

## 1.5. Обобщенный показатель состояния защиты населения от потенциальных опасностей

Основными показателями деятельности координационных органов и органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера, пожаров и происшествий на водных объектах являются уровни потенциальных опасностей для жизнедеятельности населения. Для их определения формируются количественные показатели, позволяющие выполнить сравнительный анализ состояния защиты населения в субъектах Российской Федерации и оценить эффективность реализации комплекса мер, осуществляемых в рамках РСЧС.

Обобщенным показателем защиты населения от потенциальных опасностей является средняя величина индивидуального риска ( $R$ ). Численное значение этой величины для Российской Федерации определяется отношением числа погибших при реализации потенциальных опасностей к численности населения страны. Аналогичным показателем характеризуется состояние защиты населения федеральных округов и субъектов Российской Федерации.

На основе данных, представленных субъектами Российской Федерации для подготовки Государственного доклада, определены количественные значения средних величин индивидуального риска для жизнедеятельности населения по стране, федеральным округам и субъектам Российской Федерации, что позволило сопоставить уровни возможных потенциальных опасностей в регионах (федеральных округах).

Сравнительная оценка уровней потенциальных опасностей осуществляется путем сопоставления средних величин индивидуального риска по стране и в субъектах Российской Федерации (федеральных округах), при этом уровень потенциальной опасности в федеральных округах и субъектах Российской Федерации принимается относительно:

оптимальным (зеленый цвет на картах и в таблице), если соответствующее значение средней величины индивидуального риска более чем на треть меньше значения средней величины индивидуального риска по стране;

допустимым (желтый цвет на картах и в таблице), если соответствующее значение средней величины индивидуального риска отличается не более чем на треть от значения средней величины индивидуального риска по стране;

неприемлемым (красный цвет на картах и в таблице), если соответствующее значение средней величины индивидуального риска более чем на треть превышает значение средней величины индивидуального риска по стране.

Равенство интервалов значений средних величин индивидуального риска, соответствующих оптимальному и допустимому уровням потенциальной опасности, устанавливает граничные значения интервалов.

На картах (рис. 1.34 – 1.37), где числа соответствуют номерам (кодам), принятым для субъектов Российской Федерации, отображены уровни потенциальных опасностей для жизнедеятельности населения в субъектах Российской Федерации, которые обусловлены:

террористическими актами, техногенными, природными и биолого-социальными чрезвычайными ситуациями;

пожарами;

происшествиями на водных объектах;

совокупностью перечисленных факторов.

Относительные уровни потенциальных опасностей по федеральным округам представлены в табл. 1.5.

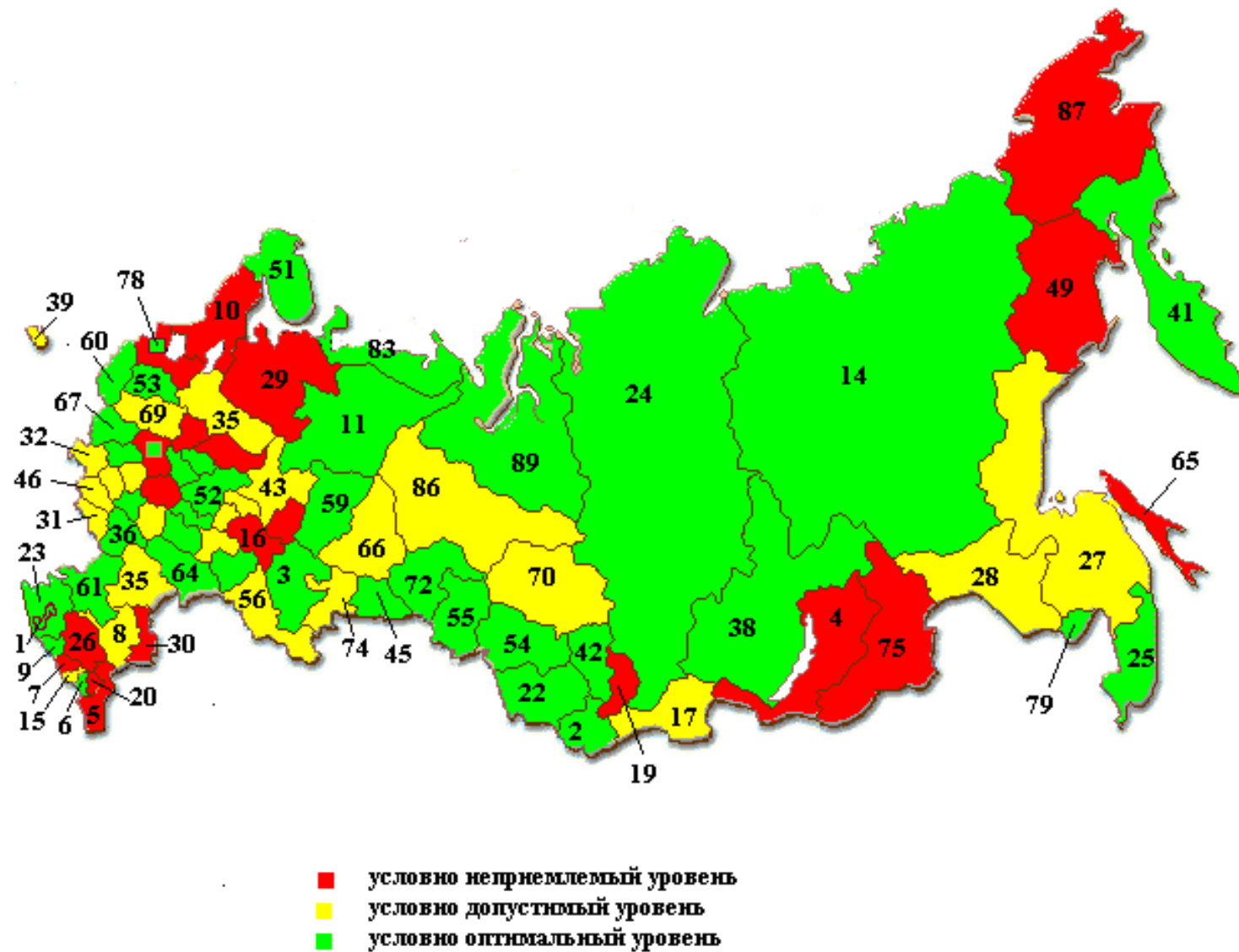


Рис.1.34. Уровни потенциальных опасностей для жизнедеятельности населения, обусловленные террористическими актами, техногенными, природными и биолого-социальными чрезвычайными ситуациями

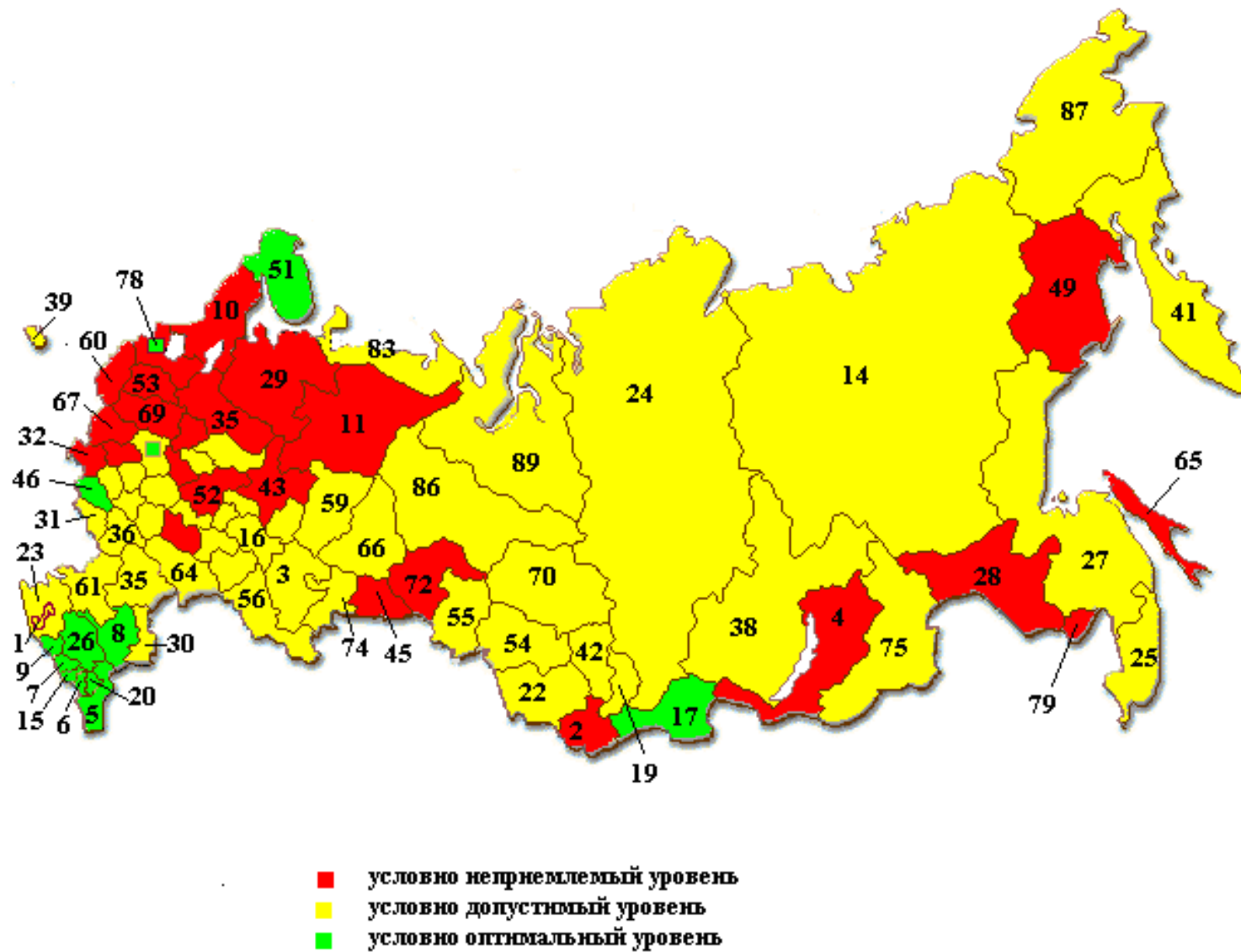


Рис.1.35. Уровни потенциальных опасностей для жизнедеятельности населения, обусловленные пожарами

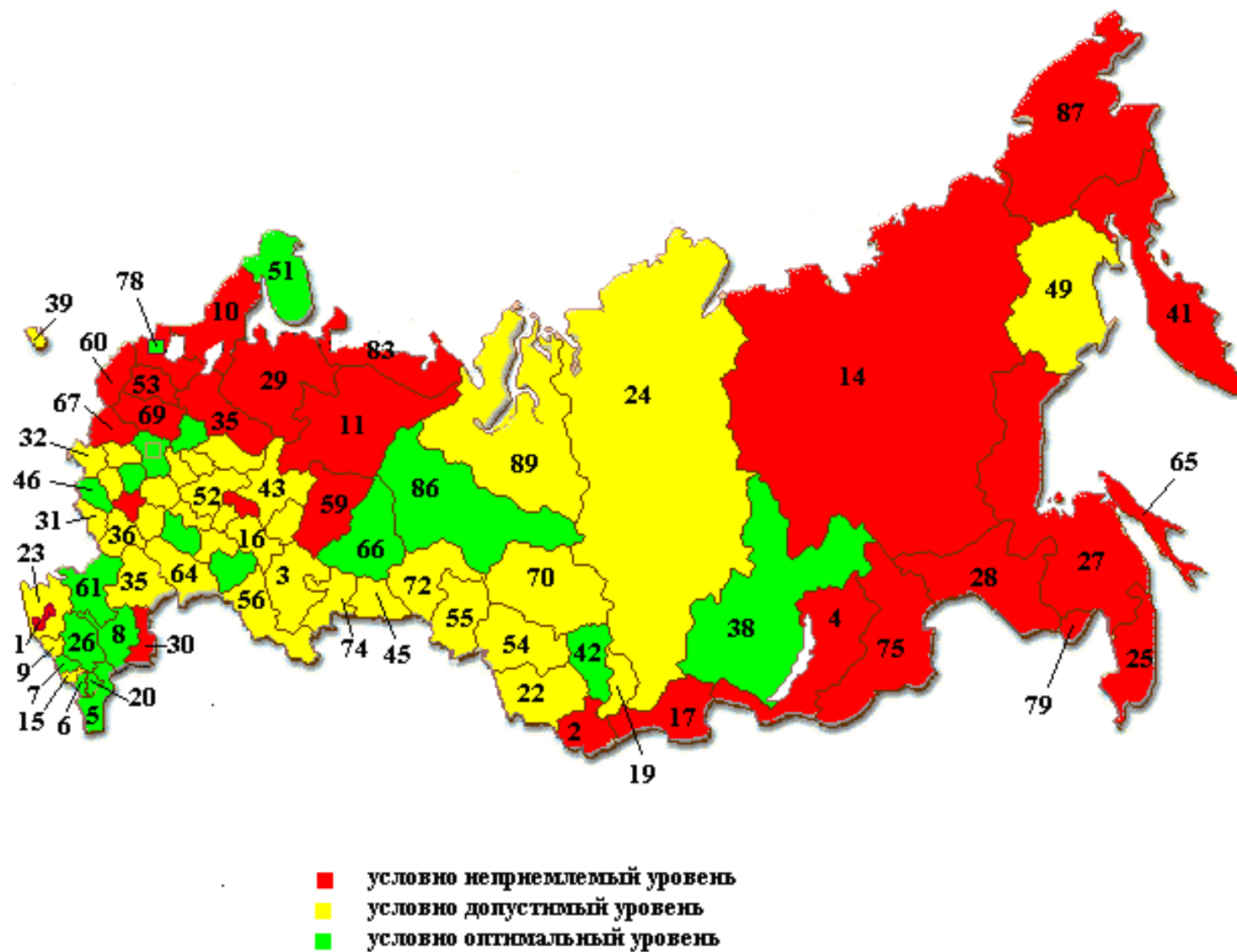


Рис.1.36. Уровни потенциальных опасностей для жизнедеятельности населения, обусловленные происшествиями на водных объектах

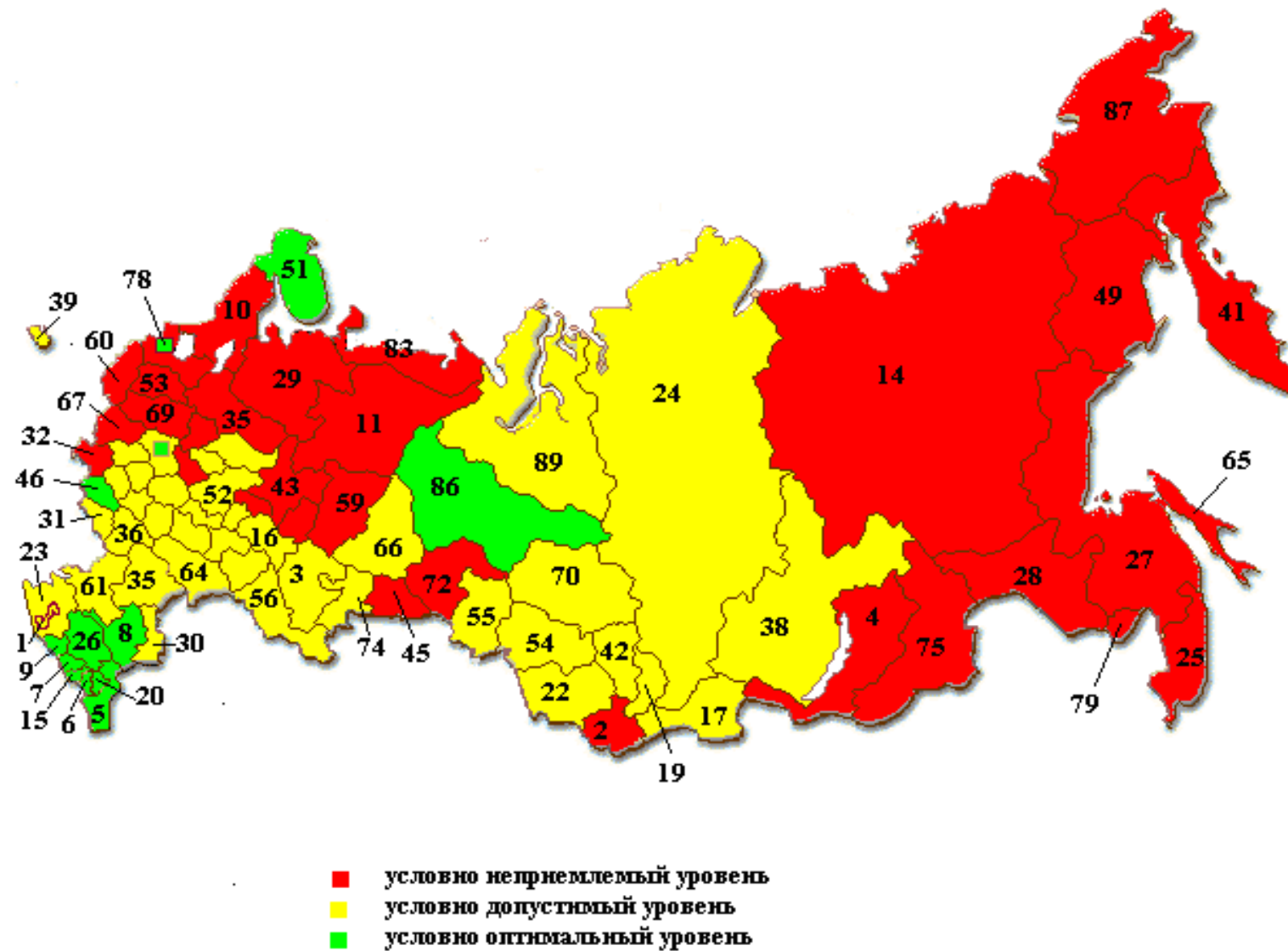


Рис.1.37. Уровни потенциальных опасностей для жизнедеятельности населения, обусловленные совокупностью факторов

Уровни потенциальных опасностей по федеральным округам

Вид потенциальной опасности	Среднее значение индивидуального риска по стране		Уровни потенциальных опасностей, 2011 год		
	2010 год	2011 год	Относительно оптимальный	Относительно допустимый	Относительно неприемлемый
Чрезвычайные ситуации и террористические акты	$4,81 \cdot 10^{-6}$	$5,59 \cdot 10^{-6}$	СФО УФО ЮФО	ДФО ПФО СЗФО ЦФО	СКФО
Пожары	$9,12 \cdot 10^{-5}$	$8,41 \cdot 10^{-5}$	СКФО	ДФО ПФО СЗФО СФО УФО ЦФО ЮФО	
Происшествия на водных объектах	$5,34 \cdot 10^{-5}$	$4,41 \cdot 10^{-5}$	СКФО	ПФО СФО УФО ЦФО ЮФО	ДФО СЗФО
Совокупность факторов	$1,49 \cdot 10^{-4}$	$1,34 \cdot 10^{-4}$	СКФО	ПФО СЗФО СФО УФО ЦФО ЮФО	ДФО

Сравнительный анализ показал, что значения средних величин индивидуального риска по стране, обусловленного перечисленными факторами, имеют тенденцию к снижению (рис. 1.38), что определяется, главным образом, качеством профилактической работы и оперативностью реагирования в рамках РСЧС.



Рис. 1.38. Динамика отношения значений средних величин индивидуального риска по стране ( $R$ ), обусловленных чрезвычайными ситуациями, пожарами и происшествиями на водных объектах, к соответствующим показателям 2004 года ( $R_{2004}$ )

Снижение значений средних величин индивидуального риска в субъектах Российской Федерации идет крайне неравномерно. Так, например, в Дальневосточном федеральном округе:

в 2009 г. в 6 из 9 субъектов Российской Федерации уровень потенциальной опасности для жизнедеятельности населения, обусловленный совокупностью факторов, был условно неприемлемым;

в 2010 г. таких субъектов Российской Федерации стало 8;

в 2011 г. условно неприемлемый уровень потенциальной опасности сохранился во всех 9 субъектах округа.

В четырех субъектах Российской Федерации Северо-Западного федерального округа динамика качественно иная – на протяжении последних трех лет (2009 – 2011 годы) в них стабильно уровень потенциальной опасности для жизнедеятельности населения, обусловленный совокупностью факторов, более чем в 2 раза превышает среднероссийский:

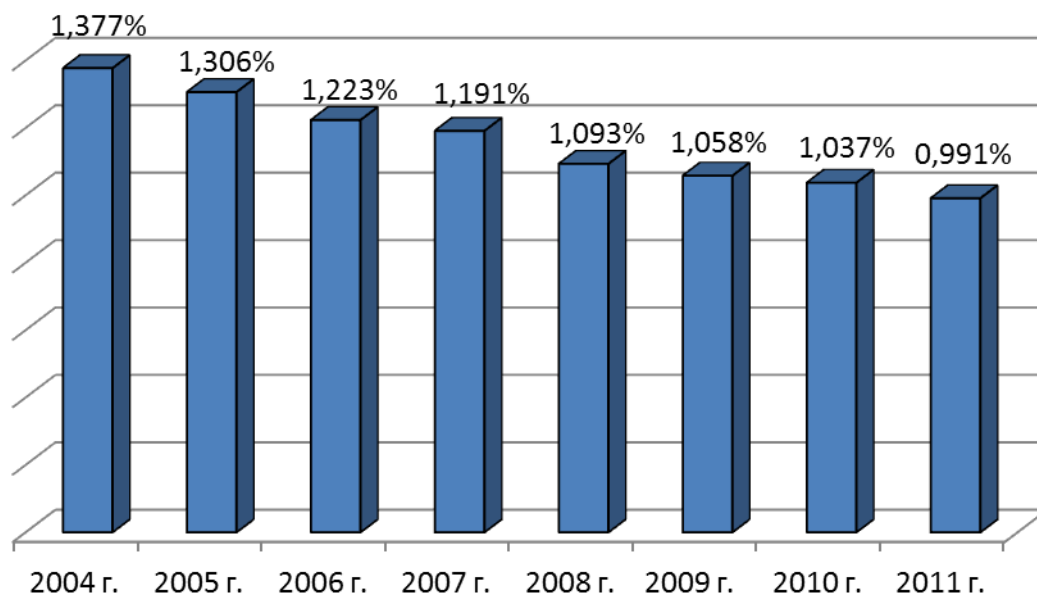
в Ленинградской области – в (2,08-2,13) раза;

в Новгородской области – в (2,00-2,16) раза;

в Псковской области – в (2,99-3,00) раза;

в Ненецком автономном округе в (2,12-3,14) раза.

Тем не менее, снижение значения средней величины индивидуального риска по стране, обусловленного совокупностью перечисленных факторов, происходит со скоростью, значительно превышающей скорость снижения величины индекса смертности в Российской Федерации, рассчитываемой как отношение числа умерших в течение года от всех причин к средней численности населения. Так, количество погибших вследствие чрезвычайных ситуаций, пожаров и происшествий на водных объектах в 2011 г. преодолело психологически значимый рубеж в 1% от общего числа умерших по стране за год и составило 0,991% (рис. 1.39).



**Рис. 1.39. Динамика отношения количества погибших вследствие чрезвычайных ситуаций, пожаров и происшествий на водных объектах к общему числу умерших**

Этот психологически значимый рубеж преодолен в 28 субъектах Российской Федерации, отмеченных на карте, представленной на рис. 1.40 (В 2009 году таких субъектов было 23, в 2010 году – 25).

