

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ К ИНФОРМАЦИОННОМУ ОБЩЕСТВУ (ИО)

Белоглазова Т.А.
Руководитель доцент Курчиева Г.И

*Новосибирский Государственный Технический Университет, г. Новосибирск, Россия,
tatiana1599@mail.ru*

Необходимость оценки готовности регионов России к информационному обществу

Композитный Индекс готовности регионов России к информационному обществу публикуется Институтом развития информационного общества с 2005 года. Индекс представляет собой измеритель степени подготовленности регионов к широкомасштабному использованию ИКТ для социально-экономического развития. Он рассчитывается на основе показателей, характеризующих факторы развития информационного общества (человеческий капитал, экономическую среду и ИКТ-инфраструктуру), а также использование ИКТ в шести областях (государственное и муниципальное управление, образование, здравоохранение, бизнес, культура, домохозяйства). Для расчета Индекса и его составляющих используются 77 показателей, в число которых входят основные показатели доступа и использования ИКТ, рекомендуемые международными организациями. Индекс позволяет измерить различия между субъектами Российской Федерации по интегральным показателям информационного развития [2].

Со времени своего появления Индекс стал важным информационно-аналитическим инструментом для выработки, проведения и корректировки политики развития информационного общества на региональном уровне. Индекс дает возможность оценить текущую ситуацию, выявить наиболее проблемные зоны с точки зрения информационного неравенства регионов и определить зоны отставания и препятствия на пути развития информационного общества в субъектах РФ. Органы власти субъектов Российской Федерации используют данные Индекса для сравнительной оценки ситуации в регионе в сфере использования ИКТ и формулировки целей дальнейшего развития [2].

На сайте «Готовность регионов России к информационному обществу» есть возможность познакомиться со всеми изданиями Индекса, посмотреть рейтинги субъектов РФ по значениям Индекса и составляющих его интегральных показателей за все годы выпуска, получить для каждого субъекта РФ таблицу-профиль региона, в которой представлены не только места субъекта РФ по каждому показателю и композитному индексу, но и их значения. Это делает предлагаемую базу данных уникальным справочником по показателям развития информационного общества в субъектах РФ, в большинстве своем недоступным из других источников. Целенаправленное использование при расчетах показателей, на которых строится Индекс, международных статистических стандартов и рекомендаций, позволяет использовать приводимые данные для международных сопоставлений положения дел в субъекте РФ с ситуацией в других странах [2].

Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index–NRI)

Индекс ежегодно издается Всемирным экономическим форумом и международной школой бизнеса INSEAD начиная с 2002 г. Индекс строится на основе 4 подындексов, имеющих по 2-3 составляющих, которые, в свою очередь, рассчитываются на основе отдельных показателей: среда (политическая и регуляторная среда, деловая и инновационная среда); готовность (инфраструктура, доступность, навыки); использование (населением, бизнесом и государством); воздействие (экономическое и социальное). Всего для расчета Индекса 2015 года использовалось 53 показателя. Часть показателей основана на международной статистике, а часть получена на основе экспертного опроса менеджеров

предприятий в оцениваемых странах. Место России в рейтинге стран по этому Индексу входит в число контрольных показателей Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации и входило в целевые показатели первых вариантов государственной программы "Информационное общество (2011-2020 годы)" [3].

Индекс развития электронного правительства ООН (E-Government Development Index-EGDI)

Раз в два года публикуется Департаментом по экономическим и социальным вопросам ООН, впервые подготовлен в 2001 году. Индекс включает три подындкса, характеризующих состояние человеческого капитала, ИКТ-инфраструктуры и веб-присутствия органов государственной власти. Первые два основываются на официальных статистических данных, а последний строится на основе результатов обследования веб-сайтов правительства (и портала госуслуг) и шести министерств – финансов, здравоохранения, образования, труда, социального обеспечения, экологии. Обследование веб-сайтов проводится в рамках подготовки Индекса, они оцениваются с точки зрения информационного наполнения, функциональности, а также их использования для предоставления государственных услуг в электронной форме и вовлечение граждан в процессы управления. Место России в рейтинге стран по этому Индексу входит в число контрольных показателей Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации и обсуждаемого с конца 2015 года нового варианта государственной программы "Информационное общество (2011-2020 годы)" [3].

Индекс развития ИКТ (ICT Development Index – IDI)

Индекс ежегодно (начиная с 2009 года) публикуется Международным союзом электросвязи. Разработка Индекса была рекомендована Всемирной встречей на высшем уровне по вопросам развития информационного общества. Индекс строится на основе трех подындксов– доступ к ИКТ, использование ИКТ и ИКТ-навыки.

Для расчета Индекса используется 11 показателей, характеризующих проникновение фиксированной телефонной связи, мобильной сотовой связи, широкополосного мобильного и фиксированного интернета; доступ к компьютерам и интернету домохозяйств; пропускную способность международных каналов доступа к интернету; уровень грамотности взрослого населения и вовлеченность в образование молодежи. Место России в рейтинге стран по этому Индексу входит в число контрольных показателей Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации и государственной программы "Информационное общество (2011-2020 годы)" [3].

Рейтинг регионов

Рейтинг Индекса готовности Астраханской области к информационному обществу по РФ и федеральному округу за период 2011-2017 гг. представлен в Таблице 1. За период 2011-2014 гг. значение индекса понемногу увеличивалось, рос и рейтинг в РФ, рейтинг в ФО оставался неизменным. К 2017 году позиция Астраханской области в рейтинге за год значительно поднялась в списке субъектов, приблизив область на 11 позиций к началу списка.

Таблица 1 – Индекс готовности Астраханской обл. к ИО

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2015	2016	2017
Значение индекса	0.422	0.430	0.439	0.431	неизвестно	неизвестно
Рейтинг в РФ	45	47	47	46	47	36
Рейтинг в ФО	3	3	3	неизвестен	неизвестен	неизвестен

График динамики индекса готовности Астраханской области к информационному обществу за 2011-2017 гг. представлен на Рисунке 1.

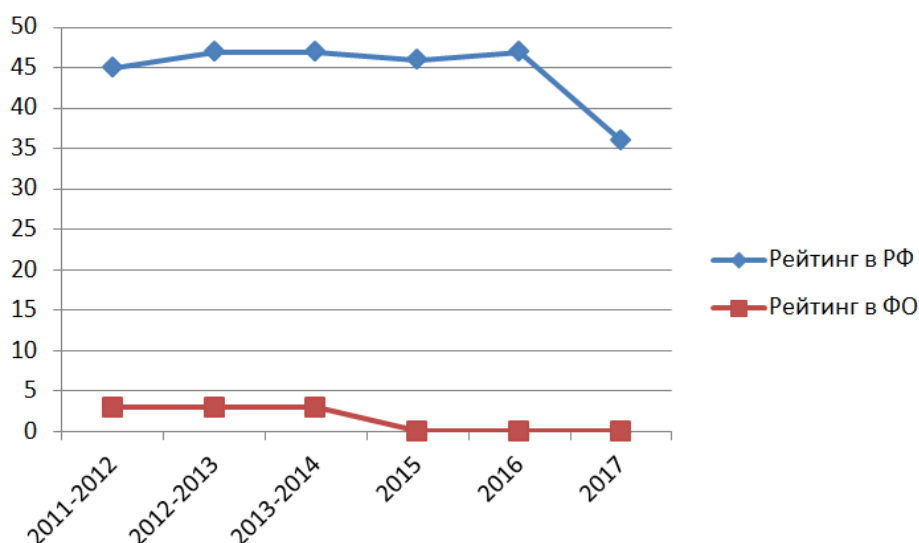


Рисунок 1– Динамика индекса готовности Астраханской области к ИО

Составление профиля регионов

Значения показателей и композитных индексов развития информационного общества для Астраханской области с указанием ее мест в рейтингах за 2014-2014 гг. представлены на Рисунке 2. Область занимает позиции второй половины рейтинга по таким подыдексам, как: экономическая среда (69), использование ИКТ в домохозяйствах и населением (51), ИКТ в бизнесе (63), ИКТ в медицине (66) и ИКТ в культуре (47). Также Астраханская область уступает ведущие позиции по индекс-компонентам факторов электронного развития (48) и использования ИКТ для развития (44) и отстает по доходам консолидированного бюджета субъекта РФ на душу населения (60).

Астраханская область

Место в рейтинге: 47

Назад

Показатель	Год	Значение	Место
Индекс готовности регионов России к информационному обществу	2013-2014	0.439	47
Индекс-компонент факторов электронного развития	2013-2014	0.385	48
Подындекс "ИКТ-инфраструктура"	2013-2014	0.454	38
Телефонная плотность фиксированной электросвязи (число ТА на 100 человек населения), штук	2013	20.30	70
Проникновение подвижной сотовой связи (абонентов на 100 человек населения), штук	2013	147.64	36
Число персональных компьютеров на 100 человек населения, штук	2013	54.30	53
Доля взрослого населения, использующего интернет (трехмесячная аудитория), %	2013	57.38	49
Число абонентов мобильного широкополосного доступа на 100 человек населения, штук	2013	70.13	20
Число абонентов фиксированного широкополосного доступа на 100 человек населения, штук	2013	12.30	54
Подындекс "Человеческий капитал"	2013-2014	0.282	41
Доля занятого населения, имеющего высшее образование, %	2013	30.56	29
Число студентов вузов на 1000 человек населения, человек	2013	40.57	19
Число исследователей на 10000 человек населения, человек	2013	5.48	60
Доля ИКТ-специалистов среди занятого населения, %	2013	0.61	47
Доля организаций, проводивших обучение сотрудников в области ИКТ, %	2013	13.04	16
Доля гражданских и муниципальных служащих, которые прошли в течение последнего года обучение по направлению "Информационно-аналитическое" (% от общей численности получивших дополнительное профессиональное образование)	2013	8.10	35
Доля работников организаций, использовавших персональные компьютеры не реже 1 раза в неделю, %	2013	34.90	48
Доля работников организаций, использовавших интернет не реже 1 раза в неделю, %	2013	21.92	43
Подындекс "Экономическая среда"	2013-2014	0.420	69
Валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения, тыс. руб.	2013	263.51	42
Среднегодовые темпы прироста физического объема ВРП (за последние 5 лет), %	2013	104.94	5
Расходы на ИКТ ОГВ субъекта РФ на одного сотрудника, тыс. руб.	2013	24.50	76
Расходы на ИКТ ОМС субъекта РФ на одного сотрудника, тыс. руб.	2013	14.31	61
Индекс-компонент использования ИКТ для развития	2013-2014	0.466	44
Подындекс "Использование ИКТ в домохозяйствах и населением"	2013-2014	0.681	51
Доля домохозяйств, имеющих телефон фиксированной связи, %	2013	37.23	77
Доля домохозяйств, имеющих мобильный сотовый телефон, %	2013	95.32	66
Число мобильных сотовых телефонов на 100 домохозяйств, штук	2013	247.00	42
Доля домохозяйств, имеющих персональный компьютер, %	2013	77.36	16
Число ПК на 100 домохозяйств, штук	2013	96.00	34
Доля домохозяйств, имеющих доступ в интернет, %	2013	72.60	15
Подындекс "ИКТ в органах государственной власти и местного самоуправления"	2013-2014	0.489	13

Рисунок 2 – Значения индексов и подындексов готовности к ИО для Астраханской области

Оценка сильных и слабых сторон региона

На Рисунке 3 приведены показатели, по которым Астраханская область имела наиболее высокие и наиболее низкие места в рейтинге субъектов РФ на момент 2013-2014 гг.

Сильные стороны

Показатель	Год	Значение	Место
Доля музейных предметов, внесенных в электронный каталог и имеющих цифровые изображения в общем объеме музейного фонда, %	2013	24,05	2
Доля ОГВ, использующих системы электронного документооборота, %	2013	100,00	2
Число ПК, имеющих выход в интернет, на 100 занятых в ОГВ, штук	2013	108,72	3
Доля ОМС, предоставляющие услуги в электронном виде (% от оказываемых услуг)	2013	23,71	3
Доля ОМС, на веб-сайте которых имеется возможность доступа к базам данных, %	2013	28,80	5
Доля школ, имеющих доступ к интернету со скоростью 5 Мбит/сек и выше, %	2013	23,87	5
Среднегодовые темпы прироста физического объема ВРП (за последние 5 лет), %	2013	104,94	5
Доля организаций полностью удовлетворенных получением услуг в электронном виде (% от всех организаций, получавших электронные услуги)	2013	26,64	9
Доля ОГВ, использующих автоматический обмен данными с информационными системами других организаций, %	2013	43,48	11
Доля продуктов питания в структуре потребительских расходов домохозяйств, %	2013	38,52	13

Слабые стороны

Показатель	Год	Значение	Место
Число ПК на 100 занятых в музеях, штук	2013	17,34	79
Доля ЛПУ, имеющих доступ к интернету, %	2013	92,59	78
Доля домохозяйств, имеющих телефон фиксированной связи, %	2013	37,23	77
Расходы на ИКТ ОГВ субъекта РФ на одного сотрудника, тыс. руб.	2013	24,50	76
Доля предприятий, имеющих специальные программные средства для управления продажами и закупками товаров (работ, услуг), %	2013	58,05	73
Число ПК, используемых в учебном процессе, на 100 учеников в школах, штук	2013	8,56	71
Доля ОМС, имеющих доступ к интернету, %	2013	84,88	71
Объем электронных каталогов библиотек (в % к общему объему фондов)	2013	4,93	70
Телефонная плотность фиксированной электросвязи (число ТА на 100 человек населения), штук	2013	20,30	70
Доля предприятий, использующих интернет для размещения заказов на продукцию (услуги), %	2013	31,38	70

Рисунок 3 – Сильные и слабые стороны Астраханской области по различным показателям

Тенденция развития информационного общества

В период 2011-2014гг. Астраханская область имеет наивысший показатель индекса готовности к информационному обществу, в 2011-2012 гг. соседние регионы отстают на 0,01 и 0,067. В указанный период Астраханская область показывает незначительный рост индекса, всего на 0,017, по сравнению с соседними регионами: Волгоградская область за 4 года увеличивает значение индекса на 0,026, Республика Калмыкия – на 0,044.

К 2015 году Волгоградская область обгоняет Астраханскую на 6 позиций в рейтинге регионов РФ, но в 2016 году вновь начинает отставать (на 10 мест), а в 2017 году находится ниже Астраханской области на 3 позиции. Республика Калмыкия в 2015 году уступает Астраханской области 23 позиции, к 2016 году сохраняет 69 место, на котором субъект находился в 2015 году, и отстает от Астраханской области на 22 позиции, к 2017 году место Республики Калмыкия в рейтинге регионов снижается до 74 и разница с Астраханской областью составляет 38 позиций.

На Рисунке 4 представлен график значений индексов готовности Астраханской области и соседних регионов к информационному обществу.

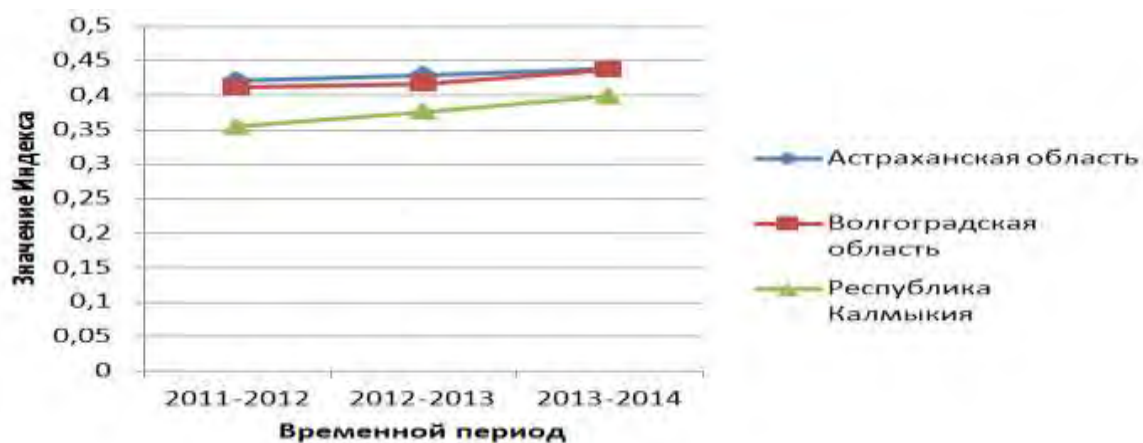


Рисунок 4 – Сравнительный график значений индекса Астраханской, Волгоградской области и Республики Калмыкии за 2011-2014 гг.

Сравнение субъектов РФ

В таблицах 2, 3 и 4 представлены сравнительные значения индексов Астраханской области и ближайших по значению «Индекса готовности регионов к ИО» и «Индексам-компонентам» регионов за 2013-2014 гг.

Таблица 2 – Индекс готовности регионов России к ИО

Субъекты РФ	Значение	Рейтинг в РФ	Рейтинг в ФО
Ростовская область	0.443	46	2
Астраханская область	0.439	47	3
Волгоградская область	0.438	48	4

Таблица 3 – Индекс-компонент факторов электронного развития

Субъекты РФ	Значение	Рейтинг в РФ	Рейтинг в ФО
Республика Марий Эл	0.389	47	10
Астраханская область	0.385	48	4
Чувашская Республика – Чувашия	0.385	49	11

Таблица 4 – Индекс-компонент использования ИКТ для развития

Субъекты РФ	Значение	Рейтинг в РФ	Рейтинг в ФО
Ростовская область	0.468	43	2
Астраханская область	0.466	44	3
Республика Коми	0.466	45	9

Информационное неравенство

Информационное неравенство регионов (разрыв) рассчитывается как отношение максимального значения показателя/индекса у субъектов РФ к наименьшему ненулевому его значению. Рассчитать информационный разрыв можно по формуле (1).

$$D = \frac{i_{max}}{i_{min}} \quad (1)$$

D – значение информационного неравенства;

i_{max} – максимальное значение показателя/индекса у субъектов РФ;

i_{min} – наименьшее ненулевое значение показателя/индекса.

Оценка информационного неравенства за 2013-2014гг. по Индексу готовности регионов РФ к ИО и Индексам-компонентам представлена в Таблице 5. Согласно Рисунку 5 изменялась динамика информационного неравенства за 2011-2014 гг. Разрыв Индекса готовности регионов к ИО стремительно падает, но к 2014 году вновь начинает увеличиваться, значения информационного неравенства по индекс-компонентам на протяжении всего временного промежутка постепенно уменьшаются.

Таблица 5 – Оценка информационного неравенства за 2013-2014 гг.

Показатель	Год	Min по РФ	Max по РФ	Информационный разрыв
Индекс готовности регионов России к информационному обществу	2013-2014	0.302	0.693	2.293
Индекс-компонент факторов электронного развития	2013-2014	0.234	0.753	3.212
Индекс-компонент использования ИКТ для развития	2013-2014	0.330	0.663	2.009

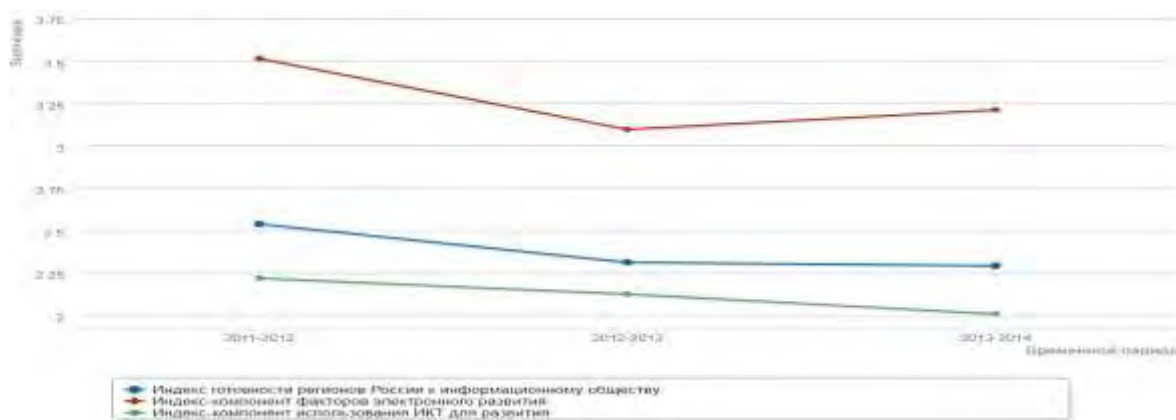


Рисунок 5 – Динамика информационного неравенства за 2011-2014 гг.

Формирование открытого правительства

Открытое правительство – это то, как правительство может работать с обществом и отдельными гражданами по совместному производству общественных ценностей. Индекс открытости правительства регионов России и рейтинг субъектов РФ на его основе впервые публикуется Институтом развития информационного общества (29 июня 2012 г.) [4].

Индекс представляет собой измеритель использования инструментов открытого правительства органами исполнительной власти субъектов РФ и рассчитывается на основе показателей, характеризующих четыре направления открытого правительства:

сервисы социальных сетей (использование социальных сетей для взаимодействия с гражданами);

открытые правительственные данные (доступность, легальность и возможность получить в машиночитаемом виде открытые данные);

онлайн-сотрудничество с гражданами (использование онлайн-инструментов для сотрудничества с гражданами при выработке, реализации и оценки результатов политики органов власти субъектов РФ);

интегрированные/сетевые сервисы (оценка по методологии ООН использования органами власти различных инструментов для получения обратной связи от граждан – опросов, досок объявлений, чатов, дискуссионных форумов и т.д.) [4].

Значения показателей определялись на основе обследования официальных правительственных и 6 ведомственных веб-сайтов (образование, здравоохранение, труд и занятость, социальная защита, финансы) субъектов РФ. Обследование проводилось в апреле 2012 года [4]. Значение Индекса и составляющих для Астраханской области можно посмотреть в Таблице 6.

Таблица 6 – Индекс открытости правительства Астраханской обл.

Место	Субъект РФ	Значение	Использование социальных сетей	Открытые правительственные данные	Сотрудничество ИОГВ гражданами	Сетевое/интегрированное присутствие
21	Астраханская область	0,1650	6	15	0	16

Целевые программы региона по развитию информационного общества

На сайте (astrobl.ru) представлены: описание структуры администрации области, обзор экономики региона, каталог государственных учреждений области, нормативные документы, интернет-приемная администрации и контакты [5].



Рисунок 6 – Главная страница официального сайта Астраханской области

Действующая Государственная программа "Информационное общество Астраханской области" утверждена постановлением Правительства Астраханской области от 3 сентября 2014 года N 352-П. Срок и этапы реализации государственной программы: 2015-2019 годы.

Цель государственной программы:

– улучшение качества жизни населения Астраханской области путем повышения эффективности и информационной открытости государственного управления на основе использования информационно-коммуникационных технологий [1].

Заключение

Доступность Индекса готовности регионов России к ИО позволяет оценить текущую ситуацию, выявить проблемные зоны с точки зрения информационного неравенства регионов и определить зоны отставания и препятствия на пути развития информационного общества в субъектах РФ, благодаря этому становится возможной разработка, проведение и корректировка политики развития ИО на региональном уровне.

На момент последнего обновления рейтинга регионов по развитию информационного общества в Российской Федерации – 2017 год, Астраханская область находится в первой половине рейтингового списка, поднимаясь с каждым годом и занимая на данный момент 36 место, в то время как территориально-соседние регионы за последние годы стали занимать

все более низкие позиции. Я считаю, что Астраханскую область можно назвать готовой к ИО на данный момент.

Необходимо провести улучшения по самым слабым показателям области: увеличить долю предприятий, использующих интернет для размещения заказов на продукцию (услуги), увеличить объем электронных каталогов библиотек, добавить дополнительные ПК, используемые в учебном процессе и в музеях, увеличить долю домохозяйств, имеющих телефон фиксированной связи и др., согласно данным по слабым сторонам региона. Стоит провести дополнительные преобразования в культурной и экономической средах, а также обратить внимание на применение ИКТ в бизнесе и медицине, так как по последним данным именно эти подындексы не дают области подняться в рейтинге Индекса готовности регионов России к ИО.

По данным, опубликованным правительством Астраханской области в постановлении о государственной программе "Информационное общество Астраханской области", в рейтинге готовности субъектов Российской Федерации к выдаче и использованию УЭК Астраханская область входит в десятку лидеров, и в рейтинге субъектов Российской Федерации по фактическому взаимодействию с ГИС ГМП Астраханская область входит в категорию наиболее активных участников. Это подтверждает, что принятая государственная программа является действенной, но узконаправленной: производятся улучшения, по большей части, в сферах государственной власти и бизнеса. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что государственная программа нуждается в доработке с учетом слабых сторон региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О государственной программе "Информационное общество Астраханской области"[Электронный ресурс] : постановление о государственной программе "Информационное общество Астраханской области"от 03.09.14 г. N 352-П(в редакции Постановлений Правительства Астраханской области от 05.03.2015 N 70-П, от 25.11.2015 N 583-П, от 12.02.2016 N 30-П, от 18.11.2016 N 408-П, от 02.05.2017 N 150-П) // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/412718201>. – Загл. с экрана.
2. Индекс готовности регионов России к информационному обществу[Электронный ресурс] // Электронный регион. – Режим доступа :<http://eregion.ru>. – Загл. с экрана.
3. Международные рейтинги[Электронный ресурс] // Электронный регион. – Режим доступа :<http://eregion.ru/mezhdunarodnye-ryeitingi>. – Загл. с экрана.
4. Индекс открытости правительства регионов России[Электронный ресурс] // Электронный регион. – Режим доступа :<http://eregion.ru/opengov>. – Загл. с экрана.
5. Администрация Астраханской области [Электронный ресурс] //АстраханскаяОбласть.РФ. – Режим доступа:<https://www.astrobl.ru>. – Загл. с экрана.