

Земельные ресурсы России

- Площадь земельного фонда Российской Федерации по состоянию на 1 января 2015 г. составила **1709911 тыс. га (17,099 млн кв. км)**, т.е. около **11,5% (13%)** суши Земли.
- По площади земель Россия занимает 1 место в мире.
- Протяжённость России с севера на юг составляет около 3 тыс. км и около 7 тыс. км с запада на восток.

Территория характеризуется неоднородностью климатических и литолого-геоморфологических условий, многообразием растительного покрова и, как следствие, разнообразием почвенных и земельных ресурсов.



Почвенно-экологическое районирование России



(Национальный атлас почв РФ, 2011)

Около 75% земельных ресурсов страны находится в пределах холодного пояса и малообеспеченных теплом горных областей. На этих территориях возможно лишь очаговое земледелие. Обширные пространства непригодны здесь и под кормовые угодья.

Территорий с сочетанием хорошей теплообеспеченности и хорошего увлажнения в РФ практически нет.



— Граница распространения многолетней мерзлоты

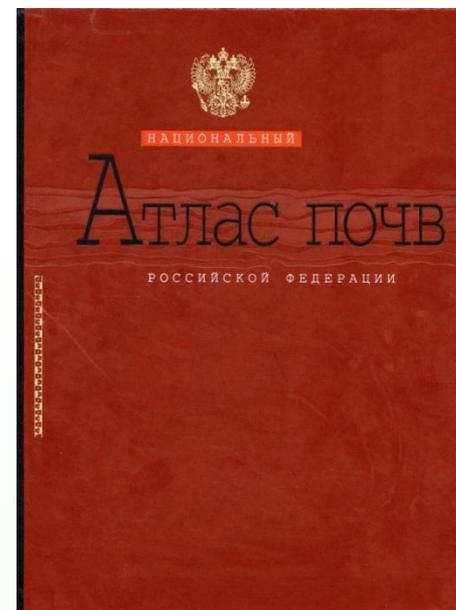
- Почти 30% глобального фонда мерзлотных почв
- Более 40% мировых резервов черноземов

- **Земельные угодья** – это земли, систематически используемые или пригодные к использованию для конкретных хозяйственных целей и отличающиеся по природно-историческим признакам (ГОСТ 26640-85).
- Сельскохозяйственные угодья:
пашня; залежь; многолетние насаждения; сенокосы; пастбища.
- Несельскохозяйственные угодья:
лесные земли; лесные насаждения, не входящие в лесной фонд; под водой; земли застройки; под дорогами; болота; нарушенные земли; прочие земли.
- Особый вид земельных угодий – олени пастбища.

Национальный атлас почв Российской Федерации, 2011

<http://soilatlas.ru/>

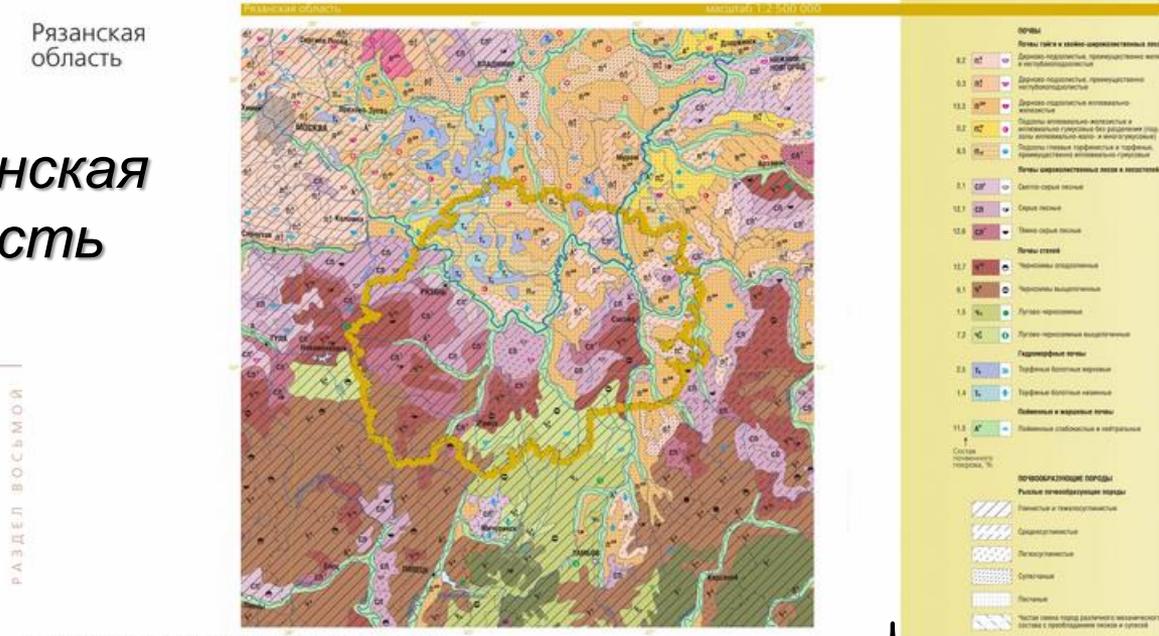
- Раздел **1**. История почвенной картографии
 - Раздел **2**. Факторы почвообразования
 - Раздел **3**. Почвы Российской Федерации
 - Раздел **4**. Почвенные горизонты
 - Раздел **5**. Почвенный покров
 - Раздел **6**. Экологические функции почв
 - Раздел **7**. Антропогенные изменения почв и почвенного покрова
 - Раздел **8**. Использование земельных ресурсов и почв
 - **8.1**. Российская Федерация
 - **8.2**. Регионы Российской Федерации
 - Раздел **9**. Охрана почв и почвенного покрова
- Словарь терминов
Литература



Включает около 300 тематических карт, пояснительные тексты, иллюстрации, справочные материалы.

Почвенная карта (1:2,5 млн) в границах субъектов РФ и использование земель

Рязанская область



Почвы и породы

- Почвы**
- 6.2 **Д** Двиново-подзолистая, дерново-подзолистая лесная и избыточнозасоленная
 - 6.3 **Д*** Дерново-подзолистая, дерново-подзолистая избыточнозасоленная
 - 10.2 **Д*** Дерново-подзолистая избыточнозасоленная
 - 6.2 **Д*** Подзолистые избыточнозасоленные и избыточнозасоленные без различия по типу избыточнозасоленного и не избыточнозасоленного
 - 6.2 **Д*** Подзолистые профузные и торфяные, избыточнозасоленные избыточнозасоленные
 - 6.1 **С*** Дерново-подзолистая лесная и избыточнозасоленная
 - 10.1 **С*** Дерново-подзолистая
 - 10.2 **С*** Темно-серые лесные
 - 10.3 **С*** Серые лесные
 - 10.4 **С*** Темно-серые лесные
 - 10.7 **С*** Почвы избыточнозасоленные
 - 6.1 **П*** Почвы выщелоченные
 - 6.1 **П*** Луговые выщелоченные
 - 7.2 **П*** Лугово-переходнозасоленные выщелоченные
 - Ландшафтные почвы**
 - 2.3 **Л** Торфяные болотные избыточные
 - 1.4 **Л** Торфяные болотные избыточнозасоленные
 - Болотные и карстовые почвы**
 - 11.3 **Б** Болотные избыточные и избыточнозасоленные
- Состояние почвенного плодородия, %**
- Прочие почвенные ресурсы**
- Рыхлая почвенная корка
 - Почвоугнетенность
 - Почвоингибиция
 - Сорнячность
 - Песчаность
 - Частая смена пород (различия в механическом составе и проницаемости почвы и грунтов)



Районы

Структура земельных угодий по административным районам, га (на 1 января 2006 г.)*

Район	Общая площадь	Сельскохозяйственные угодья					Угодья под пашню		Угодья под сенокосы и пастбища		Угодья под лесами	Угодья под водными объектами	Угодья под населенными пунктами	Угодья под дорогами	Угодья под другими землями
		пашня	залежь	в том числе: колхозная	совхозная	частичная	пашня	в том числе: орошаемая	не орошаемая	сенокосы					
Борисовский	114263	13022	17848	140	2068	27966	72337	89726	2611	1281	218	1766			
Задонский	88565	87371	87774	240	1408	27943	2576	2517	65	897	276	867			
Кадомский	99719	18965	28740	1413	15	14275	22142	88	32158	10881	1137	1653	1121	162	
Касимовский	2036	886	1567	304			233		18	107		118	21	156	
Клепиковский	256435	128174	43901	2478	1215	24876	47028	88	149708	144206	2762	4381	8033	276	44
Клепиковский	123835	17472	27602	315	18	10965	28056	1189	208448	200538	7871	6194	399	10643	4318
Кораблинский	117121	80542	62086	2079	868	4023	10889	1140	17845	17066	539	1379	837	1081	240
Митяховский	139146	126383	84783	2971	375	376	27221	3974	2782	1782	1795	432	1642		432
Михайловский	184173	162523	117872	2455	780	3561	17855	867	8663	8470	253	2524	1879	2581	
Новгородский	81281	76787	63622	311	1380	774	18050	858	742	727	75	786	796	570	123
Патрыковский	94757	44888	18889	88	13224	13388	22578	27888	591	2245	205	1562			439
Саратовский	150680	89788	84201	718	1464	27870	7847	17871	176	1206	358	2283			884
Тутуновский	99889	67867	80978	570	268	6783	26707	22498	1874	3837	633				259
Рыбновский	140438	85722	46285	4033	2958	9908	20546	168	38088	37471	1685	2478	845	8383	2498
Рязанский	181858	87773	67312	744	3837	15882	3814	15048	10885	760	1584	1286	1286		796
Рязанский	274990	123564	73278	2284	4262	14673	28277	553	62660	38086	4574	9899	1272	8217	3393
Рязанский	22372	4762	1418	126	1842	5069	687	3128	2260	789	105	48	422		48
Списоковский	90917	71368	48933	42	308	2254	27851	14776	1482	712	5942	445	757		205
Саратовский	217778	144377	131788	3872	320	1457	23470	137	12378	12413	1662	8222	883	2043	331
Саратовский	2404	183	271	85	65	278	25	25	89			93			298
Саратовский	180487	124973	84608	221	687	12042	44933	22	38128	38739	860	3718	1764	2474	1033
Саратовский	1423	504	144		118	128	176				95				61
Саратовский	17838	18873	15073		1877	4363	43278	413	10162	10044	208	2789	792	862	178
Саратовский	208770	148881	88276		1542	31056	46307	155	96847	84780	2647	4648	1764	8632	665
Саратовский	107071	83649	64736	132	1896	1142	75042	1429	8872	4688	14	7448	1768	1275	205
Саратовский	90423	81718	52628	785	174	387	22813	682	8079	8281	682	7329	1778	428	168
Саратовский	88625	10842	37147		887	8708	23736	305	22758	22885	374	7368	872	307	127
Саратовский	24759	152348	150423		708	7343	47808		77886	77972	1834	7456	1099	2276	2498
Саратовский	237672	125898	88772	4379	1029	23898	48882		88640	88518	2522	48779	1488	1488	8840

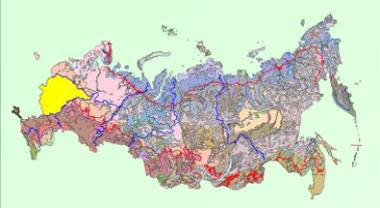
Земельные угодья:

Район	Общая площадь	Сельскохозяйственные угодья					Угодья под пашню		Угодья под сенокосы и пастбища		Угодья под лесами	Угодья под водными объектами	Угодья под населенными пунктами	Угодья под дорогами	Угодья под другими землями
		пашня	залежь	в том числе: колхозная	совхозная	частичная	пашня	в том числе: орошаемая	не орошаемая	сенокосы					
Борисовский	114263	13022	17848	140	2068	27966	72337	89726	2611	1281	218	1766			
Задонский	88565	87371	87774	240	1408	27943	2576	2517	65	897	276	867			
Кадомский	99719	18965	28740	1413	15	14275	22142	88	32158	10881	1137	1653	1121	162	
Касимовский	2036	886	1567	304			233		18	107		118	21	156	
Клепиковский	256435	128174	43901	2478	1215	24876	47028	88	149708	144206	2762	4381	8033	276	44
Клепиковский	123835	17472	27602	315	18	10965	28056	1189	208448	200538	7871	6194	399	10643	4318
Кораблинский	117121	80542	62086	2079	868	4023	10889	1140	17845	17066	539	1379	837	1081	240
Митяховский	139146	126383	84783	2971	375	376	27221	3974	2782	1782	1795	432	1642		432
Михайловский	184173	162523	117872	2455	780	3561	17855	867	8663	8470	253	2524	1879	2581	
Новгородский	81281	76787	63622	311	1380	774	18050	858	742	727	75	786	796	570	123
Патрыковский	94757	44888	18889	88	13224	13388	22578	27888	591	2245	205	1562			439
Саратовский	150680	89788	84201	718	1464	27870	7847	17871	176	1206	358	2283			884
Тутуновский	99889	67867	80978	570	268	6783	26707	22498	1874	3837	633				259
Рыбновский	140438	85722	46285	4033	2958	9908	20546	168	38088	37471	1685	2478	845	8383	2498
Рязанский	181858	87773	67312	744	3837	15882	3814	15048	10885	760	1584	1286	1286		796
Рязанский	274990	123564	73278	2284	4262	14673	28277	553	62660	38086	4574	9899	1272	8217	3393
Рязанский	22372	4762	1418	126	1842	5069	687	3128	2260	789	105	48	422		48
Списоковский	90917	71368	48933	42	308	2254	27851	14776	1482	712	5942	445	757		205
Саратовский	217778	144377	131788	3872	320	1457	23470	137	12378	12413	1662	8222	883	2043	331
Саратовский	2404	183	271	85	65	278	25	25	89			93			298
Саратовский	180487	124973	84608	221	687	12042	44933	22	38128	38739	860	3718	1764	2474	1033
Саратовский	1423	504	144		118	128	176				95				61
Саратовский	17838	18873	15073		1877	4363	43278	413	10162	10044	208	2789	792	862	178
Саратовский	208770	148881	88276		1542	31056	46307	155	96847	84780	2647	4648	1764	8632	665
Саратовский	107071	83649	64736	132	1896	1142	75042	1429	8872	4688	14	7448	1768	1275	205
Саратовский	90423	81718	52628	785	174	387	22813	682	8079	8281	682	7329	1778	428	168
Саратовский	88625	10842	37147		887	8708	23736	305	22758	22885	374	7368	872	307	127
Саратовский	24759	152348	150423		708	7343	47808		77886	77972	1834	7456	1099	2276	2498
Саратовский	237672	125898	88772	4379	1029	23898	48882		88640	88518	2522	48779	1488	1488	8840

(Национальный атлас почв РФ, 2011)

Почвенный покров федеральных округов РФ





Центральный федеральный округ

В состав Центрального ФО входят 18 субъектов РФ. На площади в 3,8% территории России сосредоточено 26% населения и 30% основных фондов. Здесь производится 27% промышленной и 22% сельскохозяйственной продукции России. На этот округ приходится треть торгового оборота всей страны и четверть всех инвестиций.

- В почвенном покрове округа преобладают **дерново-подзолистые почвы** (около 40%). Свыше 26% приходится на **чернозёмы** и **лугово-чернозёмные**, развитые, преимущественно, в южной части округа. Значительную долю в почвенном покрове составляют **серые лесные** (более 10%) и **пойменные почвы** (более 7%). Свыше 3% территории округа занимают **болотные почвы**.
- Почти на 60% территории округа агроклиматические условия позволяют возделывать, наряду с **картофелем** и **кормовыми культурами**, **рожь**, **ячмень**, **овёс**. В остальных районах округа возможно выращивание **озимой пшеницы**, **сахарной свёклы**. Лишь 18% площади можно отнести к ареалам рационального возделывания **подсолнечника** и **кукурузы на зерно**.



Северо-Западный федеральный округ

В состав Северо-Западного ФО входят 11 субъектов РФ. Он занимает 9,9% территории России и сосредоточивает примерно столько же населения и основных фондов. Здесь производится 11% промышленной и около 5% сельскохозяйственной продукции России. На округ приходится 9% торгового оборота всей страны и 11% всех инвестиций.

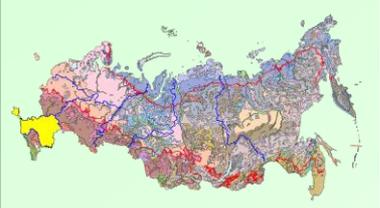
- Почвенный покров округа более чем на 50% состоит из **подзолов**, **подзолисто-глеевых**, **подзолистых** и **глееподзолистых почв**, ещё 10% занимают **дерново-подзолистые почвы**. Более 12% приходится на **болотные почвы** и их различные **комплексы**. Свыше 10% территории округа – это **тундровые**, **арктотундровые**, **арктические почвы** и **криогенные комплексы**.
- Почти 60% территории округа относятся к ареалам **культур закрытого грунта**, очагового и выборочного возделывания **кормовых культур**. Выращивание **кормовых культур** и **картофеля** возможно на площади, немногим превышающей 20%. На 17% территории округа агроклиматические условия позволяют возделывать также **рожь**, **ячмень**, **овёс**.



Приволжский федеральный округ

В состав Приволжского ФО входят 14 субъектов РФ. Округ, занимая всего 6,1% территории России, сосредоточивает 21% её населения, 17% основных фондов, 22% промышленной продукции и производит четверть всей сельскохозяйственной продукции России. По своей сельскохозяйственной мощи он не уступает Южному ФО, хотя 70% населения живет в городах.

- Третья часть округа приходится на **чернозёмы** и **лугово-чернозёмные почвы**. Свыше 20% составляют различные **дерново-подзолистые почвы**. **Серые лесные** занимают более 16%. **Подзолистые почвы** и **подзолы** развиты более чем на 8%, почти столько же приходится на **пойменные почвы**. В состав почвенного покрова округа входят также **каштановые** и **лугово-каштановые почвы** (более 5%), включая солонцеватые и солончаковатые (2%).
- Более 35% площади округа – ареалы рационального возделывания **яровой пшеницы** в сочетании с рядом других культур. **Озимая пшеница с кукурузой** и другими культурами может выращиваться на 18% территории. Более четверти региона находится в агроклиматических условиях, позволяющих возделывать, наряду с **картофелем** и **кормовыми культурами, рожь, ячмень, овёс**, а 10% – ареалы выращивания **картофеля** и **кормовых культур**.

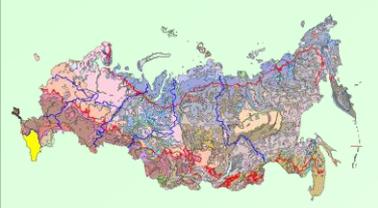


Южный федеральный округ

Южный ФО после выделения из его состава Северо-Кавказского ФО включает 6 субъектов РФ. Занимая всего 2,5% территории России, сосредоточивает 9,7% населения, средняя плотность которого составляет 33 человека на кв. км. В округе повышена доля сельского населения – 38% (в России в среднем – 27%). Это главная сельскохозяйственная зона страны.

- Почти на 37% территории округа развиты **чернозёмы** и **лугово-чернозёмные почвы**. 25% почвенного покрова приходится на **каштановые** и **лугово-каштановые почвы** и их галогенные **комплексы**, более 15% – на **бурые почвы** и их галогенные **комплексы**. По 2% занимают **солонцы** и **солончаки**, а также **луговые почвы**, 7% – различные **пойменные** и **маршевые**. Около 3,5% занимают **бурозёмы** и **серые лесные почвы**, столько же – **незакреплённые пески**.
- Агроклиматические условия около 40% территории округа благоприятны для возделывания **озимой пшеницы, кукурузы на зерно** и **подсолнечника**, 10% – **пшеницы, ячменя** и **подсолнечника**, 15% – **пшеницы** и **ячменя**. Почти на 30% площади округа неорошаемое земледелие не развито.

Крым: почти 50% – чернозёмы, около 20% – каштановые почвы, около 15% – коричневые. Солонцовые комплексы почв.



Северо-Кавказский федеральный округ

Северо-Кавказский ФО был выделен в 2010 г. из Южного ФО. В него вошли 6 республик Северного Кавказа и Ставропольский край. Это округ с самым плотным населением (54 человека на кв. км). Занимая около 1% территории России, он сосредоточивает 6,5% её населения. Это наиболее сельская территория, доля городского населения составляет всего 49%.

- Больше трети округа – горные территории. 26% приходится на различные **каштановые** и **лугово-каштановые почвы**, более 25% – на **чернозёмы** и **лугово-чернозёмные почвы**. Свыше 6% площади занимают **луговые почвы**, более 4% – **коричневые** и **лугово-коричневые**, ещё 3% – **пойменные почвы**. **Пески** – более 4%, **солонцы** и **солончаки** – более 1%. Свыше 7% – **бурозёмы**, более 20% – **горно-луговые** и **горно-лугово-степные почвы**.
- Исключительно благоприятные агроклиматические условия характерны для 14% равнинной территории округа, здесь возможно выращивание **озимой пшеницы**, **кукурузы на зерно** и **подсолнечника**. Более 27% площади находится в ареалах рационального возделывания **пшеницы** и **ячменя**. Почти на 10% территории неорошаемое земледелие не развито.



Уральский федеральный округ

В состав Уральского ФО входят 6 субъектов РФ, включая главных экспортёров топливно-энергетических ресурсов: Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа. Поэтому здесь на 11% территории при 9% населения страны производится 19% промышленной продукции и сосредоточено более 17% всех инвестиций страны. Преобладает городское население – почти 80%.

- Более четверти площади округа занято **болотными почвами** и **гидроморфными комплексами**. **Подзолы** и **подзолистые почвы** составляют свыше 15%. **Таёжные глеевые** и **тундровые глеевые почвы** – более 18% территории. 11% занимают **пойменные почвы**, более 7% – **чернозёмы** и **лугово-чернозёмные**, 5% **дерново-подзолистые**, 3% **серые лесные почвы**. **Солонцы** и **солончаки** развиты на 1,5% территории.
- Более 70% территории округа относятся к ареалам **культур закрытого грунта** и очагового возделывания **кормовых культур** и **картофеля**. Выращивание **яровой пшеницы** возможно на 12% площади, 10% территории округа по своим агроклиматическим условиям позволяют возделывать **рожь**, **овёс**, **ячмень**.



Сибирский федеральный округ

В состав Сибирского ФО входят 12 субъектов РФ. Он занимает 30% территории России, но живет на ней 14% населения, в том числе 71% – в городах. Сибирский ФО производит 11% промышленной и 14% сельскохозяйственной продукции. Это один из богатейших природными ресурсами округов страны. Огромную ценность представляют лесные ресурсы – не только древесина, но и пушнина, орехи и т.п.

- Более 40% почв горные.
Арктотундровые и **тундровые криогенные комплексы** – почти 10%, **болотные почвы** – 5%, **глеезёмы таёжные** – 3%. Свыше 13% – разные **подбуры**, более 10% – **подзолы** и **подзолистые почвы**. **Дерново-подзолистые** – 9%, **бурозёмы** и **дерново-бурозёмные почвы** – более 8%, **таёжные торфянисто-перегнойные** – около 6%. Свыше 5% – **дерново-** и **перегнойно-карбонатные почвы**, 4% – **серые лесные**, 7% – **чернозёмы** и **лугово-чернозёмные**, 4% – **пойменные почвы**. **Каштановые почвы** и **солонцы** – по 1%.
- Около 35% равнинной территории округа относится к ареалам **культур закрытого грунта**, очагового и выборочного возделывания **картофеля**, **кормовых** и других культур. Выращивание **яровой пшеницы**, как правило, в сочетании с другими культурами, по агроклиматическим условиям возможно более чем на 20% площади региона.

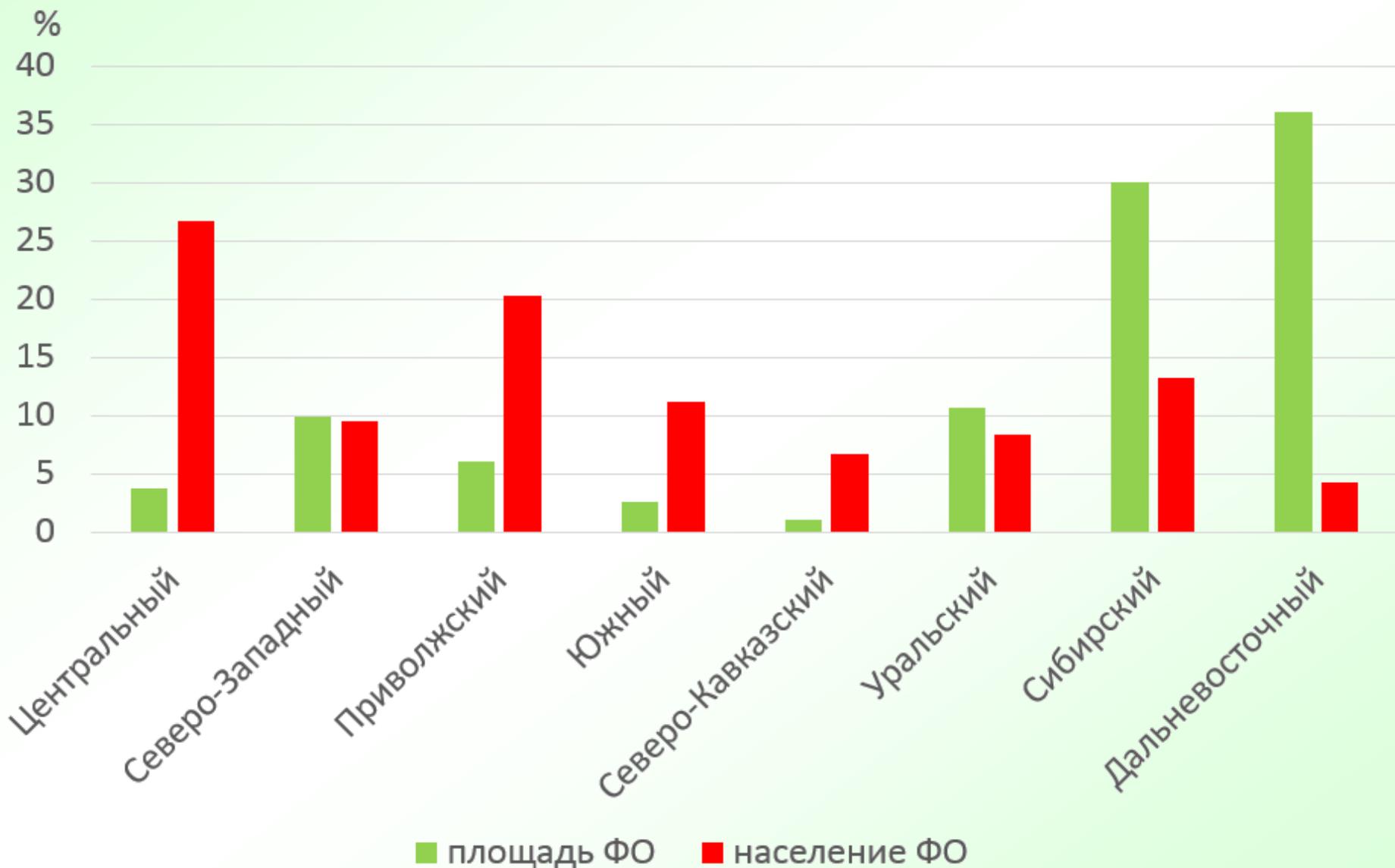


Дальневосточный федеральный округ

Самый большой по площади и малонаселённый округ России (36% территории и 4,6% населения). В его состав входят 9 субъектов РФ. Здесь производится по 3% продукции промышленности и сельского хозяйства. ФО богат природными ресурсами. На Дальнем Востоке – 43% общей площади лесов и треть запасов древесины РФ, но лишь 2% производственных мощностей по переработке леса.

- Почти половина почв горные. Разные **подбуры** (около 19%), **таёжные** и **тундровые глеевые** (15%), различные **болотные почвы** (10%). Свыше 10% занимают **арктические, тундровые** и **болотные почвенные комплексы**. 9% приходится на **перегнойно-** и **дерново-карбонатные почвы**, по 8% – на **подзолы** и **палевые почвы**. Свыше 7% почвенного покрова составляют **бурозёмы**, около 5% – **пойменные почвы**, около 3% – **вулканические**.
- 15% территории округа относится к ареалам **культур закрытого грунта**, очагового и выборочного возделывания **картофеля**, **кормовых** и других культур. Почти такая же площадь находится в агроклиматических условиях, позволяющих возделывать **картофель** в сочетании с другими культурами. 10% равнинной территории округа относится к полярно-тундровой зоне.

Площадь и население федеральных округов



Классификация земельных ресурсов России

- Земельные ресурсы на территории России по их пригодности для различных видов землепользования классифицируются следующим образом:
 - по административно-территориальной принадлежности;
 - по формам собственности;
 - по видам угодий;
 - **по категориям земель;**
 - **по качественному и экологическому состоянию.**

Категории земель

Категория земель – это часть единого государственного земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определённый правовой режим (ГОСТ 26640-85).

Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ

Статья 7. Состав земель в Российской Федерации

1. Земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

1) **земли сельскохозяйственного назначения;**

2) **земли населенных пунктов;**

3) **земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;**

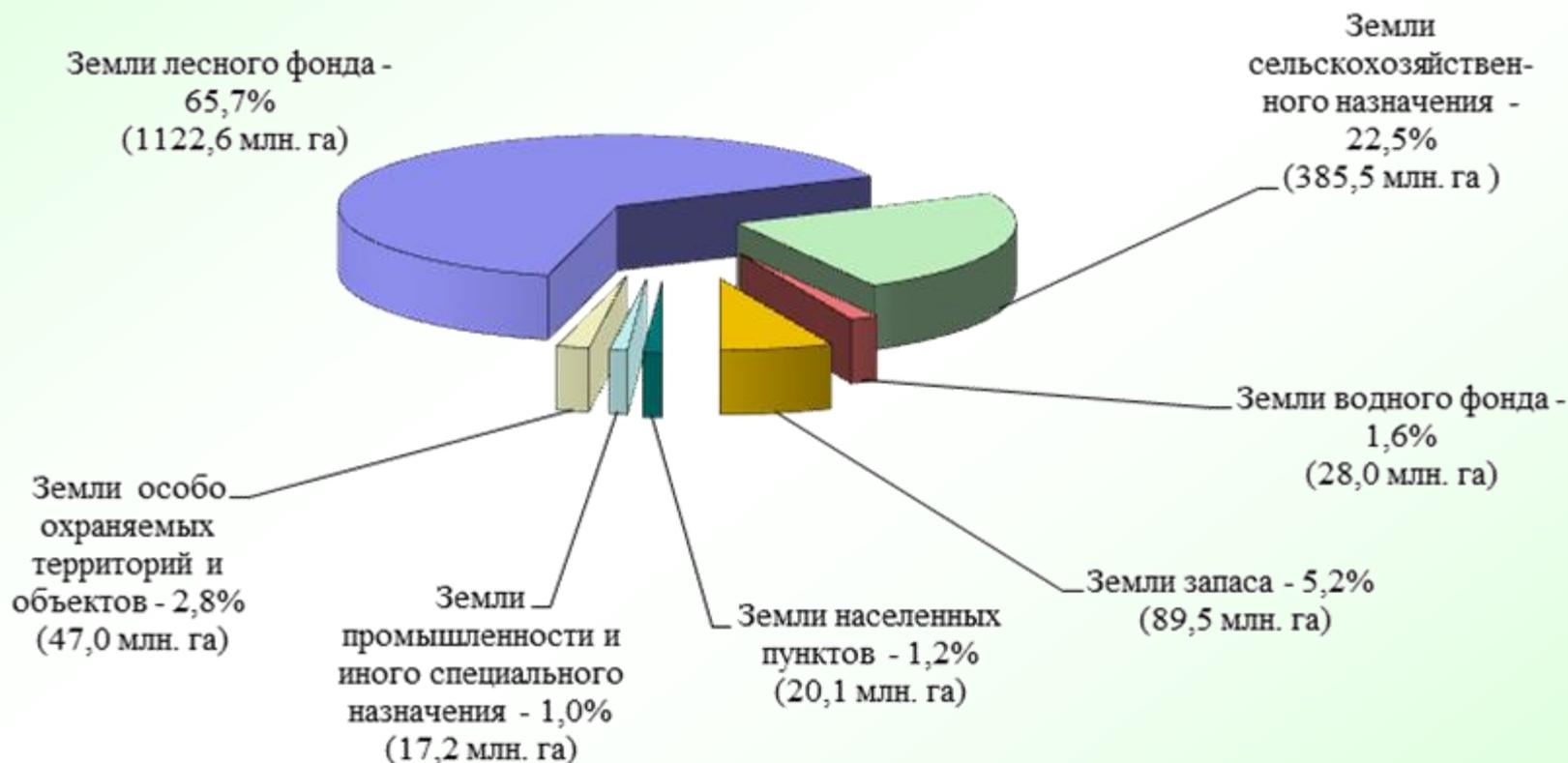
4) **земли особо охраняемых территорий и объектов;**

5) **земли лесного фонда;**

6) **земли водного фонда;**

7) **земли запаса.**

Структура земельного фонда РФ по категориям земель

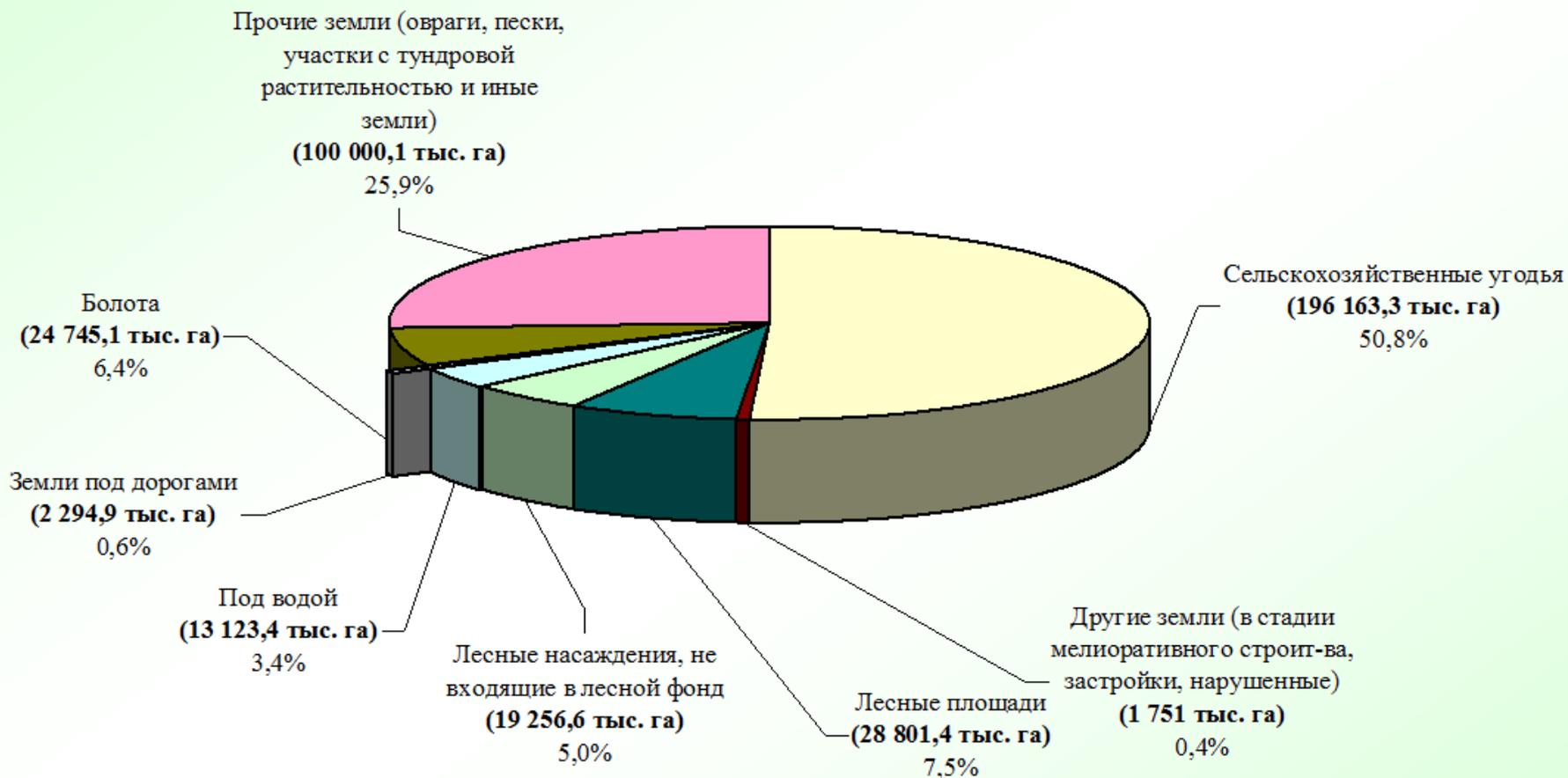


(Источники: Земельный фонд Российской Федерации на 1 января 2013 года; Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2014 году; Земельный кодекс)

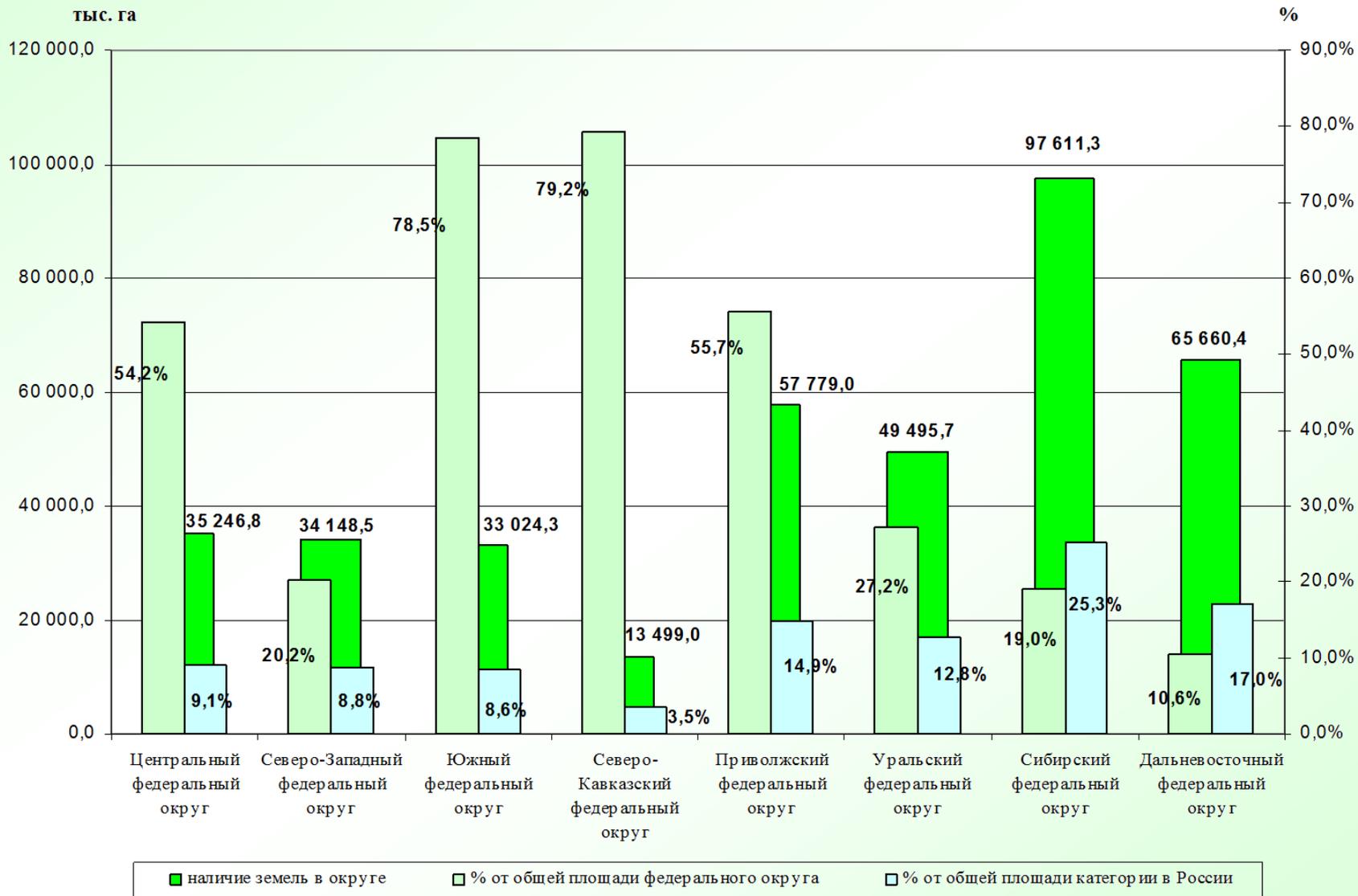
1. Земли сельскохозяйственного назначения

- Земли, предоставленные в пользование для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей.
- В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяются:
 - сельскохозяйственные угодья;
 - земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от негативного воздействия, водными объектами, а также зданиями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Структура земель сельскохозяйственного назначения по угодьям



Земли сельскохозяйственного назначения в федеральных округах, тыс. га



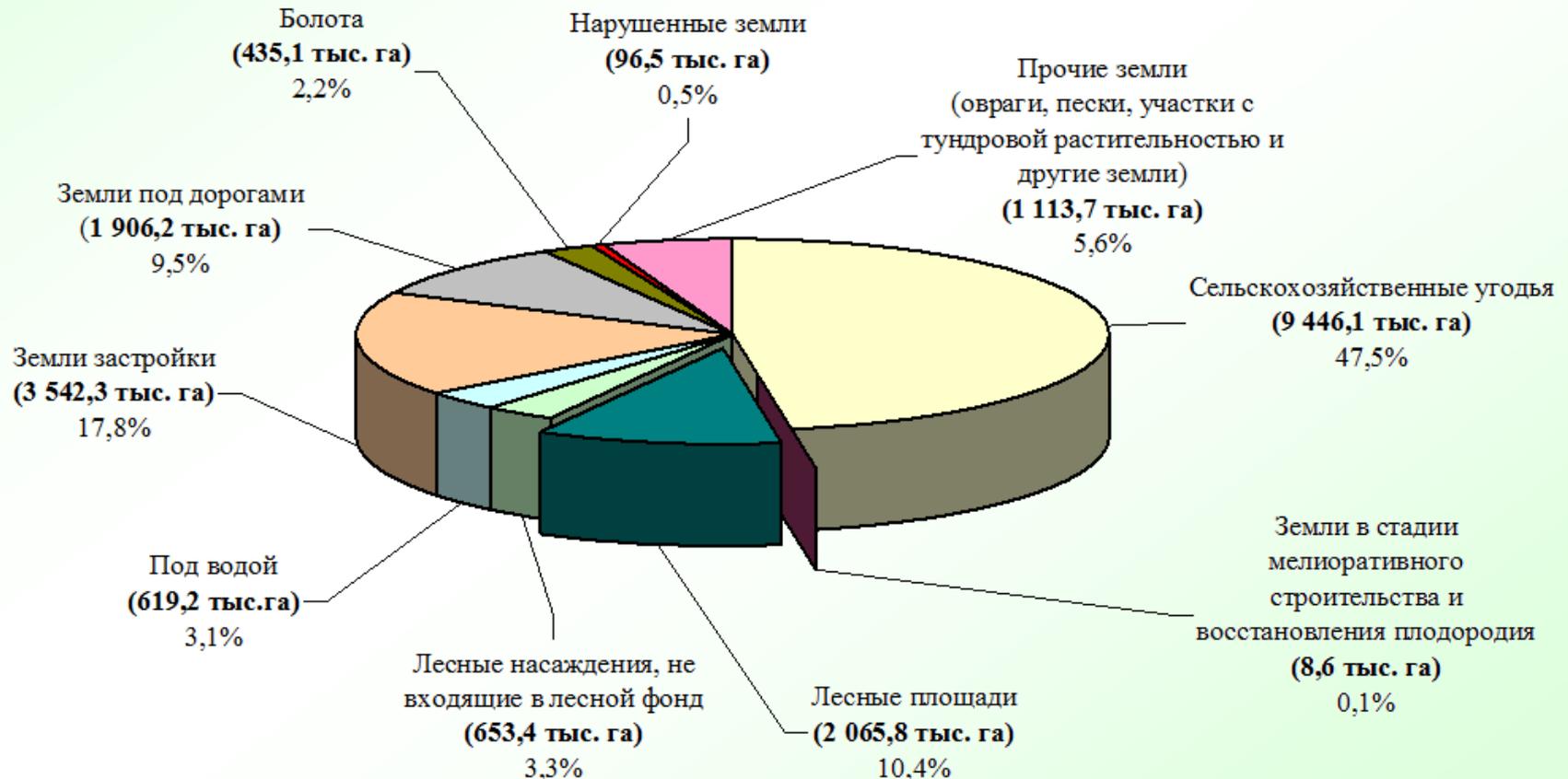
Доля сельскохозяйственных угодий в общей площади категории земель сельскохозяйственного назначения



2. Земли населённых пунктов

- Землями населённых пунктов называются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития городских и сельских поселений и отделённые их чертой от земель других категорий.

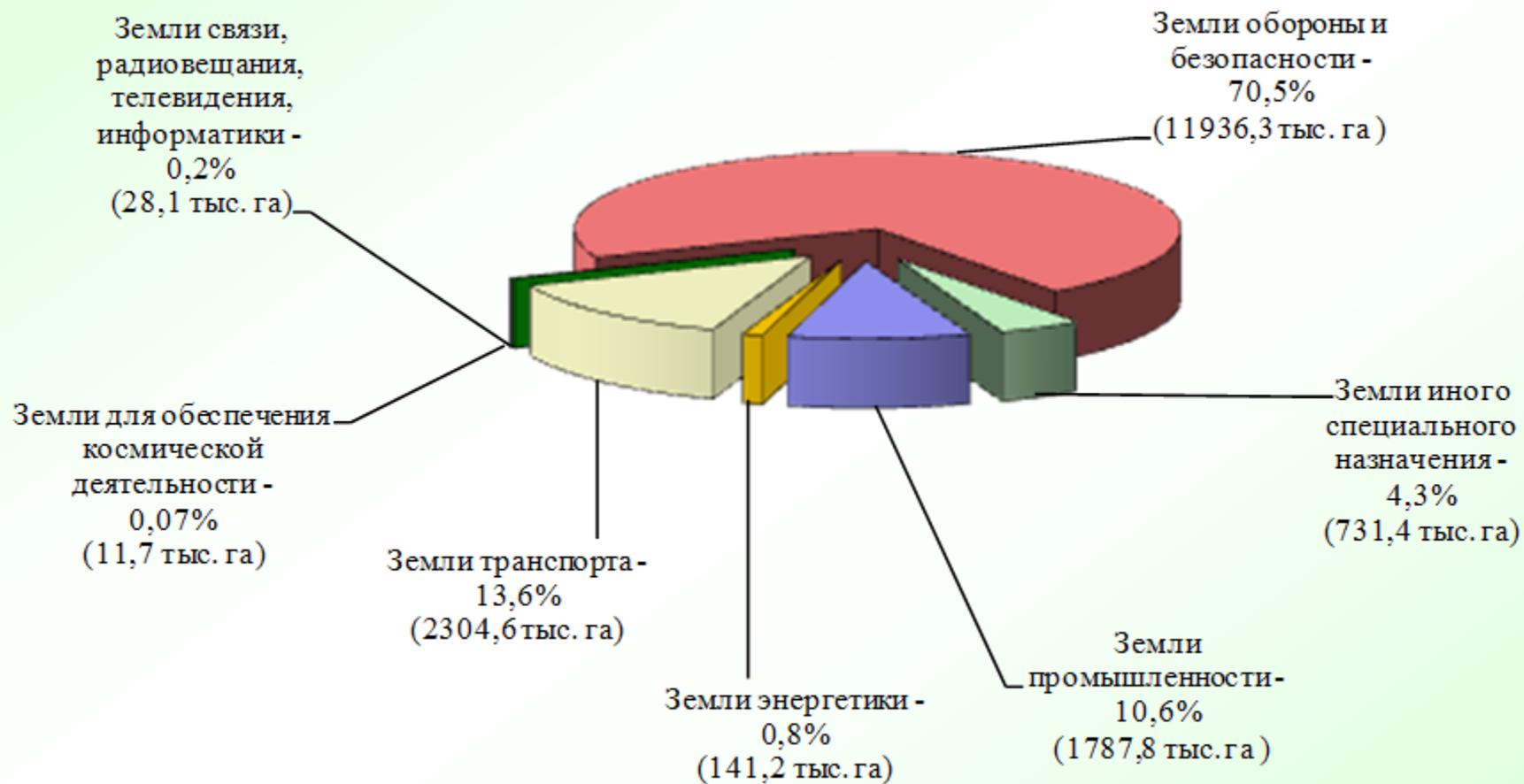
Структура земель населённых пунктов по угодьям



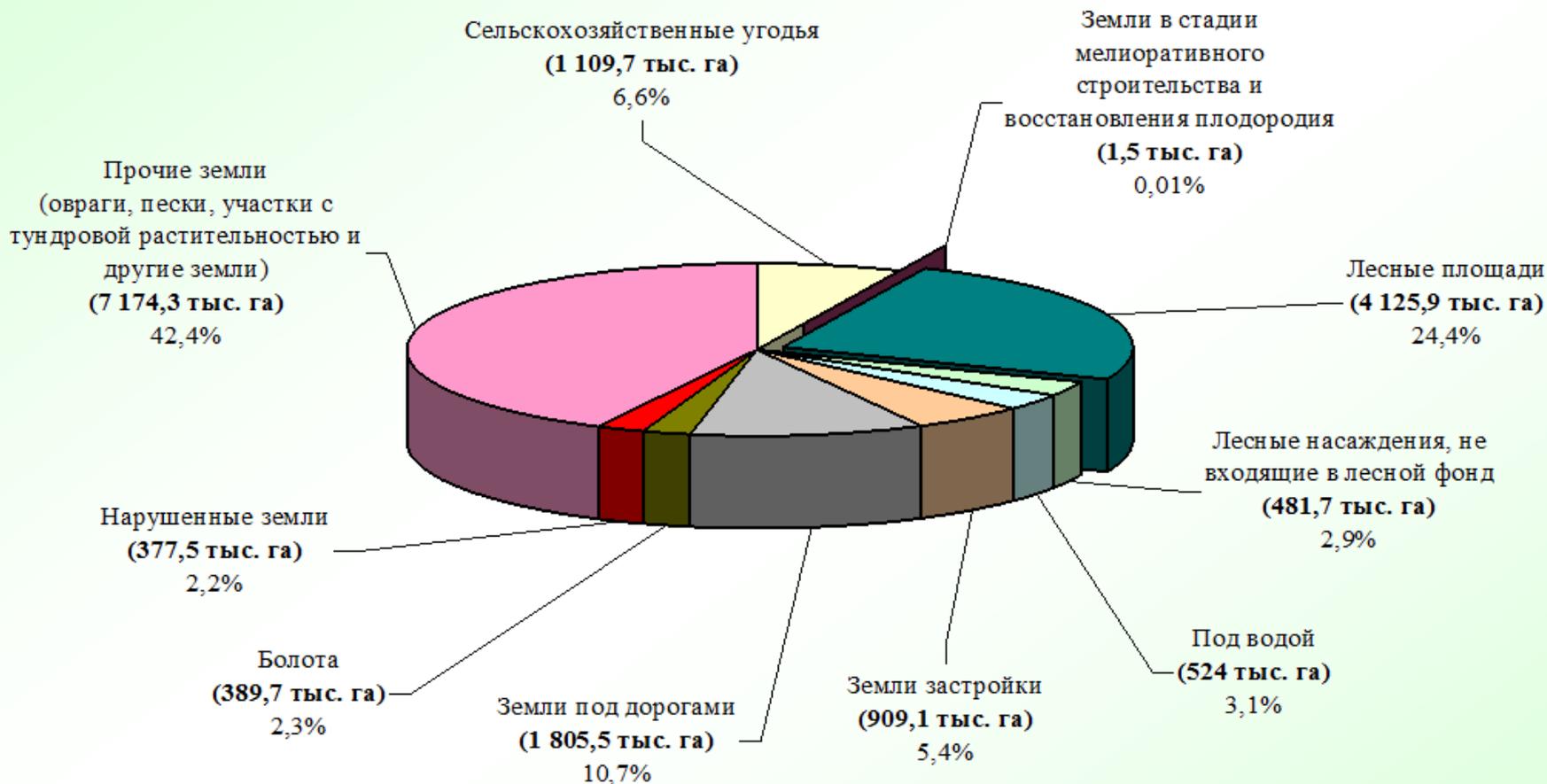
3. Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

- Земли этой категории используются для обеспечения деятельности объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач.
- Земли этой категории подразделяются на:
 - земли промышленности;
 - земли энергетики;
 - земли транспорта;
 - земли связи, радиовещания, телевидения, информатики;
 - земли для обеспечения космической деятельности;
 - земли обороны и безопасности;
 - земли иного специального назначения.

Структура земель промышленности... иного специального назначения



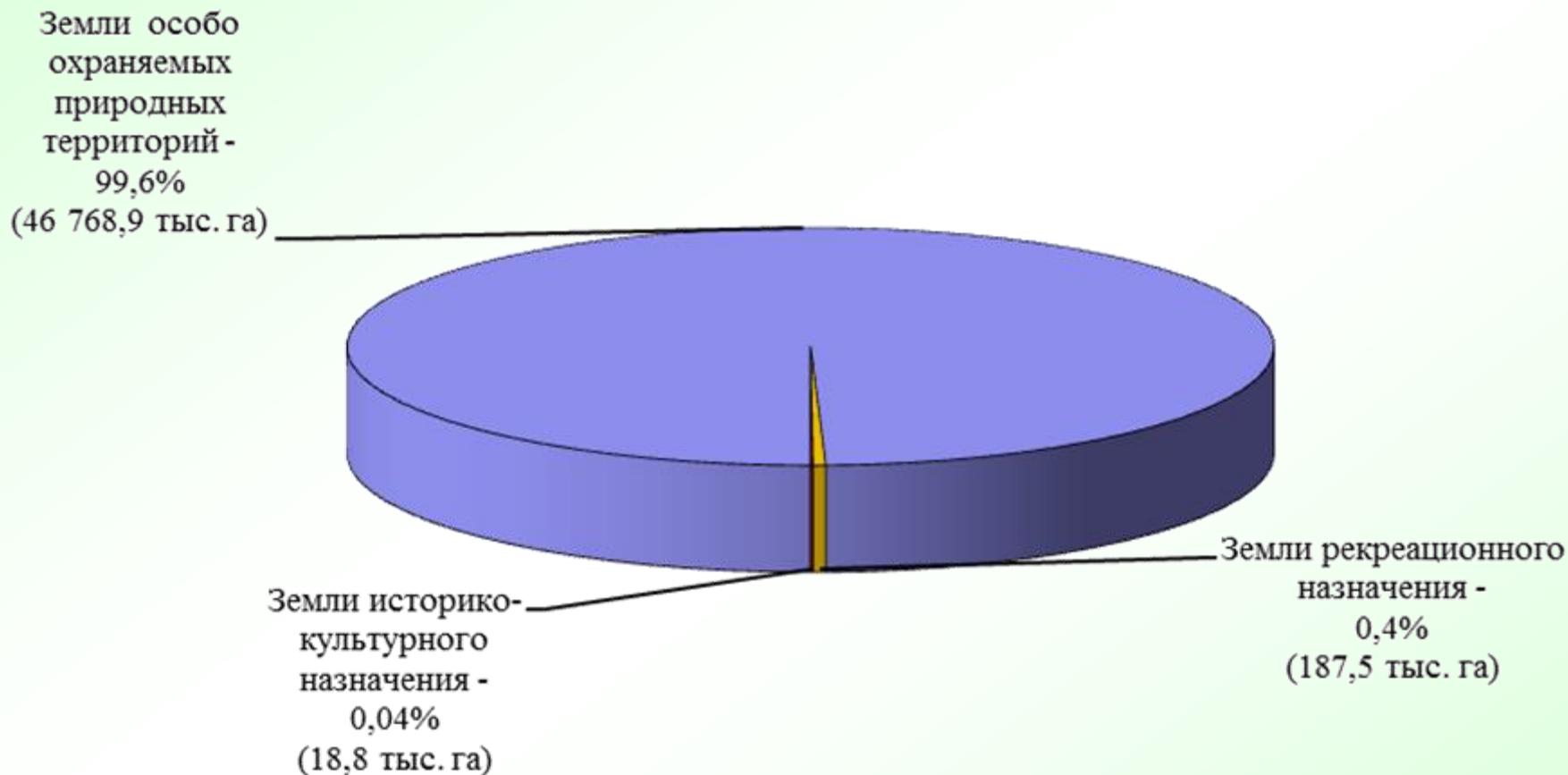
Структура земель промышленности ... иного специального назначения по угодьям



4. Земли особо охраняемых территорий и объектов

- К землям особо охраняемых территорий относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим.
- К землям особо охраняемых территорий относятся земли:
 - 1) особо охраняемых природных территорий;
 - 2) природоохранного назначения;
 - 3) рекреационного назначения;
 - 4) историко-культурного назначения;
 - 5) особо ценные земли.

Структура земель особо охраняемых территорий и объектов

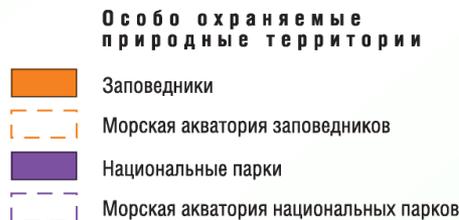


1) Земли особо охраняемых природных территорий

- земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов.
- Земли особо охраняемых природных территорий относятся к объектам общенационального достояния.
- На землях особо охраняемых природных территорий запрещается деятельность, не связанная с сохранением и изучением природных комплексов и объектов.
- В пределах земель особо охраняемых природных территорий изменение целевого назначения земельных участков или прекращение прав на землю для нужд, противоречащих их целевому назначению, не допускается.
- Для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих земельных участках и водных объектах создаются охранные зоны, в границах которых запрещается деятельность, оказывающая негативное воздействие на природные комплексы особо охраняемых природных территорий.

По состоянию на начало 2010 г.

- Государственные природные заповедники – **101**,
в том числе **18** биосферных
- Национальные парки – **41**
- Государственные природные заказники:
ландшафтные, биологические (ботанические и зоологические),
палеонтологические, гидрологические, геологические
– **1615** (без учета зоологических и охотничьих)
- Памятники природы:
ботанические,
комплексные,
ландшафтные,
дендрологические,
лесные – **4900**



(Национальный атлас почв РФ, 2011)

2) Земли природоохранного назначения

- земли, занятые защитными лесами, предусмотренными лесным законодательством (за исключением защитных лесов, расположенных на землях лесного фонда, землях особо охраняемых природных территорий); иные земли, выполняющие природоохранные функции.
- На землях природоохранного назначения допускается ограниченная хозяйственная деятельность при соблюдении установленного режима охраны этих земель.

3) Земли рекреационного назначения

- земли, предназначенные и используемые для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан.
- В состав земель рекреационного назначения входят земельные участки, на которых находятся дома отдыха, пансионаты, кемпинги, объекты физической культуры и спорта, туристические базы, стационарные и палаточные туристско-оздоровительные лагеря, дома рыболова и охотника, детские туристические станции, туристские парки, учебно-туристические тропы, трассы, детские и спортивные лагеря, другие аналогичные объекты.
- На землях рекреационного назначения запрещается деятельность, не соответствующая их целевому назначению.

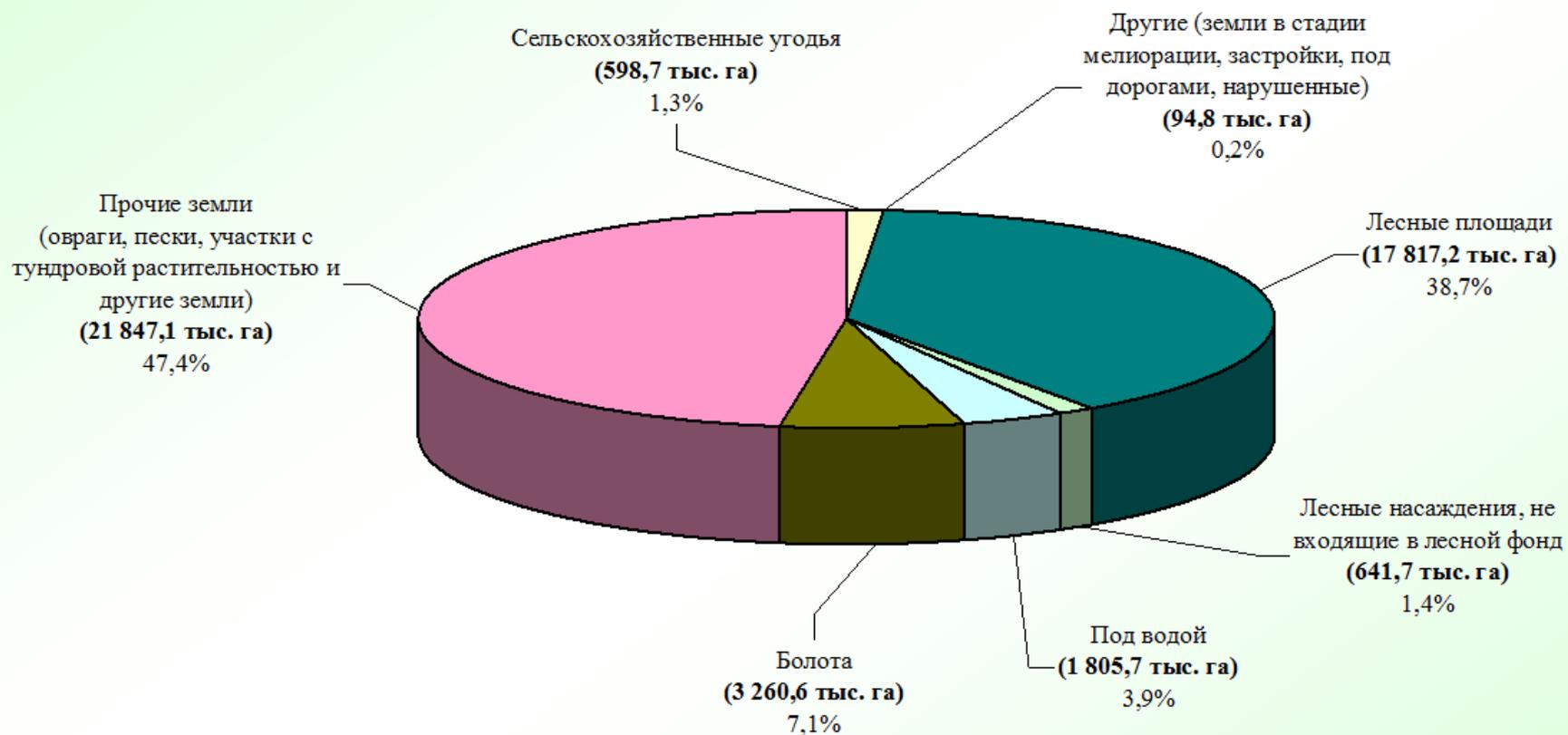
4) Земли историко-культурного назначения:

- земли объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе объектов археологического наследия;
 - земли достопримечательных мест, в том числе мест бытования исторических промыслов, производств и ремесел;
 - земли военных и гражданских захоронений.
- Изменение целевого назначения земель историко-культурного назначения и не соответствующая их целевому назначению деятельность не допускаются.

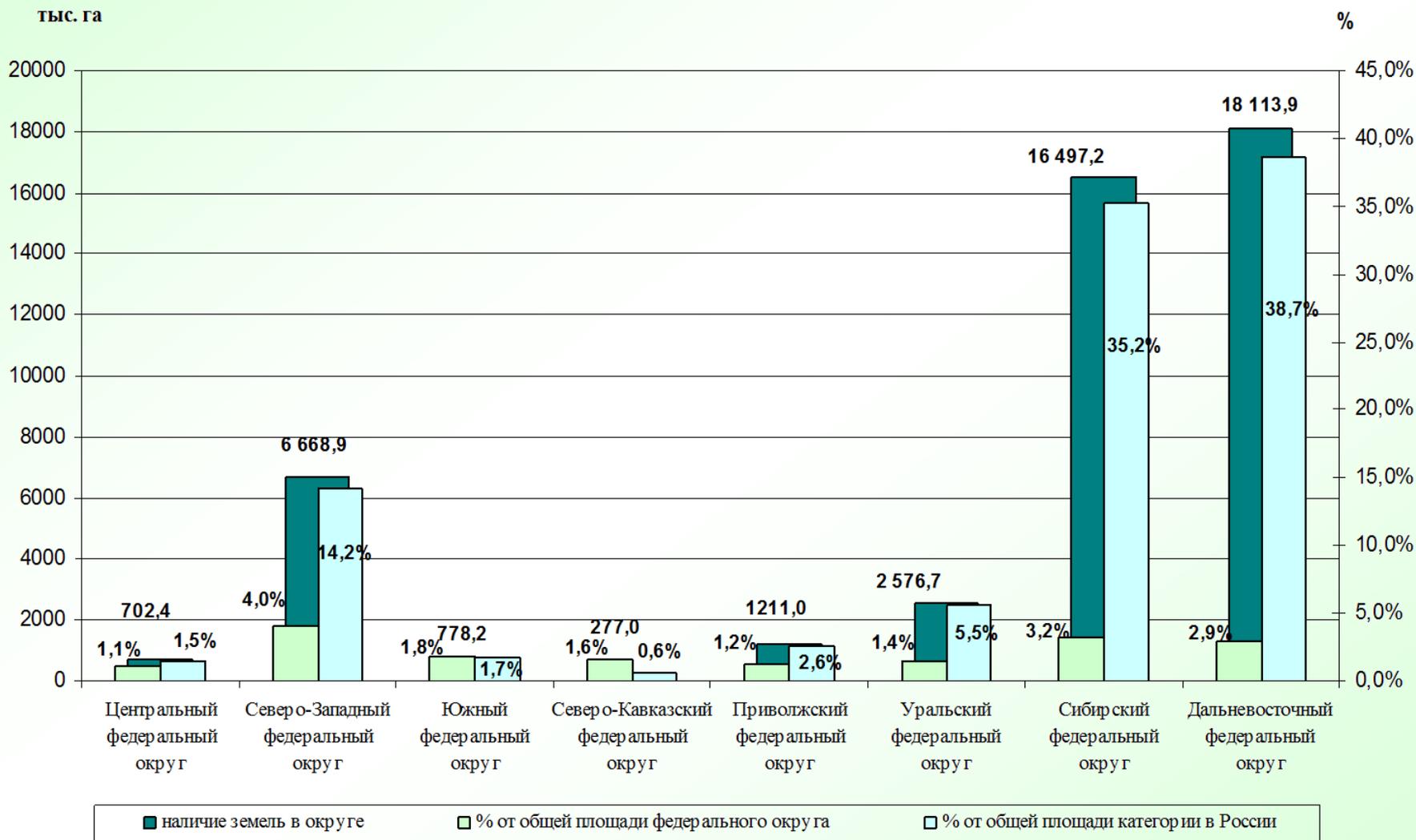
5) Особо ценные земли

- земли, в пределах которых имеются природные объекты и объекты культурного наследия, представляющие особую научную, историко-культурную ценность (типичные или редкие ландшафты, культурные ландшафты, сообщества растительных, животных организмов, редкие геологические образования, земельные участки, предназначенные для осуществления деятельности научно-исследовательских организаций).

Структура земель особо охраняемых территорий и объектов по угодьям



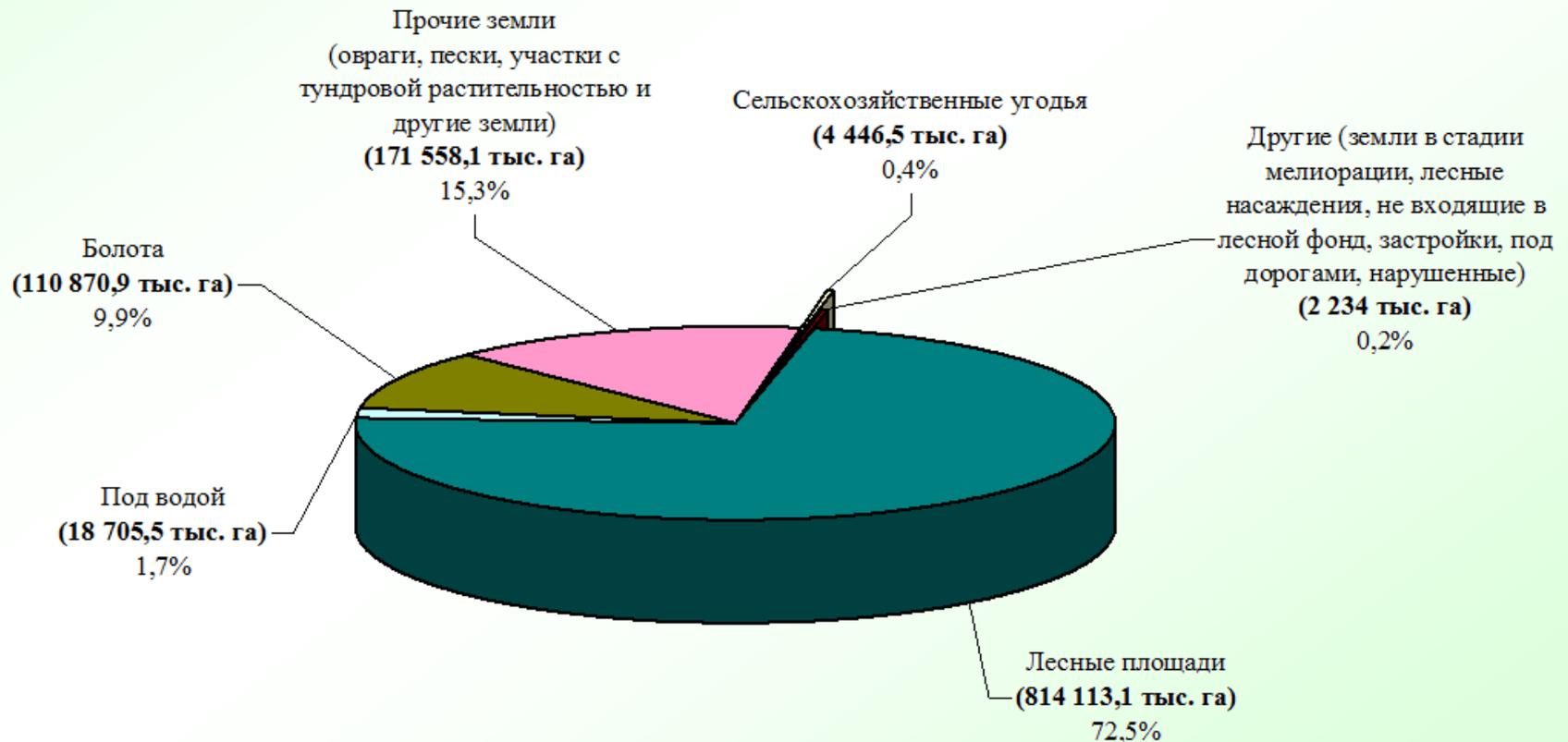
Земли особо охраняемых территорий и объектов в федеральных округах, тыс. га



5. Земли лесного фонда

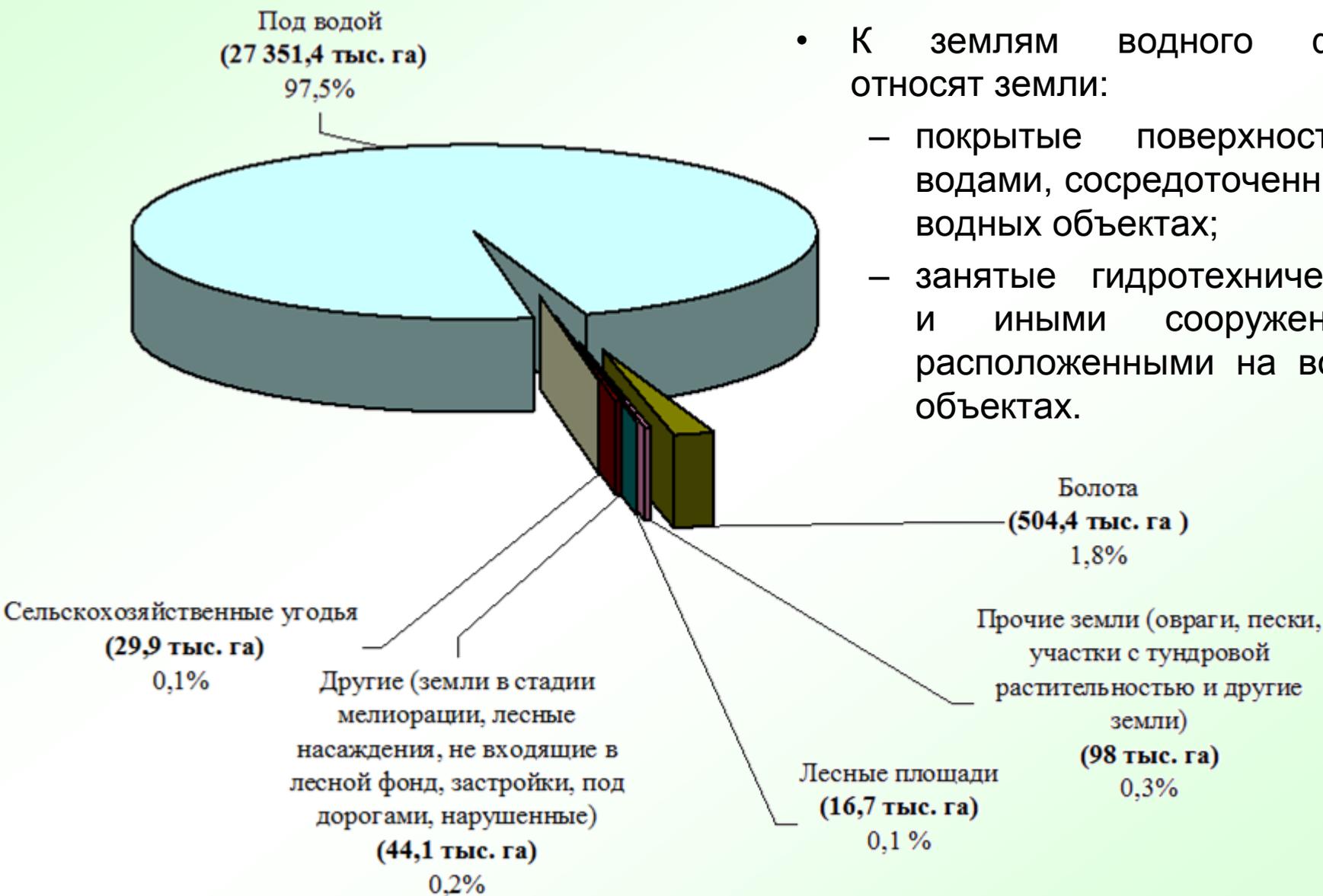
- Землями лесного фонда являются лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для её восстановления, – вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

Структура земель лесного фонда по угодьям



6. Земли водного фонда

Структура земель водного фонда по угодьям



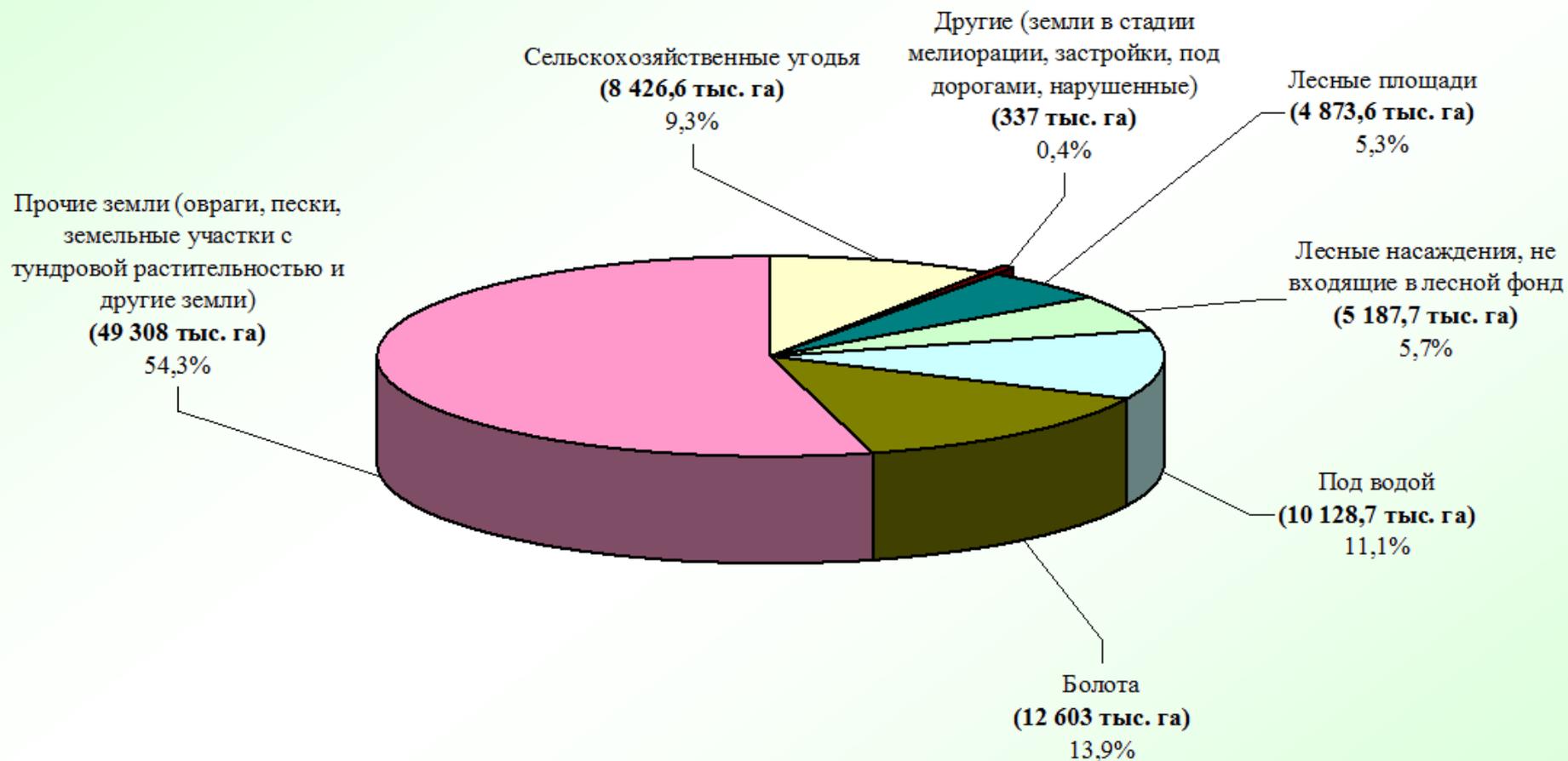
- К землям водного фонда относятся земли:

- покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах;
- занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

7. Земли запаса

- В категорию земель запаса входят земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, *за исключением земель фонда перераспределения земель.*
- Использование земель запаса допускается после перевода их в другую категорию, за исключением случаев, если земли запаса включены в границы охотничьих угодий, случаев выполнения работ, связанных с использованием недрами на таких землях, и иных предусмотренных федеральными законами случаев.
- **Фонд перераспределения земель** формируется за счет земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, поступающих в этот фонд в случае приобретения РФ, субъектом РФ или муниципальным образованием права собственности на земельный участок.

Структура земель запаса по угодьям



Качественное и экологическое состояние земель

- Качественное и экологическое состояние земель Российской Федерации, находящихся в сфере хозяйственной деятельности, оценивается:
 - по динамике структуры земельного фонда;
 - по характеру и интенсивности деградационных процессов, которым подвержены почвы и земли.
- До последнего времени в России наблюдается устойчивая тенденция к сокращению площадей и ухудшению качества сельскохозяйственных угодий.

Динамика площади сельскохозяйственных угодий в границах РФ

Год	Сельскохозяйственные угодья (с землями личного пользования), всего	в том числе		
		пашня (с землями личного пользования)	сенокосы и пастбища (с землями личного пользования)	залежь
1990	222 409,2	132 304,2	87 899,5	347,2
1991	222 407,9	132 068,7	86 860,2	374,7
1992	222 486,3	132 004,6	88 081,1	393,4
1993	222 122,0	131 587,3	88 248,8	481,2
1994	221 794,6	130 656,2	88 012,4	1097,8
1995	221 985,2	130 197,6	88 229,2	1456,4
1996	221 634,2	128 870,9	88 783,0	2003,1
1997	221 491,6	127 822,8	89 220,9	2501,9
1998	221 161,8	126 488,6	89 943,8	2874,6
1999	221 151,3	125 331,9	90 585,6	3360,8
2000	221 088,8	124 373,8	90 923,4	3927,2
2001	221 003,6	123 859,6	91 143,0	4143,3
2002	220 896,2	123 464,4	91 351,4	4245,0
2003	220 832,6	122 558,4	91 903,6	4556,3
2004	220 729,7	122 146,0	92 023,7	4750,2
2005	220 679,0	121 780,9	92 098,8	4998,9
2006	220 632,7	121 573,9	92 117,1	5144,3
2007	220 567,9	121 573,5	92 094,5	5105,7
2008	220 491,6	121 648,9	92 052,0	4998,0
2009	220 461,6	121 648,7	92 053,0	4965,2
2010	220 396,3	121 433,9	92 059,5	5103,3
2011	220 272,1	121 444,9	92 028,3	4996,9
2012	220 220,8	121 459,6	91 996,7	4960,2
2013	220 204,0	121 473,1	91 965,1	4955,1

Сокращение пахотных угодий (расчётные данные)

За 20 лет в залежные земли перешли 39 млн га

- Выведение с/х угодий из оборота наносит огромный ущерб с/х производству.
- Последующее вовлечение заброшенных с/х угодий в производство потребует значительных капиталовложений.
- Ухудшается качественное состояние земель.
- В лесной и лесостепной зонах происходит зарастание угодий, восстановление древесной растительности.
- Длительное нахождение в залежном состоянии может способствовать повышению плодородия почв.
- Восстанавливающаяся лесная растительность повышает поступление кислорода в атмосферу.
- Чистая эмиссия CO_2 с угодий аграрного сектора уменьшилась более чем на 130 млн т $\text{C-CO}_2/\text{год}$.

Изменение баланса углерода в аграрном секторе России за 1981-2010 годы

<i>Периоды</i>	<i>Средняя площадь (млн га/год)</i>	<i>Среднегодовой баланс (С, млн т/год)</i>
1981-1990 (пашня)	132	-150,7 (источник CO ₂)
1992-2010 (пашня)	93	-107,5 (источник CO ₂)
1992-2010 (залежь)	39	+88,0 (сток CO₂)
1990-2010 (пашня+залежь)	132	-19,5 (источник CO ₂)

Деградация почв и земель

- Сокращение площадей продуктивных сельскохозяйственных угодий происходит также и в результате деградации.
- Деградация земель (почв) – постепенное ухудшение, снижение или утрата положительных качеств земель как средства производства (**снижение плодородия**), а также как среды обитания (**экологический аспект**).
- Деградация может происходить в результате **естественных причин** (например, наступления лесов или сухой степи на чернозёмы) или **хозяйственной деятельности человека**.

Виды деградации

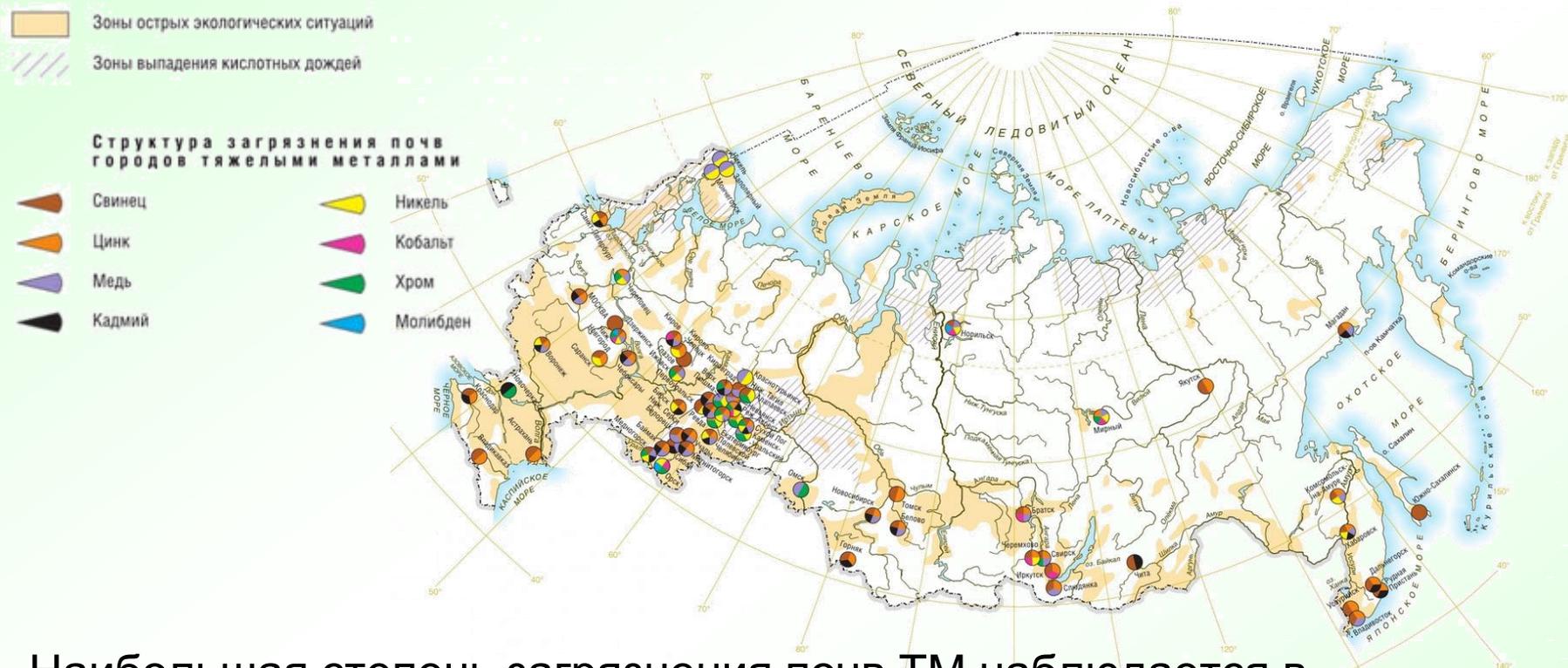
- культуртехническая неустроенность сельскохозяйственных угодий, в том числе:
 - переуплотнение почв;
 - зарастание угодий кустарником и мелколесьем;
 - переувлажнение и заболачивание;
 - засорённость камнями;
 - сбитость кормовых угодий;
 - заочкаренность сенокосов и пастбищ;
 - засоление почв;
- мелиоративная неустроенность;
- недостаточная обеспеченность почв питательными веществами;
- эрозия почв;
- подтопление земель;
- опустынивание;
- техногенное загрязнение земель, в том числе:
 - загрязнение почв пестицидами;
 - загрязнение земель токсикантами промышленного происхождения;
 - загрязнение нефтью и нефтепродуктами;
 - загрязнение земель радионуклидами.

Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами



- Загрязненные нефтью и нефтепродуктами земли встречаются, главным образом, на территории Сибири и в северных регионах.
- Ежегодно на территории РФ в окружающую среду попадает до 12-15 млн тонн нефти и нефтепродуктов.
- Общая площадь загрязненных нефтью и нефтепродуктами земель на территории РФ составляет, предположительно, не менее 100 тыс. га.

Загрязнение почв тяжелыми металлами

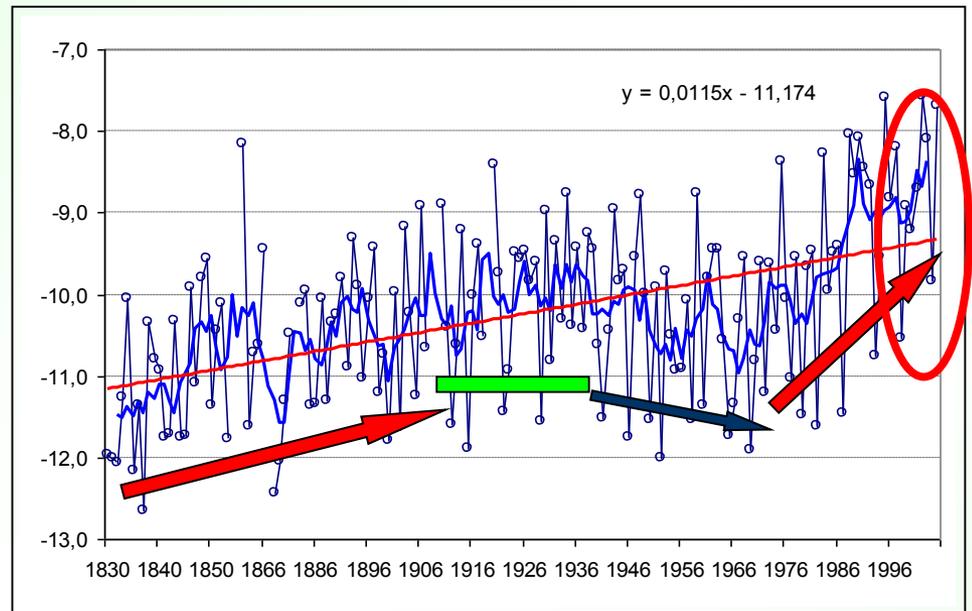


- Наибольшая степень загрязнения почв ТМ наблюдается в урбанизированных зонах, где высока концентрация населения и производств, которые служат основными источниками загрязнения.
- Наибольшая плотность пунктов с промышленным комплексным загрязнением почв ТМ наблюдается на Среднем и Южном Урале.
- В РФ выявлено 730 тыс. га земель с чрезвычайно опасным уровнем загрязнения почв.

(Национальный атлас почв РФ, 2011)

Якутия

Деградация ледового комплекса криолитозоны



Средняя годовая t воздуха

- первая половина XIX в. $-11,2^{\circ}\text{C}$
- начало XXI в. $-9,3^{\circ}\text{C}$



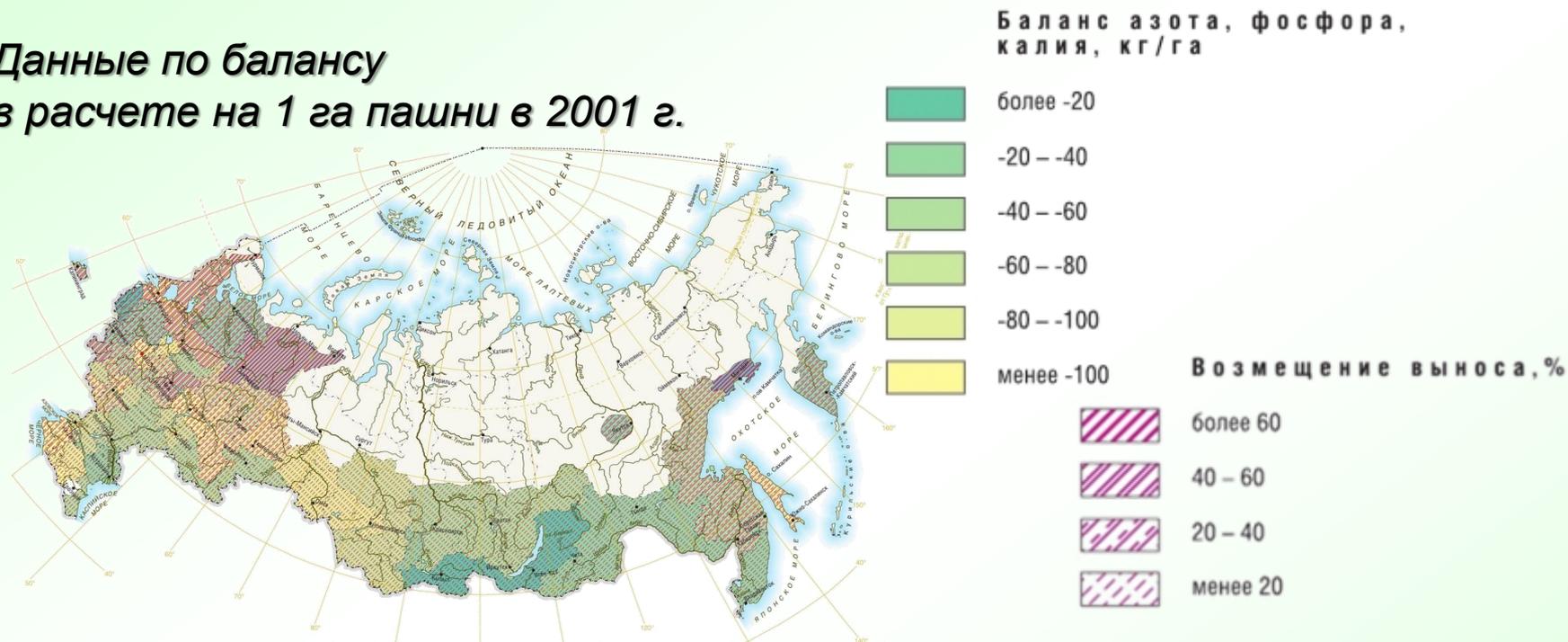
Преобладающие негативные процессы на землях сельскохозяйственного назначения



- | | | | |
|---|----------------|---|-------------------------------------|
|  | Водная эрозия |  | Солонцеватые и солонцовые комплексы |
|  | Дефляция |  | Опустынивание |
|  | Переувлажнение |  | Заращение угодий |
|  | Заболачивание |  | Загрязнение радионуклидами |
|  | Засоление |  | Деградация оленьих пастбищ |

Баланс питательных веществ в земледелии

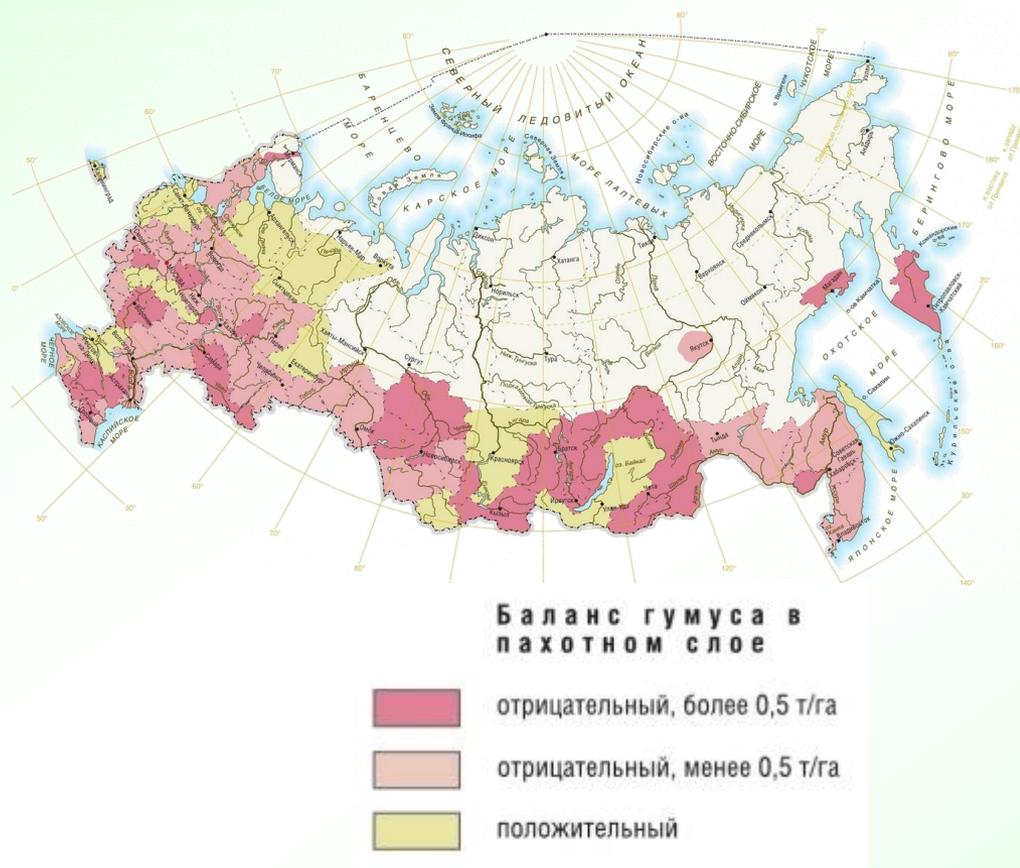
*Данные по балансу
в расчете на 1 га пашни в 2001 г.*



- Баланс питательных веществ носит дефицитный характер.
- Одна из причин – незначительный уровень применения минеральных и органических удобрений. В среднем по стране в 2001 г. на 1 га пашни было внесено 12 кг NPK-минеральных удобрений, а вместе с органическими удобрениями – 21,4 кг (в Сибири – в среднем 5,1 кг/га).
- Дефицит азота в целом по РФ в 2001 г. составил 24,6 кг/га, фосфора – 6,6 и калия – 33,6 кг/га, или в сумме – 64,8 кг/га.
(Национальный атлас почв РФ, 2011)

Баланс гумуса в пахотном слое в зоне земледелия

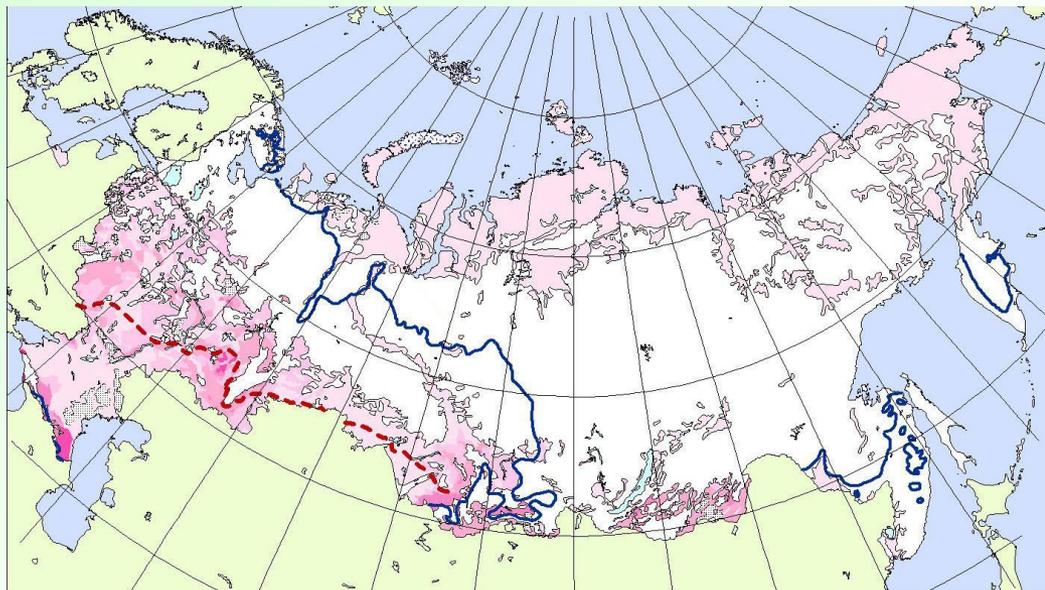
*Данные по балансу гумуса
в зоне земледелия с 1970 по 2001 г.*



(Национальный атлас почв РФ, 2011)

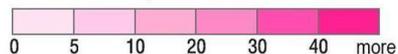
- Устойчивая тенденция дегумификации почв пашни: содержание гумуса в почвах пашни Краснодарского края уменьшилось на 4,4-17,1%, Саратовской области – на 6,0-16,0%.
- Факторы дегумификации: снижение внесения удобрений, дефицит питательных веществ, ухудшение агрохимических свойств почвы.

Почвенная эрозия



Water erosion – surface runoff

The area of moderately and strongly eroded soils in % of the total area of cultivated and abandoned arable lands and pastures



On sands and on soils with the texture more sandy than loamy sand water erosion is absent or lightly expressed (0-5%)

— Permafrost limit

Wind erosion

Dust storms

--- The northern limit of abundant dust storms

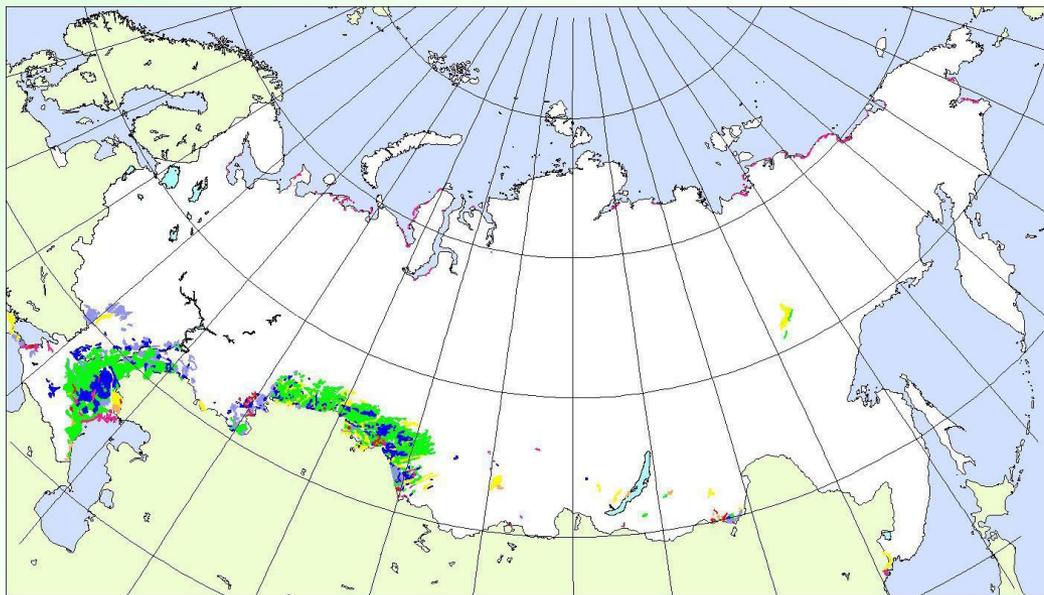
Wind-blown sands

▨ Sands, sandy and loamy sand soils



- Площадь эродированных почв с/х угодий РФ составляет 17,7%, из них пашни –12,0%.
- В большей степени эродированы почвы с/х угодий в Поволжье, на Северном Кавказе, Центральном округе.
- Дефлировано 8,4% почв с/х угодий, из них пашни – 5,6% (особенно много в Южном округе и Сибирском).
- Совместному воздействию водной и ветровой эрозии подвержено 3,1% почв с/х угодий.

Засоление и осолонцевание почв



Occurrence of salinization / sodification
in % of the total area



- В РФ засоленные и солонцеватые почвы, а также почвы с солонцовыми комплексами занимают 19,5% сельскохозяйственных угодий, из них пашни – 6,8%.
- В Южном округе находится 49,8% от всех засоленных с/х угодий РФ, в Сибирском – 34,3%.

Переувлажнение и заболачивание почв

- В наибольшей степени проявляются на территории Центрального (более 30% всех заболоченных земель России) и Сибирского (более 20%) федеральных округов. Увеличение площадей переувлажненных и заболоченных земель наблюдается в Южном федеральном округе.

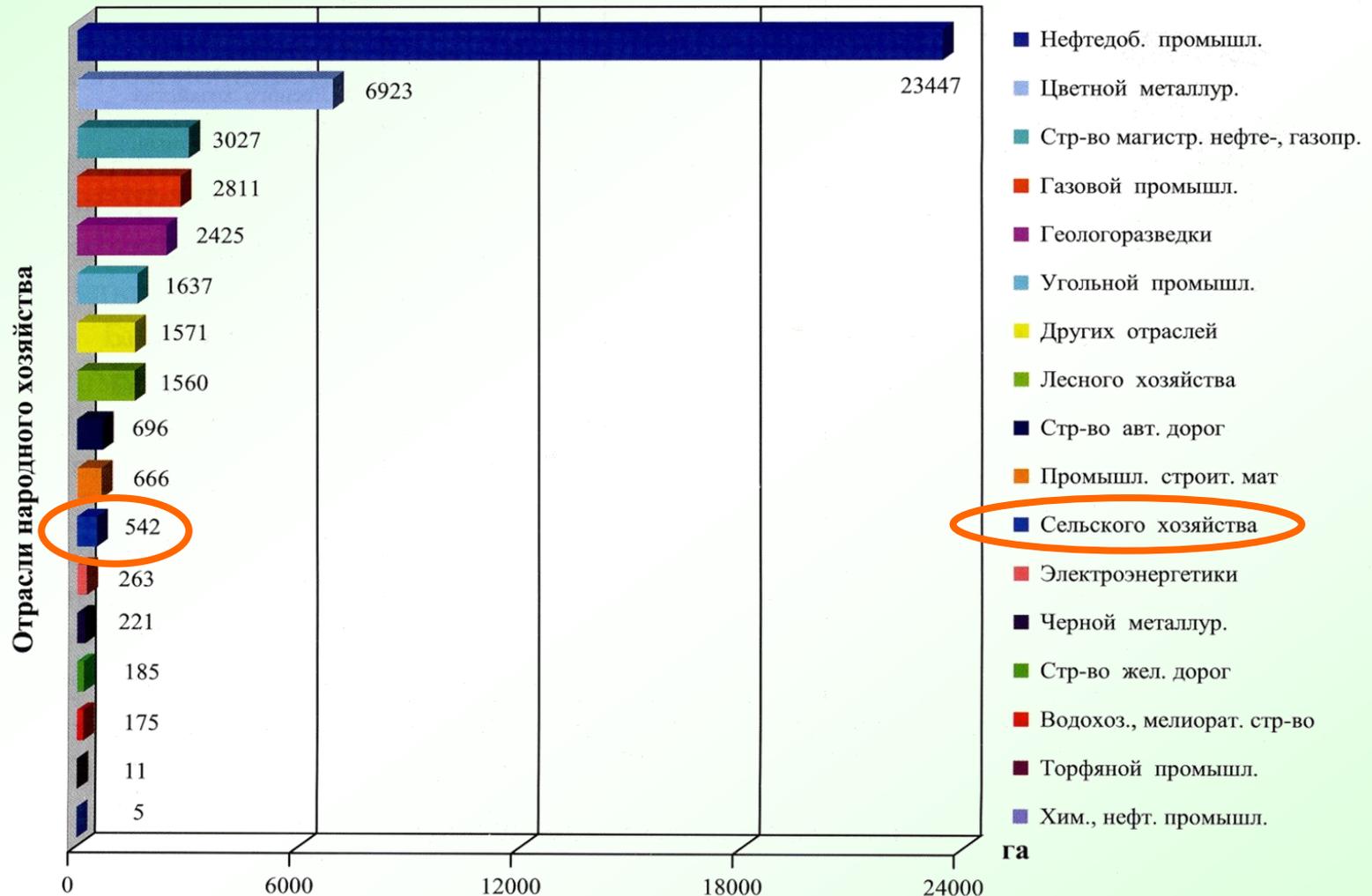


Опустынивание

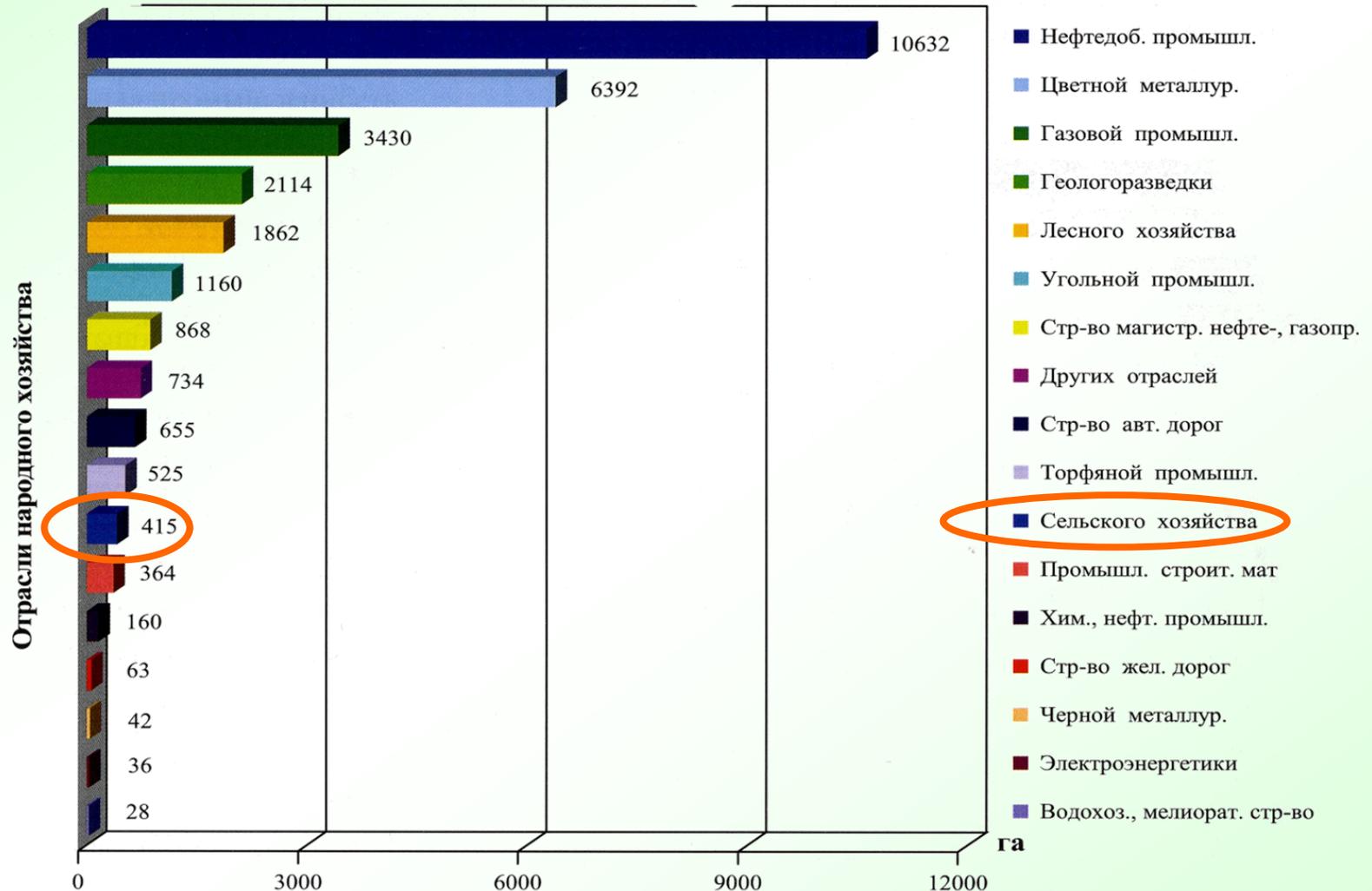


- Доля опустынивающихся земель в России – около 7% от общей площади страны. Этот процесс наиболее распространен в Республике Калмыкия, Республике Дагестан, Астраханской, Волгоградской и Ростовской областях. Проявляются процессы опустынивания на юге Сибири.

Нарушение земель в 2007 г.



Рекультивация земель в 2007 г.



Распределение нарушенных земель по категориям земель

