

# Интернет-технологии – составная часть информатизации сельского хозяйства и аграрной науки



**В.И. Меденников,**  
доктор технических наук,  
заведующий отделом информатизации АПК  
ГНУ Всероссийский институт аграрных проблем и  
информатики им. А.А. Никонова  
Российской академии сельскохозяйственных наук

# 1. Сайты для анализа

---

- НИУ РАН – 43 организации
- НИУ РАМН – 5 организаций
- НИУ Минобразования – 35 организаций
- НИУ МСХ – 12 организаций
- ВУЗы сельхозпрофиля – 51 организация
- НИУ Россельхозакадемии – 94 организации

## 2. Анализ данных – сводная таблица

Показатель		Структура (в скобках - количество задействованных в анализе организаций данной структуры)						
№ п/п	Наименование	Миноб-разова-ния (35)	РАН (43)	ВУЗы сель-хоз-про-филя (51)	РАМН (5)	МСХ (12)	РАСХН (94)	Итого в среднем
1	Домен 1-го уровня (в % от общего числа сайтов)	83	47	73	80	92	59	65
2	Цитируемости сайта (Яндекс)	1492	259	183	114	48	22	317
3	Рейтинг сайта PR (Google)	5,5	4,5	3,9	4,6	3,3	1,9	3,4
<b>Проиндексировано страниц в (тыс. штук)</b>								
4	Яндексе	24,7	13,6	4,2	0,2	0,3	0,2	7,0
5	Рамблере	6,2	5,0	7,0	0,4	0,5	0,2	3,4
6	Google	15,3	1,7	1,2	0,2	0,1	0,1	2,9
7	Апорте	1,9	0,5	0,5	0,1	0,2	0,01	0,5
<b>Ссылки на сервер найденные (штук)</b>								
8	Google	236	20	21	7	3	4	44
9	Яндексом	44000	3400	5100	2300	700	2400	9100
<b>Найдено сайтов в каталоге (в % от общего числа сайтов)</b>								
10	Яндекса	83	58	67	40	25	18	46
11	Рамблера	31	21	14	-	17	7	15
12	Апорта	86	79	75	100	50	37	62

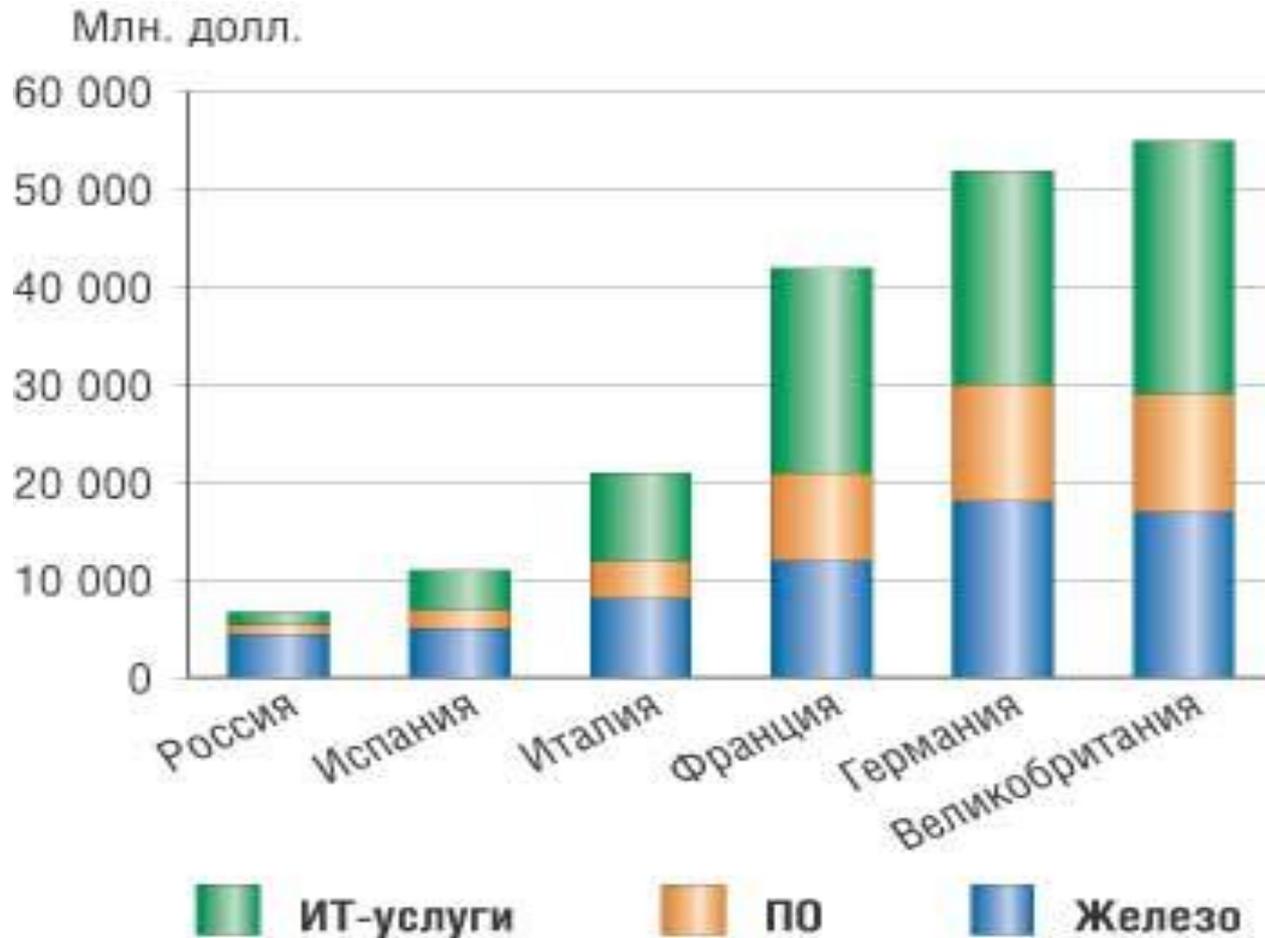
### 3. Индекс цитирования ТИЦ (Яндекс)

---

НИУ	Всего	ТИЦ средний	в том числе (в % от общего количества)			
			ТИЦ выше 1000	ТИЦ от 999 до 100	ТИЦ от 100 до 1	ТИЦ=0
Минобразования	35	1492	51	40	9	-
РАН	43	259	5	51	28	16
ВУЗы сельхозпрофиля	51	183	2	61	31	6
РАМН	5	114	-	60	40	-
МСХ	12	48	-	8	84	8
<b>Россельхозакадемии</b>	<b>94</b>	<b>22</b>	-	<b>5</b>	<b>45</b>	<b>50,0</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>240</b>	<b>317</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>24</b>

## 4. Рынки информационных технологий

---



## 5. Индикаторы развития ИКТ России

---

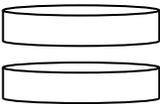
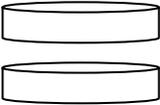
- ▣ **доля исследований и разработок** в сфере информационных и телекоммуникационных технологий в общем объеме научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, осуществляемых за счет всех источников финансирования: к 2010 году - **не менее 15%** и к 2015 году - **30%**
- ▣ **доля государственных услуг**, которые население может получить с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, в общем объеме государственных услуг в Российской Федерации - **100%**
- ▣ **доля электронного документооборота** между органами государственной власти в общем объеме документооборота - **70%**
- ▣ **доля библиотечных фондов**, переведенных в электронную форму, в общем объеме фондов общедоступных библиотек - не менее **50%**, в том числе библиотечных каталогов - **100%**

## 6. Типовой сайт Россельхозакадемии

---

1. Общие сведения
2. Нормативная и нормативно-правовая документация
3. Отечественная агронаука. Ведущие ученые агронауки
4. Сайты агронауки
5. Прикладные разработки и инновационные проекты
6. Планы и программы работ по организации разработок агронауки
7. Веб-публикации – электронные библиотеки агронауки
8. Информационно-консультационное обслуживание
9. Базы данных и знаний
10. Пакеты прикладных программ в онлайн-режиме
11. Дистанционное обучение
12. Документооборот

# 7. Виды поиска знаний

Сайты Россельхозакадемии, отделений	Сайты НИИ	Достоинства	Недостатки												
<p>1. Каталог</p> <table border="1" data-bbox="139 665 751 869"> <thead> <tr> <th>Код ГРНТИ</th> <th>Наименование</th> <th>Адрес</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Код ГРНТИ	Наименование	Адрес							<p>Описание, фото, видео к ним</p> 	<p>Диверсификация риска</p>	<p>Проблема однозначности представления Большая суммарная стоимость</p>			
Код ГРНТИ	Наименование	Адрес													
<p>2. СУБД (единое хранилище)</p> <table border="1" data-bbox="139 905 738 1130"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Наименование</th> <th>Аннотация</th> <th>Полное представление</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Код	Наименование	Аннотация	Полное представление										<p>Экономия средств, времени, простота сопровождения</p>	<p>Зависимость от одного провайдера Риск хакерских атак</p>
Код	Наименование	Аннотация	Полное представление												
<p>3. Смешанная схема</p> <table border="1" data-bbox="139 1148 718 1373"> <thead> <tr> <th>Код ГРНТИ</th> <th>Наименование</th> <th>Аннотация</th> <th>Адрес</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Код ГРНТИ	Наименование	Аннотация	Адрес									<p>Видеофильмы, ролики</p> 	<p>Хранение только однотипной информации</p>	<p>Сопровождение НИИ двух сайтов</p>
Код ГРНТИ	Наименование	Аннотация	Адрес												

## 8. Концептуальные положения по архитектуре Портала Россельхозакадемии

---

- ▣ построение **общего хранилища документов**, разработок, публикаций и другой информации портала на основе единого справочника-кодификатора, в качестве которого предлагается выбрать ГРНТИ (Государственный рубрикатор научно-технической информации);
- ▣ построение **системы хранения и управления информацией** на портале в виде единой базы данных, управляемой при помощи одной CMS – системы управления содержимым портала. Уникальная возможность «Битрикс» - т.н. «многосайтовость» позволяет раз и навсегда избавиться от проблем несвоевременного обновления и, как следствие, отсутствия взаимосочетаемости различных версий продукта управления содержимым субсайтов портала;
- ▣ единая система хранения информации портала позволяет также добиться существенной **экономии в силах и средствах** при разработке, создании и сопровождении такого хранилища информации. Однократность ввода информации и единые процедуры ее ввода и редактирования позволят существенно сократить издержки по работе с этой информацией, избежать проблем с целостностью данных, ее дублированием и непротиворечивостью хранящихся в системе данных;
- ▣ в основе проекта лежит **открытая архитектура системы управления содержимым портала**, что позволит, при необходимости, также разработать специализированные модули для статистической обработки данных на сайте, решения проблем оптимизации, построения специализированных БД и экономико-математических моделей в режиме онлайн и т.п.;
- ▣ **единая иерархическая (древовидная) архитектура построения портала** поддерживается также иерархическим механизмом разделения прав администраторов поддоменов-субсайтов портала, что позволяет построить гибкую и непротиворечивую систему обновления содержимого портала и его субсайтов.

## 9. Затраты на разработку программного продукта

---



# 10. Индикаторы информатизации АПК

<p><b>Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.</b> Утверждена Распоряжением Президента Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр-212 (к 2015г.)</p>	<p><b>О создании системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства.</b> Постановление Правительства РФ от 7 марта 2008 г. N 157</p>	<p><b>Создание Единой системы информационного обеспечения агропромышленного комплекса России (2008-2010 годы).</b> Целевая программа МСХ РФ</p>
<p>Доля исследований и разработок в сфере информационных и телекоммуникационных технологий в общем объеме научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, осуществляемых за счет всех источников финансирования: к 2010 году - не менее 15% и к 2015 году - 30%</p> <p>Доля государственных услуг, которые население может получить с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, в общем объеме государственных услуг в Российской Федерации - 100%</p> <p>Доля электронного документооборота между органами государственной власти в общем объеме документооборота - 70%</p> <p>Доля архивных фондов, включая фонды аудио- и видеоархивов, переведенных в электронную форму, - не менее 20%</p> <p>Доля библиотечных фондов, переведенных в электронную форму, в общем объеме фондов общедоступных библиотек - не менее 50%, в том числе библиотечных каталогов - 100%</p> <p>Наличие персональных компьютеров, в том числе подключенных к сети Интернет, - не менее чем в 75% домашних хозяйств</p> <p>Уровень доступности для населения базовых услуг в сфере информационных и телекоммуникационных технологий - 100%</p> <p>Рост объема инвестиций в использование информационных и телекоммуникационных технологий в национальной экономике по сравнению с 2007 годом - не менее чем в 2,5 раза</p>	<p>МСХ РФ предоставляет в информационную систему информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) о принятых решениях МСХ РФ;</li> <li>б) об издании МСХ РФ нормативных правовых актов;</li> <li>в) о реализации ФЦП и ОЦП;</li> <li>г) о состоянии развития отраслей растениеводства и животноводства;</li> <li>д) о количестве и состоянии сельскохозяйственной техники, поступлении топлива и об энергопотреблении;</li> <li>е) о химизации и мелиорации земель;</li> <li>ж) о мониторинге земель;</li> <li>з) о фитосанитарном и об эпизоотическом состоянии территорий;</li> <li>и) о численности и штате работников сельскохозяйственных организаций;</li> <li>к) о состоянии ресурсов охотничьих угодий и об их использовании;</li> <li>л) о мониторинге цен;</li> <li>м) об уровне таможенных пошлин;</li> <li>н) о состоянии федерального интервенционного фонда;</li> <li>о) о проведении тендеров;</li> <li>п) о прогнозных и фактических показателях производства основных видов сельскохозяйственной продукции;</li> <li>с) об объеме запасов.</li> </ul>	<p>Доля региональных органов управления агропромышленным комплексом, использующих функциональные возможности, предоставляемые системой информационного обеспечения, %</p> <p>Доля органов управления агропромышленным комплексом муниципальных районов, использующих функциональные возможности, предоставляемые системой информационного обеспечения, %</p> <p>Число регионов, в которых обеспечено предоставление государственных услуг сельскохозяйственным товаропроизводителям в электронном виде</p> <p>Доля регионов, использующих ценовой мониторинг агропродовольственного рынка, %</p> <p>Доля регионов, использующих дистанционный мониторинг сельскохозяйственных угодий</p>

# 11. Состояние информатизации отделений Россельхозакадемии на декабрь 2008 года (часть 1)

№ №	Содержание	Год	Экономика	Растениеводство	Земледелие	Мелиорация	Защита растений	Зоотехния	Ветеринарная медицина	Механизация	Хранение и переработка	Всего
1	Ведущие ученые (действующие академики и член-корреспонденты)	2007г.		35 (из 37) академиков 28 (из 28) чл-корров	24 из 35	10 из 16 акад. 3 из 9 чл-корр	9 академ (из 9), 4 член-корров (из 4)	10 из 19 акад. 9 из 21 член-корр	21 из 31	22 акад., 14 чл-корр	24 из 32	177
		2008г.				3 и 2		0				
		Итого				13 из 16 акад. 5 из 9 чл-корр		10 из 19 акад. 9 из 21 член-корр				
2	Структура отделения	2007г.		Есть	+	+	Есть	+	+	+	+	8
		2008г.		+	+	+	+	+	+	+	+	
2.1	Академик-секретарь	2007г.		Есть	+	+	Есть	+	+	+	+	8
		2008г.		+	+	+	+	+	+	+	+	
2.2	Ученый секретарь	2007г.		Есть	нет ученого секретаря	-	Есть	+	+	-	+	7
		2008г.		+	+	+	+	+	+		+	
2.3	Отделы (сектора)	2007г.		Дан список сотрудни ков отделени я и кто какой институт курурует	+	100%	Есть	100%	+	-	+	

# 11. Состояние информатизации отделений Россельхозакадемии на декабрь 2008 года (часть 2)

		2008г.		+	+	+	+	+	+	+	+	
№ №	Содержание		Эконо- мика	Растение- водство	Земледе- лие	Мелиор- а-ция	Защита растений	Зоотехн ия	Ветери нарная медицина	Механи зация	Хранен ие и перера- ботка	Всего
2.4	Бюро отделения	2007г.		Есть	+	+	Есть	+	+	+	+	8
		2008г.		+	+	+	+	+	+	+	+	
3.	Планы работы Отделения	2007г.		Есть	+	+		+	+	+	+	7
		2008г.		+	+	+	+	+		+	+	
4.	Отчеты о НИР	2007г.			+	+	+	+	+	+	+	7
		2008г.		+	+		+	+		-	+	
5.	О НИИ	2007г.		51 из 56	25 из 25	10 из 10	4 из 4	18 из 24	17 из 17	11 из 11	20 из 20	156
		2008г.				10 из 10		18 из 24				
6.	Количество разработок	2007г.	-	6 +31 сорг	333	38	32	194	140	186	89	1041
		2008г.				24		0				
		Итого				62		186				
7.	Количество баз данных	2007г.	-	17	9	-	5	9	2	16	7	118
		2008г.				-						
		Итого				-						
8.	Количество пакетов прикладных программ	2007г.	-	1	15	-	3	17	-	21	1	55
		2008г.				1						
		Итого				1						
9.	Количество конференций	2007г.	-	15	95	2	8	17 из 442	14	2	91	244
		2008г.				-		5				

