

Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Всероссийский институт аграрных
проблем и информатики имени А.А. Никонова»

**Методика оценки эффективности
использования информационного
ресурса информационно-
консультационной службой (ИКС)**

Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г.,
Сергованцев В.Т.

Москва 2016

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова»

**Методика оценки эффективности
использования информационного
ресурса информационно-
консультационной службой (ИКС)**

Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г.,
Сергованцев В.Т.

Москва 2016

УДК 002:338.43(470)
ББК 65.32-55:32.81(2Рос)
Мет54

Методика оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой (ИКС). – М.: ФГБНУ ВИАПИ имени А.А. Никонова, 2016. – 153 с.

В работе проведен анализ состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в Интернет-пространстве во временном разрезе; представлена методика оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой; проведена апробация методики оценки эффективности использования информационного ресурса ИКС; рассчитан рейтинг региональных ИКС на основе разработанной методики.

ISBN 978 - 5 – 905214 –38-7

Разделы книги написали:

Меденников В.И., д.т.н. - введение, главы 1.3, 2, 3, заключение;

Сергованцев В.Т., д.т.н. - глава 2;

Сальников С.Г., к.ф.-м.н. – главы 1.2, 1.3, 2.2, 3;

Муратова Л.Г., к.э.н. – глава 1.

В работе использованы материалы исследований отдела информатизации АПК ФГБНУ ВИАПИ имени А.А. Никонова.

Рецензенты:

доктор экономических наук, **Романенко И.А.**, ФГБНУ ВИАПИ имени А.А. Никонова

кандидат экономических наук, **Евдокимова Н.Е.**, ФГБНУ ВИАПИ имени А.А. Никонова

ISBN 978 - 5 – 905214 –38-7

© Авторы, 2016

© ФГБНУ ВИАПИ имени А.А. Никонова, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В ИКС – СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ЕИПАЗ	22
1.1 Состояние информационных ресурсов в информационно- консультационной службе.....	22
1.2 Общих анализ и состояние Интернет-ресурсов ИКС регионов.	34
1.3 Динамика состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в Интернет- пространстве.....	72
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА В ИНТЕРНЕТ- ПРОСТРАНСТВЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОНСУЛЬТАЦИОННОЙ СЛУЖБОЙ	81
2.1 Проблемы оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой	81
2.2 Оценка эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой методами сайтометрии.....	88
2.3 Методика оценки эффективности использования информационного ресурса в Интернет-пространстве информационно-консультационной службой	104
3. РАСЧЕТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА ИНФОРМАЦИОННО- КОНСУЛЬТАЦИОННОЙ СЛУЖБОЙ И РЕЙТИНГОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИКС НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	121
3.1 Разработки на сайтах региональных ИКС.....	121
3.2 Публикации на сайтах региональных ИКС	122
3.3 Базы данных на сайтах региональных ИКС	125
3.4 Пакеты прикладных программ, дистанционное обучение и консультанты.....	126
3.5 Нормативно-правовая информация на сайтах региональных ИКС	128

3.6 Частный рейтинг и оценки эффективности по видам информационных ресурсов ЕИПАЗ	130
3.7 Частный рейтинг по состоянию электронной торговой площадки.....	133
3.8 Частный рейтинг по состоянию электронной биржи труда	134
3.9 Частный рейтинг по отображению рыночной информации	135
3.10 Частный рейтинг по отображению коммерческой деятельности.....	136
3.11 Частный рейтинг по отображению внешних информационных ресурсов.....	137
3.12 Интегральная оценка эффективности и общий рейтинг региональных сайтов ИКС.....	139
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	142
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	143
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	148
Приложение 1 Анкета обследования региональных ИКС	148
Приложение 2 Данные результатов обследования сайтов ИКС методами сайтометрии.....	150

ВВЕДЕНИЕ

Оценка современного состояния решаемой проблемы.

Исторически так сложилось, что ИКС являлась посредником между товаропроизводителем и носителями аграрных знаний. Типовая схема работы: товаропроизводитель обращается в ИКС с каким-либо вопросом; консультант на основе собственного опыта либо сам готовит ответ, имея в распоряжении соответствующую литературу, базы данных, пакеты прикладных программ и прочие источники знаний, либо переадресует вопрос более знающему консультанту. Поэтому эффективное использование аграрных знаний в значительной степени зависело от механизмов доведения и внедрения научно-технических достижений и инновационных разработок до конкретных товаропроизводителей и других заинтересованных лиц и организаций. И здесь важную роль играли информационно-консультационные службы (ИКС), как передающее звено от науки к производству.

С развитием Интернет-технологий данная схема начинает претерпевать изменения. Например, в Австралии почти отказались от посредника-консультанта. В стране нет отдельной федеральной или региональной информационно-консультационной службы. Функции предоставления аграрной информации и отчасти консультирования фермеров берут на себя сайты Министерств сельского хозяйства провинций.

По мере развития и расширения сферы применения информационных технологий они все чаще рассматриваются в качестве ключевого фактора успеха.

За рубежом уже в 1970-х годах информационные ресурсы относили к экономическим ресурсам в качестве четвертой их составляющей (дополнительной к трудовым, материальным и финансовым). Однако прежде чем относить информационные ресурсы к какому-либо виду экономических ресурсов, необходимо определить понятие и содержание этого термина.

По определению, аграрная экономика – это часть экономической теории. Она изучает использование ограниченных ресурсов в производстве, переработке, реализации и потреблении продовольствия. Отсюда, обычно, в состав информационных ресурсов АПК включают массивы технологической, управленческой

и научно-технической информации, которые представляют собой сложный объект управления и используются для поддержки принятия решений в различных функциональных областях.

Под информационными ресурсами в аграрной экономике понимается вся совокупность сведений, получаемых и накапливаемых в процессе развития науки и практической деятельности людей для их многоцелевого использования в агропромышленном производстве и управлении, обрабатываемых с помощью компьютеров.

Ее отличительная черта - связь с процессами управления коллективами людей, организацией. Экономическая информация сопровождает процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг.

Поскольку информационные ресурсы относятся к экономическим ресурсам, то они должны оцениваться с точки зрения эффективности их использования.

Оценка эффективности – это фундаментальная проблема, которая в области информатики и эффективности использования информационного ресурса в аграрной экономике пока не решена. В связи с расширением сферы применения информационных технологий эта проблема становится все острее.

Как правило, все эти четыре вида ресурсов связаны вместе в рамках какой-либо системы (предприятие, ведомство, регион и т.д.). Исходя из этого, эффективность данной системы – это, в общем случае, совокупность свойств, характеризующих качество функционирования системы, оцениваемое как соответствие требуемого и полученного результата при достижении поставленных целей организации.

Этими проблемами занимается такая наука, как исследование операций.

На эффективность использования информационного ресурса оказывает влияние масса факторов, например, типизация информационных систем, ведущая к снижению стоимости и скорости внедрения их, возрастание коммуникационных свойств информационного ресурса, а также глубины проникновения информационно-управляющих систем в объект управления.

Проектное пространство информационных систем в рассматриваемом в данной работе аспекте имеет три измерения: информационную составляющую (ИР), ось приложений (задач) и инструментальную составляющую, отражающую различные режимы

обработки информации. По нашей классификации существует пять режимов от информационно-справочного до экспертных систем. У некоторых авторов всего два режима: операционный (информационно-справочный) и аналитический (все более сложные режимы).

Появление стандартов на все оси проектного пространства информационных систем позволяет разрабатывать экономические методики оценки эффективности использования информационного ресурса в различных организациях. Данные методики с трудом могут быть применены в аграрной экономике России в силу отсутствия указанных выше стандартов.

В своё время - на 1-ом Международном конгрессе Международной федерации по автоматическому управлению 1960 года - проявился интерес к обобщению традиционных задач управления, что в итоге знаменовало появление теории систем или, как ее иногда называют, общей теории.

Фундаментом теории систем является кибернетика, возникшая как синтетическая наука, взявшая на вооружение два основных понятия - информацию и управление. В результате этого процесс познания получил более конкретную и утилитарную направленность: для того, чтобы улучшить ситуацию, надо ею управлять, а последнее невозможно без достоверных сведений о состоянии. Такой подход успешно применен к машинам и механизмам и была обоснованно заявлена возможность его распространения на более широкий класс объектов.

Таким образом, практика внедрения ЭВМ потребовала формализации общих принципов и методов организации производственного процесса, управления этими процессами, которые определенно обуславливали бы эффективное использование трудовых, вещественных, финансовых и информационных ресурсов.

Все большее количество функций управления поддаются автоматизации за счет, с одной стороны, разработки стандартов на них, обучения менеджеров некоторым стандартным функциям управления, с другой - за счет увеличения технических возможностей аппаратно-программных средств ЭВМ, и, как следствие, глобализации информационно-экономических процессов в мире.

За последние годы на Западе была проделана огромная работа в этом направлении. Например, стандарт ARICS в настоящее время на системы класса MRP II содержит описание 16 групп функций системы.

В России подобной работы в настоящее время (по крайней мере, в сельском хозяйстве) никто не проводит.

В настоящее время нет общепризнанных взглядов, подходов и, соответственно, методик комплексной оценки эффективности использования информационного ресурса в аграрной экономике с учетом всех составляющих эффективности.

Основные из них:

- **эффект первого рода** определяется экономией затрат на производство (сокращение работников, сокращение простоя оборудования, сокращение затрат на хранение запасов материалов и т.д.);

- **эффект второго рода** связан с повышением производственной дисциплины, качества труда;

- **эффект третьего рода** связан как раз с усилением ЭВМ умственных возможностей пользователей за счет оформления накоплений знания в виде информационных продуктов: программных продуктов, реализующих высшие режимы обработки информации, баз данных, электронных библиотек и т.д.

Если эффекты первого и второго рода еще как-то можно оценить, то эффект третьего рода измерить достаточно трудно.

При исследованиях оценки эффективности информационной системы почти никто не затрагивает такое направление оценки эффективности, как влияние на нее технологии проектирования, разработки, внедрения и сопровождения ИУС. Между тем, они существенно влияют как на эффективность использования информационного ресурса в аграрной экономике, так и на объект и на субъект управления на протяжении всего жизненного цикла информационной системы.

Следовательно, эффективность, как использования информационного ресурса, так и деятельности всей информационно-консультационной службы (ИКС) на современном этапе существенно зависит от состояния и перспектив развития единого информационного пространства АПК, в частности, единого информационного Интернет-Пространства Аграрных Знаний (ЕИПАЗ).

Анализ организации и функционирования информационно-консультационных служб развитых стран показывает, что эти страны идут поэтапно к глобальной телекоммуникационной системе в этой области.

Россия существенно отстает от передовых стран Запада почти по всем основным направлениям информатизации: программному обеспечению, числу персональных компьютеров, системам связи, уровню загрузки больших вычислительных систем, количеству действующих информационных систем.

Наряду с экономическими, социально-психологическими, правовыми и прочими проблемами, основная – громадный разрыв в технологии создания информационных систем (ИС) у нас и за рубежом, связанный, отчасти, с вымыванием профессионалов по информатизации из структур управления страной на всех уровнях и заменой их на некомпетентных менеджеров.

Как следствие, в сельском хозяйстве доминирует «позадачный» метод разработки и внедрения программного обеспечения, когда приобретаются отдельные задачи у различных производителей, не связанные ни функционально, ни информационно, ни эргономически. В развитых странах давно уже поняли, что только комплексная информатизация предприятий способна дать эффект. «Позадачный» же подход (т.н. «лоскутная информатизация», «островная информатизация» и т.п.), в большинстве случаев, только дискредитирует саму идею информатизации.

Данные тенденции прослеживаются и в ИКС. Так же, как и во всем сельском хозяйстве, поиск рациональной организации разработки и внедрения информационных систем в ИКС идет экстенсивным путем, методом «проб и ошибок», без научной проработки.

Хаотичное, неуправляемое развитие Интернет-технологий со стороны государства делает процесс их внедрения более длительным и приводит к значительному перерасходу ресурсов. Даже те незначительные ресурсы, что выделяются на развитие Интернет-технологий, используются крайне неэффективно.

Сравнительный анализ сайтов ИКС в 2012 г. и в 2015 г. показывает, что хотя количество сайтов увеличилось (из 64-х региональных ИКС в 2012 г. был сайт у 31-ой службы, в 2015 году - из 73-х – у 46-и служб), улучшения качества сайтов не наблюдается. Как и в 2012 году, в настоящее время сайты ИКС имеют низкую информативность, мало служб, оказывающих консультации в режиме реального времени (14 служб), нет электронных библиотек, крайне мало информации о разработках и научно-технических достижениях, а также аналитической и ценовой информации, нет

видеоконференций, электронных торговых площадок, бирж труда, дистанционного обучения.

Многие исследователи проблем ИКС отмечают, что наибольшим спросом пользуются консультации по технологиям производства, бухгалтерскому учету, экономике, правовым вопросам, альтернативной занятости.

Научно-обоснованный подход для эффективного доведения этой информации до потребителей – это создание интегрированной системы с использованием современных сетевых и информационных технологий, реализуемых на основе Интернета в составе следующих основных разделов:

- нормативная и нормативно-правовая документация;
- прикладные разработки и инновационные проекты;
- веб-публикации – электронные библиотеки аграрной науки;
- базы данных и знаний;
- пакеты прикладных программ в онлайн-режиме;
- консультанты и консультационная деятельность;
- дистанционное обучение.

Очевидно, что ИКС самостоятельно справиться с этой задачей нереально. Кроме того, большая часть содержания разделов нашла отражение в рамках единого информационного Интернет-Пространства Аграрных Знаний (ЕИПАЗ). Оно представляет собой интеграцию разработок, публикаций, консультационной деятельности, представленных на сайтах НИИ РАСХН, ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся сельскохозяйственной тематикой с единых позиций в целях облегчения поиска потребителями нужной информации. Кроме того, такая интеграция предусматривает разработку типового сайта сельскохозяйственного предприятия, информационно-консультационного центра с включением в них разделов «Научное сопровождение агропромышленного производства», «Документооборот», «Статистика», «Электронная торговая площадка», «Электронная биржа труда» для облегчения доступа к информационным Интернет-ресурсам, его бесплатной передачи товаропроизводителям и размещения уже наполненных сайтов у одного провайдера. Размещение этих видов аграрных знаний в

унифицированном виде в мощной системе управления базами данных (СУБД), которая способна обрабатывать миллионы записей с достаточно высокой скоростью на основе государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ), общероссийского классификатора продукции (ОКП). Это позволит осуществлять возможность различной аналитической обработки информации, в частности, строить различные рейтинги, выборки, группировки, рассчитывать индексы цитирования, обнаруживать плагиат. ЕИПАЗ позволит сводить напрямую продавцов и покупателей с расчетом транспортного плеча и оптимизацией издержек, проводить целенаправленную миграцию трудовых ресурсов, сдавать в лизинг ПО, проводить ценовой мониторинг и т.д.

Конечно, содержимое многих разделов еще только предстоит разработать. Например, в соответствии с предыдущими исследованиями отдела выделены следующие направления разработок с ориентировочным количеством.

Направления создания баз данных:

- производство сельскохозяйственной продукции (118);
- рыночная информация (29);
- правовая и нормативно-справочная информация (7);
- государственная статистическая и экономическая информация (50);
- государственные и отраслевые классификаторы и справочники (12);
- транспортная сеть (14);
- научное обеспечение (80).

Направления создания пакетов прикладных программ в области:

- растениеводства (270);
- животноводства (85);
- переработки сельскохозяйственной продукции (42);
- материально-технического снабжения (4);
- бухгалтерского учета и финансов (14);
- экономики и управления хозяйственной деятельностью (20);
- строительства (5);
- задачи регионального уровня (28);
- социальной сферы села (21).

Поскольку к настоящему моменту появились профессиональные инструментальные интегрированные средства разработки и сопровождения порталов, содержащих большие массивы разнородной информации, а использование Интернет – технологий в ИКС находится пока еще в зачаточном состоянии, то представился уникальный шанс «с нуля» спроектировать архитектуру единого информационного Интернет-пространства сельского хозяйства с единых научно-методологических позиций, исходя из потребностей в информации широких групп пользователей (целевой аудитории), возможности размещать информацию на различном территориально распределенном оборудовании, не привязанном ни к пользователю, ни к разработчику, ни к владельцу информационных ресурсов.

С другой стороны, за прошедший период постоянно растущий объем информации в Интернет и существующие инструменты поиска в нем вступают в противоречие – поисковые системы все больше отстают от вала информации, постоянно расширяющегося, неконтролируемого и хаотичного. Постепенно приходит понимание, что для того, чтобы оптимизировать поиск в Интернете, придется строить новую поисковую систему, основанную на базе тематических саморегулирующихся кластеров.

В качестве такого кластера в АПК ВИАПИ уже много лет предлагает разработку Единого Интернет-пространства аграрных знаний (ЕИПАЗ).

В связи с возрастанием сферы применения информационных технологий проблема эффективности использования информационного ресурса в аграрной экономике становится все острее. Оценка эффективности, как уже отмечено выше, – это фундаментальная проблема, которая в области информатики и эффективности использования информационного ресурса в аграрной экономике пока не решена.

Более того, авторам неизвестны работы в этой области, касающиеся ИКС.

Таким образом, тематика исследований предопределяется неэффективностью использования информационных ресурсов ИКС на современном этапе развития АПК, актуальностью и необходимостью исследования условий разработки проекта единого информационного Интернет-пространства сельского хозяйства, охватывающего вопросы проектирования типового сайта ИКС, с

бесплатной передачей его регионам и районам, размещением их у одного провайдера под управлением профессиональных инструментальных интегрированных средств разработки и сопровождения порталов с единой удобной системой навигации и анализа информации. Данный подход позволит разработать типовую методику оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой.

Цель исследования – провести мониторинг состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в Интернет-пространстве в динамике с целью разработки методики оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой для существенного повышения эффективности использования информационного ресурса путем объединения в единое информационное Интернет-пространство знаний АПК на базе разработки типовых сайтов.

В соответствии с целью исследования решены следующие задачи:

1. Проведен анализ состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в Интернет-пространстве во временном разрезе;
2. Разработана методика оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой;
3. Проведена апробация методики оценки эффективности использования информационного ресурса ИКС;
4. Рассчитан рейтинг региональных ИКС на основе разработанной методики.

В соответствии с этим, в **первой главе** работы дается анализ состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в Интернет-пространстве во временном разрезе.

Для сбора материалов этого анализа использовалась разработанная в 2012 г. и дополненная в 2015 г. оригинальная система показателей для оценки степени полноты сайтов. На основе этого анализа рассматриваются общие результаты состояния и

объемов информационных ресурсов сайтов информационно-консультационной службы АПК России в динамике.

Исходя из проведенного исследования, из 83 субъектов Российской Федерации сельскохозяйственное консультирование в 2015 году осуществлялось в 60 регионах. В 2012 году на региональном уровне функционировало 64 центра, на районном (межрайонном) 539 [1]; в 2015 году 73 и 495 соответственно [2]. Количество региональных служб увеличилось в 5 федеральных округах (Центральном, Северо-Кавказском, Приволжском, Сибирском, Дальневосточном), осталось на прежнем уровне в 2 округах (Северо-Западном и Южном), в Уральском округе уменьшилось с 3 до 2 ИКС. Рост числа региональных центров произошел, в основном, за счет того, что активизировалась работа различных форм фермерских объединений (ассоциации, союзы и пр.) в сфере оказания консультационных услуг.

В 2012 году сайты имели менее половины (31) региональных организаций сельскохозяйственного консультирования, из 64 региональных ИКС 26 организаций поддерживали самостоятельные сайты, а 5 служб имели лишь странички на сайтах региональных управлений сельского хозяйства или институтов, в структуре которых они находились. Районные службы своих сайтов не имели. На некоторых сайтах региональных служб имелся перечень районных служб, их координаты и электронные адреса. На двух региональных сайтах располагались странички районных служб [3].

Проведенный в 2015 году анализ сайтов региональных ИКС показал, что количество сайтов увеличилось одновременно с ростом служб (число ИКС увеличилось на 19, а сайтов на 15). При этом из 73 региональных центров самостоятельные сайты поддерживают лишь 29 организаций, 17 служб имеют только странички на сайтах региональных управлений сельского хозяйства или институтов, в структуре которых они находятся. На таких страничках представлена крайне скудные данные о работе ИКС, это, в основном, информация о направлении деятельности и контакты. Следует отметить, что из работающих в 2012 году 31 сайта 8 сайтов не поддерживаются, одна из основных причин - уменьшение объема финансирования информационно-консультационных служб.

Сводная таблица динамики изменения по некоторым показателям по всем регионам за 2012 и 2015 гг. выглядит следующим образом (таблица 1):

Таблица 1 – Динамика изменений показателей (2015 г. в процентах от 2012 г.)

Наименование округа	Обследовано сайтов (рост/убыль)	Представлен ность региона (рост/убыль)	Средняя полнота сайтов
Северо-Западный	2	100.0	-56.4
Северо-Кавказский	1	33.3	-41.7
Центральный	6	100.0	-25.9
Приволжский	2	20.0	-42.9
Сибирский	2	40.0	-1.8
Уральский	-1	-50.0	-9.9
Южный	-1	-33.3	-13.4
Дальневосточный	1	-	-
Крымский	-	-	-
ИТОГО	12	35.5	-18.5

Если динамика изменения количества сайтов по регионам (и, как следствие, динамика представленности сайтов) почти исключительно положительная (кроме Уральского и Южного ФО, где, впрочем, общее количество обследованных сайтов относительно невелико), то динамика полноты (наполненности информацией) сайтов, наоборот, почти исключительно отрицательная (в том числе и общая по всем обследованным сайтам). Это объясняется достаточно просто - вновь появившиеся сайты региональных ИКС в большинстве своём очень слабо наполнены. Так, например, вновь появившиеся сайты ИКС Калининградской и Псковской области имеют полноту 14% и 8%, что много ниже даже среднего показателя (30,4%) по всем ИКС. Аналогично, вновь появившийся сайт ИКС Северной Осетии-Алании имеет полноту только 10%. Точно также, 5 из 6 вновь появившихся сайты Центрального ФО имеют полноту от 6% до 20%, что также много ниже среднего показателя (30,4%) по всем ИКС. С другой стороны изменения в полноте сайтов других ФО незначительны и не оказали существенного влияния на сводные показатели.

Следует отметить, что улучшения качества сайтов не наблюдается. Как и в 2012 году, в настоящее время сайты ИКС имеют низкую информативность, мало служб, оказывающих консультации в режиме реального времени (14 служб), нет электронных библиотек, крайне мало информации о разработках и научно-технических достижениях, а также аналитической и ценовой

информации, нет видеоконференций, электронных торговых площадок, бирж труда, дистанционного обучения.

Проведенный анализ позволяет сделать обобщающий вывод о том, что сайтов, могущих быть образцом для других сайтов ИКС регионов, в настоящее время не существует, объем информации на сайтах крайне мал. В то же время, почти все показатели из анкеты мониторинга, в том или ином виде, присутствуют на сайтах. Таким образом, имеется настоятельная необходимость в разработке типового сайта ИКС региона, позволяющего обобщить опыт регионов в разработке сайтов ИКС и осуществить интеграцию информационных ресурсов, когда информация одного региона доступна для пользователей других регионов в единой системе навигации.

Во **второй главе** рассматриваются основы и методика оценки эффективности использования информационного ресурса в Интернет-пространстве информационно-консультационной службой. С точки зрения методов исследования операций для оценки эффективности использования информационного ресурса в ИКС необходимо учитывать, что только переход к типовым информационным системам в ИКС позволяет разработать методику оценки эффективности использования информационного ресурса ИКС, единую для всех служб, что обусловлено наличием измеримых и сравнимых показателей, а не подбирать - в противном случае - для каждой свою, уникальную методику.

Тогда из всего многообразия методических подходов к разработке методики оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой наиболее приемлемыми являются качественные методы, рассмотренные в прошлогоднем исследовании. Данная группа методов основана на выборе наиболее значимых для ИКС характеристик в зависимости от специфики услуг и деятельности ее с определением между ними соотношений. В качестве таких показателей могут выступать 7 видов аграрных знаний, представленных в ЕИПАЗ: их объем, формы представлений, доступность и надежность их поиска, сервиса, скорость передачи данных, объем памяти для хранения информации и т.д. На основании этих показателей подберем критерии их оценок.

Кроме того в методику могут быть включены в качестве аддитивной составляющей стандартные методы сайтометрии,

применяемые ВИАПИ на протяжении последних лет, а также технологии использования информационного ресурса в таких задачах, как «Электронная торговая площадка», «Электронная биржа труда».

Анализ сайтов различных ИКС выявил и специфические информационные ресурсы, методы обработки которых также могут быть включены в методику: рыночная информация, информация о коммерческой деятельности, ссылки на внешние информационные ресурсы.

Следует признать, что и в развитых странах, далеко продвинувшихся в области стандартизации функций управления и типизации ППП (пакеты прикладных программ), их реализующих, доступные методы оценки эффективности использования не только информационного ресурса, но ИУС неизвестны.

В силу сложности оценки дохода от внедрения ИУС, по аналогии с подходами оценки других ресурсов, для комплексной оценки эффективности использования ИУС, как уже было упомянуто выше, можно использовать лишь косвенные методы.

Для анализа сайтов ИКС методами сайтометрии использовались только сайты, которые имеют домены 1-го или 2-го уровня. Таковых из 42 двух сайтов, анализ которых проводился в соответствующем разделе, оказалось только 33. Сайты, которые представляют собой только наборы страничек на чужих сайтах, анализировать данным методом не представляется возможным.

Следует сразу заметить, что такие сайты (их всего 9 штук) оказались в числе наименее наполненных (см. раздел 1.3). Коэффициент наполненности ни одного из этих сайтов не превышал 14%, что гораздо ниже среднего уровня (30,4%) по всем обследованным сайтам ИКС. Высокий коэффициент конкордации Кендалла W (более 0,8) для двух рейтингов – по результатам сайтометрии и по результатам анкетного обследования (наполненности сайтов) – говорит об их высокой согласованности

Для ранговой оценки данных сайтов среди выдаваемых программой Site-Auditor показателей были выбраны только следующие (таблица 2):

Таблица 2 – Показатели, включаемые в расчёты сайтометрического рейтинга

№ п/п	Наименование	Вес (в %)
1	ТИЦ (Яндекс)	15
2	PR (Google)	15
3	Проиндексировано страниц в Яндекс	5
4	Проиндексировано страниц в Google	5
5	Ссылки на сайт по данным Google	15
6	Упоминания сайта по данным Яндекс	15
7	Ссылки на сайт по данным Linkpad	10
8	Ссылки на сайт по данным MajesticSeo	10
9	Наличие в каталоге Рамблер Топ100	5
10	Наличие в каталоге DMOZ	5
Итого		100

Исходя из теоретических рассуждений подраздела 2.1 и анализа математических методов оценки эффективности использования информационного ресурса, рассмотренных в прошлогоднем исследовании, применим аддитивный критерий формирования соответствующей методики.

Следует отметить, что из математического описания методики следует, что неопределенным параметром методики является максимальный объем различных видов представления информационных ресурсов за определенный период.

Заметим также, что в своих исследованиях мы опираемся на оценки эффективности использования информационного ресурса в рамках ЕИПАЗ.

В свое время ВИАПИ предложил развивать информатизацию, Интернет – технологии в рамках единого информационного Интернет-пространства аграрных знаний (ЕИПАЗ) с единых научно-методологических позиций. Возможность создания ЕИПАЗ проверена на основе экономико-математического моделирования (модель ЕИПАЗ).

Максимальный объем различных видов представления информационных ресурсов за определенный период как раз является результатом расчета по модели ЕИПАЗ. Однако в модели ЕИПАЗ рассматриваются возможные пути интеграции разработок, публикаций, консультационной деятельности, представленных на сайтах ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся сельскохозяйственной тематикой, в ЕИПАЗ, исходя

из возможностей провайдеров, работающих на Битрикс (наиболее известной в настоящее время платформе для разработки сайтов). В расчет не принимались возможности региональных провайдеров, обеспечивающих доступ пользователей из регионов к ЕИПАЗ.

Для учета возможностей региональных провайдеров разработана расширенная модель ЕИПАЗ. В результате расчетов по расширенной модели ЕИПАЗ будет получено искомое выражение. Меняя период актуальности информационных ресурсов различного вида, можно добиться наиболее эффективного использования информационных ресурсов ИКС. Процедура таких расчетов проводится итеративно.

В третьей главе отчёта приведены расчеты оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой и рейтингов региональных ИКС на основе методики оценки эффективности использования информационных ресурсов, как по частным составляющим, так и в целом по методике.

Итоги проведенных расчетов.

1. **Разработки.** Количество разработок даже на лучших сайтах очень незначительно, на большинстве сайтов (36 из 42 или 85,7%) разработки не представлены вообще. Следовательно, вклад разработок в общую оценку эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой незначительный. Хотя вклад разработок в частную оценку эффективности информационных ресурсов ЕИПАЗ достаточно высок (от 8,7% до 52,8%), их вклад в общую оценку незначителен (от 3,5% до 9,2%). В обоих случаях налицо явный лидер — ИКС Красноярского края. Только 3 сайта — ИКС Красноярского и Краснодарского края и Республики Чувашия — превысили вес данного показателя (30%) в частной оценке эффективности ресурсов ЕИПАЗ.

2. **Публикации.** Ситуация с публикациями на сайтах ИКС регионов намного лучше, чем с разработками, таковые обнаружены на 22 из 42-х (или 52,3%) обследуемых сайтах. Только на одном сайте (ГУ «Центр сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан») чисто публикаций превышает 5 тыс. единиц.

Вклад публикаций в общую (интегральную) оценку эффективности информационных ресурсов варьируется в узких границах — от 1,2% (для ИКС Ульяновской области) до 37,1% (для ИКС Республики Башкортостан) и имеет явных лидеров — сайты ИКС Самарской области, Башкортостана, Воронежской области и Татарстана.

3. Базы данных. Базы данных в явном виде обнаружены только на 5 из 42 анализируемых сайтов. На большинстве сайтов (37 из 42 или 88,1%) базы данных не представлены вообще. Соответственно, вклад баз данных в общую оценку эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой незначительный. Например, вклад баз данных в частную оценку достаточно низок (от 0,6% до 5,7%). Их вклад в общую оценку ещё более низок (от 0,2% до 0,4%).

4. Пакеты прикладных программ, дистанционное обучение и консультанты. Пакеты прикладных программ и дистанционное обучение на сайтах региональных ИКС не представлены. Информацию по консультантам удалось найти на 20 из 42 обследованных сайтов (47,6% от общего количества сайтов региональных ИКС). Только два сайта (ИКС Самарской области и Пермского края) представлены более 30 (46 и 45) консультантами на своих сайтах. Ещё на двух сайтах (ИКС Краснодарского и Ставропольского края) представлены около 30 консультантов. Большая часть сайтов, на которых консультанты представлены, указывает на их сравнительно небольшое количество (от 1 до 10). Заметим, что и представленность консультантов на сайтах региональных ИКС имеет место только для сайтов, которые в конечном (сводном) рейтинге попали в его верхнюю часть. Вклад консультантов в частную оценку эффективности варьируется в широких пределах — от 19,8% (для Республики Чувашия) до 100,0% (для Республики Мордовия и Алтайского края). В общей оценке вклад консультантов варьируется от 1,8% (для ИКС Новгородской области) до 73,9% (для Новосибирской области).

5. Нормативно-правовая информация (НПИ). Нормативно-правовая информация представлена на 19 (из 42) сайтах региональных ИКС (45,3% от общего количества сайтов региональных ИКС). Только один сайт (ИКС Башкортостана) имеет более 450 документов на сайте. Ещё три сайта (ИКС Тамбовской и

Ленинградской областей, Краснодарского и Ставропольского края) имеют более 60 документов по НПИ на сайте. На более чем половине сайтов региональных ИКС (54,8% от общего числа сайтов) НПИ не представлена вообще. В общей (интегральной) оценке вклад этого компонента достаточно низок (от 1-2 процентов для Новгородской области, Республики Бурятия и др.) до 24,3% (Тульская область), но в большей части находятся в пределах до 3-4%. Только для ещё одного сайта ИКС - Республики Башкортостан - этот показатель (10,5%) также много выше среднего.

6. Электронная торговая площадка, электронная биржа труда. Наличие определённых элементов торговой площадки на сайте региональной ИКС обнаружено только для четырёх регионов, а элементов электронной биржи труда - только для двух регионов.

7. Наличие определённых элементов отображения **коммерческой деятельности информации** на сайтах региональной ИКС обнаружено на 16-ми сайтах, отображения коммерческой деятельности информации - на 16-ми сайтах, наличие определённых ссылок на внешние информационные ресурсы - на 24-х сайтах.

Из проведенных результатов расчетов можно выделить три основных результата:

Первый. Технология разработки сайтов довольно примитивна, ни в одной ИКС при этом не используются современные инструментальные программные средства разработки и управления сайтами.

Второй. Представление видов знаний из ЕИПАЗ на сайтах держится лишь на энтузиазме исполнителей. При этом возросла их грамотность – появились экземпляры в виде электронного каталога и неупорядоченного полноформатного электронного представления, но полностью отсутствует упорядоченное полноформатное электронное представление.

Третий. Анализ приведённых данных показывает, что даже лидирующие сайты не достигают отметки в 20% от максимально возможного значения общей оценки эффективности информационных ресурсов ИКС. Средняя оценка по всем 42 обследованным сайтам составляет только 5,9%.

1 Информационные ресурсы в ИКС – составная часть информационных ресурсов ЕИПАЗ

1.1 Состояние информационных ресурсов в информационно-консультационной службе

Одной из важнейших задач информационно-консультационной службы (ИКС) является своевременное обеспечение сельхозтоваропроизводителей необходимой для их деятельности информацией, распространение знаний и передового опыта, поэтому в работе ИКС должны применяться современные информационные технологии, основанные на использовании компьютеров, систем компьютерной связи, Интернет-технологий.

Эффективность деятельности, как больших сельскохозяйственных предприятий, так и фермерских и крестьянских хозяйств в значительной мере зависит от того, насколько товаропроизводители информированы о ценах на ресурсы и сельхозпродукцию, о поставщиках сырья, комплектующих и технологиях, о возможных потребителях, о других агропромышленных предприятиях, о положении на товарных рынках, рынках труда и капитала, о долгосрочных тенденциях развития экономики, перспективах развития науки и техники, о прогнозах развития рыночной ситуации, о правовых условиях хозяйствования и т.д. Многие средства, используемые в ИКС для передачи информации (телевидение, радио, печатные средства), обеспечивают лишь общее консультирование для крупных групп потребителей информации, поэтому необходимо использование современных информационных технологий, способных выдавать конкретную информацию персонально по запросу конкретного клиента. Кроме того, учитывая тенденцию к постоянному удешевлению компьютерных услуг и удорожанию труда специалистов, необходимо в деятельности ИКС предусматривать частичную замену индивидуальных консультаций, осуществляемых традиционными способами, доступом к необходимым сведениям с помощью Интернет-технологий. Важной особенностью современных информационных технологий является регулярность и оперативность обновления информации в отличие от традиционных способов сбора, накопления и поиска информации (библиотеки, картотеки и др.).

Эффективная организация работы информационно-консультационных центров во многом зависит от их

укомплектованности современными средствами связи, компьютерной техникой, программным обеспечением. Деятельность ИКС предполагает в каждой организации сельскохозяйственного консультирования обязательное наличие Web-сайта, где будет располагаться информация о центре, список консультантов, услуги, публикации, различные базы данных, сведения о выставках, семинарах, ярмарках и т.д. Сайт необходим для быстрого донесения информации до товаропроизводителя, для оказания консультаций в режиме реального времени, для размещения публикаций, разработок, оперативной информации по ценам, правовой информации, возможности размещения объявлений о купле-продаже товаров, проведения видеоконференций, дистанционного обучения и т.п.

В 2012 и 2015 годах в ВИАПИ им. А. А. Никонова были проведены мониторинги состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в Интернет-пространстве.

В Приложении 1 представлена анкета для обследования региональных ИКС в 2015 году. В исследовании данного года было больше внимания уделено на представленные на сайтах ИКС аграрные знания в виде:

- разработок;
- публикаций;
- консультантов и консультационной деятельности;
- нормативно-правовой информации;
- дистанционного обучения;
- пакетов прикладных программ;
- баз данных,

являющихся содержательной основой ЕИПАЗ. Анкета для обследования региональных ИКС в 2015 году по сравнению с анкетой 2012 года была дополнена новыми показателями.

Перечисленные выше аграрные знания были проанализированы не только на наличие их на сайтах, как это было сделано в 2012 году, но на их количестве и на форме их представления, каковых предложено выделить четыре:

- неупорядоченный список;
- электронный каталог;
- неупорядоченное полнотекстовое представление;
- электронная библиотека.

В остальном, состав показателей и их структура в новой анкете остались прежними, что дает возможность проведения сопоставительного анализа данных за 2012 и 2015 гг. Как и в предыдущем исследовании было проанализировано наличие на сайтах следующей информации (ниже в скобках – число показателей в каждой подгруппе):

- общая информация о предприятии (6);
- торговая площадка (3);
- общая доска объявлений (1);
- биржа труда (3);
- рыночная информация (2);
- коммерческая деятельность (3);
- издательская деятельность (1);
- выставочно-демонстрационная деятельность (1);
- информационно-аналитическая деятельность (1);
- информационные ресурсы (5).

Кроме того, по 9 показателям была дана общая оценка сайта, при этом анализировались уровень самостоятельности сайта, структура сайта, рациональное меню, наличие поиска по материалам сайта, ленты новостей, обратной связи пользователя с предприятием и т.д.

Согласно проведенному исследованию из 83 субъектов Российской Федерации сельскохозяйственное консультирование в 2015 году осуществлялось в 60 регионах. В 2012 году на региональном уровне функционировало 64 центра, на районном (межрайонном) 539 [1]; в 2015 году 73 и 495 соответственно [2]. Количество региональных служб увеличилось в 5 федеральных округах (Центральном, Северо-Кавказском, Приволжском, Сибирском, Дальневосточном), осталось на прежнем уровне в 2 округах (Северо-Западном и Южном), в Уральском округе уменьшилось с 3 до 2 ИКС. Рост числа региональных центров произошел, в основном, за счет того, что активизировалась работа

различных форм фермерских объединений (ассоциации, союзы и пр.) в сфере оказания консультационных услуг.

В таблице 3 представлено наличие сайтов в организациях сельскохозяйственного консультирования в разрезе федеральных округов в 2012 и 2015 годах. Адреса сайтов региональных ИКС представлены в Списке использованных источников.

В 2012 году сайты имели менее половины (31) региональных организаций сельскохозяйственного консультирования, из 64 региональных ИКС 26 организаций поддерживали самостоятельные сайты, а 5 служб имели лишь странички на сайтах региональных управлений сельского хозяйства или институтов, в структуре которых они находились. Районные службы своих сайтов не имели. На некоторых сайтах региональных служб имелся перечень районных служб, их координаты и электронные адреса. На двух региональных сайтах располагались странички районных служб [3].

Таблица 3 – Наличие сайтов в организациях сельскохозяйственного консультирования в разрезе федеральных округов

Федеральный округ	Количество регионов	Количество региональных ИКС		Количество сайтов региональных ИКС	
		2012 год	2015 год	2012 год	2015 год
Центральный	18	16	19	6	13
Северо-Западный	11	8	8	2	5
Южный	6	5	5	3	2
Северо-Кавказский	7	7	5	3	2
Приволжский	14	13	17	10	15
Уральский	6	3	2	2	1
Сибирский	12	8	10	5	7
Дальневосточный	9	4	7	0	1
Итого	83	64	73	31	46

Проведенный в 2015 году анализ сайтов региональных ИКС показал, что количество сайтов увеличилось одновременно с ростом служб (число ИКС увеличилось на 19, а сайтов на 15). При этом из 73 региональных центров самостоятельные сайты поддерживают лишь 29 организаций, 17 служб имеют только странички на сайтах

региональных управлений сельского хозяйства или институтов, в структуре которых они находятся. На таких страничках представлены крайне скудные данные о работе ИКС, это, в основном, информация о направлении деятельности и контакты (таблица 3). Следует отметить, что из работавших в 2012 году 31-го сайта 8 сайтов не поддерживаются, одна из основных причин - уменьшение объема финансирования информационно-консультационных служб.

Консультационная деятельность в 2015 году осуществлялась за счёт федерального – 3%, региональных и муниципальных бюджетов – 80 %, а также за счёт платных консультационных услуг - 17%. Всего затраты на финансирование ИКС составили 757,2 млн. руб. [2].

Содержимое сайтов региональных ИКС анализируется ниже. Как и в 2012 году, так и в анализируемый период на большинстве сайтов региональных организаций сельскохозяйственного консультирования имеется информация о направлении деятельности центра, контактная информация и тематика консультаций. Как положительный момент следует отметить, что на большинстве сайтов появилась возможность обратной связи пользователя с ИКС, это указание адреса электронной почты, а также возможность задать вопрос и получить ответ.

На половине сайтов представлены сведения об образовании ИКС, перечислены основные руководители предприятия, имеется список консультантов, виды обучения, публикации (в основном, в полноформатном неупорядоченном представлении), ссылки на вышестоящие организации, на предприятия-партнеры и на родственные сайты. На 19 сайтах размещен перечень вопросов, по которым пользователи могут получить профессиональную консультацию с указанием специалистов-консультантов и формы связи на коммерческой основе, из них на 10 сайтах имеется прайс-лист на услуги ИКС. На 18 сайтах имеется список районных ИКЦ, а также представлена издательская деятельность организации. Многие сайты имеют четкую структуру, рациональное меню.

Публикации имеются на 23 сайтах, в основном, в неупорядоченном полноформатном представлении (4764 публикации), а также в виде неупорядоченного списка (88 публикаций) и в каталожной форме с кратким описанием (56 публикаций). Сайты различаются количеством представленных публикаций. Более 1000 статей имеют 2 сайта (ИКС Чувашской Республики «Агро-Инновации» - 1371 публикация и ИКС

Республики Татарстан - 1262 публикации). На четырех сайтах выложено от 300 до 500 публикаций в полноформатном представлении (ИКС Самарской области «Самара – аграрная российская информационная система» («Самара – АРИС») – 473 публикации, «Ставропольский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр» - 352 публикации, ИКС АПК Ярославской области - 335 публикаций, Сельскохозяйственная консалтинговая компания Виктория-Агро Московская область - 305 публикаций). На сайте ИКС Самарской области кроме публикаций в полноформатном представлении также имеется неупорядоченный список из 44 публикаций и 56 публикаций в каталожной форме с кратким описанием. На сайте Кубанского сельскохозяйственного информационно-консультационного центра представлены 136 публикаций. От 50 до 100 публикаций имеют 4 сайта, менее 50 публикаций – 12 сайтов.

Нормативно-правовая информация, также как и публикации, выложена, в основном, в неупорядоченном полноформатном представлении (614 документов на 18 сайтах). Так же наблюдается неравномерность в количестве документов на сайтах. Более 100 документов имеют 2 сайта («Региональный информационно-консультационный центр агропромышленного комплекса» Тамбовской области – 132 документа, Кубанский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр – 105 документов). На трех сайтах выложено от 50 до 100 нормативно-правовых документов в полноформатном представлении («Ставропольский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр» - 71 документ, Агентство сельскохозяйственного консультирования Ленинградской области – 57, ИКС Самарской области – 51). Менее 50 документов представлено на 13 сайтах, из них менее 10 документов имеют 6 сайтов. Анализ показал, что службы не уделяют должного внимания в доведении нормативно-правовой информации до товаропроизводителей. Больше чем на половине сайтов региональных информационно-консультационных служб вообще отсутствует такая информация.

Крайне мало информации о разработках и научно-технических достижениях. На двух сайтах представлен неупорядоченный список из 32 научных разработок ("Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса" Нижегородской области – 23 разработки и ЗАО "Агроконсалт"

Ленинградская область – 9 разработок). На четырех сайтах находится неупорядоченное полноформатное представление 110 разработок (ИКС Самарской области «Самара – аграрная российская информационная система» - 34 разработки, ИКС Чувашской Республики «Агро-Инновации» - 41 разработка, ИКС Красноярского края – 12 разработок, "Кубанский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр" – 23 разработки).

Неупорядоченные списки 16 баз данных представлены на трех сайтах (ИКС Самарской области – 11 баз данных, «Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса» Белгородской области – 4 базы данных, ИКС Нижегородской области – 1 база данных). На сайте ЗАО "Агроконсалт" Ленинградской области имеется электронный каталог с кратким описанием 12 баз данных. Кроме того на двух сайтах ИКС в полноформатном представлении доступны по одной базе данных. Одна - на сайте Центра сельскохозяйственного консультирования Алтайского края в полноформатном представлении доступна база данных «Каталог племенных быков» с фото и описанием пород сельскохозяйственных животных Алтайского края. Другая - на сайте ИКС АПК Ярославской области находится «База земель сельхозназначения Ярославской области» с описанием участков и расположением их на карте.

Ни на одном сайте информационно-консультационных служб нет пакетов прикладных программ.

Таким образом, на 46 сайтах региональных ИКС имеются в различных формах представления всего лишь 142 разработки и 32 базы данных.

Наукой накоплен значительный потенциал разработок, реализация которых может привести к существенному повышению эффективности сельскохозяйственного производства, но приходится констатировать, что этот потенциал используется крайне слабо. Остается актуальной проблема совершенствования механизма распространения новых знаний и технологий, многие научно-технические разработки остаются невостребованными производством. Информационно-консультационная служба призвана решать данную проблему, но проведенный анализ сайтов показывает, что ИКС крайне неэффективно использует возможности новых информационных технологий.

Следует отметить, что улучшения качества сайтов не наблюдается. Как и в 2012 году, в настоящее время сайты ИКС

имеют низкую информативность, мало служб, оказывающих консультации в режиме реального времени (14 служб), нет электронных библиотек, крайне мало информации о разработках и научно-технических достижениях, а также аналитической и ценовой информации, нет видеоконференций, электронных торговых площадок, бирж труда, дистанционного обучения.

Проведенный анализ позволяет сделать обобщающий вывод о том, что сайтов, могущих быть образцом для других сайтов ИКС регионов, в настоящее время не существует, объем информации на сайтах крайне мал. В то же время, почти все показатели из анкеты мониторинга, в том или ином виде, присутствуют на сайтах. Таким образом, имеется настоятельная необходимость в разработке типового сайта ИКС региона, позволяющего обобщить опыт регионов в разработке сайтов ИКС и осуществить интеграцию информационных ресурсов, когда информация одного региона доступна для пользователей других регионов за счет единой системы навигации.

Многие исследователи проблем ИКС отмечают, что наибольшим спросом пользуются консультации по технологиям производства, бухгалтерскому учету, экономике, правовым вопросам, альтернативной занятости. Научно-обоснованный подход для эффективного доведения этой информации до потребителей – это создание интегрированной системы с использованием современных сетевых и информационных технологий, реализуемых на основе Интернета в составе следующих основных разделов:

- Нормативная и нормативно-правовая документация;
- Прикладные разработки и инновационные проекты;
- WEB-публикации – электронные библиотеки аграрной науки;
- Базы данных и знаний;
- Пакеты прикладных программ в онлайн-режиме;
- Дистанционное обучение;
- Электронная торговая площадка;
- Электронная биржа труда.

Очевидно, что ИКС самостоятельно справиться с этой задачей нереально. Кроме того, большая часть содержания разделов нашла отражение в рамках единого информационного Интернет-пространства Аграрных Знаний (ЕИПАЗ), которое представляет

собой интеграцию разработок, публикаций, консультационной деятельности, представленных на сайтах НИИ РАСХН, ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся сельскохозяйственной тематикой с единых позиций в целях облегчения поиска потребителями нужной информации [4]. Единое информационное пространство агрознаний в Интернете при создании портала ЕИПАЗ формируется на основе единой реляционной базы данных (БД) взаимосвязанных таблиц сущностей (информационных объектов). Структура БД должна обеспечить полноту представления всей информации ЕИПАЗ, минимизацию потребных объемов памяти на серверах, независимое наполнение информации различными пользователями, возможность быстрого доступа и поиска (фильтрации) по ключевым признакам и предоставления информации пользователям. Информационными объектами являются справочники (кодификаторы) и записи конкретных элементов информации.

Исходя из анализа существующих сайтов ИКС с позиций интеграции информационных ресурсов ИКС с информационными ресурсами ЕИПАЗ, а также на основании разработанной системы показателей, предлагается следующая структура типового сайта ИКС:

1. Общая информация о предприятии
 - 1.1 Историческая справка
 - 1.2 Направления деятельности
 - 1.3 Руководство
 - 1.4 Организационно-производственная структура
 - 1.5 Контактная информация
 - 1.6 Районные ИКЦ
 - 1.7 Даты, юбилеи, торжественные мероприятия
2. Консультирование
 - 2.1 Тематика
 - 2.2 On-line консультации
 - 2.3 Консультанты (в соответствии с аналогичным разделом ЕИПАЗ)
3. Обучение
 - 3.1 Виды обучения
 - 3.2 Дистанционное обучение (в соответствии с аналогичным разделом ЕИПАЗ)

4. Публикации (в соответствии с аналогичным разделом ЕИПА3)
5. Разработки (в соответствии с аналогичным разделом ЕИПА3)
6. Пакеты прикладных программ (в соответствии с аналогичным разделом ЕИПА3)
7. Базы данных (в соответствии с аналогичным разделом ЕИПА3)
8. Нормативно-правовая информация (в соответствии с аналогичным разделом ЕИПА3)
 - 8.1 On-line консультации с юристом
9. Торговая площадка (в соответствии с аналогичным разделом ЕИПА3)
 - 9.1 Ссылки на другие торговые площадки
10. Биржа труда (в соответствии с аналогичным разделом ЕИПА3)
 - 10.1 Ссылки на другие биржи труда
11. Рыночная информация
 - 11.1 Цены по районам, регионам
 - 11.2 Ссылки на другие источники рыночной информации
12. Доска объявлений
13. Коммерческая деятельность
 - 13.1 Услуги
 - 13.2 Прайс-лист на услуги ИКС
 - 13.3 Интернет-магазин
14. Издания
15. Мероприятия
 - 15.1 Выставки
 - 15.2 Семинары
 - 15.3 Стажировки
 - 15.4 Конференции
16. Информационно-аналитическая деятельность
17. Информационные ресурсы
 - 17.1 Ссылки на родственные сайты
 - 17.2 Список предприятий-партнеров, возможно ссылки на их сайты
 - 17.3 Ссылки на вышестоящие организации
 - 17.4 Ссылки на внешние дополнительные источники информации
18. Новости, объявления

19. Гостевая книга
20. Форумы
21. Сервисы
 - 21.1 Поиск
 - 21.2 Карта сайта
 - 21.3 Контакты
 - 21.4 Кодификаторы

Внедрение типового сайта во всех центрах ИКС с интеграцией информационных ресурсов ИКС с информационными ресурсами единого информационного Интернет-пространства АПК с размещением у одного провайдера под управлением мощной СУБД на основе единых классификаторов дает огромные преимущества. Это возможности различной аналитической обработки информации, в частности, возможность строить различные рейтинги, выборки, группировки, рассчитывать индексы цитирования, выявлять плагиат. Это возможность сводить напрямую продавцов и покупателей с расчетом транспортного плеча и оптимизацией издержек, проводить целенаправленную миграцию трудовых ресурсов, сдавать в лизинг ПО, проводить ценовой мониторинг и т.п.

Разработка, внедрение и сопровождение типового сайта ИКС уменьшит финансовые расходы организаций сельскохозяйственного консультирования на создание своего сайта, облегчит доступ сельхозтоваропроизводителей к необходимой им информации.

Выводы. Внедрение типового сайта во всех ИКС в рамках ЕИПАЗ позволит:

- Повысить эффективность и устойчивость функционирования сельскохозяйственных предприятий, индивидуальных предпринимателей, крестьянских фермерских и личных подсобных хозяйств сельского населения;
- Обеспечить информационное и консультационное обслуживание сельскохозяйственных товаропроизводителей и сельского населения по вопросам законодательства, реорганизации хозяйств, организации и управления производством, экономики, финансов, решения задач привлечения инвестиций, налогообложения, бухгалтерского учета и аудита,

внедрения энергосберегающих технологий производства, хранения, переработки и реализации продукции; сохранения и улучшения генетического потенциала сельскохозяйственных растений и животных, плодородия почвы и другим вопросам;

- Создать условия для расширения возможностей получения сельским населением необходимой информации независимо от места нахождения;
- Повысить образовательный уровень сельского населения и его информированность в вопросах ведения хозяйства, переработки, хранения и сбыта товарной продукции;
- Развить альтернативную занятость сельского населения;
- Значительно повысить для агропромышленных предприятий скорость обмена информацией и сбыта продукции;
- Помочь предприятиям АПК РФ проще и быстрее выйти на рынок в отличие от постепенного выхода на рынок при традиционном ведении бизнеса;
- Осуществлять прямые взаимоотношения продавца и покупателя с устранением большого количества посреднических цепочек при традиционном ведении бизнеса;
- Снять ограниченность бизнеса региональными рамками и помочь в выходе непосредственно на всероссийский рынок;
- Получить преимущество индивидуальному производству и сбыту по сравнению с массовым масштабом производства и сбыта.

1.2 Общий анализ и состояние Интернет-ресурсов ИКС регионов.

По результатам обследования были собраны данные о сайтах 51 ИКС ([6]-[56]) регионов в соответствии с анкетой для сбора таких данных. Структура такой анкеты приведена в Приложении 1.

Для анализа в данном разделе были оставлены только сайты 42 служб ([6]-[47]). Из рассмотрения были исключены вновь созданные службы ИКС в ряде регионов ([48]-[56]) с целью корректного сопоставления регионов и округов, в том числе динамики их развития.

Состав показателей и их структуры в новой анкете — по сравнению с анкетой аналогичного обследования 2012 года — претерпела только небольшие изменения. Причина такого постоянства — отсутствие необходимости в каких-либо существенных изменениях и необходимостью проведения полного сопоставительного анализа данных за 2012 и 2015 гг.

Система показателей для обследования сайтов ИКС была сформирована так, что наличие какого-либо признака этого показателя на сайте означает приравнивание показателя к единице, а его отсутствие — к нулю. Таким образом, большее значение какого-либо сводного показателя означает его более полную представленность на сайтах. В этом смысле мы будем ниже в данной главе говорить о полноте сайтов по тому или иному показателю или группе показателей.

Под представленностью конкретного ФО понимается частное от деления количества сайтов ИКС, найденных в ФО, к общему количеству регионов в данном ФО, выраженное в процентах. Сводные данные по всем округам и регионам, участвующим в исследовании, приведены ниже (таблица 4)/

Как видно общая представленность сайтов по всей РФ - средняя (50,0%). Их представленность по отдельным федеральным округам (ФО) имеет большой размах: от 85,7% в Приволжском ФО до их полного отсутствия в Крымском ФО. Много ниже среднего показатель представленности сайтов в Уральском и Дальневосточном ФО. Показатели остальных округов можно условно отнести к группе средних или близких к таковому (Северо-Кавказский ФО, Центральный ФО, Сибирский ФО, Северо-Западный ФО и Южный ФО).

Таблица 4 – Общая информация по сайтам ИК

Наименование федерального округа	Количество регионов	Обследов ано сайтов	Представ ленность региона, %	Средняя полнота сайтов, %
Северо-Западный	11	4	36.4	24.0
Северо-Кавказский	7	4	57.1	25.0
Центральный	18	12	66.7	24.7
Приволжский	14	12	85.7	36.3
Сибирский	12	6	50.0	32.7
Уральский	6	1	16.7	30.0
Южный	6	2	33.3	43.0
Дальневосточный	9	1	11.1	36.0
Крымский	1	-	-	-
ИТОГО	84	42	50.0	30.4%

Аналогично, средняя полнота сайтов ИКС по всем регионам и по всем показателям достаточно низкая (30,4%). Этот показатель имеет ещё более сильный размах в зависимости от округов: от 43,0% в Южном ФО и 36% в Дальневосточном и Приволжском ФО до нуля в Крымском ФО. Остальные ФО можно условно разбить на две группы

- средние или близкие к средним (Уральский и Сибирский ФО)
- ниже среднего (Северо-Кавказский, Северо-Западный и Центральный ФО)

Таким образом, можно констатировать наличие одного региона лидера в части полноты сайтов ИКС – Южного ФО, явного аутсайдера – Крымского ФО, где сайты ИКС вообще отсутствуют и группы остальных ФО, где усреднённый показатель полноты сайтов ИКС близок к среднему (30,4%) или немного ниже этого среднего показателя полноты сайтов ИКС по РФ.

Под полнотой показателя обследования мы будем понимать частное от деления количества сайтов, для которых данный показатель имеет значение равное 1, к общему количеству обследованных сайтов ИКС, выраженное в процентах. Распределение показателей полноты позиций по всем сайтам и группам показателей приведено ниже (таблица 5 и рисунок 1)

Таблица 5 – Полнота показателей обследования по всем сайтам

Полнота показателя обследования	Количество показателей в данной группе (штук)	От общего количества позиций, %
от 0 до 25%	25	50,0
от 25% до 50%	13	26,0
от 50% до 75%	9	18,0
свыше 75%	3	6,0
ИТОГО показателей	50	100,0
Средняя заполненность показателей по всем сайтам		30,4

Как видно, в среднем заполнено только чуть меньше чем 1 из 3 позиций (30,4%), половина показателей (50,0%) имеет полноту менее 25%, около четверти позиций (26,0%) имеют полноту от 25 до 50%, 18,0% - от 50% до 75% и только 6,0% показателей заполнены более чем на 75%.

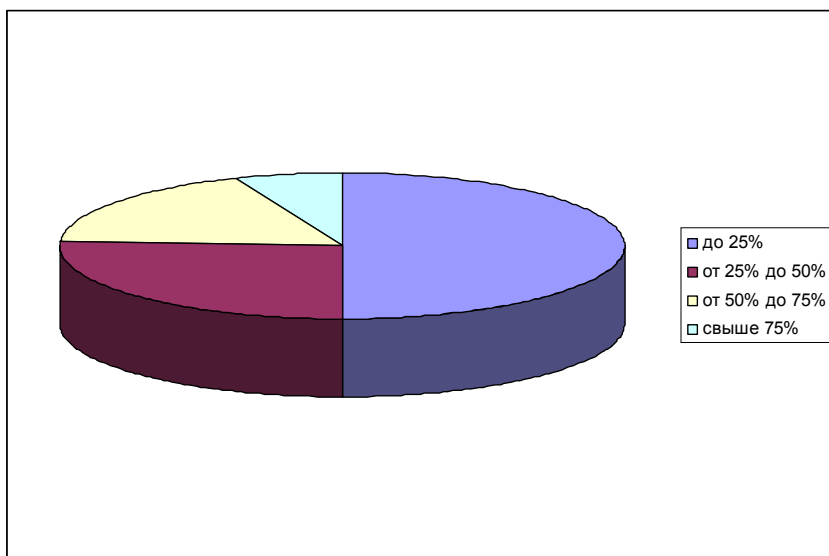


Рисунок 1 – Полнота показателей обследования по сайтам ИКС

Под полнотой группы показателей понимается частное от деления общего количества представленных на сайтах всех показателей данной группы к максимально возможному их количеству, выраженное в процентах. Распределение полноты показателей обследования, но по группам показателей приведено ниже (таблица 6 и рисунок 2)

Таблица 6 – Полнота показателей обследования по группам

Группа	Количество во позиций в группе	Полнота группы, %	В среднем (кол. 2* кол. 3)
1. Общая информация о предприятии	6	57.1	3.4
2. Консультирование	3	46.8	1.4
3. Обучение	2	21.4	0.4
4. Публикации	3	16.7	0.5
5. Разработки	3	6.3	0.2
6. Нормативно-правовая информация	4	23.8	1.0
7. Торговая площадка	3	4.8	0.1
8. Общая доска объявлений	1	26.2	0.3
9. Биржа труда	3	1.6	0.0
10. Рыночная информация	2	13.1	0.3
11. Коммерческая деятельность	3	21.4	0.6
12. Издательская деятельность	1	42.9	0.4
13. Выставочно-демонстрационная деятельность	1	11.9	0.1
14. Информационно-аналитическая деятельность	1	9.5	0.1
15. Информационные ресурсы	5	40.0	2.0
16. Общая оценка сайта	9	47.6	4.3
Итого	50	30.4	15.2

Таким образом, все группы показателей (16 групп) можно разбить на 3 подгруппы

1. Подгруппа для групп с полнотой много выше среднего (группы 1 - «Общая информация», 2 – «Консультирование», 12 – «Издательская деятельность», 15 – «Информационные ресурсы» и 16 – «Общая оценка сайта») – на диаграмме обозначена красным цветом

2. Подгруппа для групп с показателями немного ниже средних (группы 3 – «Обучение», 6 – «Нормативно-правовая информация». 8 - «Общая доска объявления» и 11 - «Коммерческая деятельность») – на диаграмме обозначена зелёным цветом

3. Подгруппа для групп с показателями много ниже средних (4 - «Публикации», 5 – «Разработки», 7 – «Торговая площадка», 9 - «Биржа труда», 10 - «Рыночная информация», 13 – «Выставочно-демонстрационная деятельность» и 14 – «Информационно-аналитическая деятельность») – на диаграмме обозначена синим цветом

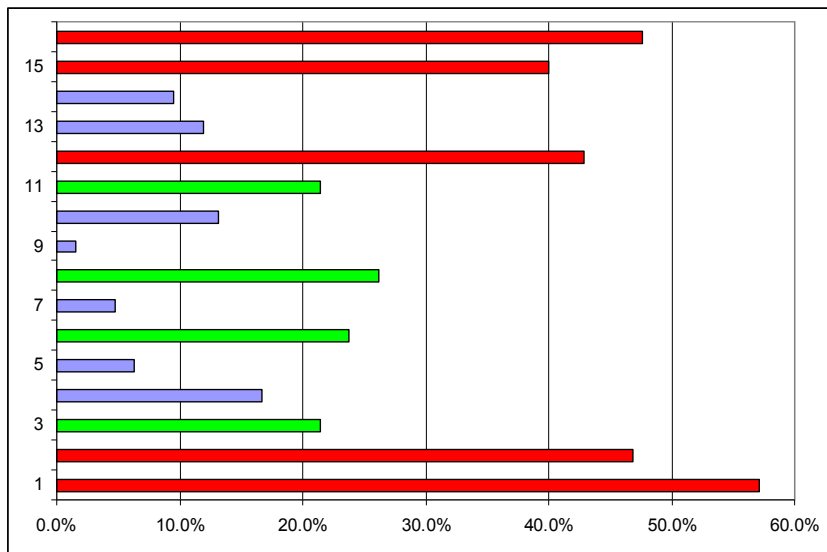


Рисунок 2 – Полнота показателей обследования по группам

Представляется, что такому распределению групп показателей можно найти достаточно разумное объяснение. Понятно,

что показатели группы 1 – «Общая информация» в наибольшей степени характеризуют организацию и потому присутствуют на большинстве сайтов. Группа 2 – «Консультирование» в полной мере отвечает сущности деятельности ИКС и (конечно) должна быть представлена на любом сайте ИКС едва ли не в обязательном порядке в той или иной степени. В группе 16 – «Общая оценка сайта» обозначен только необходимый минимум представленности по элементам, должных присутствовать на сайтах. Таким образом, достаточно высокая полнота сайтов по данной группе, очевидно, должна иметь место. Наконец, группа 12 – «Издательская деятельность» - соответствует тому виду деятельности ИКС, который должен был быть заложен ещё на стадии её первоначального формирования, наличие таковой информации на сайтах ИКС потому достаточно традиционно.

Группы показателей 3 – «Обучение», 6 – «Нормативно-правовая информация». 8 - «Общая доска объявления» и 11 - «Коммерческая деятельность» также необходимы для сайтов ИКС, так как такого рода информация – одна из наиболее востребованных пользователями.

Наконец, оставшиеся группы показателей (4 - «Публикации», 5 – «Разработки», 7 – «Торговая площадка», 9 - «Биржа труда», 10 - «Рыночная информация», 13 – «Выставочно-демонстрационная деятельность» и 14 – «Информационно-аналитическая деятельность») отражают специфическую деятельность ИКС и потому представлены на сайтах ИКС достаточно слабо или почти не представлены. Хотя, в соответствии с представленной в работе и реализованной идеей т.н. «типового сайта регионального ИКС» все они должны присутствовать на сайтах ИКС в обязательном порядке.

Полнотой сайта ИКС назовём частное от деления общего количества заполненных позиций в анкете по сайту (50 позиций) делённого на общее количество позиций в анкете (50 позиций), выраженное в процентах. Ниже представлена группировка всех 42 обследованных сайтов ИКС по показателю полноты (таблица 7 и рисунок 3).

Таким образом, более трети сайтов (38,1% или 16 сайтов из 42) имеют показатель заполненности менее 25%, ровно половина сайтов (50,0% или 21 сайт из 42) имеют показатель полноты в границах от 25% до 50% и только у примерно 1/8 части

обследованных сайтов (11,9% или 5 сайтов из 42) этот показатель достаточно высок (от 50% до 75%).

Таблица 7 – Свод полноты сайтов по всем позициям и всем предприятиям

Количество сайтов	Заполняемость позиций, %				Итого сайтов
	от 0 до 25	от 25 до 50	от 50 до 75	свыше 75	
Количество сайтов в данной группе	16	21	5	-	42
От общего количества (%)	38,1	50,0	11,9	-	100,0

Интересно, что упомянутые сайты (5 сайтов с наибольшей полнотой) с известной долей точности можно назвать и образцовыми для соответствующих регионов, так как все они распределены по разным регионам и только Поволжский ФО в данном списке сайтов представлен сразу двумя сайтами (таблица 8).

При сопоставлении показателей внутри Поволжского ФО, однако, единоличным лидером всё же следует признать сайт Самарской ИКС.

В оставшихся регионах явные лидеры в составе сайтов местных ИКС также в ряде ФО присутствуют. Это ИКС Ставропольского края для Северо-Кавказского ФО (полнота сайта ИКС этого региона – 44%) и ИКС Томской области для Сибирского ФО (полнота сайта – 46%). С известной долей условности эти два сайта также можно включить в список сайтов-лидеров.

В Северо-Западном ФО даже сайты-лидеры — Ленинградской и Новгородской области по показателю полноты сайтов (36 и 38% соответственно) только немного превышают средний уровень полноты по всем ФО.

В Сибирском ФО сайт лидер – Новосибирской области – достиг только 50% уровня наполненности.

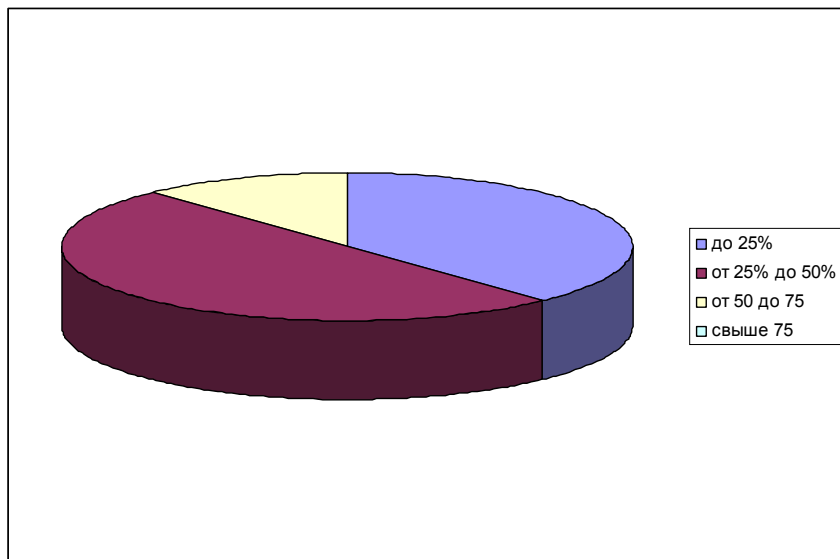


Рисунок 3 – Свод полноты сайтов по всем позициям и всем предприятиям

Таблица 8 – Регионы с сайтами максимальной полноты

Округ	Регион	Полнота, %
Центральный	Тамбовская область	58,0
Поволжский	Самарская область	62,0
Поволжский	Чувашия	52,0
Южный	Краснодарский край	60,0
Сибирский	Новосибирская область	50,0

В Уральском и Дальневосточном ФО в состав обследуемых сайтов попало только по 1 сайту, так что говорить здесь о выборе не приходится. И в том и другом ФО (единственный) сайт по полноте находится в группе средних (или немного выше средних) по этому показателю сайтов. В Крымском ФО сайтов ИКС нет вообще, и база для каких-либо сопоставлений здесь также отсутствует.

Далее подробнее проанализируем состояние сайтов ИКС регионов в разрезе отдельных групп показателей.

Заметим, что группы 8, 12, 13, 14 в своём составе имеют только один показатель и потому анализироваться в этом подразделе не будут.

Для 1-ой группы показателей «Общая информация» ситуация выглядит следующим образом (таблица 9 и рисунок 4)

Таблица 9 – Свод полноты сайтов по 1-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей							Итого
	0	1	2	3	4	5	6	
Количество	1	3	9	8	11	5	5	42
%	2.4	7.1	21.4	19.0	26.2	11.9	11.9	100.0
Для справки – средняя заполняемость по данной группе, %								57,1
или в количестве заполненных позиций в среднем								3,4

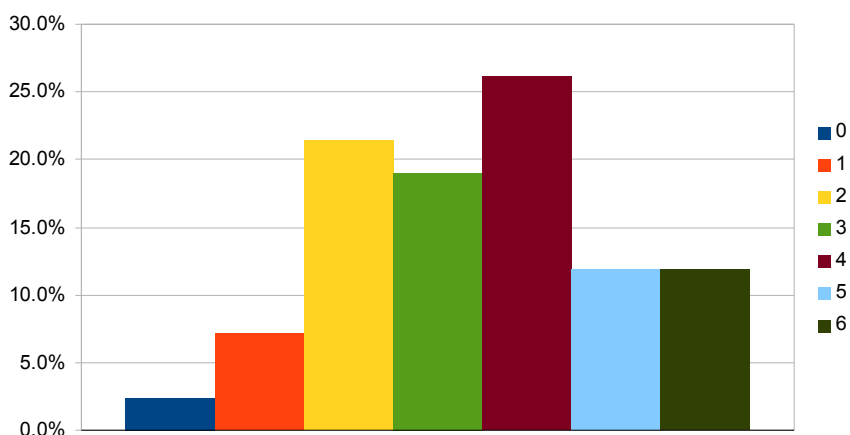


Рисунок 4 – Свод полноты сайтов по 1-ой группе показателей

Так как средняя полнота по данной группе показателей (57,1%) существенно выше средней по всем группам и показателям (30,4%), то и заполненность позиций смещена в сторону больших их значений. Так сайтов, где эта информация отсутствует (заполненность нулевая) или почти нет (заполнен один показатель) практически нет (по 1-3 сайта в каждой графе таблицы), с другой стороны сайтов с полностью (все 6 позиций) или почти полностью (5 позиций) представленной по данной группе информацией

достаточно много (около 11% или по 5 сайтов). В основном, однако, заполненность лежит в пределах от 2 до 4 позиций. Гораздо ниже средней по группе (только 21,4%) значение полноты для показателя «Организационно-производственная структура», значительно выше среднего (83,3% и 97,6%), то есть информация, соответствующая этим показателям, присутствует более чем на 4/5 всех сайтов – для 2-го и 5-го показателя группы («Направление деятельности» и «Контактная информация»).

Для 2-ой группы показателей «Консультирование» ситуация выглядит следующим образом (таблица 10 и рисунок 5).

Таблица 10 – Свод полноты сайтов по 2-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей				
	0	1	2	3	Итого
Количество	11	10	14	7	42
От общего количества, %	26.2	23.8	33.3	16.7	100.0
Для справки - средняя заполняемость по этой группе, %					46,8
или в количестве заполненных позиций в среднем					1,4

Как видно число сайтов, на которых данная группа показателей вообще не представлена, сравнительно большая (около 25% или 11 сайтов из 42). В основном данная группа показателей представлена только частично. По отдельным показателям отметим, что достаточно полно представлена на сайтах ИКС из данной группы информация только по показателю «Тематика» (69%). Остальные показатели («Список консультантов» и «On-line консультации») представлены менее чем на половине сайтов.

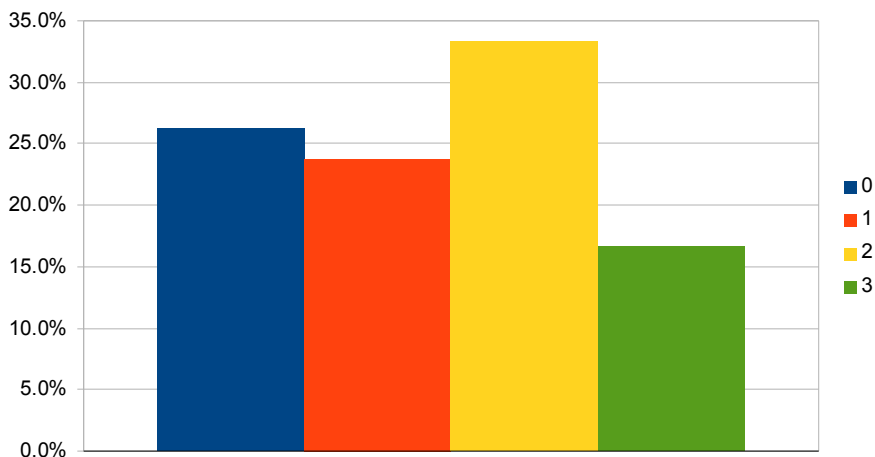


Рисунок 5 – Свод полноты сайтов по 2-ой группе показателей

Для 16-ой группы показателей «Информационные ресурсы» ситуация выглядит следующим образом (таблица 11 и рисунок 6)

Таблица 11 – Свод полноты сайтов по 16-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей										Ито го
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Кол-во	2	6	4	3	6	4	8	8	-	1	42
%	4.8	14.3	9.5	7.1	14.3	9.5	19.0	19.0	-	2.4	100.0
Для справки - средняя заполняемость по данной группе, %											47,6
или в количестве заполненных позиций в среднем											4,3

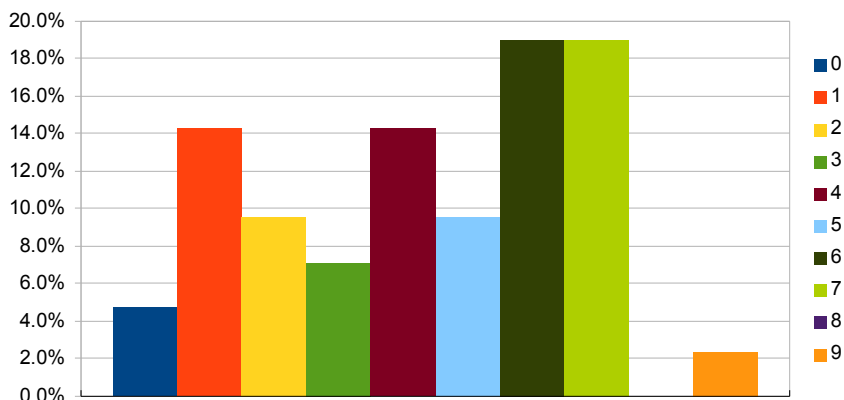


Рисунок 6 – Свод полноты сайтов по 16-ой группе показателей

Таким образом, сайтов с полной или почти полной заполненностью (8-9 позиций) сравнительно немного. В целом в наибольшей степени представлены сайты, для которых заполнены 1 и 4-7 позиций из данной группы.

Для 4, 6 и 15-ой группы показателей ситуация выглядит следующим образом (таблицы 12-14 и рисунки 7-9)

Таблица 12 – Свод полноты сайтов по 4-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей				
	0	1	2	3	Итого
Количество	22	19	1	-	42
От общего числа, %	52.4	45.2	2.4	-	100.0
Для справки - средняя заполняемость по этой группе, %					16,7
или в количестве заполненных позиций в среднем					0,5

Таблица 13– Свод полноты сайтов по 6-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей					
	0	1	2	3	4	Итого
Количество	22	1	18	1	0	42
От общего числа, %	52.4	2.4	42.9	2.4	-	100.0
Для справки - средняя заполняемость по этой группе, %						23,8
или в количестве заполненных позиций в среднем						1,0

Таблица 14 – Свод полноты сайтов по 15-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей						
	0	1	2	3	4	5	Итог
Количество	17	2	4	3	15	1	42
От общего числа, %	40.5	4.8	9.5	7.1	35.7	2.4	100
Для справки - средняя заполняемость по этой группе, %							40,0
или в количестве заполненных позиций в среднем							2,0

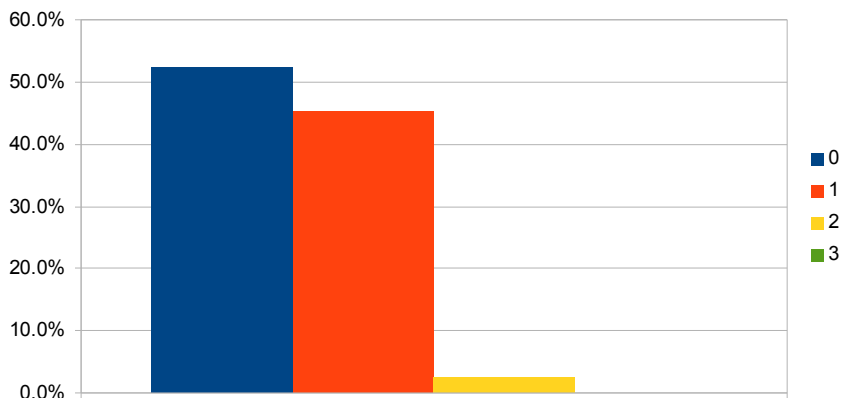


Рисунок 7 – Свод полноты сайтов по 4-ой группе показателей

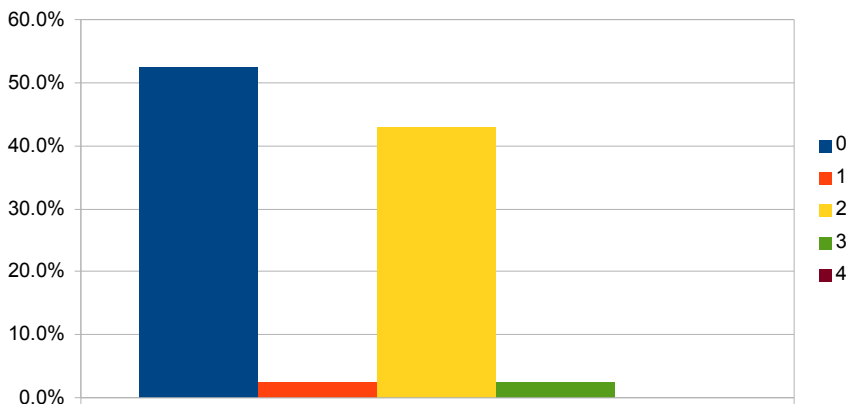


Рисунок 8 – Свод полноты сайтов по 6-ой группе показателей

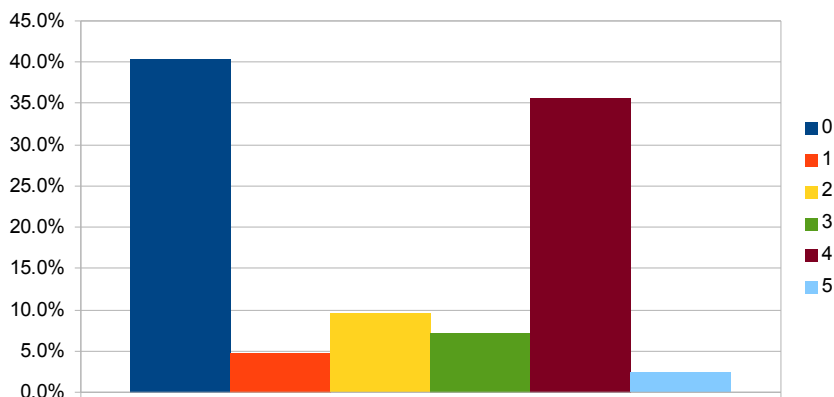


Рисунок 9 – Свод полноты сайтов по 15-ой группе показателей

Как видно для всех трёх групп характерно наличие достаточно большой группы сайтов в графе с показателем «0» и почти полное их отсутствие в графе с максимальным показателем. Для 4-ой группы показателей «Публикации» такая ситуация объясняется полным отсутствием на сайтах информации по 3-му показателю в группе «Ссылки тематические на ЭБ на других сайтах». Аналогично, для 6-ой группы «Нормативно-правовая информация» найден только один сайт, на которых присутствует информация для 3-го и 4-го показателя группы («On-line консультации с юристом» и «Ссылки тематические на другие сайты»). Наконец, для 15-ой группы – «Информационные ресурсы» очень слабо на сайтах ИКС представлена информация, соответствующая последнему показателю этой группы «Ссылки на НИУ аграрной тематики» (таковые нашлись только на 1 сайте из 42 сайтов ИКС регионов).

Для оставшихся групп показателей 3,5,7 и 9-11 ситуация выглядит следующим образом (таблицы 15-20 и рисунки 10-15)

Таблица 15 – Свод полноты сайтов по 3-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей			
	0	1	2	Итого
Количество	24	18	-	42
От общего числа, %	57.1	42.9	-	100.0
Для справки - средняя заполняемость по этой группе, %				21,4
или в количестве заполненных позиций в среднем				0,4

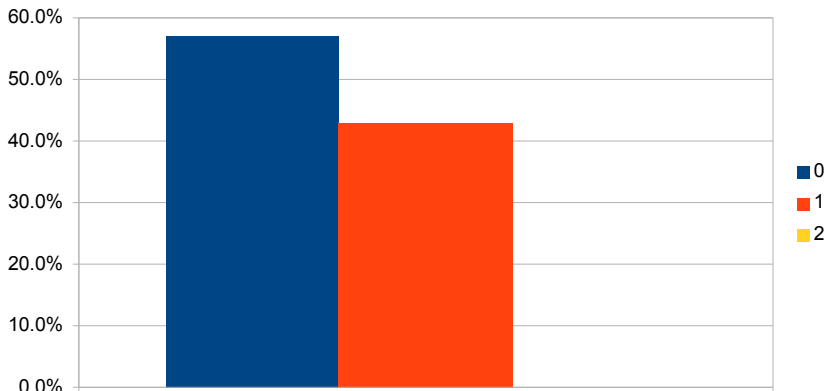


Рисунок 10 – Свод полноты сайтов по 3-ой группе показателей

Такая ситуация с данной группой показателей во многом объясняется полным отсутствием на сайтах ИКС информации, соответствующей 2-му показателю группы «Дистанционное обучение».

Таблица 16 – Свод полноты сайтов по 5-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей				
	0	1	2	3	Итого
Количество	38	-	4	-	42
От общего числа, %	90.5	-	9.5	-	100.0
Для справки - средняя заполняемость по этой группе, %					6,3
Или в количестве заполненных позиций в среднем					0,2

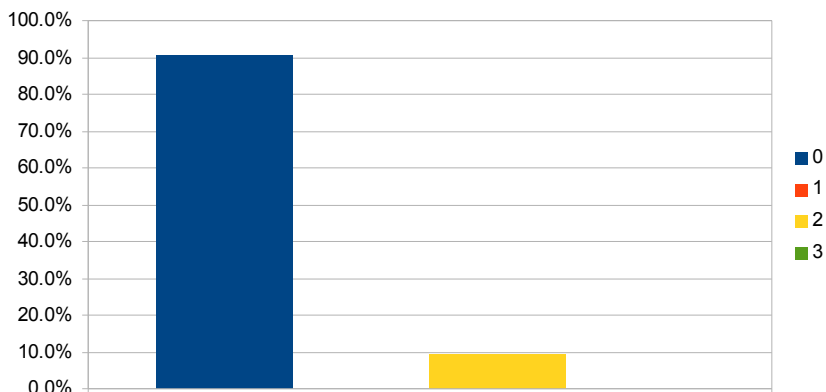


Рисунок 11 – Свод полноты сайтов по 5-ой группе показателей

Аналогично предыдущей группе показателей, такая ситуация с данной группой показателей во многом объясняется полным отсутствием на сайтах ИКС информации, соответствующей 3-му показателю группы «Ссылки на БД разработок на других сайтах».

Таблица 17 – Свод полноты сайтов по 7-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей				Итого
	0	1	2	3	
Количество	37	4	1		42
От общего числа, %	88.1	9.5	2.4		100.0
Для справки - средняя заполняемость по этой группе, %					4,8
или в количестве заполненных позиций в среднем					0,1

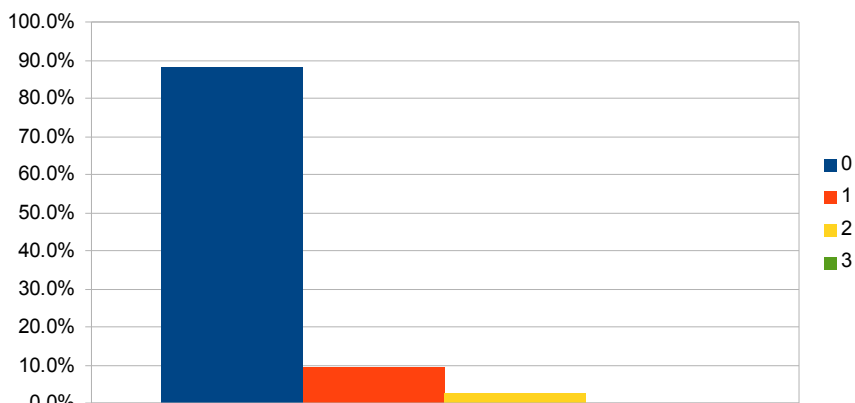


Рисунок 12 – Свод полноты сайтов по 7-ой группе показателей

Такое положение дел в данной группе показателей объясняется почти полным отсутствием (найдена только на одном сайте) информации, соответствующей 2-ому и 3-му показателю данной группы («Электронная торговая площадка» и «Ссылки на другие торговые площадки»).

Таблица 18 – Свод полноты сайтов по 9-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей				Итого
	0	1	2	3	
Количество	40				42
От общего числа, %	95.2	4.8			100.0
Для справки - средняя заполняемость по этой группе, %					1,6
или в количестве заполненных позиций в среднем					<0,1

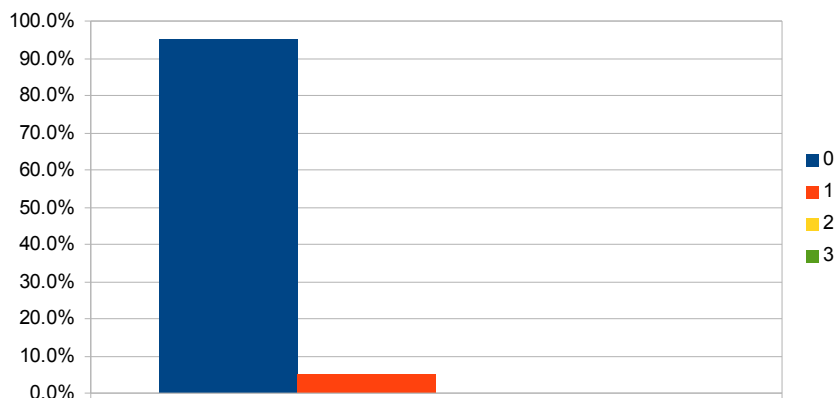


Рисунок 13 – Свод полноты сайтов по 9-ой группе показателей

Такое положение дел в данной группе объясняется отсутствием сайтов с информацией соответствующей 2-му показателю группы («Электронная биржа труда») и 3-му показателю группы «Ссылки на другие биржи труда».

Таблица 19 – Свод полноты сайтов по 10-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей			Итого
	0	1	2	
Количество	34	5	3	42
От общего числа, %	81.0	11.9	7.1	100.0
Для справки - средняя заполняемость по этой группе, %				13,1
или в количестве заполненных позиций в среднем				0,3

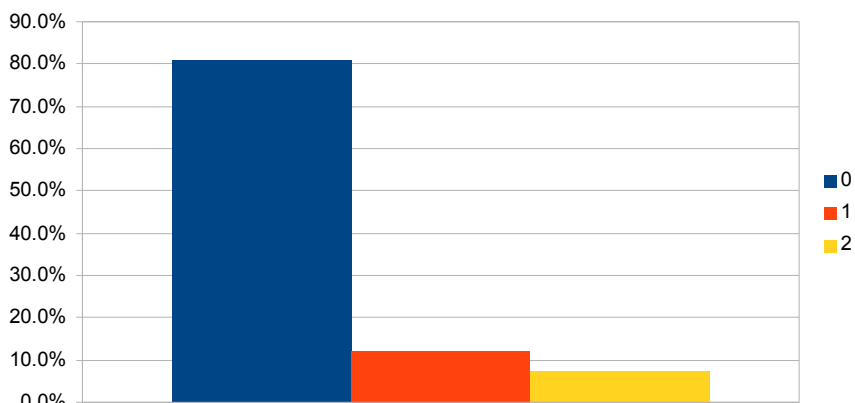


Рисунок 14 – Свод полноты сайтов по 10-ой группе показателей

Здесь представлены оба показателя группы, но оба в равной мере слабо.

Таблица 20 – Свод полноты сайтов по 11-ой группе показателей

Сайтов	Количество заполненных показателей				Итого
	0	1	2	3	
Количество	25		10		42
От общего числа, %	59.5	16.7	23.8		100.0
Для справки - средняя заполняемость по данной группе, %					19,8
или в количестве заполненных позиций в среднем					0,6

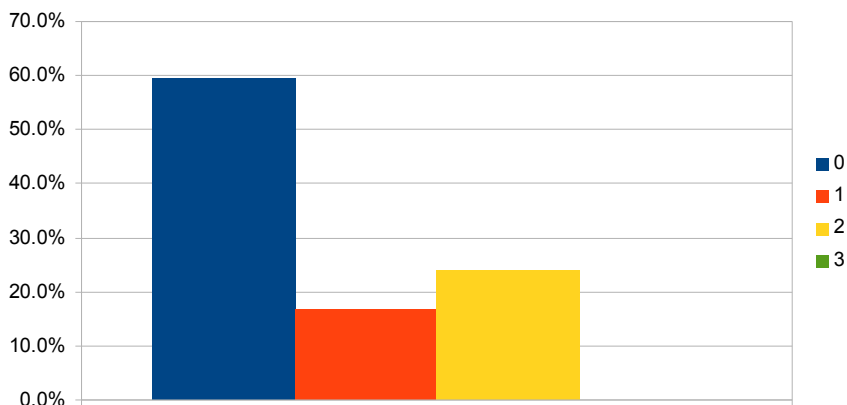


Рисунок 15 – Свод полноты сайтов по 11-ой группе показателей

Здесь, вместе с высокой представленностью 1-го показателя – «Услуги» (40,5% или 17 сайтов из 42 сайтов ИКС региона), достаточно слабо представлен второй показатель – «Прайс-лист на услуги ИКС» группы (21,4% или 9 сайтов из 42 сайтов ИКС региона) так и практически не представлен третий – «Интернет-магазин» (2,4% или 1 сайт из 42 сайтов ИКС региона).

Наконец, проанализируем полноту сайтов по округам.

Ранее (таблица 2) уже приводилась общая информация по округам. Ниже представим часть этой информации, относящейся к полноте сайтов в виде диаграммы (рисунок 16)

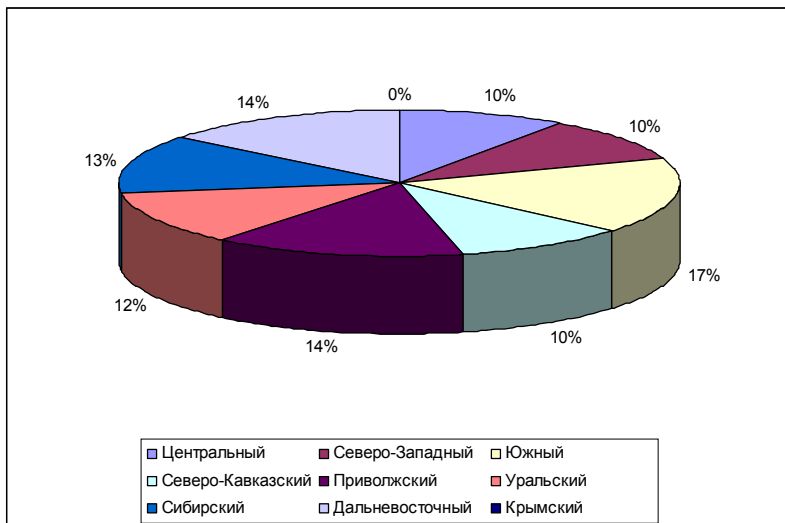


Рисунок 16 – Средняя полнота сайтов ИКС регионов по ФО

Таким образом, как уже указывалось выше, налицо наличие трёх (условных) округов-лидеров – Южного, Приволжского и Дальневосточного, округа-аутсайдера – Крымского и двух группы остальных регионов, где полнота сайтов достаточно низкая и средняя или ниже средней полноты по всем обследованным сайтам ИКС региона.

Для полноты сайтов по 1-ой группе показателей «Общая информация о предприятии» имеем следующее распределение по округам (таблица 21 и рисунок 17)

Таблица 21 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 1-ой группе показателей «Общая информация о предприятии»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	54.2
Северо-Кавказский	54.2
Центральный	47.2
Приволжский	58.3
Сибирский	66.7
Уральский	66.7
Дальневосточный	66.7
Южный	83.3
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по всем округам	57.1

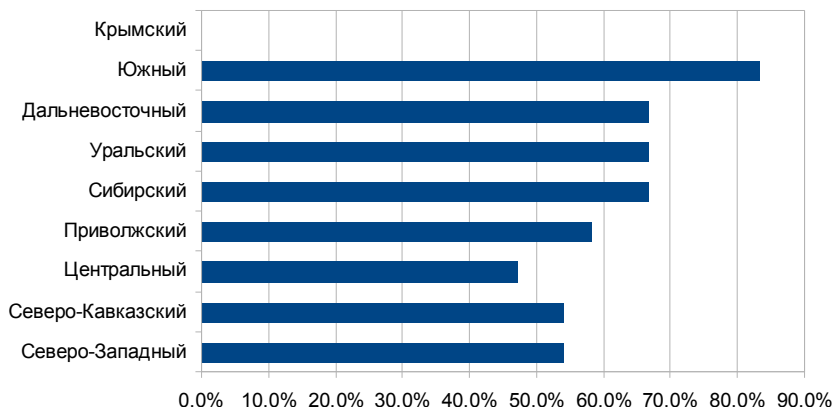


Рисунок 17 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 1-ой группе показателей «Общая информация о предприятии»

Как видно, среди округов по данной группе показателей явно выделяется лидер – Южный ФО. Показатели по остальным округам близки к среднему по данному показателю (55,6%) или немного ниже его.

Для полноты сайтов по 2-ой группе показателей «Консультирование» имеем следующее распределение по округам (таблица 22 и рисунок 18)

Таблица 22 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 2-ой группе показателей «Консультирование»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	33.3
Северо-Кавказский	41.7
Центральный	38.9
Приволжский	58.3
Сибирский	50.0
Уральский	33.3
Дальневосточный	66.7
Южный	50.0
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по всем округам	46.8

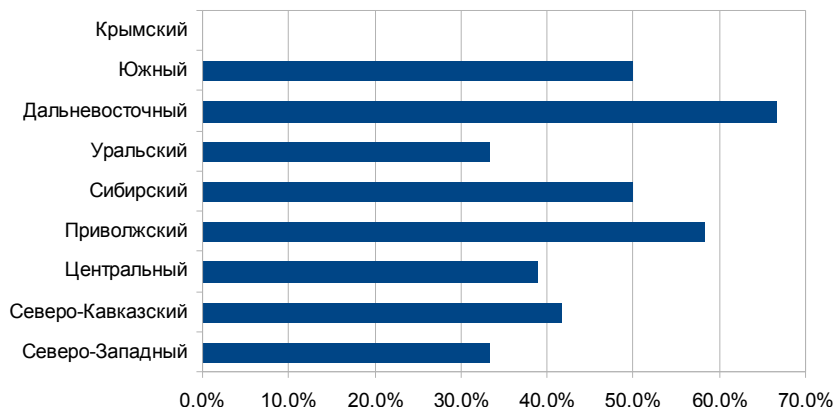


Рисунок 18 – Полнота сайтов в разрезе округов по 2-ой группе показателей «Консультирование»

Как видно, среди округов по данной группе показателей на этот раз в явных лидерах два округа – Дальневосточный и Приволжский. Показатели по остальным округам близки к среднему по данному показателю (46,8%). В аутсайдерах – Северо-Западный и Уральский ФО, где полнота по данной группе показателей почти в полтора раза ниже средней.

Для полноты сайтов по 3-ой группе показателей «Обучение» имеем следующее распределение по округам (таблица 23 и рисунок 19)

Таблица 23 – Полнота сайтов в разрезе округов по 3-ой группе показателей «Обучение»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	-
Северо-Кавказский	12.5
Центральный	29.2
Приволжский	16.7
Сибирский	33.3
Уральский	-
Дальневосточный	50.0
Южный	25.0
Крымский	-
Средн. по этой группе показателей по всем округам	21.4

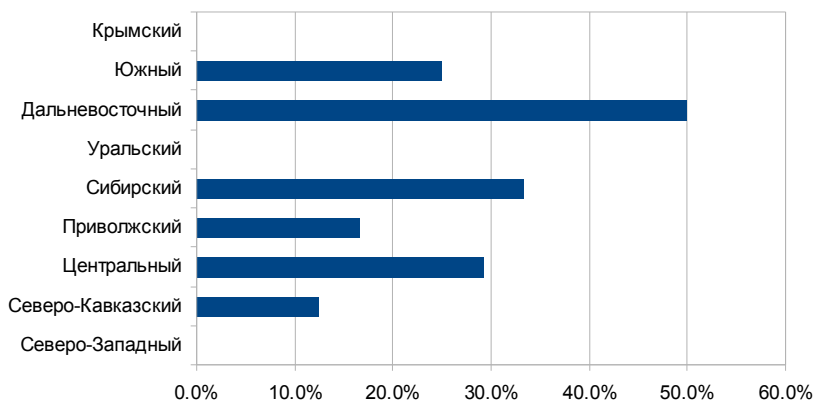


Рисунок 19 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 3-ой группе показателей «Обучение»

Как видно, среди округов по данной группе показателей на этот раз в явных лидерах один округ – Дальневосточный. Значительно выше среднего этот показатель в Сибирском и Центральном ФО. Показатель по Южному ФО близок к среднему по данному показателю (21,4%). В аутсайдерах – Северо-Кавказский и Приволжский ФО, где полнота по данной группе показателей почти много ниже средней. В абсолютных аутсайдерах – Уральский и Северо-Западный ФО, где данный показатель равен нулю.

Для полноты сайтов по 4-ой группе показателей «Публикации» имеем следующее распределение по округам (таблица 24 и рисунок 20)

Таблица 24 – Полнота сайтов в разрезе округов по 4-ой группе показателей «Публикации»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	8.3
Северо-Кавказский	25.0
Центральный	13.9
Приволжский	22.2
Сибирский	11.1
Уральский	-
Дальневосточный	33.3
Южный	16.7
Крымский	-
Средняя по группе показателей по всем округам	16.7

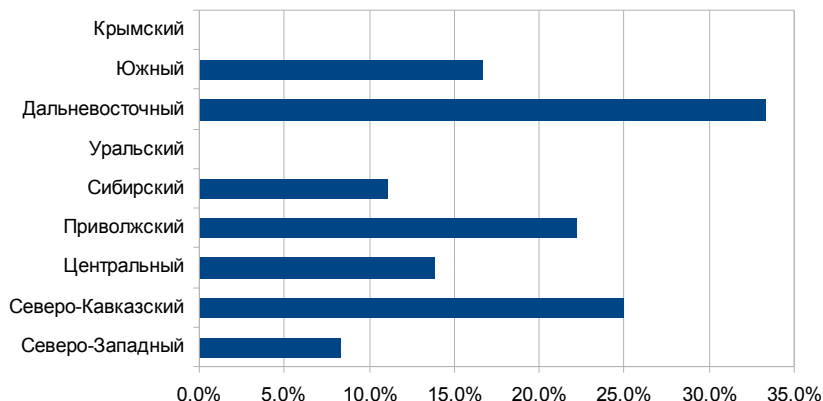


Рисунок 20 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 4-ой группе показателей «Публикации»

Как видно, среди округов по данной группе показателей на этот раз вновь в явных лидерах только один округ – Дальневосточный. Показатели Приволжского и Северо-Кавказского ФО много выше среднего уровня (16,7%) по данному показателю. Показатель остальных округов близки к среднему по данному показателю. Показатель Северо-Западного ФО много ниже среднего. Вновь в абсолютных аутсайдерах – Уральский ФО, где данный показатель равен нулю.

Для полноты сайтов по 5-ой группе показателей «Разработки» имеем следующее распределение по округам (таблица 25 и рисунок 21)

Таблица 25 – Полнота сайтов в разрезе округов по 5-ой группе показателей «Разработки»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	-
Северо-Кавказский	-
Центральный	11.1
Приволжский	5.6
Сибирский	-
Уральский	-
Дальневосточный	-
Южный	33.3-
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	6.3

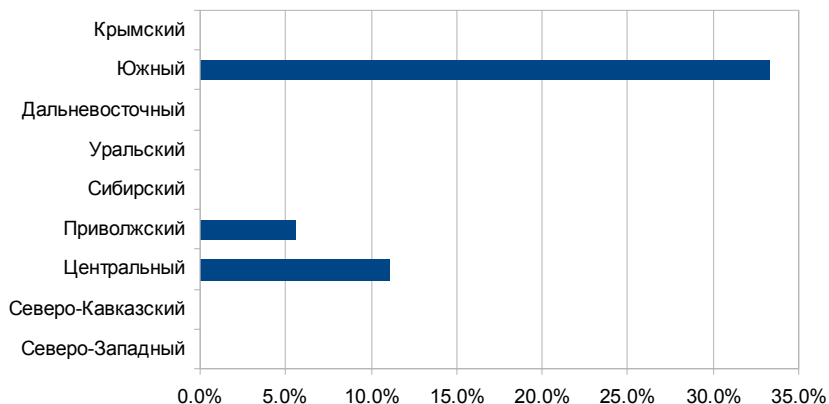


Рисунок 21 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 5-ой группе показателей «Разработки»

Как видно, среди округов по данной группе показателей на этот раз в явных лидерах - Южный ФО. Показатель Центрального ФО почти в два раза больше среднего по данному показателю (6,3%). Показатель Приволжского ФО близок к среднему. В аутсайдерах – все остальные регионы, где данный показатель равен нулю.

Для полноты сайтов по 6-ой группе показателей «Нормативно-правовая информация» имеем следующее распределение по округам (таблица 26 и рисунок 22)

Таблица 26 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 6-ой группе показателей «Нормативно-правовая информация»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	25.0
Северо-Кавказский	12.5
Центральный	10.4
Приволжский	39.6
Сибирский	25.0
Уральский	-
Дальневосточный	-
Южный	50.0
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	23.8

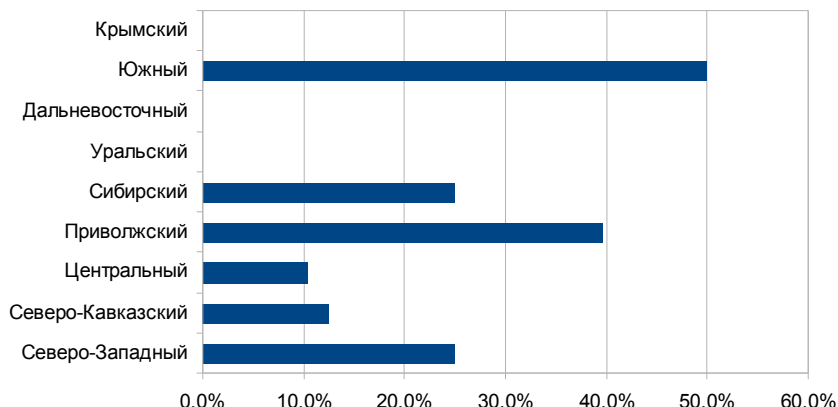


Рисунок 22 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 6-ой группе показателей «НП информация»

Как видно, среди округов по данной группе показателей на этот раз в явных лидерах вновь Южный ФО. Показатель Приволжского ФО много больше среднего по данной группе (22,6%). Показатель Сибирского и Северо-Западного ФО близок к среднему по данному показателю. В аутсайдерах — Северо-Кавказский и Центральный ФО, где показатели ниже средних по данной группе. В абсолютных аутсайдерах – Уральский и Дальневосточный ФО, где полнота по данной группе показателей равна нулю.

Для полноты сайтов по 7-ой группе показателей «Торговая площадка» имеем следующее распределение по округам (таблица 27 и рисунок 23)

Таблица 27 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 7-ой группе показателей «Торговая площадка»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	16.7
Северо-Кавказский	-
Центральный	-
Приволжский	-
Сибирский	16.7
Уральский	33.3
Дальневосточный	-
Южный	-
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	4.8

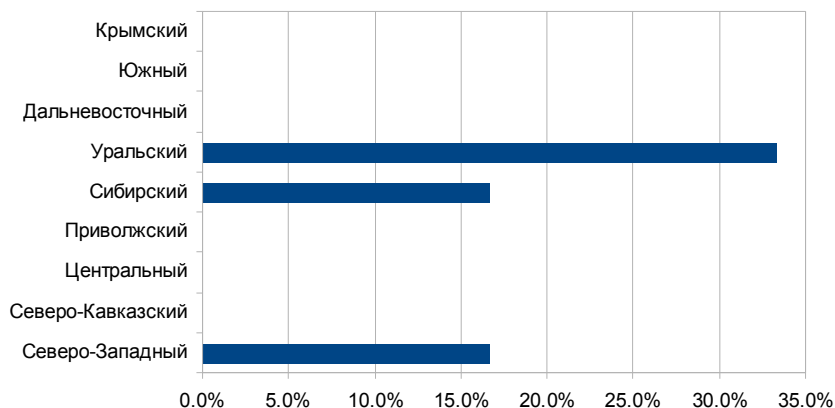


Рисунок 23 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 7-ой группе показателей «Торговая площадка»

Как видно, среди округов по данной группе показателей вновь в явных лидерах Уральский ФО. Показатель двух других округов — Северо-Западного и Сибирского - много выше среднего по данному показателю (4,0%). В явных аутсайдерах – все остальные округа, где полнота по данной группе показателей равна нулю.

Для полноты сайтов по 8-ой группе показателей «Общая доска объявлений» имеем следующее распределение по округам (таблица 28 и рисунок 24)

Таблица 28 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 8-ой группе показателей «Общая доска объявлений»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	25.0
Северо-Кавказский	-
Центральный	8.3
Приволжский	50.0
Сибирский	16.7
Уральский	-
Дальневосточный	-
Южный	100.0
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	26.2

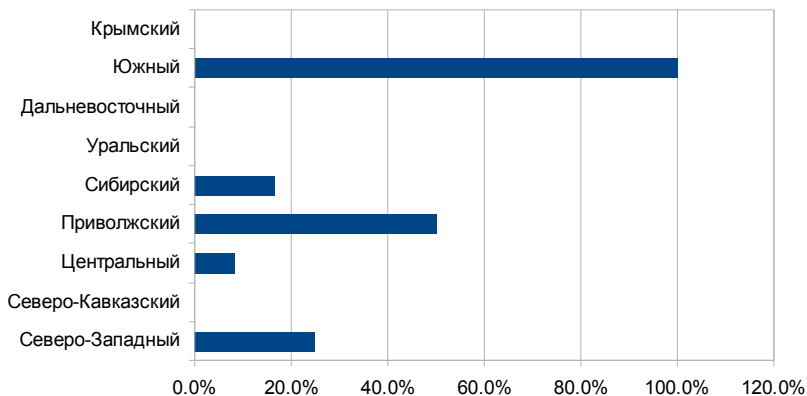


Рисунок 24 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 8-ой группе показателей «Общая доска объявлений»

Как видно, среди округов по данной группе показателей вновь в явных лидерах один ФО - Южный. Показатель Приволжского ФО более чем в два раза выше среднего по данной группе показателей (23,8%). Показатель Северо-Западного ФО близок к среднему по данной группе. Показатели Сибирского и Центрального ФО — много ниже среднего. В явных аутсайдерах – остальные ФО, где полнота по данной группе показателей равна нулю.

Для полноты сайтов по 9-ой группе показателей «Биржа труда» имеем следующее распределение по округам (таблица 29 и рисунок 25)

Таблица 29 – Полнота сайтов в разрезе округов по 9-ой группе показателей «Биржа труда»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	-
Северо-Кавказский	-
Центральный	2.8
Приволжский	-
Сибирский	5.6
Уральский	-
Южный	-
Дальневосточный	-
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	1.6

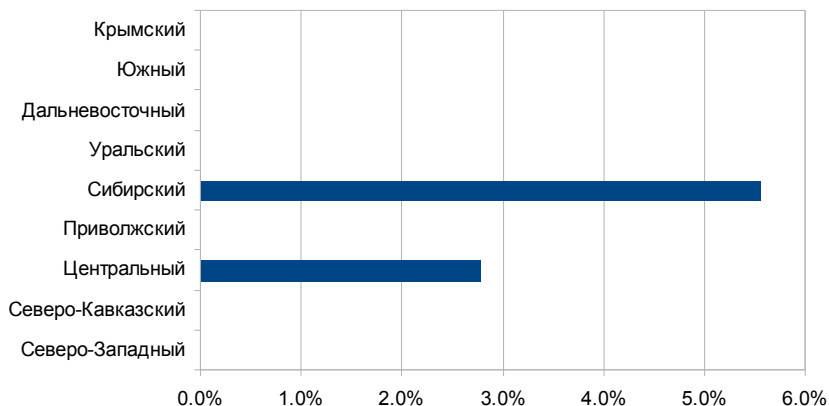


Рисунок 25 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 9-ой группе показателей «Биржа труда»

Как видно, в сущности, данный вид информации на сайтах не представлен. Есть 1-2 сайта в Сибирском и Центральном округе, где информация по бирже труда хоть как-то представлена. Для всех остальных округов данный показатель равен нулю.

Для полноты сайтов по 10-ой группе показателей «Рыночная информация» имеем следующее распределение по округам (таблица 30 и рисунок 26)

Таблица 30 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 10-ой группе показателей «Рыночная информация»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	-
Северо-Кавказский	-
Центральный	12.5
Приволжский	25.0
Сибирский	8.3
Уральский	-
Дальневосточный	-
Южный	25.0
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	13.1

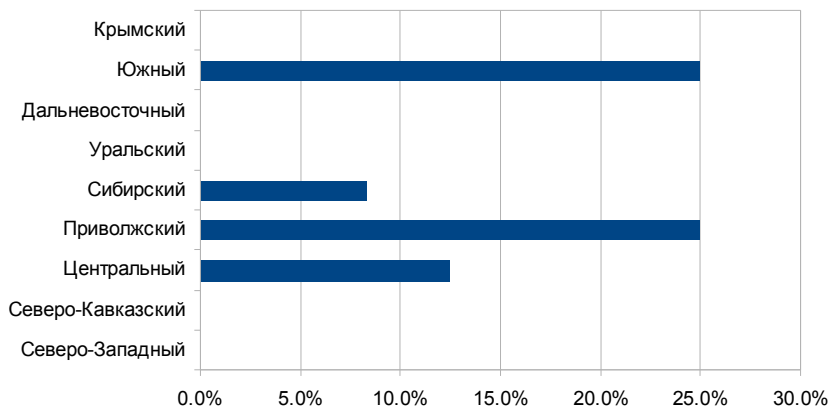


Рисунок 26 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 10-ой группе показателей «Рыночная информация»

Как видно, среди округов по данной группе показателей в явных лидерах Южный и Приволжский ФО. Показатель Центрального ФО близок к среднему по данной группе (13,1%). Ниже среднего показатель Сибирского ФО. В аутсайдерах — все остальные ФО, где полнота по данной группе показателей равна нулю.

Для полноты сайтов по 11-ой группе показателей «Коммерческая деятельность» имеем следующее распределение по округам (таблица 31 и рисунок 27)

Таблица 31 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 11-ой группе показателей «Коммерческая деятельность»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	33.3
Северо-Кавказский	8.3
Центральный	13.9
Приволжский	27.8
Сибирский	27.8
Уральский	66.7
Дальневосточный	-
Южный	-
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	21.4

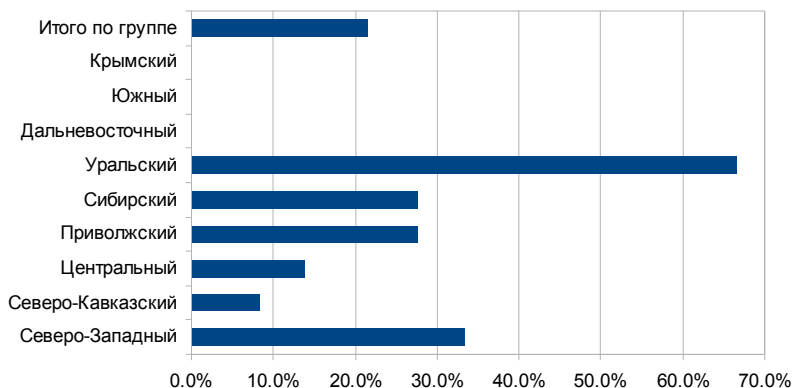


Рисунок 27 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 11-ой группе показателей «Коммерческая деятельность»

Как видно, среди округов по данной группе показателей вновь в явных лидерах Уральский ФО. Почти в полтора раза выше среднего и полнота сайтов для данной группы показателей в Северо-Западном ФО. Показатель Сибирского и Приволжского ФО близки к среднему по данной группе показателей (20,6%). Показатели по Центральному и Северо-Кавказскому ФО много ниже средних. В абсолютных аутсайдерах – Южный и Дальневосточный ФО, где полнота по данной группе показателей равна нулю.

Для полноты сайтов по 12-ой группе показателей «Издательская деятельность» имеем следующее распределение по округам (таблица 32 и рисунок 28)

Таблица 32 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 12-ой группе показателей «Издательская деятельность»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	-
Северо-Кавказский	50.0
Центральный	50.0
Приволжский	41.7
Сибирский	33.3
Уральский	100.0
Дальневосточный	100.0
Южный	50.0
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	42.9

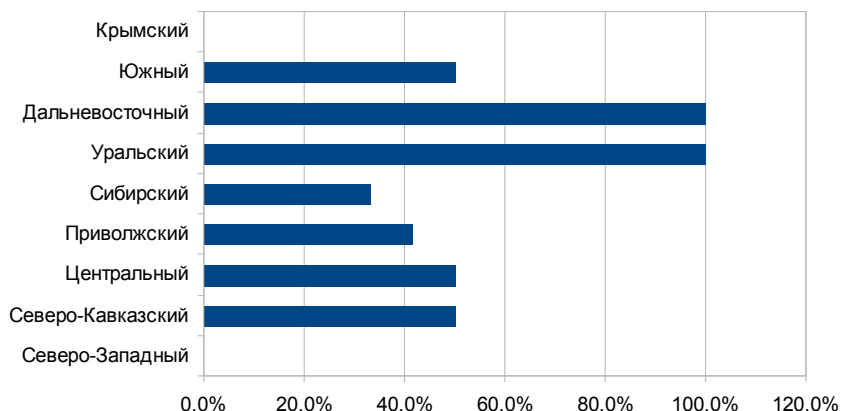


Рисунок 28 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 12-ой группе показателей «Издательская деятельность»

Как видно, среди округов по данной группе показателей в явных (и абсолютных) лидерах Дальневосточный и Уральский ФО. Показатели остальных округов близки к среднему по данному показателю (42,9,3%). В абсолютных аутсайдерах – Северо-Западный ФО, где полнота сайтов по данной группе показателей равна нулю.

Для полноты сайтов по 13-ой группе показателей «Выставочно-демонстрационная деятельность» имеем следующее распределение по округам (таблица 33 и рисунок 29)

Таблица 33 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 13-ой группе показателей «Выставочно-демонстрационная деятельность»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	-
Северо-Кавказский	25.0
Центральный	16.7
Приволжский	16.7
Сибирский	-
Уральский	-
Дальневосточный	-
Южный	-
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	11.9

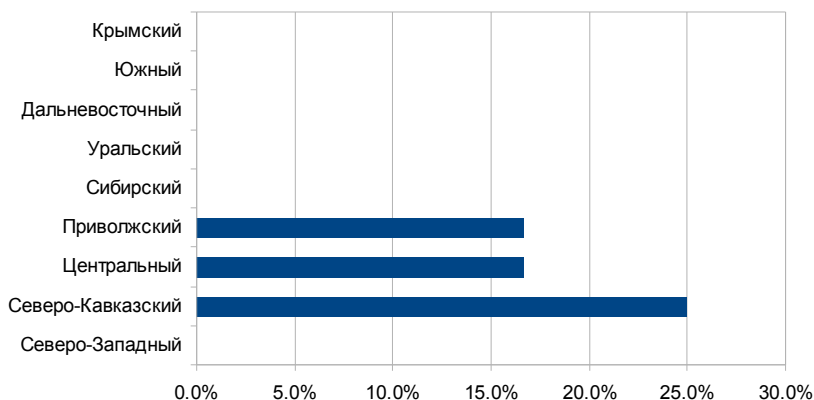


Рисунок 29 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 13-ой группе показателей «Выставочно-демонстрационная деятельность»

Как видно, вновь в формировании данного показателя участвуют только 3 ФО. Явный лидер здесь — Северо-Кавказский ФО. Выше среднего (11,9%) показатели у Приволжского и Центрального ФО. Полнота для остальных округов равна нулю.

Для полноты сайтов по 14-ой группе показателей «Информационно-аналитическая деятельность» имеем следующее распределение по округам (таблица 34 и рисунок 30)

Таблица 34 – Полнота сайтов в разрезе округов по 14-ой группе показателей «Информационно-аналитическая деятельность»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	-
Северо-Кавказский	-
Центральный	8.3
Приволжский	16.7
Сибирский	-
Уральский	-
Дальневосточный	-
Южный	50.0
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	9.5

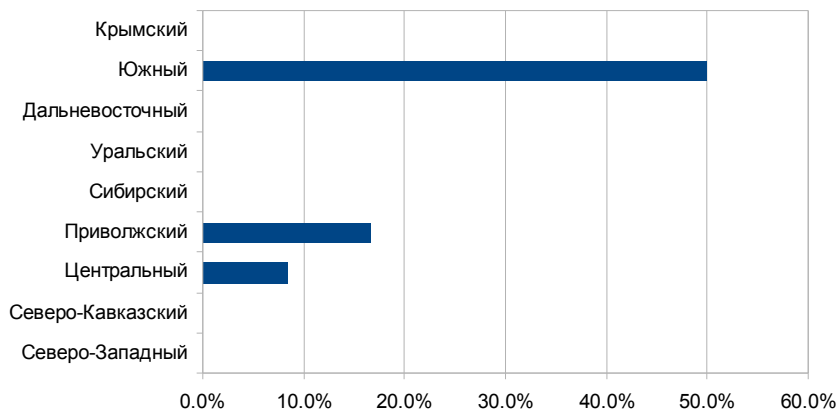


Рисунок 30 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 14-ой группе показателей «Информационно-аналитическая деятельность»

Как видно, в формировании показателя вновь участвуют только три ФО. В явных лидерах — Южный ФО. Приволжский ФО представлен для данной группы показателей значением выше среднего. Полнота для Центрального ФО примерно соответствует средней (9,5%) по данной группе показателей. Полнота для остальных округов равна нулю.

Для полноты сайтов по 15-ой группе показателей «Информационные ресурсы» имеем следующее распределение по округам (таблица 35 и рисунок 31)

Таблица 35 – Полнота сайтов в разрезе округов по 15-ой группе показателей «Информационные ресурсы»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	25.0
Северо-Кавказский	40.0
Центральный	30.0
Приволжский	53.3
Сибирский	36.7
Уральский	40.0
Южный	80.0
Дальневосточный	40.0
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	40.0

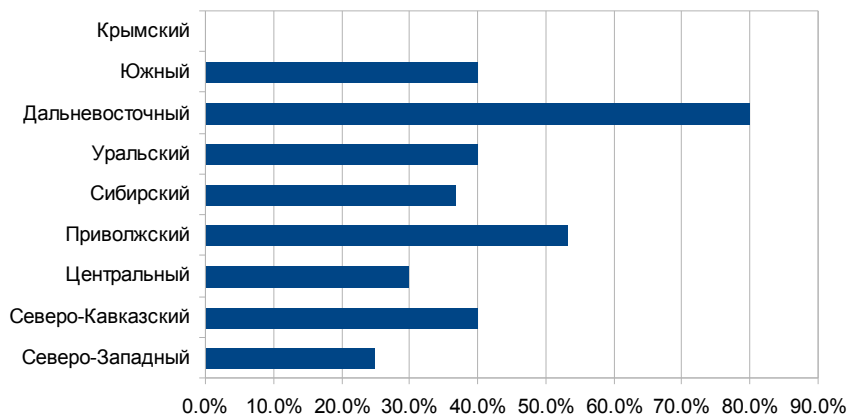


Рисунок 31 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 15-ой группе показателей «Информационные ресурсы»

Как видно, среди округов по данной группе показателей в явных лидерах Дальневосточный ФО. Много выше среднего по данной группе показателей полнота и у сайтов Приволжского ФО. Полнота для остальных округов близка к средней (38,1%). Много ниже среднего показатель у Северо-Западного ФО.

Для полноты сайтов по 16-ой группе показателей «Общая оценка сайтов» имеем следующее распределение по округам (таблица 36 и рисунок 32)

Таблица 36 – Полнота сайтов в разрезе округов по 16-ой группе показателей «Общая оценка сайта»

Округ	Полнота, %
Северо-Западный	38.9
Северо-Кавказский	38.9
Центральный	38.9
Приволжский	54.6
Сибирский	53.7
Уральский	44.4
Дальневосточный	55.6
Южный	72.2
Крымский	-
Средняя по данной группе показателей по округам	47.6

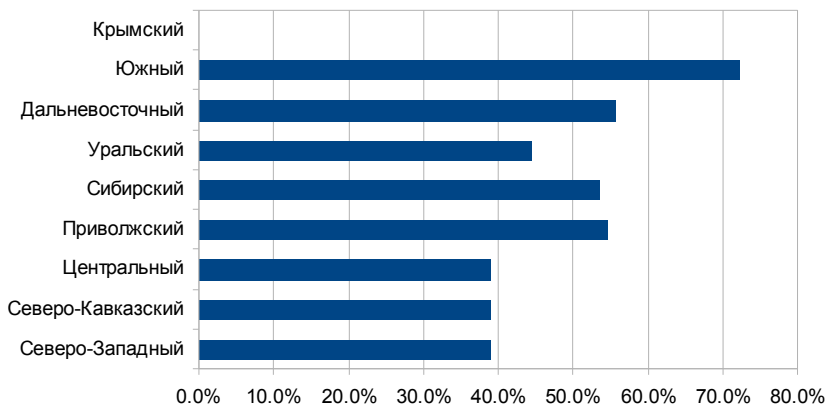


Рисунок 32 – Полнота сайтов в разрезе ФО по 16-ой группе показателей «Общая оценка сайта»

Как видно, среди округов по данной группе показателей в явных лидерах — Южный ФО. Выше средней полнота у Приволжского, Сибирского и Дальневосточного ФО. Полнота для остальных округов близка к средней (45,2%). В аутсайдерах - Северо-Кавказский и Северо-Западный ФО, где полнота сайтов ниже средней по всем округам.

Таким образом, по результатам проведённого общего анализа можно сделать следующие **выводы**:

1. В целом полнота сайтов ещё очень далека от оптимальной, в среднем на сайтах присутствует чуть меньше 1/3 всей необходимой информации. Отсутствуют сайты с заполняемостью 65% и выше и, соответственно, по факту отсутствуют сайты, которые могли бы быть ориентиром и образцом для остальных сайтов ИКС по всему комплексу показателей;
2. Существует длинный ряд показателей, соответствующая информация для вычисления которых, вообще не представлена на сайтах ИКС регионов (3.2, 4.3, 5.3, 6.4, 7.3, 9.2, 9.3). Или информация представлена только на 1-2 обследованных сайтах (4.2, 6.3, 7.2, 9.1, 11.3, 15.5, 16.8);
3. Ряд групп показателей (1-«Общая информация о предприятии», 2-«Консультирование», 12-«Издательская деятельность», 15-«Информационные ресурсы», 16-«Общая оценка сайтов») представлен на сайтах вполне удовлетворительно, что имеет

достаточно объективные причины. Здесь можно говорить о наличии сайтов-лидеров по представленности в данных группах показателей. Это в первую очередь сайты Поволжского ФО и другие сайты-лидеры соответствующих округов;

4. С другой стороны существуют большая группа показателей (группы 3 – «Обучение», 6 – «Норм.-правовая информация», 8 – «Общая доска объявления» и 11 – «Комм. деятельность»), представленность которых на сайтах ИКС регионов явно недостаточна как в целом, так и по отдельным ФО.
5. Налицо даже ситуация, когда для ряда групп показателей (4 – «Публикации», 5 – «Разработки», 7 – «Торг. площадка», 9 – «Биржа труда», 10 – «Рыночная информация», 13 – «Выст.-демонстр. деятельность» и 14 – «Информа.-аналит. деятельность») на сайтах большинства ФО информация, характеризующаяся данными показателями, отсутствует (4 и 10 группы) или её нет в большей части ФО (5,7,9, 13 и 14 группы);
6. Дифференциация в полноте сайтов по регионам расположения за годы со времени последнего исследования (2012 год) существенно уменьшилась. Появился новый лидер — Южный ФО. Но есть и пара ФО не сильно отстающих от него по средним показателям (Дальневосточный и Приволжский). Данная тенденция носит общий характер и мало зависит от группы показателей. Лидерство Южного ФО в целом имеет место и по большому ряду групп показателей. Однако и здесь имеет место ситуация, когда информация по ряду показателей на сайтах данного региона вообще не представлена (7-ая, 11-ая и 13-ая группы показателей). Формальное отставание сайтов Северо-Кавказского ФО по большинству групп показателей компенсируется лидерством данного ФО в группе показателей «Выставочно-аналитическая деятельность»;
7. Имеется ФО - Крымский, где сайты ИКС полностью отсутствуют. Однако причина такого положения дел - скорее политическая, и потому дальнейшему анализу в рамках данного отчёта не поддается.

Изложенные выше выводы позволяют сделать обобщающий вывод о том, что сайтов, могущих быть образцом для других сайтов ИКС регионов, в настоящее время не существует. По-прежнему имеет место необходимость в разработке и тиражировании на базе ЕИПАЗ типового сайта ИКС региона.

1.3 Динамика состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в Интернет-пространстве

Сводная таблица по всем регионам, по результатам сопоставления таблиц 2012 и 2015 гг. выглядит следующим образом (таблица 37):

Таблица 37 – Динамика показателей (2015 г. в % от 2012 г.)

Наименование федерального округа	Обследовано сайтов (прирост/ убыль, шт.)	Представленность региона (прирост/ убыль, %)	Средняя полнота сайтов (прирост/убыль, %)
Северо-Западный	2	100.0	-56.4
Северо-Кавказский	1	33.3	-41.7
Центральный	6	100.0	-25.8
Приволжский	2	20.0	-49.2
Сибирский	2	40.0	-1.8
Уральский	-1	-50.0	-9.9
Южный	-1	-33.3	-13.4
Дальневосточный	1	-	-
Крымский	-	-	-
ИТОГО	12	35.5	-18.5

Если динамика изменения количества сайтов по регионам (и, как следствие, динамика представленности сайтов) почти исключительно положительная (кроме Уральского и Южного ФО, где, впрочем, общее количество обследованных сайтов относительно невелико), то динамика полноты сайтов наоборот почти исключительно отрицательная (в том числе и общая по всем обследованным сайтам). Это объясняется достаточно просто - вновь появившиеся сайты региональных ИКС в большинстве своём очень слабо наполнены. Так, например, вновь появившиеся сайты ИКС Калининградской и Псковской области имеют полноту 14% и 8%, что много ниже даже среднего показателя (30,4%) по всем ИКС.

Аналогично, вновь появившийся сайт ИКС Северной Осетии-Алании имеет полноту только 10%. Точно также, 5 из 6 вновь появившихся сайты Центрального ФО имеют полноту от 6% до 20%, что также много ниже среднего показателя (30,4%) по всем ИКС. С другой стороны изменения в полноте сайтов других ФО незначительны и не оказали существенного влияния на сводные показатели.

Таким образом, имеет место только экстенсивный (но не интенсивный) рост количества сайтов ИКС регионов, и потому сопоставительный анализ по совокупности всех обследованных в 2012 и в 2015 гг. сайтов был бы методологически неверен. Как видно из таблицы, приведённой выше за время, прошедшее с предыдущего обследования вновь появилось 14 сайтов (более 50% из них – в Центральном ФО), прекратили своё существование 2 сайта (по одному в Южном и Уральском ФО), что и дало прирост общего количества обследованных сайтов ИКС регионов с 31 до 42 сайтов.

Четыре сайта из этого списка – Ленинградской области, Новгородской области в Северо-Западном ФО, Белгородской области в Центральном ФО, Алтайском крае в Сибирском ФО – сменили свои адреса и содержание.

Из списка сайтов Поволжского ФО также исчез сайт Пензенской области.

Сайты Дагестана и Самарской области поменяли и адреса и название своих владельцев.

Таким образом, в данном подразделе в дальнейшем будет проведён сопоставительный анализ на ядре обоих массивов – то есть на 22 сайтах, которые есть в обоих списках сайтов, обследованных и в 2012 и в 2015 гг. Эти сайты не поменяли ни адреса, ни владельцев, ни направления (объём) своей деятельности с 2012 года по 2015 гг.

Список таких сайтов приведён ниже (таблица 38). На их основе и будет далее проводиться сопоставительный анализ динамики и объёмов информационных ресурсов ИКС АПК.

Таблица 38 – Список сайтов для сравнительного анализа

№ п/п	Округ	Регион	Название	Сайт ИКС
1	Северо-Кавказский ФО	Ставропольский край	Государственное казенное учреждение «Ставропольский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр»	http://www.stav-ikc.ru/
2		Ингушетия	ГУ служба сельскохозяйственного консультирования республики Ингушетия	http://www.sskrinaran.narod.ru/
3	Центральный ФО	Ивановская область	Служба сельскохозяйственного консультирования в структуре ИГСХА ФГОУ ВПО "Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева"	http://www.ivgsha.ru/Sluzhba-selskoho-zajstvennogo-konsultirov.aspx
4		Московская область	ООО Сельскохозяйственная консалтинговая компания Виктория-Агро	http://www.viktoriy.ru/
5		Тамбовская область	Тамбовское областное государственное автономное учреждение «Региональный информационно-консультационный центр агропромышленного комплекса»	http://www.tambovaapk.ru/
6		Ярославская область	ГОАУ Ярославской области ИКС АПК	http://www.yariks.info
7		Тульская область	Государственное унитарное предприятие Тульской области «Тульский государственный аграрный центр»	http://www.agrocenter-tula.ru/

8	Приволжский ФО	Республика Башкортостан	ГУ сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан»	www.cckrb.ru
9		Кировская область	Кировское областное государственное бюджетное учреждение "Центр сельскохозяйственного консультирования "Клевера Нечерноземья""	www.kleverkirov.ru/
10		Республика Мордовия	Некоммерческое партнерство «Центр практического обучения специалистов сельского хозяйства Республики Мордовия» Информационно-консультационная служба	www.cpssh.ru/
11		Нижегородская область	Нижегородская консультационная служба агропромышленного комплекса (НКС АПК)	www.ncs.ru
12		Саратовская область	ГАУ "Информационно-консультационная служба АПК Саратовской области "	www.saratovagro.ru/
13		Республика Татарстан	Служба информационно-консультационного обслуживания АПК ГУП РТ «Республиканский информационно-вычислительный центр МСХ и П РТ»	http://agro.tatarstan.ru/rus/farm
14		Республика Удмуртия	АУ сельского хозяйства Удмурдской Республики «Удмурдский центр сельскохозяйственного консультирования»	http://udmconsult.ru/

15		Республика Чувашия	Казенное предприятие Республики «Агро-Инновации» (КУП «Агро-Инновации»)	унитарное Чувашии «Агро-Инновации»	http://gov.cap.ru/
16	Сибирский ФО	Республика Бурятия	ГБУ "Информационно-методологический центр Республики Бурятия"		http://www.imcrb.ru/
17		Красноярский край	Краевое государственное бюджетное учреждение «Красноярский консультационно-информационный центр агропромышленного комплекса»		http://www.krasikc-apk.ru/
18		Томская область	Областное государственное бюджетное учреждение «Аграрный центр Томской области»		http://www.agroconsul.tomsk.ru/
19		Новосибирская область	Государственное автономное учреждение «Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса»		http://apk-nso.ru
20	Уральский ФО	Курганская область	Информационно-консультационная служба АПК Курганской области		http://www.iks45.ru/
21	Южный ФО	Краснодарский край	ГУ КК "Кубанский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр"		http://www.kaicc.ru/

22	Ростовская область	Центр сельскохозяйственного консультирования при ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств, кооперативов и других малых производителей сельхозпродукции Ростовской области (АККОР)	http://www.akkorrostov.ru/
----	--------------------	--	---

Таблица 39 – Динамика полноты сайтов ядра (в % от 2012 года)

№ п/ п	Округ	Регион	Динамика полноты сайтов ИКС (в % к 2012 году)
1	Северо-Кавказский ФО	Ставропольский край	-8.3
2		Ингушетия	-
3	Центральн ый ФО	Ивановская область	-
4		Московская область	-28.0
5		Тамбовская область	26.1
6		Ярославская область	-42.4
7		Тульская область	10.0
8	Приволжск ий ФО	Республика Башкортостан	-18.5
9		Кировская область	-
10		Республика Мордовия	46.2
11		Нижегородская область	90.9
12		Саратовская область	5.9
13		Республика Татарстан	-20.0
14		Республика Удмуртия	5.3
15		Республика Чувашия	-25.7
16	Сибирский ФО	Республика Бурятия	-9.5
17		Красноярский край	-52.6
18		Томская область	-30.3
19		Новосибирская область	-
20	Урал. ФО	Курганская область	-25.0
21	Южный ФО	Краснодарский край	-
22		Ростовская область	30.0
ИТОГО			-8.6

В целом имеет место небольшая отрицательная динамика развития наполнения ядра сайтов ИКС (-8,6% по сравнению с 2012 годом). Только 7 сайтов из 22 (31,8% от общего количества сайтов) демонстрируют положительную динамику своей наполняемости.

Для 5-и сайтов (22,7% от общего количества сайтов) показатели не претерпели изменений. В ряде случаев (Ингушетия, Новосибирская область) это объясняется отсутствием каких-либо обновлений на сайте.

Для остальных 10 сайтов (47,4% от общего количества сайтов) динамика изменений отрицательная. Для сайта ИКС Красноярского края это объясняется сменой направления деятельности вместе со сменой названия организации. Сайт из-за этого в целом резко уменьшил свою наполненность.

Обращает на себя внимание отрицательная динамика для всех сайтов ядра Северо-Кавказского, Сибирского и Уральского ФО.

С другой стороны положительную (или нейтральную) динамику демонстрируют сайты Южного ФО.

В двух оставшихся федеральных округах – Центральном и Приволжском – имеет место как положительная, так и отрицательная динамика изменений сайтов конкретных регионов.

Наибольшую отрицательную динамику (-42,4% по сравнению с 2012 годом) демонстрирует сайт ИКС Ярославской области, наибольшую положительную (+90,9% по сравнению с 2012 годом) динамику демонстрирует сайт Новгородской ИКС.

Сводная таблица изменений по федеральным округам приведена ниже (таблица 40)

Как видно, отрицательная динамика имеет место быть для всех ФО. Исключение составляют Южный ФО, где наоборот динамика положительная и Приволжский ФО, где есть очень незначительный прирост. Отрицательная динамика почти в три раза выше, чем средняя зафиксирована в Сибирском и Уральском ФО.

Таблица 40 – Динамика изменений по округам

Округ	Всего заполнено позиций в анкете		Динамика (в % от 2012 г.)
	2012	2015	
Северо-Кавказский ФО	33	1	-6.1
Центральный	98	84	-14.3
Приволжский ФО	151	153	1.3
Сибирский ФО	98	76	-22.4
Уральский ФО	20	15	-25.0
Южный ФО	40	43	7.5
Итого	440	402	-8.6

Свод динамики изменений наполняемости по группам показателей приведен ниже (таблица 41)

Таблица 41 – Динамика показателей полноты (в % от 2012 года)

Группа	Год		Динамика (в % от 2012 года)
	2012	2015	
1. Общая информация о предприятии	81	84	3.7
2. Консультирование	43	34	-20.9
3. Обучение	11	11	-
4. Публикации	26	14	-46.2
5. Разработки	13	6	-53.8
6. Нормативно-правовая информация	32	29	-9.4
7. Торговая площадка	10	4	-60.0
8. Общая доска объявлений	15	9	-40.0
9. Биржа труда	6	2	-66.7
10. Рыночная информация	8	8	-
11. Коммерческая деятельность	14	14	-
12. Издательская деятельность	11	12	9.1
13. Выставочно-демонстр. деятельность	4	3	-25.0
14. Инф.-аналитическая деятельность	5	2	-60.0
15. Информационные ресурсы	45	53	17.8
16. Общая оценка сайта	116	117	0.9
Итого	440	402	-8.6

Как видно для большей части групп показателей – 9 из 16 (56,3% от общего количества групп показателей) – динамика изменения полноты сайтов отрицательная. Для 4-х групп (25,0% от общего количества групп показателей) изменений не зафиксировано или они незначительны. И только для 3-х групп (18,7% от общего количества групп показателей) – 1-«Общая информация», 12-«Издательская деятельность», 15-«Информационные ресурсы» - зафиксирована положительная динамика по сравнению с 2012 годом.

Таким образом, по результатам сопоставительного анализа можно сделать следующие **выводы**:

1. Интенсивного развития сайтов ИКС, которые сохранили своё название и дислокацию за период с 2012 по 2015 гг., не происходит. Более того наблюдается небольшая отрицательная динамика (-8,6% от уровня наполненности сайтов ИКС 2012 года);

2. Большая часть сайтов ИКС из списка 2015 года - или вновь созданные или же не развивающиеся с 2012 года. Часть сайтов не поддерживается, 4 сайта прекратили своё существование. Один ИКС (Красноярский край) резко сузил направление своей деятельности и, как следствие, резко уменьшил наполненность своего сайта;

3. Отрицательная динамика наблюдается в большинстве ФО, небольшая положительная динамика есть только в Южном ФО;

4. Отрицательная динамика наполненности наблюдается также для большей части групп показателей. Исключение составляют группы «Общей информации», «Издательской деятельности» и «Информационные ресурсы», где наблюдается (небольшой) рост по сравнению с 2012 годом.

Изложенные выше выводы позволяют сделать тот же **обобщающий вывод** о том, что сайтов, могущих быть образцом для других сайтов ИКС регионов, в настоящее время не существует даже среди сайтов, которые продолжили своё развитие за эти годы. По-прежнему имеет место необходимость в разработке и тиражировании на базе ЕИПАЗ типового сайта ИКС региона. Это позволило бы не только сохранить в общей базе данных имеющиеся информационные ресурсы, но и динамично развивать их, поддерживать в актуальном состоянии, легко тиражировать их на разных сайтах.

2 Методические подходы к оценке эффективности использования информационного ресурса в Интернет-пространстве информационно-консультационной службой

2.1 Проблемы оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой

Под *информационными ресурсами* в аграрной экономике [5] понимается вся совокупность сведений, получаемых и накапливаемых в процессе развития науки и практической деятельности людей для их многоцелевого использования в агропромышленном производстве и управлении, обрабатываемых с помощью компьютеров.

Их отличительная черта - связь с процессами управления коллективами людей, организацией. Экономическая информация сопровождает процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг.

Оценка эффективности – это фундаментальная проблема, которая в области информатики и эффективности использования информационного ресурса в аграрной экономике пока не решена. В связи с возрастанием сферы применения информационных технологий эта проблема становится все острее.

Приведем **основные причины** такого положения:

Первая. Отличительная черта экономических информационных ресурсов - связь с процессами управления коллективами людей, организацией. Таким образом, информационные ресурсы в АПК, в большинстве своем, используются в системе управления. Тогда эффективность «производственной системы» зависит от эффективности системы управления, которая в современных условиях зависит от эффективности использования информационных ресурсов посредством информационно-управляющей системы (ИУС), являющейся разновидностью информационной системы (ИС).

Практика внедрения ЭВМ потребовала формализации общих принципов и методов организации производственного процесса, управления этими процессами, которые определенно обуславливали бы эффективное использование трудовых, материальных, финансовых

и информационных ресурсов, а также облегчали расчет эффективности их использования.

Все большее количество функций управления поддаются автоматизации за счет, с одной стороны, разработки стандартов на них, обучения менеджеров некоторым стандартным функциям управления, с другой - за счет увеличения технических возможностей аппаратно-программных средств ЭВМ.

В АПК России в данный момент этой проблемой никто не занимается. Есть такое общеизвестное правило: «Нельзя автоматизировать хаос».

Об ущербности отсутствия целостной науки управления указывал академик А.И.Берг. Он подсчитал, что из-за этого КПД общественного производства равен 2-4 %.

Таким образом, ИУС является второй производной от «производственной системы».

Эффективность управления определяется качеством решения следующих вопросов - грамотным назначением цели, видом критерия оптимальности, правильным выбором процедуры оптимизации, способом получения и обработки информации о состоянии системы.

Тогда влияние использования информационного ресурса ИКС можно оценить как производную от ИУС, или как третью производную от «производственной системы», поскольку может влиять на ИУС на всех стадиях цикла управления.

Важное место в успешной деятельности руководства придается информационным процессам - их непрерывности, объективности, скорости протекания, достаточности и используемости. Все это привело к тому, что управление пока скорее искусство, нежели наука.

Тогда из-за отсутствия цельной теории управления почти невозможно однозначно оценить эффективность системы управления, а, следовательно, и эффективность информационной системы (ИС) и использование информационных ресурсов ИКС.

Вторая. При исследованиях оценки эффективности ИС, в частности, ИУС, почти никто не затрагивает такое направление оценки эффективности, как влияние на нее технологии проектирования, разработки, внедрения и сопровождения ИУС, которые существенно влияют и на объект и на субъект управления на протяжении всего жизненного цикла ИУС, как программного продукта. Эволюция технологии проектирования, разработки, внедрения и сопровождения ИУС, имеющие непосредственное

значение для анализа рассматриваемой проблемы связана, прежде всего, с появлением более мощных средств хранения, переработки и передачи информации. Функциональные возможности ИС при этом также расширялись. Большую роль сыграло совершенствование инструмента, обеспечивающего уменьшение трудозатрат на создание и сопровождение ИС путем углубления специализации, стандартизации, кооперации и интеграции (как по данным, функциям управления, так и по режимам обработки информации, обеспечивающими однократный ввод и многократное использование информации). Это, с одной стороны, оригинальное, типовое и автоматизированное проектирование; с другой – позадачное и функционально-полное проектирование.

В информационных системах первого поколения практически все программное обеспечение (ПО) создавалось силами самих предприятий. Оно было приспособлено либо к конкретному предприятию, либо к узкому кругу родственных предприятий и требовало значительных трудозатрат на поддержку силами высококлассных программистов. Это, так называемый, позадачный подход.

Разработка типовых информационных систем в десятки раз дороже программно реализованных отдельных задач для отдельного конкретного предприятия (оригинальное проектирование). Очевидно, что типовые информационные системы, а уж, тем более, созданные на основе автоматизированного проектирования, отдельные предприятия не способны создать. Такую работу для целых отраслей, групп предприятий должны разрабатывать специализированные организации, которых в АПК нет. При этом экономия средств на разработке ИС при переходе на промышленную технологию типового проектирования составит не менее 5 миллиардов рублей. Эффект получается за счет большого количества однотипных предприятий.

Важность разработки типовых информационных систем особо стала важна при активном развитии Интернет-технологий, которые обеспечивают доступ к ИС огромному количеству пользователей.

Многие исследователи проблем ИКС отмечают, что наибольшим спросом пользуются консультации по технологиям производства, бухгалтерскому учету, экономике, правовым вопросам, альтернативной занятости.

Научно-обоснованный подход для эффективного доведения этой информации до потребителей – это создание интегрированной системы с использованием современных сетевых и информационных

технологий, реализуемых на основе Интернета в составе следующих основных разделов:

1. Нормативная и нормативно-правовая документация;
2. Прикладные разработки и инновационные проекты;
3. Веб-публикации – электронные библиотеки агронауки;
4. Базы данных и знаний;
5. Пакеты прикладных программ в онлайн-режиме;
6. Дистанционное обучение;
7. Консультанты и консультационная деятельность;
8. Электронная торговая площадка;
9. Электронная биржа труда.

Очевидно, что ИКС самостоятельно справиться с этой задачей нереально. Анализ сайтов ИКС показывает, что из 73 региональных центров самостоятельные сайты поддерживают лишь 29 организаций, 17 служб имеют только странички на сайтах региональных управлений сельского хозяйства или институтов, в структуре которых они находятся. На сайтах представлена лишь незначительная доля информации, необходимой для товаропроизводителей. Следует отметить низкую информативность сайтов, мало служб, оказывающих консультации в режиме реального времени, нет электронных библиотек, крайне мало информации о разработках и научно-технических достижениях, а также аналитической и ценовой информации, видеоконференций, нет электронных торговых площадок, бирж труда, дистанционного обучения. Некоторые сайты в связи с уменьшением финансирования не поддерживаются или обновляются в незначительном объеме.

Кроме того, большая часть содержания разделов нашла отражение в рамках единого информационного Интернет-Пространства Аграрных Знаний (ЕИПАЗ), которое представляет собой интеграцию разработок, публикаций, консультационной деятельности, представленных на сайтах НИИ РАСХН, ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся сельскохозяйственной тематикой с единых позиций в целях облегчения поиска потребителями нужной информации [4].

Следовательно, эффективность, как использования информационного ресурса, так и деятельности всей информационно-консультационной службы (ИКС) на современном этапе существенно

зависит от состояния и перспектив развития единого информационного пространства АПК, в частности, ЕИПАЗ.

Вообще говоря, разумней и эффективней было бы, если бы Минкомсвязи России разработал типовые модульные региональные, районные, территориальные, отраслевые и ведомственные информационные порталы, интегрированные между собой, с учетом многоцелевого использования. Это значительно облегчило бы внедрение ЕИПАЗ, привело к значительному повышению эффективности использования информационного ресурса. Поскольку этого не делается, то мы будем рассматривать методики оценки эффективности использования информационного ресурса ИКС в рамках ЕИПАЗ.

Третья. Переход к типовым ИС в ИКС позволяет разработать методику оценки эффективности использования информационного ресурса ИКС, единую для всех служб, что обусловлено наличием измеримых и сравнимых показателей, а не подбирать – в противном случае - для каждой свою, уникальную методику.

Тогда из всего многообразия методических подходов к разработке методики оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой наиболее приемлемыми являются качественные методы [5]. Данная группа методов основана на выборе наиболее значимых для ИКС характеристик в зависимости от специфики услуг и деятельности ее с определением между ними соотношений, подобно изложенным в [5]. В качестве таких показателей могут выступать 7 видов аграрных знаний, представленных в ЕИПАЗ: их объем, формы представлений, доступность и надежность их поиска, сервиса, скорость передачи данных, объем памяти для хранения информации и т.д. На основании этих показателей подберем критерии их оценок.

Кроме того в методику могут быть включены в качестве аддитивной составляющей стандартные методы сайтометрии, применяемые ВИАПИ на протяжении последних лет, а также технологии использования информационного ресурса в таких задачах, как «Электронная торговая площадка», «Электронная биржа труда».

Анализ сайтов различных ИКС выявил и специфические информационные ресурсы, методы обработки которых также могут быть включены в методику.

Следует признать, что и в развитых странах, далеко продвинувшихся в области стандартизации функций управления и типизации ППП (пакеты прикладных программ), их реализующих,

доступные методы оценки эффективности использования не только информационного ресурса, но ИУС неизвестны.

В силу сложности оценки дохода от внедрения ИУС, по аналогии с подходами оценки других ресурсов, для комплексной оценки эффективности использования ИУС, как уже было упомянуто выше, можно использовать лишь косвенные методы. Рассмотрим их кратко.

1 Метод достаточности.

Он основан на расчете показателя затрат на ИУС как доля от оборота предприятия или затрат на одного работающего.

2 Анкетный метод.

Данный метод основан на рассылке и сборе анкет достаточно репрезентативной группе предприятий определенной направленности с последующим анализом результатов.

3 Статистический метод.

Основан, как нетрудно догадаться, на статистических данных.

4 Качественные методы.

Данная группа методов основана на выборе наиболее значимых для организации характеристик ИУС (ИТ) в зависимости от специфики продукции и деятельности ее с определением между ними соотношений. Такими показателями могут выступать:

- число обработанных документов,
- время, потраченное на решение задач,
- доступность и надежность сервиса,
- скорость передачи данных,
- объем памяти для хранения информации и т.д.

На основании этих показателей опять же для качественных методов подбирают критерии их оценок:

- **Сравнение** – оцениваются результаты сравнений показателей, отражающих уровень отклонения фактических данных от некоторых базовых, эталонных;
- **Рейтинговый метод** – применяется весь арсенал средств, типичный для этого метода;
- **Ранговый метод** – также применяется весь арсенал средств, типичный для этого метода;
- **Метод экспертных оценок.**

В качестве примера таких методов на основе сравнений показателей, отражающих уровень отклонения фактических данных от некоторых базовых, эталонных может быть приведена методика оценки эффективности применения информационных технологий. Она утверждена приказом и. о. Министра связи и информации Республики Казахстан от 20 декабря 2011 года № 409, для оценки эффективности применения информационных технологий центральными государственными и местными исполнительными органами областей, города республиканского значения, столицы.

В качестве другого примера таких методов (на основе экспертных оценок) можно привести методику оценки программных средств и БД, разработанную в 1999г. в ВИАПИ для сертификации при испытаниях программных средств и БД в испытательных лабораториях АПК.

2.2 Оценка эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой методами сайтометрии

В данном разделе реализуется подход к оценке эффективности использования информационных ресурсов ИКС регионов на основе т.н. методов сайтометрии. В качестве исходных данных для анализа сайтов ИКС регионов используются данные по сайтам, полученные при помощи бесплатной программы анализа и аудита сайтов Site-Auditor, которую можно бесплатно скачать с сайта автора-разработчика <http://www.site-auditor.ru/>

2.2.1 Исходные данные для анализа сайтов ИКС методами сайтометрии

Для анализа сайтов ИКС методами сайтометрии использовались только сайты, которые имеют домены 1-го или 2-го уровня. Таковых из 42 двух сайтов, анализ которых проводился в разделе 1.3, оказалось только 33. Сайты, которые представляют собой только наборы страничек на чужих сайтах, анализировать данным методом не представляется возможным.

Следует сразу заметить, что такие сайты (их всего 9 штук) оказались в числе наименее наполненных (раздел 1.3). Коэффициент наполненности ни одного из этих сайтов не превышал 14%, что гораздо ниже среднего уровня (30,4%) по всем обследованным сайтам ИКС. Таким образом, по данному признаку можно косвенно оценить, что данные сайты и по сайтометрическим показателям должны иметь низкие показатели. Высокая согласованность оценок методами анкетного обследования (раздел 1.3) и методами сайтометрии (данный раздел), которая будет показана ниже, также даёт нам основание сделать такой косвенный вывод. Точная оценка для указанных 9-ти сайтов в настоящий момент невозможна.

Для оценки сайтов ИКС методами сайтометрии, таким образом, было выбрано 33 сайта (таблица 42). Полный свод данных по этим сайтам приведён в Приложении 2 к данному отчёту.

Для ранговой оценки данных сайтов среди выдаваемых программой site-auditor показателей были выбраны только следующие (таблица 42):

От использования 7 других показателей было решено отказаться по разным причинам:

- показатель «Проиндексировано в Bing» очень плохо соотносится с двумя другими аналогичными показателями (Яндекс и Google);

- показатель «Ссылки на сайт по данным Яндекс.Блоги» практически для всех сайтов нулевой;

Таблица 42 – Показатели, включаемые в расчёты сайтометрического рейтинга

№ п/п	Наименование	Вес, %
1	ТИЦ (Яндекс)	15
2	PR (Google)	15
3	Проиндексировано страниц в Яндекс	5
4	Проиндексировано страниц в Google	5
5	Ссылки на сайт по данным Google	15
6	Упоминания сайта по данным Яндекс	15
7	Ссылки на сайт по данным Linkpad	10
8	Ссылки на сайт по данным MajesticSeo	10
9	Наличие в каталоге Рамблер Топ100	5
10	Наличие в каталоге DMOZ	5
ИТОГО		100

- показатели «Найден в каталоге Яндекс», «Найден в каталоге Mail.ru» и «Найден в каталоге Yahoo» нулевой для всех обследованных сайтов;

- дублирование или повторяемость (для ссылок на сайты Linkpad, MajesticSeo и ссылок на сайты Google без www.)

2.2.2 Анализ ТИЦ сайтов ИКС

Для распределения ТИЦ (интегральная оценка сайтов от поисковика «Яндекс») сайтов ИКС имеет место следующее представление (таблица 43)

Таким образом, только 1 сайт ИКС (Областное государственное бюджетное учреждение «Аграрный центр Томской области») имеет ТИЦ около 100.

Только 18% сайтов ИКС имеют ТИЦ от 40 и более.

Таблица 43 - Распределение ТИЦ сайтов ИКС

№ группы п/п	Значение ТИЦ	Сайтов ИКС с данным ТИЦ		
		количество	% от общего числа	% с накопление м
1	90	1	3.0	3.0
2	60	1	3.0	6.1
3	50	2	6.1	12.1
4	40	2	6.1	18.2
5	30	5	15.2	33.3
6	20	6	18.2	51.5
7	10	9	27.3	78.8
8	0	7	21.2	100.0
ИТОГО		33	100.0	100.0

Только треть сайтов имеет ТИЦ от 30 и выше. Более пятой части сайтов (21,2%) имеют ТИЦ равный нулю, то есть наименьший ТИЦ из возможных.

Фактически такие сайты не имеют никакой ценности с точки зрения Яндекса.

2.2.3 Анализ PR сайтов ИКС

Для распределения PR (интегральная оценка сайтов от поисковика «Google») сайтов ИКС имеет место следующее представление (таблица 44)

Заметим, что PR может принимать (в отличии от ТИЦ «Яндекса») значения только от 0 до 9.

Таблица 44 – Распределение PR для сайтов ИКС

№ п/п	Значение PR	Сайтов ИКС с данным PR		
		колич ество	% от общего числа	% с накоплением
1	6	1	3.0	3.0
2	4	3	9.1	12.1
3	3	11	33.3	45.5
4	2	5	15.2	60.6
5	1	1	3.0	63.6
6	0	12	36.4	100.0
ИТОГО		33	100.0	100.0

Вновь, только 1 сайт (АУ сельского хозяйства Удмурдской Республики «Удмурдский центр сельскохозяйственного консультирования») имеет PR равный 6. Только 12% сайтов имеют PR от 4 и выше. Более трети сайтов (36,4%) имеют нулевой PR, то есть (с точки зрения Google) не имеют никакой практической ценности.

2.2.4 Анализ индексации сайтов ИКС поисковиком «Яндекс»

Для распределения сайтов ИКС регионов по числу страниц, проиндексированных поисковиком «Яндекс» имеет место следующее представление (таблица 45)

В отличии от двух предыдущих таблиц, распределение сайтов в группировках очень несимметрично.

Только один сайт (ГУ «Центр сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан») имеет 9 тыс. проиндексированных «Яндексом» страниц.

Только 9% сайтов имеют 6000 и более проиндексированных «Яндексом» страниц.

Таблица 45 – Сайты ИКС по числу страниц, проиндексированных «Яндексом»

№ п / п	Количество страниц, проиндексированных «Яндексом»	Сайтов ИКС с данным количеством проиндексированных «Яндексом» страниц		
		количес тво	% от общего числа	с накоплением
1	свыше 6000	2	6.1	6.1
2	от 4500 до 6000	1	3.0	9.1
3	от 3000 до 4500	2	6.1	15.2
4	от 1500 до 3000	3	9.1	24.2
5	до 1500	25	75.8	100.0
ИТОГО		33	100.0	100.0

Только для четверти сайтов проиндексировано 3000 и более страниц. Для $\frac{3}{4}$ сайтов (75,8%) проиндексировано менее 1500 страниц. Медиана распределения – 689, то есть более половины сайтов имеют менее 700 проиндексированных «Яндекс» страниц.

2.2.5 Анализ индексации сайтов ИКС поисковиком «Google»

Для распределения сайтов ИКС регионов по числу страниц, проиндексированных поисковиком «Google» имеет место следующее представление (таблица 46)

Таблица 46 – Сайты ИКС по числу страниц, проиндексированных «Google»

№ п/п	Значение PR	Сайтов ИКС с данным числом проиндексированных Google страниц		
		Количество	% от общего числа	% с накоплением
1	свыше 20000	1	3.0	3.0
2	от 15000 до 20000	-	-	3.0
3	от 10000 до 15000	3	9.1	12.1
4	от 5000 до 10000	3	9.1	21.2
5	до 5000	26	78.8	100.0
ИТОГО		33	100.0	100.0

Вновь, как и для предыдущего показателя, ситуация с данным показателем сайтометрии очень ассиметрична.

Только один сайт (вновь это сайт ГУ «Центр сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан») имеет более 20 тыс. (28,6) страниц, проиндексированных Google.

Только 3 % сайтов имеют 15 тыс. более страниц, проиндексированных Google. Только 21,2% процента сайтов имеют 5 тыс. и более проиндексированных страниц. Почти 4/5 всех сайтов (78,8%) имеют менее 5000 проиндексированных Google страниц. Медиана распределения – 688, то есть более половины сайтов имеют менее 700 проиндексированных Google страниц.

2.2.6 Анализ ссылок на сайты ИКС поисковиком «Google»

Для распределения сайтов ИКС регионов по количеству ссылок на них, найденных поисковиком «Google» имеет место следующее представление (таблица 47)

Таблица 47 – Сайты ИКС регионов по количеству ссылок Google

№ п/п	Интервал	Сайтов ИКС с данным количеством ссылок Google		
		количес тво	% от общего количества	% с накоплением
1	более 10	3	9.1	9.1
2	от 8 до 10	2	6.1	15.2
3	от 6 до 8	1	3.0	18.2
4	от 4 до 6	1	3.0	21.2
5	от 2 до 4	2	6.1	27.3
6	менее 2	24	72.7	100.0
ИТОГО		33	100.0	100.0

Хорошо известен очень консервативный подход Google к сохранению ссылок на сайт в своих базах данных. Но даже на этом фоне показатели сайтов ИКС выглядят на редкость неубедительно.

Только один сайт (ГБУ «Самара-АРИС») имеет количество ссылок Google равное 13.

Почти $\frac{3}{4}$ сайтов (72,7%) имеют 2 и менее ссылки на сайтах, учтённых Google.

Медиана распределения равна 0, то есть более 50% сайтов (на самом деле ровно $\frac{2}{3}$) не имеют вообще ссылок на них, упомянутых Google в её базе данных ссылок (!)

2.2.7 Анализ упоминаний на сайты ИКС поисковиком «Яндекс»

Для распределения сайтов ИКС регионов по количеству ссылок на них, упомянутых поисковиком «Яндекс» имеет место следующее представление (таблица 48)

Таблица 48 – Сайты ИКС регионов (по упоминаниям в Яндекс)

№ п/п	Интервал	Сайтов ИКС с данным количеством их упоминаний в Яндекс		
		колич ество	% от общего количества	% с накоплением
1	более 10 тыс.	1	3.0	3.0
2	от 8 до 10 тыс.	1	3.0	6.1
3	от 6 до 8 тыс.	2	6.1	12.1
4	от 4 до 6 тыс.	5	15.2	27.3
5	от 2 до 4 тыс.	7	21.2	48.5
6	менее 2 тыс.	17	51.5	100.0
ИТОГО		33	100.0	100.0

Здесь ситуация намного лучше, чем для предыдущего показателя, что вполне объяснимо – поисковик «Яндекс», в отличие от Google, является национальным. Следует также заметить, что для случая, когда число упомянутых страниц превышает 1 тысячу показатель выдаётся Яндекс с округлением до тысяч.

Только один сайт (ГУ «Центр сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан») имеет количество упомянутых страниц 12 тысяч.

Только чуть более ¼ сайтов (27,3%) имеют 4 и более тысячи страниц, упомянутых Яндекс. Менее 2 тысяч страниц имеют более 50% сайтов. На самом деле медиана распределения равна 1000, то есть

более 50% сайтов имеют 1 тысячу и менее страниц, упомянутых Яндекс.

2.2.8 Анализ ссылок на сайты ИКС сервисом «Linkpad»

Для распределения сайтов ИКС регионов по количеству ссылок на них, найденных в «Linkpad» имеет место следующее представление (таблица 49)

Таблица 49 – Сайты ИКС регионов по количеству ссылок на них в сервисе «Linkpad»

№ п/ п	Интервал	Сайтов ИКС с данным количеством упоминаний Linkpad		
		колич ество	% от общего количества	% с накоплением
1	более 30 тыс.	1	3.0	3.0
2	От 24 до 30 тыс.	2	6.1	9.1
3	От 18 до 24 тыс.	1	3.0	12.1
4	От 12 до 18 тыс.	1	3.0	15.2
5	От 6 до 12 тыс.	2	6.1	21.2
6	менее 6 тыс.	26	78.8	100.0
ИТОГО		33	100.0	100.0

Здесь, в принципе, распределение данных очень близко к тому, что было в прошлом подразделе.

Только один сайт ИКС (ГБУ «Самара-АРИС») имеет более 30 тысяч ссылок в базе данных Linkpad.

Только чуть более 1/5 сайтов (21,2%) имеют 6 тысяч и более ссылок в базе данных Linkpad.

Более $\frac{3}{4}$ сайтов (78,8%) имеют менее 6 тысяч записей в базе данных Linkpad.

Медиана распределения равна 149, то есть более 50% сайтов имеют менее 1,5 сотен ссылок на них, упомянутых Linkpad в её базе данных ссылок.

2.2.9 Анализ ссылок на сайты ИКС сервисом «MajesticSeo»

Для распределения сайтов ИКС регионов по количеству ссылок на них, найденных в «MajesticSeo» имеет место следующее представление (таблица 50)

Таблица 50 – Сайты ИКС регионов по количеству ссылок на них в сервисе «MajesticSeo»

№ п/п	Интервал	Сайтов ИКС с данным количеством упоминаний MajesticSeo		
		колич ество	% от общего количества	% с накоплением
1	более 10 тыс.	6	18.2	18.2
2	от 1 до 10 тыс.	15	45.5	63.6
3	Менее 1 тыс.	12	36.4	100.0
ИТОГО		33	100.0	100.0

Здесь, в принципе, распределение данных намного более ассиметричное чем то, что было в прошлом подразделе.

Один сайт ИКС (ГУ «Центр сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан») имеет более 800 тысяч ссылок (!!!) в базе данных MajesticSeo.

Около 1/5 сайтов (18,2%) имеют 10 тысяч и более ссылок в базе данных MajesticSeo.

Более 1/3 сайтов (36,4%) имеют менее 1 тысяч записей в базе данных MajesticSeo.

Медиана распределения равна 3079, то есть более 50% сайтов имеют менее 3 тысяч ссылок на них, упомянутых MajesticSeo в её базе данных ссылок.

2.2.10 Рейтинг сайтов ИКС по данным сайтометрии

До суммирования показателей с соответствующими весами все показатели нормировались. В силу высокой вариабельности ряда признаков нормируемые величины предварительно логарифмировались. Таким образом, по окончанию нормирования все промежуточные показатели принимали значения от 0 до 1. Соответственно ранг любого сайта из списка принимал значения от 0 до 1. По результатам расчётов сформирован следующий рейтинг сайтов ИКС (таблица 51):

Таблица 51 – Рейтинг сайтометрии и сопоставление рейтингов

№ п/п	Наименование	Адрес	Ранг по результатам обследования	
			Сайт омент рия	Напо лнен ность
1	Государственного бюджетного учреждения «Самара – аграрная российская информационная система» (ГБУ «Самара-АРИС»)	http://www.agro-inform.ru	1	1
2	Государственное казенное учреждение «Ставропольский сельскохозяйственный информационно- консультационный центр»	http://www.stav-ikc.ru	2	7-9
3	Областное государственное бюджетное учреждение «Аграрный центр Томской области»	http://www.agroconsul.toms.k.ru	3	6
4	ГУ «Центр	http://www.cc	4	7-9

	сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан»	krb.ru		
5	ГУ КК "Кубанский сельскохозяйственный информационно- консультационный центр"	http://www.kai cc.ru	5	2
6	ОГБУ «Агентство по развитию сельских территорий» (Ульяновская область)	http://agro- agent.ru	6	11-12
7	Тамбовское областное государственное автономное учреждение «Региональный информационно- консультационный центр агропромышленного комплекса»	http://www.ta mbov-apk.ru	7	3
8	Казенное унитарное предприятие Чувашской Республики «Агро- Инновации» (КУП «Агро- Инновации»)	http://www.ag ro-in.cap.ru	8	4
9	Информационно- консультационная служба АПК Курганской области	http://www.iks 45.ru	9	24
10	ГОАУ Ярославской области ИКС АПК	http://www.ya riks.info	10	13-18
11	ООО Сельскохозяйственная консалтинговая компания Виктория-Агро (Московская область)	http://www.vi ktoriy.ru	11	19-22
12	Кировское областное государственное бюджетное учреждение "Центр сельскохозяйственного	http://www.kle verkirov.ru	12	13-18

	консультирования "Клевера Нечерноземья"			
13	Краевой центр сельскохозяйственного консультирования (Пермский край)	http://agro- info.perm.ru	13	27
14	Государственного бюджетного учреждения Нижегородской области "Инновационно- консультационный центр агропромышленного комплекса" ГБУ НО "ИКЦ АПК"	http://www.nc s.ru	14	10
15	ГБУ "Информационно- методологический центр Республики Бурятия"	http://www.im crb.ru	15	13-18
16	Казенное унитарное предприятие Чувашской Республики «Агро- Инновации» (КУП «Агро- Инновации»)	http://udmcons ult.ru	16	11-12
17	ГБУ Саратовской области «Информационно- консультационная служба АПК Саратовской области»	http://www.sar atovagro.ru	17	19-22
18	Краевое государственное казенное учреждение «Центр документационно- информационного и транспортного обеспечения министерства сельского хозяйства края и службы Гостехнадзора края» (Красноярский край)	http://www.kr asikc-apk.ru	18	30-31
19	ОДПОА «Центр практического обучения специалистов сельского хозяйства Республики	http://www.cp ossh.ru	19	13-18

	Мордовия» Информационно- консультационная служба			
20	Акционерное общество «Тульский аграрный центр»	http://www.agrocenter-tula.ru	20	28
21	Государственное автономное учреждение "Новгородский областной сельскохозяйственный консультационно- образовательный центр"	http://www.novikc.ru	21	13-18
22	Центр сельскохозяйственного консультирования при ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств, кооперативов и других малых производителей сельхозпродукции Ростовской области (АККОР)	http://www.akkorrostov.ru	22	26
23	АУ «Консультационно- методологический центр АПК Республики Саха (Якутия)»	http://kmc.yakutel.com	23	19-22
24	ГП Агентство сельскохозяйственного консультирования Ленинградской области	http://www.lenoblconsult.ru	24	19-22
25	ГАУ Калужской области «Агентство развития АПК»	http://www.apkko.ru	25	23
26	БУ «Воронежский областной центр информационного обеспечения АПК»	http://vrnikc.nethouse.ru	26	29
27	Инновационно- консультационная служба (ИКС) при Алтайском	http://iks.aipk.ru	27	13-18

	институте повышения квалификации руководителей и специалистов АПК			
28	Областное государственное автономное учреждение «Инновационно- консультационный центр агропромышленного комплекса» (Белгородская область)	<a href="http://ikc.belap
k.ru">http://ikc.belap k.ru	28	7-9
29	ООО «АгроКонсалтСервис» (Смоленская область)	<a href="http://www.ak
ssml.ru">http://www.ak ssml.ru	29	32-33
30	Государственное автономное учреждение «Инновационно- консультационный центр агропромышленного комплекса» (Новосибирская область)	<a href="http://apknso.r
u">http://apknso.r u	30	5
31	ГБУ Информационно- консультационная служба (Республика Дагестан)		31	25
32	РГУП «Инфоцентр» (Республика Северная Осетия – Алания)	<a href="http://www.ms
hrsoa.pochta.r
u">http://www.ms hrsoa.pochta.r u	32	32-33
33	ГУ служба сельскохозяйственного консультирования республики Ингушетия	<a href="http://www.ss
krinazran.naro
d.ru">http://www.ss krinazran.naro d.ru	33	30-31
Коэффициент конкордации Кендалла W			0,81	

Большой коэффициент конкордации Кендалла W (более 0,8) для двух рейтингов – по результатам сайтометрии и по результатам анкетного обследования (наполненности сайтов) - говорит об их высокой согласованности.

Проверка нулевой гипотезы $h_0: W=0$ (ранги не согласуются друг с другом) при альтернативной $h_1: W \neq 0$ (ранги согласуются друг с

другом) проводилась с помощью критерии Пирсона «хи-квадрат». Эмпирическое значение $\chi^2 = m(n-1) \cdot W$ сравнивалось с критическим $\chi^2_{\alpha}(n-1)$ вычисленным для числа степеней свободы $df = n-1$ и соответствующим уровнем значимости α . Коэффициент конкордации значимо отличается от нуля, если эмпирическое значение попадает в критическую область $\chi^2 > \chi^2_{\alpha}(n-1)$. В нашем случае $m=2$, $N=42$, уровень значимости $\alpha = 0,01$, $\chi^2 = 2 \cdot 42 \cdot 0,81 = 67,80$. Граница $\chi^2_{0,01}(41) = 63,69$. Так как $\chi^2 > \chi^2_{0,01}(41)$, то коэффициент конкордации Кендалла W значимо отличается от нуля ($p < 0,01$), следовательно, имеется достаточно тесная согласованность двух представленных рейтингов.

Таким образом, методы ранжирования сайтов по (автоматическим собираемым) результатам сайтометрии и по результатам анкетирования (наполнение сайтов) в известной степени могут считаться взаимно заменимыми. Особенно, если речь идёт о качественной оценке или сопоставительной оценке каких-либо сайтов ИКС. При этом первый рейтинг гораздо проще получить и, соответственно, актуализировать. С другой стороны, второй метод более универсален, так как позволяет дать оценку (в отличие от первого метода) любому сайту ИКС.

Следует, однако, заметить, что для ряда сайтов ИКС расхождения между их рейтингами по двум способам ранжирования, указанным выше довольно значительны. Так, например, ИКС Курганской области (9 в 1-ом рейтинге) по наполненности своего сайта занимает только 24 место. ИКС Пермского края (13 в 1-ом списке) только 27 в списке по наполненности. Сайт ИКС Красноярского края (18 в 1-ом списке) только 30-31 в списке наполненности.

Обратная ситуация также имеет место для ряда сайтов. Так, например, сайт ИКС Новосибирской области (5 по наполненности) только 30-ый в 1-ом списке. Сайт ИКС Белгородской области (7-9 по наполненности) – только 28 в 1-ом списке.

Однако, в целом, как уже указывалось выше, согласованность двух рейтингов – по результатам сайтометрии и по результатам анкетного обследования (наполненности сайтов) – достаточно высокая.

2.3 Методика оценки эффективности использования информационного ресурса в Интернет-пространстве информационно-консультационной службой

Исходя из теоретических рассуждений подраздела 2.1 и анализа математических методов оценки эффективности использования информационного ресурса, приведенного в [5], применим аддитивный критерий формирования соответствующей методики, для чего введем следующие определения.

2.3.1 Математическое описание методики.

Параметры модели

n - код вида представления информационных ресурсов, $n \in N$ (см. таблицу 54);

i - код уровня интеграции информационных ресурсов, $i \in I$ (см. таблицу 52);

l - код формы хранения информационных ресурсов, $l \in L$ (см. таблицу 53);

j - код показателя эффективности, $j \in J$ (см. таблицу 55)

k - код показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса методами сайтометрии, $k \in K$ (см. таблицу 56);

s - код показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по состоянию электронной торговой площадки, $s \in S$ (см. таблицу 57);

g - код показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по состоянию электронной биржи труда, $g \in G$ (см. таблицу 58);

h - код показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению рыночной информации, $h \in H$ (см. таблицу 59);

f - код показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению коммерческой деятельности, $f \in F$ (см. таблицу 60);

u - код показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению информационных ресурсов, $u \in U$ (см. таблицу 61);

m - код региона, $m \in M$;

T_n - период актуальности информационных ресурсов n -го вида, $n \in N$, в текущих расчётах используется $T_n = 2013$;

t_n - год возникновения информационных ресурсов n -ом -го вида, в текущих расчётах $t_n = 2013$;

α_i^1 - вес значения показателя уровня интеграции информационных ресурсов, $i \in I$ (таб. 52);

α_l^2 - вес значения показателя формы хранения информационных ресурсов, $l \in L$ (таб. 53);

α_n^3 - вес значения показателя n -го вида представления информационных ресурсов, $n \in N$ (таб. 54);

β_j - вес значения критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по j -му показателю, $j \in J$ (таб. 55);

D_n^1 - максимальный объем n -го вида представления информационных ресурсов за период T_n , $n \in N$ (таб. 56);

$v_{i,l,n,t}^m$ - объем информационных ресурсов i -го уровня интеграции, l -ой формы хранения, n -го вида представления, возникших в t -м периоде в m -ом регионе, $m \in M$, $i \in I$, $l \in L$, $n \in N$;

$d_{k,m}^2$ - объем k -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса методами сайтометрии в m -ом регионе, $k \in K$, $m \in M$;

ω_k^2 - вес значения k -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса методами сайтометрии, $k \in K$ (таб. 57);

$d_{s,m}^3$ - значение S -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по состоянию электронной торговой площадки в m -ом регионе, $s \in S$, $m \in M$;

ω_s^3 - вес значения S -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по состоянию электронной торговой площадки, $s \in S$ (таб. 58);

$d_{g,m}^4$ - значение g -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по состоянию электронной биржи труда в m -ом регионе, $g \in G$, $m \in M$;

ω_g^4 - вес значения g -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по состоянию электронной биржи труда, $g \in G$ (таб. 59);

$d_{h,m}^5$ - значение h -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению рыночной информации в m -ом регионе, $h \in H$, $m \in M$;

ω_h^5 - вес значения h -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению рыночной информации, $h \in H$ (таб. 60);

$d_{f,m}^6$ - значение f -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению коммерческой деятельности в m -ом регионе, $f \in F$, $m \in M$;

ω_f^6 - вес значения f -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению коммерческой деятельности, $f \in F$ (таб. 61);

$d_{u,m}^7$ - значение u -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению ссылок на внешние информационные ресурсы в m -ом регионе, $u \in U$, $m \in M$;

ω_u^7 - вес значения u -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению информационных ресурсов, $u \in U$ (таб. 61);

Расчётные показатели

$\lambda_{i,l,n}^m$ - значение показателя оценки информационных ресурсов i -го уровня интеграции, l -ой формы хранения, n -го вида представления, $i \in I$, $l \in L$, $n \in N$;

$$\ln(1 + \sum_t v_{i,l,n,t}^m) / \ln(1 + D_n^l), \quad n = \overline{1,4},$$

$$\ln(1 + \sum_t v_{i,l,n,t}^m), \quad n = 5,6,7$$

$$\lambda_{i,l,n}^m = \{ \} \quad ;$$

$q_{k,m}^2$ - значение k -го показателя критерия оценки эффективности использования информационного ресурса методами сайтометрии в регионе m , $k \in K$, $m \in M$;

$$\ln(1 + d_{k,m}^2), \quad k = \overline{1,8} \quad d_{k,m}^2, \quad k = 9,10 \quad ;$$

P_j^m - критерий оценки эффективности использования информационного ресурса m -го региона по j -му показателю, $j \in J$, $m \in M$;

$$P_1^m = \sum_{i,l,n} \lambda_{i,l,n}^m \alpha_i^1 \alpha_l^2 \alpha_n^3,$$

$$P_2^m = \sum_k \omega_k^2 q_{k,m}^2,$$

$$P_3^m = \sum_k \omega_k^3 d_{g,m}^3 ,$$

$$P_4^m = \sum_g \omega_g^4 d_{g,m}^4 ,$$

$$P_5^m = \sum_h \omega_h^5 d_{h,m}^5 ,$$

$$P_6^m = \sum_f \omega_f^6 d_{f,m}^6 ,$$

$$P_7^m = \sum_u \omega_u^7 d_{u,m}^7 ,$$

P^m – суммарный критерий оценки эффективности использования информационного ресурса m -го региона, $m \in M$:

$$P^m = \sum_j \beta_j P_j^m .$$

2.3.2 Значения параметров методики.

Исходя из [4] и [5] и экспертной оценки введем следующие значения параметров методики:

1 Уровень интеграции информационных ресурсов.

Таблица 52 – Показатели уровня интеграции инфоресурсов

Код i	Наименование показателя	Вес, % α_i^1
1	Неупорядоченный список	10
2	Упорядоченное электронное представление	90
ИТОГО		100

2 Форма хранения информационных ресурсов.

Таблица 53 – Показатели форм хранения информационных ресурсов

Код l	Наименование формы	Вес, % α_l^2
1	Каталог	30
2	Полноформатное электронное представление	70
ИТОГО		100

3 Виды представления информационных ресурсов.

Таблица 54 – Показатели видов представления информационных ресурсов

Код n	Наименование вида представления	Вес, % α_n^3	D_n^1 за 2013г.
1	Разработки	30	755
2	Публикации	20	19500
3	Базы данных	5	180
4	Пакеты прикладных программ	5	850
5	Дистанционное обучение	5	-
6	Консультанты	30	-
7	Нормативно-правовая информация	5	-
ИТОГО		100	-

4 Показатели критериев оценки эффективности.

Таблица 55 – Показатели критериев оценки эффективности

Код j	Наименование критерия оценки эффективности Использования информационного ресурса	Вес, % β_j
1	По виду представления информационных ресурсов	50
2	По оценкам методами сайтометрии	10
3	По состоянию электронной торговой площадки	15
4	По состоянию электронной биржи труда	10
5	По отображению рыночной информации	5
6	По отображению коммерческой деятельности	5
7	По ссылкам на внешние информационные ресурсы	5
ИТОГО		100

5 Показатели критерия оценки эффективности использования информационного ресурса методами сайтометрии.

Таблица 56 – Показатели, включаемые в расчёты сайтометрического рейтинга

Код k	Наименование критерия	Вес, % ω_k^2
1	ТИЦ (Яндекс)	15
2	PR (Google)	15
3	Проиндексировано страниц в Яндекс	5

4	Проиндексировано страниц в Google	5
5	Ссылки на сайт по данным Google	15
6	Упоминания сайта по данным Яндекс	15
7	Ссылки на сайт по данным Linkpad	10
8	Ссылки на сайт по данным MajesticSeo	10
9	Наличие в каталоге Рамблер Топ100	5
10	Наличие в каталоге DMOZ	5
ИТОГО		100

6 Показатели критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по состоянию электронной торговой площадки.

Таблица 57 – Показатели критерия оценки электронной торговой площадки

Код S	Наименование критерия	Вес, % ω_s^3
1	Доска объявлений	10
2	Электронная торговая площадка	80
3	Ссылки на другие торговые площадки	10
ИТОГО		100

7 Показатели критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по состоянию электронной биржи труда.

Таблица 58 – Показатели критерия электронной биржи труда

Код g	Наименование критерия	Вес, % ω_g^4
1	Доска объявлений	10
2	Электронная биржа труда	80
3	Ссылки на другие биржи труда	10
ИТОГО		100

8 Показатели критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению рыночной информации.

Таблица 59 – Показатели критерия информационного ресурса отображения рыночной информации

Код h	Наименование	Вес, % ω_h^5
1	Цены	80
2	Ссылки на другие источники РИ	20
ИТОГО		100

9 Показатели критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению коммерческой деятельности.

Таблица 60 – Показатели критерия отобр. комм. деятельности

Код f	Наименование	Вес, % ω_f^6
1	Услуги	20
2	Прайс-лист на услуги ИКС	20
3	Интернет-магазин	60
ИТОГО		100

10 Показатели критерия оценки эффективности использования информационного ресурса по отображению ссылок на внешние информационные ресурсы.

Таблица 61 – Показатели критерия отображения ссылок на внешние информационные ресурсы

Код и	Наименование	Вес, % ω_i^7
1	Ссылки на родственные сайты	10
2	Ссылки на предприятия-партнеры	10
3	Ссылки на вышестоящие организации	10
4	Ссылки на внешние источники информации	40
5	Ссылки на НИУ аграрной тематики	30
ИТОГО		100

Стоит заметить, что из приведенного выше описания методики следует, что неопределенным параметром методики является

выражение D_n^1 - максимальный объем n -го вида представления информационных ресурсов за период T_n .

Заметим также, что в своих исследованиях мы опираемся на оценки эффективности использования информационного ресурса в рамках ЕИПАЗ.

В свое время ВИАПИ предложил развивать информатизацию, Интернет – технологии в рамках единого информационного Интернет-пространства аграрных знаний (ЕИПАЗ) с единых научно-методологических позиций [4]. Возможность создания ЕИПАЗ проверена на основе экономико-математического моделирования (модель ЕИПАЗ).

ЕИПАЗ представляет собой интеграцию разработок, публикаций, консультационной деятельности, нормативно-правовой информации, дистанционного обучения, пакетов прикладных программ, баз данных, разработанных НИИ РАСХН, ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся

сельскохозяйственной тематикой. ЕИПАЗ создано с единых позиций в целях облегчения поиска потребителями нужной информации с размещением у одного провайдера под управлением мощной СУБД на основе единых классификаторов, например, государственного рубрикатора научно-технической информации ГРНТИ и общероссийского классификатора продукции ОКП. Такая интеграция предусматривает разработку типового сайта НИИ, ВУЗа, сельскохозяйственного предприятия, информационно-консультационного центра с включением в них разделов «Научное сопровождение агропромышленного производства», «Документооборот», «Статистика», «Электронная торговая площадка», «Электронная биржа труда» для облегчения доступа к информационным Интернет-ресурсам, его бесплатной передачи товаропроизводителям и размещением уже наполненных сайтов у одного провайдера.

Размещение этих видов аграрных знаний в унифицированном виде возможно вместе с развитой системой управления базами данных (СУБД), которая способна обрабатывать миллионы экземпляров записей с достаточной скоростью на основе ГРНТИ, ОКП и т.п. классификаторов. Это позволит осуществить возможность различной аналитической обработки информации. В частности - строить различные рейтинги, выборки, группировки, рассчитывать индексы цитирования, обнаруживать плагиат, а также, как уже упоминалось, сводить напрямую продавцов и покупателей с расчетом транспортного плеча и оптимизацией издержек, проводить целенаправленную миграцию трудовых ресурсов, сдавать в лизинг ПО, проводить ценовой мониторинг и т.д.

Выражение D_n^1 как раз является результатом расчета по модели ЕИПАЗ. Однако в модели ЕИПАЗ рассматриваются возможные пути интеграции разработок, публикаций, консультационной деятельности, представленных на сайтах ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся сельскохозяйственной тематикой, в ЕИПАЗ, исходя из возможностей провайдеров, работающих на Битрикс (наиболее известной в настоящее время платформе для разработки сайтов). В расчет не принимались возможности региональных провайдеров, обеспечивающих доступ пользователей из регионов к ЕИПАЗ.

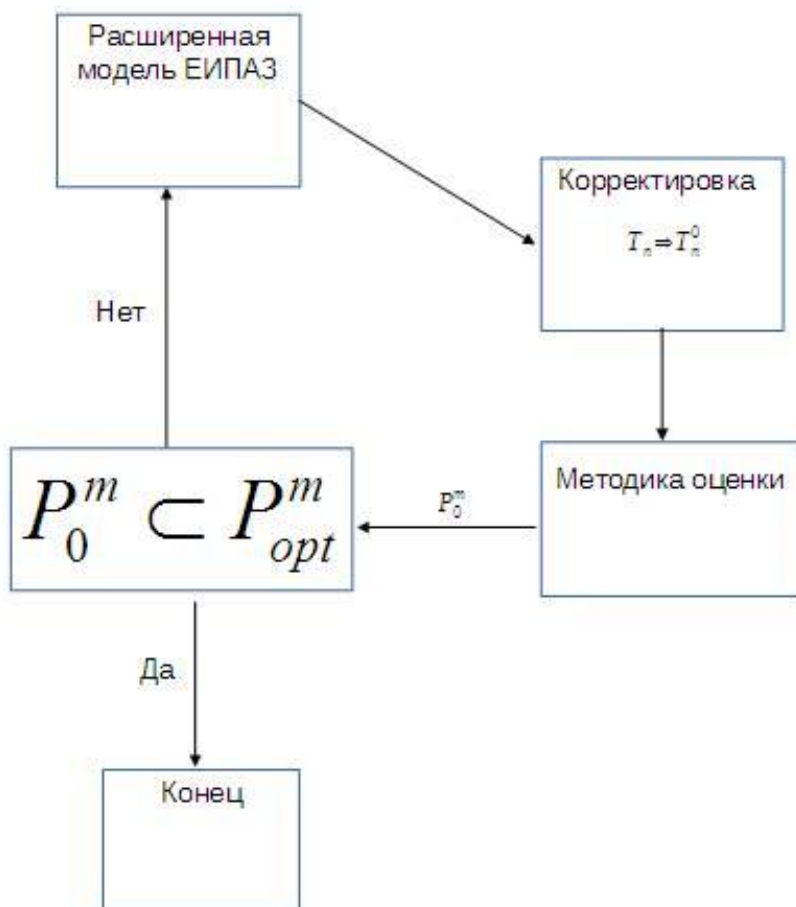


Рисунок 33 – Итеративная процедура расчётов по расширенной модели ЕИПАЗ

Для учета возможностей региональных провайдеров разработана расширенная модель ЕИПАЗ. В результате расчетов по расширенной модели ЕИПАЗ будет получено выражение D_n^1 . Меняя выражение T_n (период актуальности информационных ресурсов n-го вида), можно добиться наиболее эффективного использования информационных ресурсов ИКС. Итеративная процедура таких расчетов приведена на рис. 33.

2.3.3 Описание расширенной модели ЕИПАЗ

2.3.3.1 Константы и параметры

Под «единицей времени» всюду ниже понимается месяц

i - код вида информации (тексты, изображения, видео и др.),
 $i \in I$;

j - код группы организаций-носителей информации (ВУЗы, НИУ и др.), $j \in J$;

m - код провайдера, использующего Битрикс, $m \in M$;

n - код вида представления данных, $n \in N$;

k - код конкретной организации-носителя информации;
 $k \in K_j$;

l - код формы хранения информации, $l \in L$;

p – номер региона, $p \in P$;

d_{im} - существующая нагрузка m - го провайдера на i - ый вид информации (в Мбайтах);

V_{ijkl} - объём i - го вида информации для l -ой формы хранения информации k -ой организации j - ой группы организаций (в Мбайтах);

D_{im} - пропускная способность m - го провайдера i - го вида информации (в Мбайтах);

d_{ip} - существующая нагрузка на провайдеров региона p на i - ый вид информации (в Мбайтах);

D_{ip} - пропускная способность провайдеров региона p i - го вида информации (в Мбайтах);

α_{in} - доля i - го вид информации в n -м виде представления информационных ресурсов;

η_p - доля региона p в общей нагрузке на провайдеров, разместивших у себя ЕИПАЗ (в Мбайтах);

Z_{ijmkl}^1 - средние удельные затраты по переносу к провайдеру, работающему на Битрикс, единицы i - го вида информации для l -ой формы хранения информации j - ой группы m - го провайдера k -ой организации (в рублях/Мбайт);

Z_m^2 - общие затраты в единицу времени на сопровождение сайта у m - го провайдера (в рублях);

Z_{jk}^3 - общие затраты в единицу времени на сопровождение сайтов j - ой группы организаций при хранении информации у своего провайдера k -ой организации (в рублях);

P_i^1 - среднее количество обращений (количество посетителей) к i - му виду информации в единицу времени;

P_{il}^2 - среднее число просмотров страниц i - го вида информации для l -ой формы хранения информации;

P_{ijkl}^2 - среднее число просмотров страниц j - ой группы организаций i - го вида информации для l -ой формы хранения информации k -ой организации;

$P_{il}^2 = s \cdot \sum_{j,k} P_{ijkl}^2$, где s - коэффициент увеличения за счёт интеграции (у нас при переходе на типовой сайт считается, что $s = 2,5$);

P_m^3 - средний размер страницы сайта у m - го провайдера (в Мбайтах);

C^0 - средства, выделенные в единицу времени на перенос информации к одному из провайдеров m (в рублях);

В дальнейшем будем считать, что у любого провайдера, использующего Битрикс, вся информация будет храниться в унифицированном виде.

Тогда введём ещё группу параметров:

b_{il} - средний размер в единицу времени передаваемого файла
 i - го вида информации l - ой формы хранения информации (в Мбайтах);

g_{il} - среднее количество обращений для i - го вида информации l - ой формы хранения информации у любого провайдера, использующего Битрикс;

r_{jkn} - количество видов представления данных n - го вида представления информации для j - ой группы l -ой формы хранения информации k -ой организации у своего провайдера;

a_{iknl} - среднее количество обращений (количество посетителей) n - го вида представления информации для i - го вида информации l -ой формы хранения информации у своего провайдера;

v_{inl} - индекс, отражающий наличие i - го вида информации l -ой формы хранения информации у n - го вида представления данных (1-если такой вид информации есть, 0 – в противном случае) ;

Тогда:

$$g_{il} = s \cdot \sum_{n,k} v_{inl} \cdot a_{iknl} ;$$

$$V_{ijkl} = b_{il} \cdot \sum_n r_{jkn} ;$$

$$P_i^1 = \sum_l g_{il} ;$$

2.3.3.2 Переменные

x_{ijmkl} - увеличение нагрузки на m - го провайдера за счёт размещения у него i - го вида информации для l -ой формы хранения информации j - ой группы k -ой организации (в Мбайтах);

$$y_{ijmkl} = \begin{cases} 1 - & \text{если для } k\text{-ой организации } j\text{-ая группа хранит } i\text{-ый вид информации} \\ & \text{в } l\text{-ой форме хранения информации у } m\text{-го провайдера} \\ 0 - & \text{иначе} \end{cases}$$

$\phi_{nl} = \sum_{l,j,m} x_{ijmkl}$ - увеличение нагрузки на провайдеров, разместивших у себя ЕИПАЗ n -м вида представления информационных ресурсов для l -ой формы хранения информации (в Мб);

2.3.3.3 Уравнения модели

$d_{im} + \sum_{l,j,k} x_{ijmkl} \leq D_{im}$ - ограничения на пропускные способности m - го провайдера для i - го вида информации;
(1)

$x_{ijmkl} = (P_i^1 \cdot P_{il}^2 \cdot P_m^3 + g_{il} \cdot b_{il}) \cdot y_{ijmkl}$ - балансовое равенство для добавочной нагрузки;
(2)

$\sum_m y_{ijmkl} \leq 1$ - ограничения на то, что вся информация может храниться только у одного из m провайдеров;
(3)

Наконец, для затрат по переносу информации к провайдеру работающему на Битрикс

$$C^1 = \sum_{i,j,m,l,k} z_{ijmkl}^1 \cdot V_{ijkl} \cdot y_{ijmkl}$$

имеем неравенство:

$$C^1 \leq C^0 \quad - \text{ограничения по затратам на перенос}$$

(4)

$$d_{ip} + \sum_{n,l} \eta_p \alpha_{in} \phi_{nl} \leq D_{ip}$$

- ограничения на пропускные способности региональных провайдеров для i - го вида информации;

$$D_n^1 = \sum_{i,j,m,l,k} \alpha_{in} \cdot V_{ijkl} \cdot y_{ijmkl}$$

- максимальный объем п-

го вида представления информационных ресурсов за период T_n (из методики оценки эффективности использования информационного ресурса ИКС). (5)

2.3.3.4 Оптимизационные критерии

Таковых у нас в модели два:

$$w = \sum_{i,j,m,l,k} V_{ijkl} \cdot y_{ijmkl} \rightarrow \max$$

- максимизация объёмов переноса информации к Битрикс-провайдерам (6)

или

$$C^2 \rightarrow \min$$

- минимизация затрат на сопровождение у Битрикс- провайдеров (7)

где

$$C^2 = T \cdot \left(\frac{1}{I \cdot J \cdot L} \sum_{i,j,m,l,k} z_m^2 \cdot y_{ijmkl} + \frac{1}{I \cdot M \cdot L} \sum_{i,j,m,l,k} z_{jk}^3 \cdot (1 - y_{ijmkl}) \right)$$

T - заданный период эксплуатации системы (в месяцах, в силу нашего первоначального выбора месяца в качестве единицы времени);

3. Расчет оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой и рейтингов региональных ИКС на основе методики оценки эффективности использования информационных ресурсов

3.1 Разработки на сайтах региональных ИКС

Разработки в явном виде обнаружены только на 6 из 42 анализируемых сайтов (таб. 62):

Таблица 62 – Разработки на сайтах региональных ИКС (подробно)

№ п / п	Наименование региона	Ко л- во раз ра бот ок	Использование информресурса ЕИПАЗ		Интегральное представление	
			Вклад в оценку эффекти вности, %	Место в рейтин ге	Вклад в оценку эффекти вности, %	Мест о в рейт инге
1	Самарская область	34	8,7	2	3,5	1
2	Московская область	1	13,0	4	4,8	5
3	Республика Чувашия	41	43,0	11	6,7	6
4	Краснодарский край	23	34,3	10	5,9	7
5	Нижегородская область	23	27,5	13	3,8	19
6	Красноярский край	12	52,8	14	9,2	21
ИТОГО		14	-	-	-	-

Как видно, количество разработок даже на лучших сайтах очень незначительно, на большинстве сайтов (36 из 42 или 85,7%) разработки не представлены вообще.

Хотя вклад разработок в частную оценку эффективности информационных ресурсов ЕИПАЗ достаточно высок (от 8,7% до 52,8%), их вклад в общую оценку незначителен (от 3,5% до 9,2%). В обоих случаях налицо явный лидер — ИКС Красноярского края. Только 3 сайта — ИКС Красноярского и Краснодарского края и Республики Чувашия — превысили вес данного показателя (30%) в частной оценке эффективности ресурсов ЕИПАЗ.

3.2 Публикации на сайтах региональных ИКС

Ситуация с публикациями на сайтах ИКС регионов намного лучше, чем с разработками, таковые обнаружены на 22 из 42-х (или 52,3%) обследуемых сайтов (таблица 63):

Таблица 63 – Публикации на сайтах региональных ИКС (свод)

№ п/ п	Интервал данных	Сайтов		
		количес тво	% от общего количества	нарастающ им итогом
1	от 5 до 6 тыс.	1	2,4	2,4
2	от 4 до 5 тыс.	-	0	2,4
3	от 3 до 4 тыс.	-	0	2,4
4	от 2 до 3 тыс.	-	0	2,4
	от 1 до 2 тыс.	2	4,8	7,2
	от 0 до 1 тыс.	19	45,2	52,4
	отсутствуют	20	47,6	100,0
ИТОГО		42	100,0	100,0

Таким образом, налицо высокая асимметричность распределения публикаций по сайтам.

Только на одном сайте (ГУ «Центр сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан») чисто публикаций превышает 5 тыс. единиц. Ещё на двух сайтах (ИКС Чувашской Республики и Республики Татарстан) число публикаций переваливает за 1 тыс. единиц.

При среднем значении количества публикаций по всем 42 обследуемым сайтам равным 254 медиана распределения равна 2, так что чуть менее чем на половине сайтов (на 20 сайтах или на 47,6% сайтов от общего числа) публикаций нет вообще.

Подробная информация по публикациям представлена ниже (таб. 64):

Таблица 64 – Публикации на сайтах региональных ИКС (подробная информация)

№ п/п	Наименование региона	Кол-во публикаций	Использование инфоресурса ЕИПАЗ		Интегральное представление	
			Вклад в оценку эффективности, %	Место в рейтинге	Вклад в оценку эффективности, %	Место в рейтинге
1	Самарская область	573	25.7	2	10.4	1
2	Республика Башкортостан	5855	59.5	1	37.1	3
3	Тамбовская область	96	12.6	8	2.8	4
4	Московская область	305	12.5	4	4.6	5
5	Республика Чувашия	1371	37.2	11	5.8	6
6	Краснодарский край	136	23.7	10	4.1	7
7	Томская область	15	36.9	19	2.4	8
8	Кировская область	31	11.1	9	3.8	11

9	Ставропольский край	352	41.2	12	6.2	12
10	Белгородская область	28	58.8	23	3.8	14
11	Ульяновская область	2	48.6	27	1.2	15
12	Саратовская область	35	42.5	17	4.2	16
13	Ярославская область	335	80.8	20	7.0	17
14	Нижегородская область	2	9.9	13	1.4	19
15	Красноярский край	54	36.9	14	6.4	21
16	Республика Удмуртия	84	53.6	18	7.3	22
17	Республика Саха (Якутия)	22	23.3	22	2.5	24
18	Ленинградская область	42	54.7	21	7.7	25
19	Республика Дагестан	36	100.0	25	7.5	26
20	Республика Татарстан	1262	83.3	16	19.4	28
21	Воронежская область	17	100.0	26	14.4	31
22	Республика Северная Осетия- Алания	1	18.8	29	2.6	34
ИТОГО		10654	-	-	-	-

Вклад публикаций в частную оценку достаточно широко варьируется — от 9,9% (для ИКС Нижегородской области) до 100,0% (для ИКС республики Дагестан и Воронежской области) с наличием явных лидеров - ИКС Дагестана, Воронежской области, Ярославской области и Республики Татарстан. Большая часть

представленных выше в таблице сайтов (17 из 22) превысили вес данного показателя (20%) в частной оценке эффективности информационных ресурсов ЕИПАЗ.

Вклад в общую (интегральную) оценку варьируется в намного более узких границах — от 1,2% (для ИКС Ульяновской области) до 37,1% (для ИКС Республики Башкортостан) и имеет явных лидеров — сайты ИКС Самарской области, Башкортостана, Воронежской области и Татарстана.

3.3 Базы данных на сайтах региональных ИКС

Базы данных в явном виде обнаружены только на 5 из 42 анализируемых сайтов (таб. 65):

Таблица 65 – Базы данных на сайтах региональных ИКС (свод)

№ п / п	Наименование региона	Ко л- во баз да нн ых	Использование инфоресурса ЕИПАЗ		Интегральное представление	
			Вклад в оценку эффектив ности, %	Место в рейти нге	Вклад в оценку эффектив ности, %	Место в рейти нге
1	Самарская область	11	0,6	2	0,2	1
2	Тамбовская область	2	1,4	8	0,3	4
3	Белгородская область	4	5,7	23	0,4	14
4	Ярославская область	1	4,6	20	0,4	17
5	Нижегородская область	1	1,3	13	0,2	19
ИТОГО		19	-	-	-	-

Как видно, количество баз данных даже на лучших сайтах очень незначительно, на большинстве сайтов (37 из 42 или 88,1%) базы данных не представлены вообще.

Вклад баз данных в частную оценку достаточно низок (от 0,6% до 5,7%). Их вклад в общую оценку ещё более низок (от 0,2% до 0,4%). В обоих случаях налицо явные лидеры — сайты ИКС

Ярославской и Белгородской области. Показатель только одного сайта — ИКС Белгородской области — превысил вес данного показателя (5%) в частной оценке эффективности ресурсов ЕИПАЗ.

3.4 Пакеты прикладных программ, дистанционное обучение и консультанты

Пакеты прикладных программ и дистанционное обучение на сайтах региональных ИКС не представлены. Так как каждый из данных видов информационных ресурсов имеет вес в общей оценке в 5% это означает, что даже полная представленность какого-либо сайта даст только 90% от максимально возможной оценки по всем информационным ресурсам.

Информацию по консультантам удалось найти на 20 из 42 обследованных сайтов (47,6% от общего количества сайтов региональных ИКС). Информация по их распределению представлена в таблице ниже (таб. 66):

Таблица 66 – Консультанты на сайтах региональных ИКС

№ п/п	Интервал данных	Сайтов		
		Количество	% от общего количества	Нарастающ им итогом
1	Более 30	2	4,8	2,4
2	От 24 до 30	2	4,8	9,6
3	От 18 до 24	1	2,4	11,9
4	От 12 до 18	2	4,8	16,7
5	От 6 до 12	8	19,0	35,7
6	От 1 до 6	5	11,9	47,6
7	Отсутствуют	22	52,4	100,0
ИТОГО		42	100,0	100,0

Только два сайта (ИКС Самарской области и Пермского края) представлены более 30 (46 и 45) консультантами на своих сайтах. Ещё на двух сайтах (ИКС Краснодарского и Ставропольского края) представлены около 30 консультантов. Большая часть сайтов, на которых консультанты представлены, указывает на их сравнительно небольшое количество (от 1 до 10). Среднее значение указанного количества сайтов равно 7. При этом медиана распределения равна 0, то есть более половины сайтов ИКС (52,4%) на своих сайтах консультантов не представляют ни в каком виде (даже в виде неупорядоченного списка).

Подробная информация по консультантам представлена ниже (таб. 67) :

Таблица 67 – Консультанты на сайтах региональных ИКС (подробная информация)

№ п/п	Наименование региона	Количество консультантов	Использование информресурса ЕИПАЗ		Интегральное представление	
			Вклад в оценку у эффективности, %	Место в рейтинге	Вклад в оценку у эффективности %	Место в рейтинге
1	Самарская область	46	62,8	2	25,5	1
2	Новгородская область	7	74,8	24	1,8	2
3	Республика Башкортостан	7	23,5	1	14,7	3
4	Тамбовская область	6	79,2	8	17,5	4
5	Московская область	9	74,5	4	27,4	5
6	Республика Чувашия	7	19,8	11	3,1	6
7	Краснодарский край	30	30,6	10	5,2	7
8	Томская область	12	63,1	19	4,1	8
9	Республика Мордовия	16	100,0	6	39,0	9
10	Пермский край	45	96,7	3	56,4	10
11	Кировская область	6	86,2	9	29,4	11
12	Ставропольский край	28	43,7	12	6,6	12
13	Белгородская область	2	35,5	23	2,3	14
14	Саратовская область	6	42,7	17	4,2	16
15	Нижегородская область	22	52,4	13	7,3	19

16	Алтайский край	11	100,0	7	49,1	20
17	Республика Удмуртия	7	46,4	18	6,3	22
18	Новосибирская область	16	96,3	5	73,9	23
19	Республика Саха (Якутия)	10	76,7	22	8,1	24
20	Смоленская область	1	81,2	29	11,4	34
ИТОГО		294	-		-	

Вклад консультантов в частную оценку эффективности варьируется в широких пределах — от 19,8% (для Республики Чувашия) до 100,0% (для Республики Мордовия и Алтайского края). В общей оценке вклад консультантов варьируется от 1,8% (для ИКС Новгородской области) до 73,9% (для Новосибирской области).

Почти все сайты (18 из 20) из представленных в списке выше превысили вес данного показателя (30%) в частной оценке эффективности ресурсов ЕИПАЗ.

Заметим, наконец, что и представленность консультантов на сайтах региональных ИКС имеет место только для сайтов, которые в конечном (сводном) рейтинге попали в его верхнюю половину. Это представляется вполне закономерным, так как вес данного информационного ресурса наибольший среди всех используемых в расчёте частичной оценки эффективности информационных ресурсов ЕИПАЗ и составляет, как уже упоминалось выше, 30%.

3.5 Нормативно-правовая информация на сайтах региональных ИКС

Нормативно-правовая информация (НПИ) представлена на 19 (из 42) сайтах региональных ИКС (45,3% от общего количества сайтов региональных ИКС). Распределение НПИ по сайтам представлено ниже (таб. 68):

Таблица 68 – Нормативно-правовая информация (НПИ) на сайтах региональных ИКС

№ п/п	Интервал данных	Сайтов		
		Количество	% от общего количества	Нарастающим итогом
1	Более 150	1	2,4	2,4
2	От 120 до 150	1	2,4	4,8

3	От 90 до 120	1	2,4	7,1
4	От 60 до 90	1	2,4	9,5
5	От 30 до 60	4	9,5	19,1
6	От 1 до 30	11	26,2	45,2
7	Отсутствует	23	54,8	100,0
ИТОГО		42	100,0	100,0

Только один сайт (ИКС Башкортостана) имеет более 450 документов на сайте. Ещё три сайта (ИКС Тамбовской и Ленинградской областей, Краснодарского и Ставропольского края) имеют более 60 документов по НПИ на сайте. На более чем половине сайтов региональных ИКС (54,8% от общего числа сайтов) НПИ не представлена вообще.

Подробная информация по НПИ представлена ниже (таб. 69):

Таблица 69 – НПИ на сайтах региональных ИКС (подробная информация)

№ п/п	Наименование региона	Колич ество докум ентов по НПИ	Использование инфореcурса ЕИПАЗ		Интегральное представление	
			Вклад в оценк у эффе ктивно сти, %	Мест о в рейт инге	Вклад в оценк у эффе ктивно сти %	Мест о в рейт инге
1	Самарская область	51	2,2	2	0,9	1
2	Новгородская область	12	25,2	24	0,6	2
3	Республика Башкортостан	475	16,9	1	10,5	3
4	Тамбовская область	132	6,8	8	1,5	4
5	Краснодарский край	105	11,4	10	1,9	7
6	Пермский край	47	3,3	3	1,9	10
7	Кировская область	5	2,7	9	0,9	11
8	Ставропольский край	71	15,2	12	2,3	12
9	Ульяновская область	9	51,4	27	1,3	15
10	Саратовская область	11	14,9	17	1,5	16

11	Ярославская область	7	14,6	20	1,3	17
12	Республика Бурятия	2	100,0	30	1,0	18
13	Нижегородская область	6	8,9	13	1,2	19
14	Красноярский край	8	10,2	14	1,8	21
15	Новосибирская область	23	3,7	5	2,8	23
16	Ленинградская область	60	45,3	21	6,4	25
17	Тульская область	2	100,0	15	24,3	27
18	Республика Татарстан	16	16,7	16	3,9	28
19	Ростовская область	35	100,0	28	6,9	30
ИТОГО		1077	-	-	-	-

Вклад НПИ в частный рейтинг варьируется от 3-4% (Кировская область, Пермский край и Новосибирская область) до 100,0% (Республика Бурятия и Тульская область). Ещё два сайта ИКС (Ульяновская и Ленинградская область) также представлены здесь оценкой много выше средней. Более чем $\frac{3}{4}$ сайтов (15 из 19) из списка представленного выше превысили своими показателями вес данного показателя (5%) в частной оценке эффективности ресурсов ЕИПАЗ.

В общей (интегральной) оценке вклад этого компонента достаточно низок (от 1-2 процентов для Новгородской области, Республики Бурятия и др.) до 24,3% (Тульская область), но в большей части находятся в пределах до 3-4%. Только для ещё одного сайта ИКС - Республики Башкортостан - этот показатель (10,5%) также много выше среднего.

Вновь, как и для консультантов, все регионы в таблице выше — из верхней части общего (интегрального) рейтинга.

3.6 Частный рейтинг и оценки эффективности по видам информационных ресурсов ЕИПАЗ

Таким образом, в приведённых выше подразделах 3.2-3.5 дан анализ показателей, входящих в состав первого частного рейтинга —

рейтинга по информационным ресурсам ЕИПА3 на сайтах региональных ИКС.

Оценки эффективности и частный рейтинг по видам информационных ресурсов ЕИПА3 представлен ниже (таб. 70)

Таблица 70 – Частный рейтинг региональных ИКС по информационным ресурсам ЕИПА3

Рейтинг частный (ЕИПА3)	Рейтинг интегральный	Наименование региона	Оценка эффективности, %
1	3	Республика Башкортостан	18.59
2	1	Самарская область	12.90
3	10	Пермский край	8.33
4	5	Московская область	6.50
5	23	Новосибирская область	6.19
6	9	Республика Мордовия	5.96
7	20	Алтайский край	5.23
8	4	Тамбовская область	5.17
9	11	Кировская область	4.75
10	7	Краснодарский край	2.94
11	6	Республика Чувашия	2.75
12	12	Ставропольский край	2.02
13	19	Нижегородская область	1.57
14	21	Красноярский край	1.54
15	27	Тульская область	1.43
16	28	Республика Татарстан	1.21
17	16	Саратовская область	1.20
18	22	Республика Удмуртия	1.17
19	8	Томская область	1.07
20	17	Ярославская область	1.02
21	25	Ленинградская область	0.97
22	24	Республика Саха (Якутия)	0.82
23	14	Белгородская область	0.81
24	2	Новгородская область	0.73
25	26	Республика Дагестан	0.51
26	31	Воронежская область	0.41
27	15	Ульяновская область	0.32
28	30	Ростовская область	0.26
29	34	Республика Северная Осетия- Алания	0.22

30	18	Республика Бурятия	0.12
31-42	13	Курганская область	-
31-42	29	Калужская область	-
31-42	32	Смоленская область	-
31-42	33	Калининградская область	-
31-42	35	Республика Ингушетия	-
31-42	36-42	Псковская область	-
31-42	36-42	Брянская область	-
31-42	36-42	Ивановская область	-
31-42	36-42	Рязанская область	-
31-42	36-42	Тверская область	-
31-42	36-42	Республика Марий Эл	-
31-42	36-42	Иркутская область	-

График ниже (Рис. 34) показывает достаточно высокую согласованность промежуточного и окончательного рейтинга:

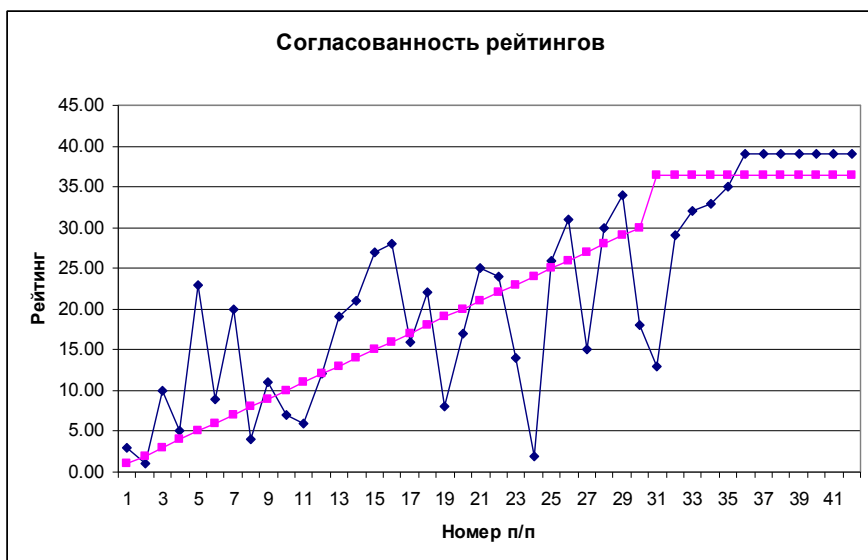


Рисунок 34 – Согласованность интегрального и промежуточного рейтинга

Высокий коэффициент конкордации Кендалла $W=0,88$ двух вышеупомянутых рейтингов подтверждает справедливость сделанных нами визуальных сопоставлений.

Проверка нулевой гипотезы $h_0: W=0$ (рейтинги не согласуются друг с другом) при альтернативной $h_1: W \neq 0$ (рейтинги согласуются друг с другом) проводилась с помощью критерии Пирсона «хи-квадрат». Эмпирическое значение $\chi^2 = m(n-1) \cdot W$ сравнивалось с критическим $\chi^2_{\alpha}(n-1)$ вычисленным для числа степеней свободы $df = n-1$ и соответствующим уровнем значимости α . Коэффициент конкордации значимо отличается от нуля, если эмпирическое значение попадает в критическую область $\chi^2 > \chi^2_{\alpha}(n-1)$. В нашем случае $m=2$, $N=42$, уровень значимости $\alpha = 0,01$, $\chi^2 = 2 \cdot 42 \cdot 0,88 = 73,92$. Граница $\chi^2_{0,01}(41) = 63,691$. Так как $\chi^2 > \chi^2_{0,01}(41)$, то коэффициент конкордации Кендалла W значимо отличается от нуля ($p < 0,01$), следовательно, имеется достаточно тесная согласованность двух вышеупомянутых рейтингов.

3.7 Частный рейтинг по состоянию электронной торговой площадки

Наличие определённых элементов торговой площадки на сайте региональной ИКС обнаружено только для 4-х регионов (таб. 71):

Таблица 71 – Электронные торговые площадки на сайтах региональных ИКС

№ п/п	Наименование региона	Место в общем рейтинге	Место в частном рейтинге	Вклад в общий рейтинг, %
1	Новгородская область	2	1	72,5
2	Томская область	8	2-4	15,4
3	Курганская область	13	2-4	15,4
4	Республика Бурятия	18	2-4	15,4
В среднем				32,2

В результате такой низкой представленности (9,6% от общего количества сайтов региональных ИКС) элементов электронной торговой площадки – доски объявлений, электронной торговой площадки или ссылок на другие электронные торговые площадки - на сайтах региональных ИКС перечисленные выше сайты получили значительные преимущества в общем рейтинге. По сравнению с весом данного частного показателя в общем рейтинге (15%) средний вклад по указанным в таблице выше 4-м сайтам (32,9%) превышает его более чем в два раза. Вклад данной частной оценки в общий рейтинг Новгородского ИКС ещё значительнее – более 70%. На остальные 38 сайтах региональных ИКС (90,4% от общего количества сайтов региональных ИКС) никаких элементов электронной торговой площадки не обнаружено.

3.8 Частный рейтинг по состоянию электронной биржи труда

Наличие определённых элементов электронной биржи труда на сайте региональной ИКС обнаружено только для двух регионов (таблица 72):

Таблица 72 – ЭБТ на сайтах региональных ИКС

№ п/п	Наименование региона	Место в общем рейтинге	Место в частном рейтинге	Вклад в общий рейтинг, %
1	Республика Бурятия	18	1	14,7
2	Тамбовская область	4	2	7,1
В среднем				10,9

В результате такой низкой представленности (4,8% от общего количества сайтов региональных ИКС) элементов электронной биржи труда – доски объявлений, электронной биржи труда или ссылок на другие электронные биржи труда - на сайтах региональных ИКС

перечисленные выше сайты получили значительные преимущества в общем рейтинге. Вклад данного частного показателя в общий рейтинг для Республики Бурятия – более 14,7% – намного выше веса этого показателя (10%) в общем рейтинге. На остальные 40 сайтах региональных ИКС (95,2% от общего количества сайтов региональных ИКС) никаких элементов торговой площадки не обнаружено.

3.9 Частный рейтинг по отображению рыночной информации

Наличие определённых элементов представления рыночной информации на сайте региональной ИКС обнаружено на 8-ми сайтах (таблица 73):

Таблица 73 – Рыночная информация на сайтах региональных ИКС

№ п/ п	Наименование региона	Место в общем рейтинге	Место в частном рейтинге	Вклад в общий рейтинг, %
1	Самарская область	1	1-3	15,7
2	Тамбовская область	4	1-3	21,4
3	Республика Чувашия	6	1-3	28,4
4	Краснодарский край	7	4-8	23,3
5	Томская область	8	4-8	24,6
6	Саратовская область	14	4-8	31,7
7	Республика Бурятия	16	4-8	33,0
8	Ростовская область	28	4-8	76,7
В среднем				31,9

Как видно, наличие данной информации на сайте – цен и ссылок на другие источники рыночной информации - даёт значительное преимущество для данных сайтов. По сравнению с весом данного показателя (5%) даже наименьший вклад (15,7%) более чем в 3 раза его превосходит. Вклад данного показателя для Ростовской области (76,7) превосходит вес более чем в 15 раз.

Для остальных 34 сайтов региональных ИКС (80,1% от общего количества сайтов) элементов рыночной информации не обнаружено.

3.10 Частный рейтинг по отображению коммерческой деятельности

Наличие определённых элементов отображения коммерческой деятельности информации на сайте региональной ИКС обнаружено на 16-ми сайтах (таблица 74):

Таблица 74 – Коммерческая деятельность на сайтах региональных ИКС

№ п/п	Наименование региона	Место в общем рейтинге	Место в частном рейтинге	Вклад в общий рейтинг, %
1	Самарская область	1	2-10	6,3
2	Республика Башкортостан	3	11-16	3,4
3	Московская область	5	1	22,6
4	Республика Мордовия	9	11-16	6,6
5	Курганская область	13	2-10	15,1
6	Белгородская область	14	2-10	15,9
7	Ульяновская область	15	2-10	16,0
8	Саратовская область	16	2-10	16,5
9	Ярославская область	17	11-16	8,5
10	Республика Бурятия	18	2-10	17,6

11	Нижегородская область	19	11-16	8,9
12	Алтайский край	20	2-10	18,8
13	Республика Удмуртия	22	11-16	11,5
14	Ленинградская область	25	2-10	28,9
15	Республика Дагестан	26	11-16	14,7
16	Смоленская область	33	2-10	100,0
В среднем				19,4

Как видно, большая часть перечисленных сайтов представлена в верхней части интегрального рейтинга. Исключение составляет последний сайт – Смоленской области – для которого данный показатель был единственным ненулевым и внес, таким образом, 100% вклад в интегральную оценку. Вклады остальных сайтов также значительно больше веса (5%) данного локального показателя в интегральной оценке. Средний вклад данного показателя в интегральный показатель для перечисленных выше сайтов составляет 19,4%, что почти в 4-е раза выше веса (5%) данного показателя в интегральной оценке.

На остальных 26-и сайтах региональных ИКС (61,9% от общего количества сайтов) информация по коммерческой деятельности не обнаружена.

3.11 Частный рейтинг по отображению внешних информационных ресурсов

Наличие определённых ссылок на внешние инфоресурсы на сайте региональной ИКС обнаружено на 24-х сайтах (таблица 75):

Таб. 75 – Внешние инфоресурсы на сайтах региональных ИКС

№ п/п	Наименование региона	Место в общем рейтинге	Место в частном рейтинге	Вклад в общий рейтинг, %
1	Самарская область	1	2-15	11.0
2	Новгородская область	2	2-15	11.3
3	Республика	3	2-15	11.7

	Башкортостан			
4	Тамбовская область	4	1	21.4
5	Московская область	5	21-22	5.7
6	Республика Чувашия	6	2-15	19.9
7	Краснодарский край	7	2-15	20.4
8	Томская область	8	18-20	9.2
9	Республика Мордовия	9	2-15	22.9
10	Пермский край	10	23-24	3.5
11	Кировская область	11	2-15	25.1
12	Ставропольский край	12	2-15	26.2
13	Курганская область	13	16-17	18.9
14	Белгородская область	14	2-15	27.8
15	Ульяновская область	15	2-15	27.8
16	Ярославская область	17	2-15	29.8
17	Нижегородская область	19	2-15	31.0
18	Алтайский край	20	21-22	9.4
19	Красноярский край	21	16-17	28.2
20	Республика Удмуртия	22	18-20	17.3
21	Республика Саха (Якутия)	24	2-15	45.1
22	Ленинградская область	25	23-24	7.2
23	Республика Дагестан	26	2-15	51.2
24	Калужская область	29	18-20	30.5
В среднем				21,4

Как видно, большая часть перечисленных сайтов представлена в верхней части интегрального рейтинга. Вклады большинства перечисленных выше в таблице сайтов значительно больше веса (5%) данного локального показателя в интегральной оценке. Для сайтов

ИКС Республики Дагестан вклад составляет более 50%, для сайта Бурятской ИКС – 45,1%.

Средний вклад данного показателя в интегральный показатель для перечисленных выше сайтов составляет 21,4%, что более чем в 4-е раза выше веса (5%) данного показателя в интегральной оценке.

На остальных 26-и сайтов региональных ИКС (61,9% от общего количества сайтов) информация по коммерческой деятельности не обнаружена.

3.12 Интегральная оценка эффективности и общий рейтинг региональных сайтов ИКС

На основе представленных выше локальных (частных) рейтингов сайтов региональных ИКС был составлен общий (интегральный) рейтинг, представленный ниже (таб. 76):

Таблица 76 – Интегральная оценка эффективности и рейтинг сайтов региональных ИКС			
№ п/п	Наименование региона	Оценка эффективности, в %	Рейтинг
1	Самарская область	19.06	1
2	Новгородская область	18.62	2
3	Республика Башкортостан	17.92	3
4	Тамбовская область	14.05	4
5	Московская область	10.62	5
6	Республика Чувашия	10.57	6
7	Краснодарский край	10.30	7
8	Томская область	9.74	8
9	Республика Мордовия	9.16	9
10	Пермский край	8.58	10
11	Кировская область	8.36	11
12	Ставропольский край	8.03	12
13	Курганская область	7.96	13
14	Белгородская область	7.57	14
15	Ульяновская область	7.51	15
16	Саратовская область	7.28	16
17	Ярославская область	7.04	17

18	Республика Бурятия	6.81	18
19	Нижегородская область	6.77	19
20	Алтайский край	6.38	20
21	Красноярский край	5.31	21
22	Республика Удмуртия	5.20	22
23	Новосибирская область	4.84	23
24	Республика Саха (Якутия)	4.66	24
25	Ленинградская область	4.15	25
26	Республика Дагестан	4.10	26
27	Тульская область	3.52	27
28	Республика Татарстан	3.13	28
29	Калужская область	2.95	29
30	Ростовская область	2.25	30
31	Воронежская область	1.71	31
32	Смоленская область	1.27	32
33	Калининградская область	1.20	33
34	Республика Северная Осетия- Алания	0.96	34
35	Республика Ингушетия	0.79	35
36	Псковская область	-	36-42
37	Брянская область	-	36-42
38	Ивановская область	-	36-42
39	Рязанская область	-	36-42
40	Тверская область	-	36-42
41	Республика Марий Эл	-	36-42
42	Иркутская область	-	36-42
Среднее значение (в %)		5,9	-

Анализ приведённых данных показывает, что даже лидирующие сайты не достигают отметки в 20% от максимально возможного их наполнения информацией. Средняя оценка по всем 42 обследованным сайтам составляет только 5,9%.

Между тем, первые 4 сайта значительно оторвались от остального массива, как это видно из графика ниже (рис. 35):

С другой стороны, семь сайтов в конце списка вообще получили нулевую оценку (36-42 место в рейтинге).

Оценка тренда для оставшихся 31 ($=42-(4+7)$) сайтов показывает, что интегральная оценка (рис. 36) практически идеально линеаризуется (коэффициент R^2 равен 0,99).

Таким образом, интегральная оценка эффективности очень хорошо согласуется (за исключением 4-х сайтов-лидеров и 7 сайтов-аутсайдеров) с рейтингами сайтов в списке.



Рисунок 35 – Интегральная оценка эффективности региональных сайтов ИКС

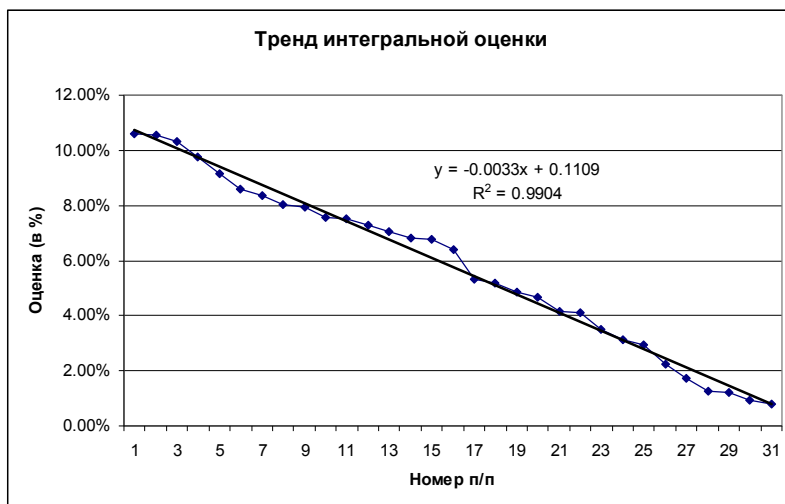


Рисунок 36 – Тренд интегральной оценки эффективности региональных сайтов ИКС

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сейчас информационное поле электронных ресурсов находится в стадии все расширяющегося объекта, хотя и достаточно структурированного. Насколько эффективно эти ресурсы используются потребителями информации в аграрной экономике неизвестно. Но, судя по тому, как взрывообразно растёт количество информации в электронном виде, потребность в этой информации чрезвычайно велика.

Оценка эффективности использования информационных ресурсов в мире может рассматриваться в двух аспектах: непосредственная оценка эффективности использования самих электронных информационных ресурсов (сюда включается оценка эффективности поиска необходимой информации) и оценка их эффективности через оценку эффективности систем управления, в которых эти ресурсы используются.

Интеграция информационных ресурсов единого информационного Интернет-пространства АПК, представленных, в основном, в виде разработок, публикаций, консультационной деятельности, нормативно-правовой информации, дистанционного обучения, пакетов прикладных программ, баз данных, являющихся содержательной основой ЕИПАЗ, позволит осуществить доступ к ним широкого круга пользователей с достаточным временем отклика, удобством пользования и типовым представлением. Технологической или инструментальной основой ЕИПАЗ является система управления базами данных (СУБД), позволяющей хранить и перерабатывать огромное количество информации с достаточной скоростью.

Интеграция информационных ресурсов аграрной экономики в рамках единого информационного Интернет-пространства АПК с размещением ЕИПАЗ у одного провайдера под управлением мощной СУБД на основе единых классификаторов позволит в дальнейшем, по мере накопления опыта и статистической информации, применить и другие методы оценки эффективности использования информационного ресурса информационно-консультационной службой с целью существенного повышения эффективности использования информационного ресурса АПК. Как уже упоминалось выше, подобного интегрированного подхода к проектированию корпоративных (ведомственных) порталов (сайтов) пока в России, да и в мире нет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. МСХ РФ. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2011 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы» [Электронный ресурс]. 2012. URL: www.mcx.ru/documents/file_document/show/18899.297.htm
2. ФГБОУ ДПО «Федеральный центр сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров агропромышленного комплекса» приглашает [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://mcx-consult.ru/>
3. Отчет о НИР «Мониторинг состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в Интернет-пространстве». - ВИАПИ им. А.А. Никонова Россельхозакадемия. 2012.
4. Отчет о НИР «Разработать технико-экономическое обоснование проекта единого информационного Интернет-пространства знаний агронауки». -ВИАПИ РАСХН. 2010.
5. Отчет о НИР «Разработать теоретические основы и методологию оценки эффективности использования информационного ресурса в аграрной экономике». -ВИАПИ. 2014
6. Государственного бюджетного учреждения «Самара – аграрная российская информационная система» (ГБУ «Самара-АРИС») [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.agro-inform.ru/>
7. Государственное автономное учреждение "Новгородский областной сельскохозяйственный консультационно-образовательный центр" [Электронный ресурс]. 2015. URL: www.novikc.ru
8. ГУ «Центр сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан» [Электронный ресурс]. 2015. URL: www.cckrb.ru
9. Тамбовское областное государственное автономное учреждение «Региональный информационно-консультационный центр агропромышленного комплекса» [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.tambov-apk.ru/>
10. ООО Сельскохозяйственная консалтинговая компания Виктория-Агро [Электронный ресурс]. 2015. URL:

- <http://www.viktoriy.ru/>
- 11 Казенное унитарное предприятие Чувашской Республики
«Агро-Инновации» (КУП «Агро-Инновации») [Электронный
ресурс]. 2015. URL: <http://www.agro-in.cap.ru>
 - 12 ГУ КК "Кубанский сельскохозяйственный информационно-
консультационный центр" [Электронный ресурс]. 2015. URL:
<http://www.kaicc.ru/>
 - 13 Областное государственное бюджетное учреждение
«Аграрный центр Томской области»[Электронный ресурс].
2015. URL: <http://www.agroconsul.tomsk.ru/>
 - 14 ОДПОА «Центр практического обучения специалистов
сельского хозяйства Республики Мордовия» Информационно-
консультационная служба [Электронный ресурс]. 2015. URL:
www.cpossh.ru
 - 15 Краевой центр сельскохозяйственного консультирования
(Пермский край) [Электронный ресурс]. 2015. URL:
<http://agro-info.perm.ru/>
 - 16 Кировское областное государственное бюджетное
учреждение "Центр сельскохозяйственного консультирования
"Клевера Нечерноземья""
[Электронный ресурс]. 2015. URL: www.kleverkirov.ru/
 - 17 Государственное казенное учреждение «Ставропольский
сельскохозяйственный информационно-консультационный
центр»
[Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.stav-ikc.ru/>
 - 18 ИКС АПК Курганской области [Электронный ресурс]. 2015.
URL: <http://www.iks45.ru/>
 - 19 Областное государственное автономное учреждение
«Инновационно-консультационный центр
агропромышленного комплекса» (Белгородская область)
[Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://ikc.belaprk.ru>
 - 20 ОГБУ «Агентство по развитию сельских территорий»
(Ульяновская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL:
<http://agro-agent.ru/>
 - 21 ГБУ Саратовской области «Информационно-
консультационная служба АПК Саратовской области»
[Электронный ресурс]. 2015. URL: www.saratovagro.ru/
 - 22 ГОАУ Ярославской области ИКС АПК
[Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.yariks.info>
 - 23 ГБУ "Информационно-методологический центр Республики

- . Бурятия" [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.imcrb.ru/>
- 24 Государственного бюджетного учреждения Нижегородской области "Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса" ГБУ НО "ИКЦ АПК" [Электронный ресурс]. 2015. URL: www.ncs.ru
- 25 ИКС при Алтайском институте повышения квалификации руководителей и специалистов АПК [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://iks.aipk.ru/>
- 26 Краевое государственное казенное учреждение «Центр документационно-информационного и транспортного обеспечения министерства сельского хозяйства края и службы Гостехнадзора края» (Красноярский край) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.krasikc-apk.ru/>
- 27 АУ сельского хозяйства Удмурдской Республики «Удмурдский центр сельскохозяйственного консультирования» [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://udmconsult.ru/>
- 28 Государственное автономное учреждение «Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса» (Новосибирская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://apknso.ru>
- 29 АУ «Консультационно-методологический центр АПК Республики Саха (Якутия)» [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://kmc.yaktel.com/>
- 30 ГП Агентство сельскохозяйственного консультирования Ленинградской области [Электронный ресурс]. 2015. URL: www.lenoblconsult.ru
- 31 ГБУ Информационно-консультационная служба (Республика Дагестан) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.agroiks.ru>
- 32 Акционерное общество «Тулский аграрный центр» [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.agrocenter-tula.ru/>
- 33 Служба информационно-консультационного обслуживания АПК ГУП РТ «Республиканский информационно-вычислительный центр МСХ и П РТ» (Республика Татарстан) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://agro.tatarstan.ru/rus/farm>
- 34 ГАУ Калужской области «Агентство развития АПК»

- [Электронный ресурс]. 2015. URL: www.apkko.ru
- 35 Центр сельскохозяйственного консультирования при ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств, кооперативов и других малых производителей сельхозпродукции Ростовской области (АККОР) (Ростовская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.akkorrostov.ru/>
- 36 БУ «Воронежский областной центр информационного обеспечения АПК» [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://vmikc.nethouse.ru>
- 37 ООО «АгроКонсалтСервис» (Смоленская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL: www.akssml.ru
- 38 Центр информационно-консультационного обеспечения ФГБОУ ДПОС «Калининградский ИПК» [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://kipka39.ru/ciko>
- 39 РГУП «Инфоцентр» (Республика Северная Осетия-Алания) [Электронный ресурс]. 2015. URL: www.mshrsoa.pochta.ru/
- 40 ГУ служба сельскохозяйственного консультирования республики Ингушетия [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.sskrinazran.narod.ru/>
- 41 ИКЦ ФГБОУ ВПО «Великолукская ГСХА» (Псковская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.vgsa.ru/nir/ikc/index.php>
- 42 Региональный учебно-методический информационно-консультационный центр ФГБОУ ВПО «Брянский ГСХУ» [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.bgsha.com/ru/science/regional-consulting-center.php>
- 43 Служба сельскохозяйственного консультирования в структуре ИГСХА ФГОУ ВПО "Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева" [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.ivgsha.ru/Sluzhba-selskohozejajstvennogo-konsultirov.aspx>
- 44 Информационно-консультационный центр ФГБОУ ВПО «Рязанский ГАУ» [Электронный ресурс]. 2015. URL: http://rgatu.ru/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=556&Itemid=262
- 45 Центр информационно-консультационного обслуживания АПК ФГБОУ ВПО «Тверская ГСХА» [Электронный ресурс]. 2015. URL: http://tvgsha.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=1

- [529&Itemid=18](#)
- 46 ИКЦ ФГБОУ ДПОС «Марийский институт переподготовки кадров агробизнеса» [Электронный ресурс]. 2015. URL: http://maripk.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=60&Itemid=63
- 47 ИКЦ Института дополнительного образования ИрГСХА (Иркутская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://igsha.ru/structure/departments/ikc/>
- 48 НП «Инновационный бизнес-инкубатор сельскохозяйственной тематики (КОЛОС)» (Республика Башкортостан) [Электронный ресурс]. 2015. URL: http://www.bsau.ru/innovation/business_development/
- 49 ООО «Перспективное образовательное инновационное сельское консультирование» (ООО «ПОИСК») (Саратовская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.sgau.ru/malye-innovacionnye-predpriyatiya/ooo-poisk>
- 50 Отдел научных исследований и инноваций ФГБОУ ВПО «Казанский ГАУ» (Республика Татарстан)) [Электронный ресурс]. 2015. URL: http://kazgau.ru/nauka/informacionnokonsultacionnye_uslugi/
- 51 Региональный учебно-методический центр ФГБОУ ВПО "Новосибирский ГАУ" [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.nrpk.ru/uslugi/>
- 52 КГБУ Центр сельскохозяйственного консультирования (Алтайский край) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://csh.sibagro.ru/>
- 53 ИКЦ ФГБОУ ВПО "Мичуринский государственный аграрный университет" (Тамбовская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.mgau.ru/about/structure/884/60/491/>
- 54 ЗАО Агроконсалт (Ленинградская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.agricons.ru/>
- 55 ГКУ «Центр развития АПК Тверской области» [Электронный ресурс]. 2015. URL: http://www.depagr.tver.ru/TGS/depagr_new/depagr.nsf/pages/gku.html
- 56 Центр информационно-консультационной деятельности и управления проектами Белгородского ГАУ (Белгородская область) [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.bsaa.edu.ru/innovacii/center/>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Анкета обследования региональных ИКС

Группа показателей	Наименование показателя
1. Общая информация об организации (предприятии)	1.1 История
	1.2 Направления деятельности
	1.3 Руководство
	1.4 Организационно-производственная структура
	1.5 Контактная информация
	1.6 Районные ИКЦ
2. Консультирование	2.1 Список консультантов
	2.2 Тематика консультирований
	2.3 On-line консультации
3. Обучение	3.1 Виды обучения
	3.2 Дистанционное обучение
4. Публикации	4.1 Каталог публикаций
	4.2 Электронная библиотека (ЭБ)
	4.3 Ссылки тематические на ЭБ на других сайтах
5. Разработки	5.1 Каталог разработок
	5.2 Полноформатное представление
	5.3 Ссылки на БД разработок на других сайтах
6. Нормативно-правовая информация (НПИ)	6.1 Каталог НПИ
	6.2 Полноформатное представление
	6.3 On-line консультации с юристом
	6.4 Ссылки тематические на другие сайты с НПИ
7. Торговая площадка (ТП)	7.1 Доска объявлений
	7.2 Электронная ТП
	7.3 Ссылки на другие ТП

8. Доска объявлений	
9. Биржа труда (БТ)	9.1 Доска объявлений
	9.2 Электронная БТ
	9.3 Ссылки на другие БТ
10. Рыночная информация (РИ)	10.1 Цены
	10.2 Ссылки на другие источники РИ
11. Коммерческая деятельность	11.1 Услуги
	11.2 Прайс-лист на услуги ИКС
	11.3 Интернет-магазин
12. Издательская деятельность	
13. Выставочно-демонстрационная деятельность	
14. Информационно-аналитическая деятельность	
15. Информационные ресурсы	15.1. Ссылки на родственные сайты
	15.2. Ссылки на предприятия-партнеры
	15.3. Ссылки на вышестоящие организации
	15.4. Ссылки на внешние источники информации
	15.5. Ссылки на НИУ аграрной тематики
16. Общая оценка сайта	16.1. Рациональная структура сайта
	16.2. Рациональное меню
	16.3. Удобная навигация по сайту
	16.4. Поиск по всем материалам сайта
	16.5. Обратная связь пользователя с предприятием
	16.6. Система оформления заказов
	16.7. Наличие ленты новостей
	16.8. Возможность комментирования и обсуждения
	16.9. Генерация материалов для печати
	16.10. Уровень самостоятельности сайта

Приложение 2 Данные результатов обследования сайтов ИКС методами сайтометрии

Таблица Пр.2-1 Адреса сайтов и наименования региональных ИКС

№ п/п	Адрес сайта ИКС	Наименование регионального ИКС
1	http://www.lenoblconsult.ru	ГП Агентство сельскохозяйственного консультирования Ленинградской области
2	http://www.novikc.ru	Государственное автономное учреждение "Новгородский областной сельскохозяйственный консультационно-образовательный центр"
3	http://www.stav-ikc.ru	Государственное казенное учреждение «Ставропольский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр»
4	http://www.sskrinazran.narod.ru	ГУ служба сельскохозяйственного консультирования республики Ингушетия
5	http://www.agroiks.ru	ГБУ Информационно-консультационная служба
6	http://www.mshrsoa.pochta.ru	РГУП «Инфоцентр»
7	http://ikc.belaprk.ru	Областное государственное автономное учреждение «Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса»
8	http://vrnikc.nethouse.ru	БУ «Воронежский областной центр информационного обеспечения АПК»
9	http://www.apkko.ru	ГАУ Калужской области «Агентство развития АПК»
10	http://www.viktoriy.ru	ООО Сельскохозяйственная консалтинговая компания Виктория-Агро
11	http://www.akssml.ru	ООО «АгроКонсалтСервис»

12	http://www.tambov-apk.ru	Тамбовское областное государственное автономное учреждение «Региональный информационно-консультационный центр агропромышленного комплекса»
13	http://www.yariks.info	ГООАУ Ярославской области ИКС АПК
14	http://www.agrocenter-tula.ru	Акционерное общество «Тульский аграрный центр»
15	http://www.cckrb.ru	ГУ «Центр сельскохозяйственного консультирования Республики Башкортостан»
16	http://www.kleverkirov.ru	Кировское областное государственное бюджетное учреждение "Центр сельскохозяйственного консультирования "Клевера Нечерноземья""
17	http://www.cpossh.ru	ОДПОА «Центр практического обучения специалистов сельского хозяйства Республики Мордовия» Инфор.-консультационная служба
18	http://www.ncs.ru	Государственного бюджетного учреждения Нижегородской области "Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса" ГБУ НО "ИКЦ АПК"
19	http://www.agro-inform.ru	Государственного бюджетного учреждения «Самара – аграрная российская информационная система» (ГБУ «Самара-АРИС»)
20	http://www.saratovagro.ru	ГБУ Саратовской области «Информационно-консультационная служба АПК Саратовской области»
21	http://udmconsult.ru	АУ сельского хозяйства Удмурдской Республики «Удмурдский центр сельскохозяйственного консультирования»
22	http://www.agro-in.cap.ru	Казенное унитарное предприятие Чувашской Республики «Агро-Инновации» (КУП «Агро-Инновации»)
23	http://agro-info.perm.ru	Краевой центр сельскохозяйственного консультирования
24	http://agro-agent.ru	ОГБУ «Агентство по развитию сельских территорий»
25	http://www.imcbr.ru	ГБУ "Информационно-методологический центр Республики Бурятия"
26	http://www.krasikc-apk.ru	Краевое государственное казенное учреждение «Центр документационно-информационного и транспортного обеспечения министерства сельского хозяйства края и службы Гостехнадзора края»

27	http://www.agroconsul.tomsk.ru	Областное государственное бюджетное учреждение «Аграрный центр Томской области»
28	http://apknso.ru	Государственное автономное учреждение «Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса»
29	http://iks.aipk.ru	Инновационно-консультационная служба (ИКС) при Алтайском институте повышения квалификации руководителей и специалистов АПК
30	http://www.iks45.ru	Информационно-консультационная служба АПК Курганской области
31	http://kmc.yaktel.com	АУ «Консультационно-методологический центр АПК Республики Саха (Якутия)»
32	http://www.kaicc.ru	ГУ КК "Кубанский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр"
33	http://www.akkorrostov.ru	Центр сельскохозяйственного консультирования при ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств, кооперативов и других малых производителей сельхозпродукции Ростовской области (АККОР)

Табл.Пр.2 -2 Результаты обследования сайтов региональных ИКС

ИКС (№ п/п из пред. табл. Пр.2 -1)	ТИЦ	PR	Проиндексировано в			Ссылки на сайт по данным Google		Упомянут сайт по данным Яндекс	Ссылки на сайт по данным Яндекс.Блоги	Ссылки на сайт по данным				Найдено в каталогах? («+» - да, «-» - нет)				
			Яндекс	Google	Bing	с www.	без www.			Linkpad (ссылка)	Linkpad (сайтов)	Majestic Seo (ссылки)	Majestic Seo (сайты)	Яндекс	Рамблер Топ 100	DMOZ	Mail.ru	Yahoo
1	10	-	2000	2430	1840	-	-	2000	3	22	10	94	18	+	-	-	-	-
2	10	4	-	688	77	-	-	363	-	71	10	3079	21	-	-	-	-	-
3	40	3	4000	11200	1930	6	6	5000	-	5416	25	106824	193	-	-	+	-	-
4	-	-	10	12	-	-	-	120	-	11	5	1	1	-	-	-	-	-
5	-	-	133	131	9	-	-	755	-	2	1	7	3	-	-	-	-	-
6	-	-	46	46	1	-	-	289	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-

7	-	-	689	647	204	-	-	808	-	14	7	57	8	-	-	-	-	-
8	-	-	155	134	15	-	-	268	-	291	3	712	6	-	-	-	-	-
9	10	-	887	703	487	-	-	1000	3	87	11	231	22	-	-	-	-	-
10	30	2	942	1090	671	1	1	5000	-	816	37	3213	125	-	+	-	-	-
11	10	-	16	17	11	-	-	169	-	1	1	6	2	-	-	-	-	-
12	20	2	1000	1730	1920	9	9	2000	-	1965	57	21047	535	-	-	-	-	-
13	50	4	1000	1750	1730	-	-	2000	-	4816	76	178146	277	-	-	-	-	-
14	30	1	734	529	794	1	1	1000	-	36	13	32	14	-	-	-	-	-
15	40	3	9000	28600	4750	-	-	12000	-	22642	60	820729	1690	-	-	-	-	-
16	20	3	4000	10900	1690	-	-	5000	-	764	36	11499	251	-	-	-	-	-
17	20	3	479	759	46	-	-	1000	-	47	6	3277	20	-	-	-	-	-
18	30	3	572	1310	492	-	-	3000	-	82	29	3771	242	-	-	-	-	-
19	60	4	8000	6560	4250	12	12	10000	-	31896	102	251098	443	-	-	-	-	-
20	30	2	953	3680	371	-	-	2000	-	96	15	1076	85	-	-	-	-	-
21	10	6	673	-	3450	-	-	1000	-	34	13	186937	147	-	-	-	-	-
22	50	3	1	1	1	13	13	5000	-	7201	68	14	9	-	-	-	-	-
23	10	3	694	13200	3	1	1	971	-	407	15	14079	16	-	-	-	-	-
24	10	3	311	34	177	12	12	575	-	17180	14	286382	25	-	-	-	-	-
25	20	2	2000	176	0	-	-	2000	-	149	39	99517	61	-	-	-	-	-
26	20	3	623	566	390	-	-	1000	-	83	16	1614	101	-	-	-	-	-
27	90	3	3000	5670	17900	3	-	5000	-	29474	186	3442	82	-	-	-	-	-
28	-	-	263	141	44	-	-	823	-	1	1	12	4	-	-	-	-	-
29	-	-	77	67	1	-	-	6000	-	239	2	1	1	-	-	-	-	-
30	20	2	1000	1060	47	8	8	2000	-	995	14	2012	36	-	-	-	-	-
31	10	-	107	215	3	-	3	388	-	145	27	13373	721	-	-	-	-	-
32	30	3	6000	5550	4790	2	2	6000	-	8930	64	22456	585	-	-	-	-	-
33	10	-	364	331	749	-	-	507	-	357	12	1179	89	-	-	-	-	-

Отпечатано в типографии ООО «Аналитик»

Заказ № 0478. Бумага офсетная. Тираж 500 экз.

Формат 60х90/16. Усл. печ. л. 9,75

г. Москва, ул. Клары Цеткин, д.18, стр. 3 .

Тел. 495 617-09-24

