территориях Волгоградской области, а также на площади, захватывающей часть Пермского края.

На юге Западной Сибири максимально высокое положение уровней прогнозируется лишь на отдельных территориях Кемеровской области, что соответствует фактическому положению уровней 2014 года.

Самое высокое положение уровней грунтовых вод, со значениями коэффициента относительного положения уровня более 0.90, прогнозируется на ЕТР в пределах отдельных территорий Волгоградской области и Пермского края.

На территориях, где весенние максимальные уровни грунтовых вод ожидаются выше среднемноголетней амплитуды, возможно подтопление населенных пунктов.

1.2. Характеристика фактического положения весеннего максимального уровня грунтовых вод в 2014 году

В 2014 году весенние максимальные уровни в пределах нормы с отклонениями от нее на величину до ±10% многолетней амплитуды были отмечены на значительной части Европейской территории России (ЕТР), за исключением ее отдельных площадей (рис. 2, табл. 1). Коэффициент относительного положения уровня грунтовых вод изменялся от 0,4 до 0,6. Также в пределах нормы весенние максимальные уровни находились на юге Западной Сибири в пределах отдельных площадей Курганской, Тюменской, Омской, Новосибирской, Томской, Кемеровской областей и Алтайского края.

Уровни грунтовых вод ниже средней многолетней глубины на 10-30% многолетней амплитуды с коэффициентом относительного положения (λ) менее 0.4 наблюдались в центральной и северо-западной частях ЕТР в пределах отдельных территорий Калининградской, Ленинградской, Новгородской, Архангельской, Вологодской областей, в центральной части ЕТР в пределах Смоленской, Брянской, Ярославской, Ивановской, Курской, Воронежской, Тамбовской областей.

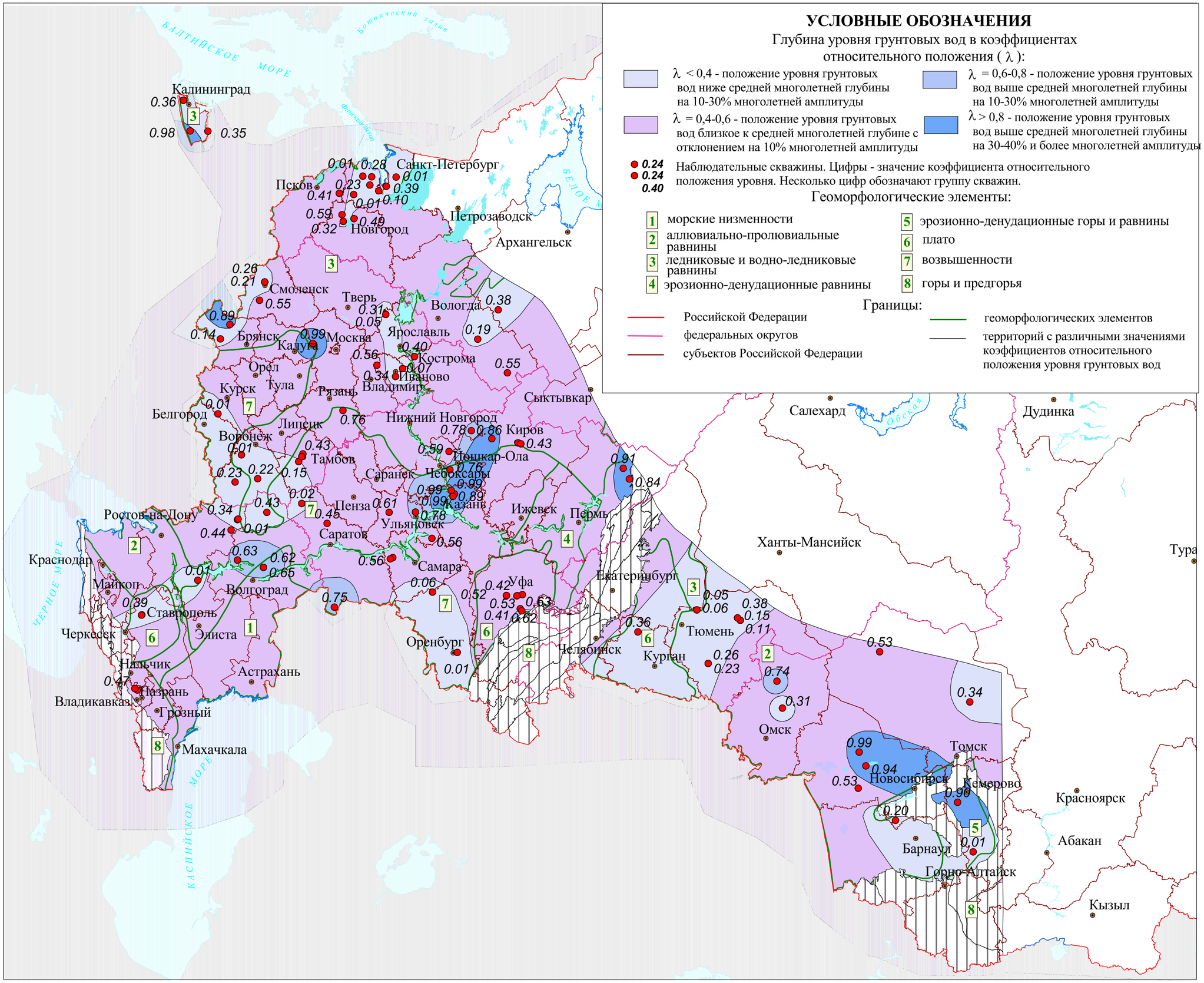


Рис. 2. Карта фактических весенних максимальных уровней грунтовых вод Европейской части России и юга Западной Сибири в 2014 году

Низкое положение весенних максимальных уровней отмечалось на юге ЕТР в пределах отдельных площадей Ростовской области и Ставропольского края, в Поволжье на части территории Саратовской области, в Предуралье на территории Оренбургской области, а также на юге Западной Сибири в пределах отдельных территорий Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Кемеровской областей и Алтайского края.

Самое низкое положение уровней грунтовых вод, со значениями коэффициента относительного положения уровня менее 0.10, наблюдалось на ЕТР в пределах отдельных территорий Ленинградской, Ярославской, Курской, Ивановской, Воронежской, Ростовской, Оренбургской, Саратовской областей, Ставропольского и Пермского краев, города Санкт-Петербург, а на юге Западной Сибири на отдельных площадях Тюменской и Кемеровской областей.

Выше нормы на 10-30% многолетней амплитуды весенние максимальные уровни грунтовых вод зафиксированы на ЕТР в пределах отдельных площадей Волгоградской области, в Поволжье на отдельных территориях Саратовской, Ульяновской, Нижегородской областей, Республик Татарстан, Марий Эл и Чувашия.

Также выше нормы, с коэффициентами относительного положения (λ), равными 0.6-0.8, положение уровней грунтовых вод отмечалось на юге Западной Сибири только в пределах отдельных территорий Омской области.

Максимально высокое положение весенних максимальных уровней, превышающих среднюю многолетнюю глубину более чем на 30% многолетней амплитуды, фиксировалось на отдельных территориях Калининградской, Брянской, Калужской областей.

Максимальные уровни, характеризуемые коэффициентами относительного положения более 0.8, наблюдались в Поволжье на отдельных площадях Кировской области, Республик Марий Эл, Чувашия и Татарстан, Пермского края.

Уровни грунтовых вод, значительно превышающие среднемноголетние, на юге Западной Сибири зафиксированы только на отдельных территориях Новосибирской и Кемеровской областей.

Самое высокое положение уровней грунтовых вод, со значениями коэффициента относительного положения уровня более 0.90, наблюдалось на ЕТР в пределах отдельных территорий Калининградской, Смоленской, Калужской, Волгоградской, Самарской областей, Республики Татарстан, Пермского края, а на юге Западной Сибири на отдельных площадях Новосибирской и Кемеровской областей.

Оправдываемость прогноза весеннего максимального уровня грунтовых вод на 2014 год составила 86 %.