

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №5, Том 10 / 2018, No 5, Vol 10 <https://esj.today/issue-5-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/26ECVN518.pdf>

Статья поступила в редакцию 25.09.2018; опубликована 16.11.2018

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Маркелов К.А., Брумштейн Ю.М., Головин В.Г. Процессы интеграции прикаспийских государств и их приморских территорий: системный анализ источников и структуры информации // Вестник Евразийской науки, 2018 №5, <https://esj.today/PDF/26ECVN518.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Markelov K.A., Brumshiteyn Yu.M., Golovin V.G. (2018). Integration processes of the Caspian states and their seaside territories: systems analysis of information sources and structure. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 5(10). Available at: <https://esj.today/PDF/26ECVN518.pdf> (in Russian)

УДК 004.6+[339+351+353]

**Маркелов Константин Алексеевич**

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет», Астрахань, Россия  
И.о. ректора университета  
Кандидат экономических наук, доцент  
E-mail: [aspu@aspu.edu.ru](mailto:aspu@aspu.edu.ru)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8218-4496>

**Брумштейн Юрий Моисеевич**

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет», Астрахань, Россия  
Кандидат технических наук, доцент  
E-mail: [brum2003@mail.ru](mailto:brum2003@mail.ru)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0016-7295>  
РИНЦ: [http://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=280533](http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=280533)

**Головин Вячеслав Григорьевич**

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет», Астрахань, Россия  
Зам. директора «Департамента Евразии и Востока»  
Кандидат экономических наук, доктор биологических наук, доцент  
E-mail: [golovinvg@rambler.ru](mailto:golovinvg@rambler.ru)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5560-6785>

## Процессы интеграции прикаспийских государств и их приморских территорий: системный анализ источников и структуры информации

**Аннотация.** Обоснованы цели проведения системного анализа состава источников и тематического состава информации, связанной с интеграционными процессами прикаспийских государств и их приморских территорий.

Указаны особенности подходов, использованные при проведении системного анализа источников и тематического содержания информации. Исследованы основные направления, практические возможности и ограничения в отношении применения информационно-телекоммуникационных технологий для получения, проверки, накопления, анализа, наглядного представления информации по теме статьи.

Показана целесообразность представления структуры анализируемой информации на основе использования одно- и многоуровневых теоретико-множественных моделей.

Описаны возможные источники получения оперативной, ретроспективной и аналитической информации по теме статьи. Предложены варианты классификации этих источников по различным критериям. Охарактеризованы типичные условия и особенности получения информации из этих источников.

Предложена многоуровневая модель классификации информации по ее тематическому содержанию, учитывающая специфику «единиц информации» по теме статьи. Номенклатура выделенных классификационных единиц обоснована с позиций «необходимости и достаточности».

Рассмотрены также некоторые особенности использования построенных классификаций для назначения дескрипторов «источникам» и «единицам информации» в информационно-аналитической системе, содержащей сведения, относящиеся к интеграционным процессам прикаспийских государств.

**Ключевые слова:** Каспий; акватория; природные ресурсы; Прикаспийские страны; приморские территории; структура взаимосвязей; интеграционные процессы; источники информации; виды информации; единицы информации; классификации; теоретико-множественные модели; структуры данных; информационно-телекоммуникационные технологии; базы данных

В статье используются следующие сокращения: БД – база данных; ВИ – вид информации; ВРГ – высший руководитель государства; ВРР – высший руководитель региона; ЕИ – единица информации; ИИ – источник информации; ИПГ – интеграция прикаспийских государств; ИТКТ – информационно-телекоммуникационные технологии; КЕ – классификационная единица; МВИ – множество видов информации; ОЗВ – органы законодательной власти; ПГ – прикаспийские государства; СИ – структура информации, СМИ – средства массовой информации; СО – сельскохозяйственная отрасль; ТММ – теоретико-множественная модель; ТСИ – тематическое содержание информации.

## Введение

Обеспечение эффективности управления процессами интеграции России и ее отдельных регионов в мировую экономику требует проведения комплексного анализа направлений такой интеграции и ее рисков, адекватного информационно-аналитического обеспечения процессов принятия и реализации соответствующих решений на различных иерархических уровнях управления. Общие вопросы, связанные с такими интеграционными процессами (преимущественно в сфере экономики) для России в целом [43] и ее отдельных регионов [3, 11, 32] рассмотрены в ряде работ. Однако, в существующих публикациях для «единиц информации» (ЕИ), связанной с интеграционными процессами, отсутствует детальный анализ «источников информации» (ИИ) и «структуры информации» (СИ) в виде совокупности направлений «тематического содержания информации» (ТСИ) для отдельных ЕИ. Результаты такого анализа (в виде классификационных схем) необходимы для назначения ИИ и ЕИ соответствующих дескрипторов – в т. ч. при использовании ЕИ в составе специализированных информационно-аналитических систем поддержки принятия решений по управлению интеграционными процессами. Поэтому целью данной статьи является попытка системного анализа ИИ и ВИ по теме «интеграция прикаспийских государств».

### **Общая характеристика интеграционных процессов прикаспийских государств и информации, связанной с такими процессами**

Интеграционные процессы в мировой экономике являются следствием ее глобализации, развития процессов международного разделения основных видов деятельности отдельных стран и территорий, в т. ч. и прикаспийских государств (ПГ). В связи с этим отметим, прежде всего, разведку и добычу в акватории Каспия нефти и газа [39], рыбных ресурсов [13], перемещение через Каспий грузов морским и трубопроводным транспортом и пр. В общем случае интеграционные процессы могут рассматриваться в различных аспектах, включая отраслевой (по видам деятельности) и территориальный (по местам деятельности). Вопросы интеграции важны также для работы органов государственного и муниципального управления, для текущей деятельности и обеспечения взаимодействия корпоративных структур отдельных стран; транснациональных корпораций друг с другом, а также с правительственными структурами ПГ [1].

Интеграция ПГ (ИПГ) имеет значительную геополитическую [33], экономическую [29, 30] и иную специфику [35]; затрагивает интересы и других стран, в т. ч. входящих различные международные объединения, союзы [40, 43] и пр.; в определенной степени определяется целями и направлениями деятельности транснациональных корпораций, в т. ч. работающих в сфере добычи, переработки и транспортировки топливно-энергетических ресурсов [42] в акватории Каспия и на прилегающих территориях. При этом имеются риски, связанные с ИПГ и, как следствие, необходимость использования мер риск-менеджмента [17], в т. ч. в сфере экономики, информационных ресурсов и пр.

Объективная необходимость ИПГ в политической сфере определяется наличием у ПГ общих геополитических и геоэкономических интересов, связанных с использованием ресурсов Каспия и прилегающих территорий; с необходимостью обеспечения интересов национальной безопасности, включая долговременные; с целями политической и экономической поддержки деятельности национальных и транснациональных предпринимательских структур. Однако, процессы политической интеграции ПГ тормозятся определенными различиями в их национальных интересах, а также геополитическими интересами на Каспии ряда стран и их групп, расположенных вне Каспийского региона [40].

Отраслевой аспект ИПГ связан со сбором и анализом информации по отдельным направлениям интеграции стран и их регионов (территорий), в т. ч. примыкающих к сухопутным и морским государственным границам.

В общем случае ИПГ должна рассматриваться как процесс, включающий ряд взаимосвязанных подпроцессов: выработку и соблюдение общепризнанных соглашений об использовании ресурсов Каспия (топливно-энергетических, рыбных, транспортных и пр.); соглашений об условиях трансграничных перемещений грузов, людей, финансовых средств, информационных ресурсов и пр.; обеспечение соблюдения норм охраны окружающей среды, в т. ч. в акватории Каспия [18] и на примыкающих к нему территориях; обеспечение национальной безопасности прикаспийских государств (ПГ); поддержку взаимодействия ПГ, их отдельных регионов и организаций в сфере культуры, образования, науки; обеспечение необходимых уровней экономической, криминальной, информационной и иных видов безопасности для отдельных регионов ПГ [28]. Отдельно отметим необходимость кадрового обеспечения социально-экономического развития приморских регионов Каспия в ПГ – с учетом демографических и межрегиональных миграционных процессов в отдельных странах [2], процессов эмиграции и иммиграции в ПГ; необходимости получения гражданами образования, адекватного потребностям развития соответствующих стран и их приморских регионов [13, 41].

В качестве приоритетных направлений обеспечения национальной безопасности принято выделять следующие: экономическую безопасность [14, 23, 27, 28, 29], в т. ч. региональную [9]; безопасность в военной сфере; информационную безопасность [6, 7, 17], в т. ч. региональную [5, 6, 7, 36]; экологическую и эколого-экономическую безопасность [10], в т. ч. связанную с реализацией на Каспии и прилегающих территориях проектов инженерного характера [15, 31]; медико-биологическую безопасность – в т. ч. в отношении населения, домашнего скота, рыбных ресурсов и пр.; энергетическую безопасность [21, 26]; продовольственную (включая обеспечение достаточности продуктов питания и их качества); направление, относящееся к восприятию взаимодействия стран (и, в частности, ИПГ) населением ПГ и их приморских территорий [22, 38], руководством ПГ и регионов.

При анализе ИПГ необходимо учитывать ряд факторов, осложняющих (затрудняющих) процессы интеграции: многонациональный и многоконфессиональный характер населения ПГ; наличие этносов, разделенных государственными границами; факты деятельности в ПГ «запрещенных» организаций; наличие террористических угроз для территорий ПГ; определенные противоречия между ПГ, в т. ч. в политической и экономической сферах, различия ПГ в подходах к определению приоритетов национальной безопасности; целенаправленные влияния «нерегиональных сил» на политику ПГ [40]; действия в Каспийском регионе транснациональных корпораций, преследующих собственные интересы; наличие «языковых барьеров»; различия в информационной политике ПГ и др.

Одним из важнейших направлений ИПГ является «информационное» [7], поскольку по всем перечисленным выше направлениям для обеспечения адекватной поддержки оперативного и долгосрочного планирования, а также фактического принятия и реализации решений (мер), связанных с ИПГ, необходимы сбор, накопление и содержательный анализ соответствующей информации. Вопросам информационного и информационно-аналитического обеспечения принятия и реализации решений (в т. ч. и по ИПГ) посвящено большое количество публикаций [например, 23, 24, 25, 34].

Развитие информационного направления ИПГ стимулируется (облегчается) следующими факторами (причинами): значительными долями населения в Казахстане, Азербайджане, Туркмении, которые хорошо владеют русским языком; увеличение количества и активности пользователей сети Интернет в ПГ; широкое применение в деятельности органов государственного и муниципального управления, коммерческих структур статистических данных, представленных в электронной форме [23], иных Интернет-ресурсов; расширение применения политическими партиями и общественными движениями Интернет-сайтов, в т. ч. для целей политической журналистики [20]; общее увеличение количества информации, размещенной на Интернет-сайтах, в т. ч. и по тематике ИПГ; совершенствование средств поиска необходимой информации на Интернет-сайтах; расширение использования населением и организациями социальных сетей, различных блогов; широким применением населением и организациями средств электронной почты, мгновенного обмена сообщениями, видеоконференцсвязи, сотовой связи; рост использования Интернет-ресурсов мобильными пользователями (со смартфонов, компьютерных планшетов, ноутбуков); развитие взаимодействия средств массовой информации (СМИ) разных ПГ, включая проведение «телевизионных мостов», публикация материалов по зарубежным странам и процессам ИПГ в электронных и печатных СМИ.

Особо отметим следующие направления развития ИТКТ, обеспечивающие расширение коммуникаций лиц, использующих различные языки для общения: наличие встроенных средств перевода Интернет-страниц практически во всех современных Интернет-браузерах (это расширяет возможности пользователей по ознакомлению с иноязычной информацией, комментированию ее и пр.); широкие возможности использования в Интернете бесплатных

пофайловых переводчиков и электронных словарей; появление и расширение использования устройств типа «карманных переводчиков», в т. ч. позволяющих осуществлять перевод «с голоса в голос».

Территориальный аспект ИПГ имеет такие иерархические уровни (направления):

1. Уровень международных (межгосударственных) союзов, объединений и пр. В отношении объектов, находящихся на этом уровне осуществляется сбор информации об их деятельности (включая нормативные документы, заявления должностных лиц и пр.), связанной с геополитическими и геоэкономическими интересами в Прикаспийском регионе стран, входящих в эти союзы и объединения [42, 43].

2. Уровень отдельных стран. Сбор и анализ информации осуществляется в отношении целей, методов, практических действий центральных органов власти (законодательной и исполнительной) в странах; об активности политических партий и общественных движений, отдельных политических деятелей.

3. Уровень отдельных ведомств в странах. Сбор информации осуществляется в отношении их решений и действий, связанных с акваторией Каспия и прилегающих к нему территорий. Эта информация может представлять, как оперативный, так и стратегический интерес – в т. ч. и для предпринимательских структур.

4. Уровень приграничных регионов (территорий). Целесообразен сбор и накопление сведений о принятых (действующих) нормативных документах; о реализации мер государственного и муниципального управления в т. ч. для установления и развития прямых связей российских регионов с близлежащими регионами соседних государств, прежде всего прилежащими к Каспию. Такие связи могут осуществляться на уровне руководителей регионов, органов законодательной и исполнительной власти, отдельных организаций/учреждений в этих регионах, предпринимательских структур, образовательных организаций, СМИ и пр.

5. Уровень деятельности отдельных корпоративных структур отдельных стран, включая принимаемые ими меры интеграционной направленности. Эта информация может относиться, в частности, к развитию прямых взаимосвязей таких структур, в т. ч. в рамках практической реализации межгосударственных соглашений.

6. В территориальном аспекте важна также информация о планах и практике деятельности в акватории Каспия и на прилегающих территориях транснациональных корпораций – прежде всего занимающихся разведкой, добычей и транспортировкой нефти и газа. При этом для пунктов (5) и (6) необходимо учитывать конкурентные процессы и особенности экономических взаимосвязей корпоративных структур. Это приводит к неполноте общедоступной информации, а в некоторых случаях к ее тенденциозному представлению, иногда – к распространению через Интернет и/или СМИ недостоверной информации.

В общем случае можно считать, что развитие ИТКТ имеет такие следствия в отношении интеграционных процессов.

А) Стимулирует протекание этих процессов в ПГ, причем не только в информационной сфере, но и в экономической, в гуманитарной и в ряде других.

Б) Обеспечивает расширение возможностей получения первичной информации по акватории Каспия и прилегающим территориям (включая расположение месторождений углеводородного сырья и их объемы, биоресурсы, уровни загрязнений, возможности портов по обработке грузов и пр.). Эта информация важна для деятельности различных физических и юридических лиц, включая органы государственного управления на приморских территориях, корпоративные структуры и пр.

В) Расширяет возможности получения, в т. ч. и через Интернет, различных данных (включая официальные статистические) по территориям, примыкающим к Каспию – в т. ч. в отношении их социально-экономического развития, транспортных связей, половозрастной структуры населения, его этно-конфессиональном составе, демографических и миграционных процессах на этих территориях и пр.

С другой стороны, расширение использования ИТКТ организациями и физическими лицами в ПГ усиливает риски информационной безопасности, в т. ч. в отношении экономической деятельности, обеспечения стабильности процессов социально-экономического развития [6, 7] и пр. Эти риски связаны, в частности, с возможностями «информационных вбросов»; накопления на Интернет-ресурсах и инициативного распространения через Интернет недостоверной, фальсифицированной, тенденциозной информации. Такая информация может (при неблагоприятных условиях) осложнять межгосударственные и межрегиональные отношения; приводить к ухудшению социально-экономической обстановки на приморских территориях ПГ, в т. ч. из-за возникновения межнациональной или межконфессиональной напряженности; ухудшать инвестиционную привлекательность регионов, в т. ч. и для зарубежных инвесторов; снижать туристические потоки [7] в эти регионы – в т. ч. из других стран; затруднять использование транспортных возможностей территорий и пр.

Несмотря на актуальность проблематики ИПГ [30] и их приморских территорий, некоторые вопросы, в т. ч. важные для практики государственного и регионального управления, деятельности предпринимательских структур и пр., остаются изученными недостаточно полно. Это касается, в частности, и информационных аспектов поддержки планирования, принятия, реализации, контроля (оценки) результатов реализации решений, связанных с ИПГ, а также приморских территорий этих государств. В частности, для построения (создания) специализированных информационных систем по поддержки таких решений (а также «хранилищ информации» [4]) необходимы подробные классификации ИИ и видов информации (ВИ) по ее тематическому содержанию. Результаты такой классификации могут быть использованы для присвоения дескрипторов тем ЕИ, которые предполагается заносить в указанные системы (хранилища информации).

### **Общая характеристика подходов, использованных в данной статье при проведении системного анализа источников и видов информации по интеграционным процессам**

При планировании и проведении системного анализа [44] в отношении ИИ и ВИ авторы руководствовались следующими основными соображениями.

1. Существует относительно устоявшаяся (унифицированная в разных государствах) номенклатура направлений деятельности и сфер взаимодействия стран, регионов, корпоративных структур. К этой номенклатуре фактически привязаны ЕИ, важные для анализа (прогнозирования) социально-экономических процессов в ПГ и на их приморских территориях; для мониторинга и прогнозирования развития процессов ИПГ.

2. Однако, в научных исследованиях и практической деятельности эта номенклатура используется только на верхнем иерархическом уровне, без выделения нижележащих подуровней. В тоже время для проведения даже качественного анализа многочисленных и достаточно разнородных ЕИ необходима их подробная иерархическая классификация.

3. В рамках системного анализа разбивка на уровни и подуровни нами производится так, чтобы конкретный ВИ (вид данных) можно было отнести к определенной «классификационной единице» (КЕ) самого нижнего иерархического уровня. В тех случаях, когда возможно отнесение ВИ к нескольким таким КЕ, то он описывается в составе наиболее

значимой (важной) КЕ. Подчеркнем, что для конкретных ЕИ могут быть использованы несколько разных дескрипторов, в т. ч. находящихся на различных иерархических уровнях.

Вопросы «относительной значимости» нескольких дескрипторов для одной ЕИ в данной статье подробно не рассматриваются. Однако в принципе для каждого дескриптора может быть назначена его доля важности (в процентах) для конкретной ЕИ. Это фактически будет приводить к заданию для ЕИ некоторого «информационный профиля». По крайней мере потенциально, использование таких «профилей» существенно расширяет возможности проведения анализа по совокупности ЕИ, в т. ч. выбранных по заданным критериям отбора. Указанные доли для дескрипторов могут быть определены в основном тремя способами: а) Путем автоматического (с использованием соответствующих программных средств) частотного анализа текстов ЕИ – с учетом возможностей «морфологического разнообразия» представления терминов. б) Экспертным оцениванием ЕИ. в) Комбинацией подходов по пунктам «а» и «б».

4. При выборе классификационной схемы для рассматриваемых ВИ авторы учитывали соображения «необходимости и достаточности» для совокупности выделяемых КЕ. Здесь термин «необходимость» означает, что все выделяемые КЕ могут встретиться, по крайней мере, в одной из ЕИ. Термин «достаточность» означает, что в совокупности выделяемых (предлагаемых) КЕ есть все необходимые элементы для классификации любых ЕИ, которые могут встретиться при анализе сведений по ИПГ.

5. Информация, связанная с процессами ИПГ и их приморских регионов, может носить как качественный, так и количественный характер; быть чисто фактографической или содержать в себе некоторые оценки, прогнозы и пр. Кроме того, в составе ЕИ могут содержаться графические объекты (включая рисунки, карты и картосхемы), аудиовизуальные объекты и пр. Для научных статей по ИПГ в качестве относительно самостоятельных объектов (нередко используемых отдельно) отметим также их названия, тексты аннотаций, ключевые слова, с оговорками – карты, схемы и пр.

Следовательно, ЕИ в общем случае приходится рассматривать как некоторые «сложные» объекты, которые могут содержать отдельные компоненты.

6. В ЕИ, представленных в электронной форме (включая тексты нормативных документов, комментарии, обзоры и пр.) могут содержаться гиперссылки на материалы, размещенные на различных Интернет-ресурсах. Таким образом, по крайней мере часть ЕИ через гиперссылки связана с другими материалами. Это повышает удобство нахождения нужной информации даже без использования информационно-поисковых систем.

7. Часть информации, относящейся к ИПГ, может представлять собой объекты «авторского права» – например, научные статьи и аналитические обзоры, отдельные карты и пр. Включение такой информации в состав баз данных (БД) информационных систем (или «хранилищ информации» [4]) может требовать разрешений со стороны правообладателей в явной форме или, как минимум, указания на источники опубликования ЕИ и выходные данные работ. Однако размещение только гиперссылок на местонахождение необходимых ЕИ не будет нарушать «авторских прав».

8. При классификации информации необходимо учитывать реальную доступность различных ЕИ по ИПГ; характеристики достоверности, актуальности, платности такой информации. Поэтому выделение в качестве отдельных КЕ таких видов информации, по которым получение достоверных сведений сильно затруднено, может рассматриваться как нерациональное решение.

9. В рамках системного анализа целесообразно учитывать возможности получения информации не только из российских ИИ, но и зарубежных. В свою очередь при накоплении

сведений это может требовать решения задач адекватного перевода иноязычной информации, обеспечения возможностей учета в БД номенклатуры используемых зарубежных ИИ; «привязки» русскоязычных переводов ЕИ к их иноязычным оригиналам и пр.

10. С учетом указанных выше факторов авторы сочли наиболее целесообразным для проведения многоуровневой классификации ИИ и ВИ (по ее содержанию) использовать теоретико-множественные модели (ТММ) – они позволяют удобно показать иерархическую структуру совокупности КЕ.

### **Источники и типичные условия получения информации, относящейся к интеграционным процессам прикаспийских государств**

Классификацию ИИ представим в виде ТММ.

$$\omega = \langle \omega_1; \omega_2; \omega_3; \omega_4; \omega_5 \rangle \quad (1)$$

В (1):  $\omega_1$  – множество характеристик ИИ в отношении их открытости для доступа извне по отношению к той организации, которая создала информацию или владеет ею. Простейшая классификация ИИ по степени открытости – бинарная («открытые» и «закрытые»).

Типичные открытые ИИ. (1) Официальная статистическая информация, подлежащая обязательной публикации. (2) Сайты Интернета, открытые для доступа неопределенного круга лиц. (3) Материалы, размещенные в БД информационно-справочных систем, в т. ч. юридического направления. (4) Информация, поступающая от информационных агентств по различным каналам. (5) Публикации и сообщения в СМИ, включая электронные СМИ. (6) Публикации в научно-теоретических, научно-производственных, производственных изданиях. (7) Сведения, «озвучиваемые» в рамках научных конференций, семинаров и пр., при проведении общественно-политических мероприятий и пр. (8) Пресс-релизы различных организаций, включая корпоративные структуры. (9) Материалы, размещенные в архивах, а также в сборниках архивных документов [например, 15].

Типичные закрытые ИИ. Информация из них должна быть доступна только лицам, работающим в соответствующих учреждениях/организациях в качестве штатных сотрудников, по контрактам и пр. – причем лишь в объемах, определяемых их должностными обязанностями. Это могут быть, в частности, следующие категории информации: сведения органов государственного и муниципального управления, не подлежащие разглашению (опубликованию); сведения бюджетных и иных организаций, не предназначенные для открытого распространения; сведения корпоративных структур в виде служебной информации, обычно имеющей коммерческую значимость (в т. ч. в виде документов, представленных в печатной и электронной формах); сведения получаемые спецслужбами ПГ; с оговорками – сведения, получаемые с применением национальных или международных технических средств (это могут быть, например, результаты спутниковой съемки, в т. ч. спектральной; аэрофотосъемки, радиоволнового зондирования морской и земной поверхности, в т. ч. многочастотное зондирования и пр.).

Отметим, что для ряда видов «закрытой информации» возможно получение разового доступа к отдельным ЕИ по запросам заинтересованных организаций/учреждений. При этом, обычно, необходимо гарантировать нераспространение получаемой информации в дальнейшем.

$\omega_2$  – множество характеристик ИИ в отношении условий доступности к размещенной в них информации в инициативном порядке. а) Бесплатный доступ без ограничения состава пользователей. б) Бесплатный доступ при условии регистрации пользователей. Такой вариант



предусматривается, в частности, в традиционных библиотеках; на многих Интернет-сайтах; в электронных научных библиотеках и пр. **в)** Бесплатный доступ к данным, но с ограничениями на время доступа и/или объемы получаемой информации. Сюда входят, в частности, варианты пробного доступа к некоторым информационным ресурсам, а также доступа лишь к начальным частям ЕИ – например, научных статей. **г)** Получение доступа к отдельным ЕИ на основании специальных запросов, обычно – со стороны организаций, реже – физических лиц. **д)** Платный доступ к информации на основе таких вариантов: за право доступа к информации платит организация, а все ее сотрудники в рамках произведенной оплаты получают возможности доступа (иногда, с некоторыми ограничениями по индивидуальным объемам трафика); пользователи индивидуально оплачивают доступ к информации – за определенный период времени или за каждую ЕИ.

Платная информация по теме статьи может распространяться, в частности, информационными агентствами; владельцами Интернет-сайтов (например, Росбизнесконсалтингом – сайт <https://www.rbc.ru>); органами государственной статистической отчетности, выпускающими сборники такой отчетности и пр.

$\omega_3$  – множество возможных условий регулярной рассылки информации по подписке с ИИ. Отметим, в частности, следующие варианты. **а)** Рассылка по бесплатной подписке без заключения формального договора. Такую возможность представляет ряд сайтов в виде инструмента RSI или с использованием электронной почты. Однако, как правило, пользователи не могут применять тематические фильтры для получения (отбора при рассылке) только нужных им видов информации. **б)** Бесплатная рассылка информации на основании договоров с организациями-потребителями такой информации (редко – с физическими лицами). **в)** Рассылка информации на основании платной подписки – при условии заключения соответствующих договоров. По такой схеме работают, в частности, большинство информационных агентств. При этом они, обычно, не накапливают информацию для рассылки «порциями», а отправляют ее подписчикам по мере появления. Отметим, что большинство информационных агентств получают первичную информацию не только от собственных корреспондентов (сотрудников), но и из других источников. При этом оперативность рассылки информации является одним из важнейших факторов успешности деятельности информационных агентств.

$\omega_4$  – множество категорий ИИ в отношении объемов хранимой на них информации. В типичных случаях для формирования БД по ЕИ целесообразно разделение ИИ на 5-10 категорий по объему.

$\omega_5$  – множество категорий ИИ в отношении интенсивности поступления с них информации (она может оцениваться, например, по количеству ЕИ, поступающей с ИИ в течение суток). Также целесообразно разделение ИИ на 5-10 категорий.

В качестве дополнительной категории можно указать еще «достоверность» ИИ в отношении предоставляемых им сведений. В отношении достоверности может осуществляться качественная ретроспективная оценка по совокупности поступивших ЕИ. При этом требование «максимальной оперативности» представления информации в некоторых случаях противоречит соображениям обеспечения достоверности.

Для Интернет-сайтов специально отметим некоторые возможности (методы) получения с них информации по теме настоящей статьи.

**А)** Проведение парсинга архивов сайтов с новостными сообщениями и, возможно, некоторых иных видов архивов. В этом случае могут использоваться фильтры отбора информации на заданную тему (темы) и, возможно, за заданный период времени. Так,

например, при парсинге сайта какого-либо печатного СМИ Астраханской области можно выявить все сообщения, в которых встречается упоминание Ирана – даже если в самом хэштеге сообщения (т. е. в ЕИ), Иран прямо не упоминается.

Использование при парсинге фильтров по датам позволяет, в частности, сделать следующее: выявлять только «свежие» сообщения; получать распределения количеств сообщений в архиве на сайте по неделям, месяцам, полугодиям, годам и пр.

**Б)** Применение других современных технологий поиска «значимой информации» на сайтах [8], в т. ч. использование для мониторинга т. н. агентных технологий [19].

### **Основные направления использования информационно-телекоммуникационных технологий для получения, накопления и анализа информации, рассматриваемой в данной статье**

Основные направления получения информации. (1) Обеспечение доступа к каталогам (или иным видам «надстроек»), содержащим ссылки на места расположения нужных ЕИ с помощью поисковых систем Интернета; гиперссылок, имеющихся на Интернет-ресурсах и в иных источниках. (2) Получение доступа к отдельным ЕИ. Варианты: за счет использования систематических рубрикаторов информации на сайтах; путем применения поисковых систем Интернета и/или внутренних информационно-поисковых систем научных электронных библиотек и пр. (3) Получение списков ЕИ по заданным критериям отбора с помощью парсинга сайтов, не являющихся сайтами социальных сетей. (4) Парсинг информации, размещенной в социальных сетях.

Накопление информации. (5) Включение необходимых ЕИ в «личные подборки» (коллекции) пользователей – например, на сайте [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru). (6) Накопление пользователями нужных ЕИ (или сведений о местах их расположения) в собственных компьютерных БД. Отметим, что в ряде случаев целесообразно предварительное выполнение некоторых дополнительных действий с исходными ЕИ – до помещения информации из них в БД. Возможные виды таких действий. **а)** Снабжение ЕИ, помещаемой в БД, некоторыми дескрипторами: в отношении ИИ, тематической принадлежности информации; оценки степени достоверности информации; дата/время появления ЕИ; дата/время последней корректировки ЕИ; сведения о лице, разместившем информацию и пр. **б)** Извлечение из исходных ЕИ только существенной (содержательно значимой) информации для помещения в БД. **в)** «Декомпозиция» исходной ЕИ на составные части с целью их отдельного хранения в БД в качестве отдельных ЕИ и пр.

Обработка информации. (7) Получение «сводок» по ЕИ, хранимых в БД. Для этой цели могут использоваться поисковые предписания, содержащие совокупности некоторых условий отбора информации; получение суммарных и средних значений показателей для этих сводок и пр. (8) Углубленный анализ данных, накопленных в БД, в т. ч. с применением технологий DataMining, TextMining, VisualMining [4] и др. Для этой цели могут быть использованы, при необходимости, и специализированные пакеты статистической обработки данных – политематические или по отдельным направлениям (видам) анализа.

Телекоммуникационные технологии и безопасность данных. (9) Применение телекоммуникационных технологий (включая аппаратные и программные средства) для дистанционного доступа к данным, в т. ч. и на основе использования мобильных устройств – это в ряде случаев, значительно улучшает возможности оперативного доступа к информации. (10) Обеспечение информационной безопасности при доступе к данным, при хранении накопленной информации в БД, при выполнении запросов к накопленной информации. Для

этой цели могут использоваться, в частности, стандартные средства обеспечения информационной безопасности при работе с информационными системами.

Использование технических средств для получения первичной информации. (11) Получение информации о природных объектах в зоне Каспия и прилегающих к нему территорий с использованием дистанционных средств, включая спутниковую спектрально-аналитическую съемку; радиоволновое зондирование поверхности Каспийского моря и приморских территорий; использование автоматических метеостанций, в т. ч. расположенных в акватории Каспийского моря в фиксированных позициях. (12) Автоматическое получение информации о загрязненности природной среды в районах интенсивной техногенной деятельности с использованием микропроцессорной техники и средств передачи данных, в т. ч. на основе использования GSM-модулей.

### **Общая классификация характеристик информации, относящейся к интеграционным процессам прикаспийских государств**

Для классификации используем следующую ТММ

$$\Psi = \langle \Psi_1; \Psi_2; \Psi_3; \Psi_4; \Psi_5; \Psi_6; \Psi_7; \Psi_8 \rangle \quad (2)$$

В (2):  $\Psi_1$  – множество форм существования информации, включая следующие. **а)** Электронная форма, в т. ч. в составе БД информационных систем, на сайтах в Интернете. **б)** На бумажных носителях, включая статистические сборники, газеты, журналы, информационно-рекламные материалы выставок, пресс-релизы и пр. **в)** На лазерных дисках. **г)** В виде наружной статической рекламы – щиты, билборды, перетяжки и пр. **д)** В виде наружной динамической рекламы – светодиодные табло, бегущие строки и пр.

$\Psi_2$  – множество типов информации в отношении ее содержания, включая следующие. **а)** Официальная статистическая информация. **б)** Фактографическая информация. **в)** Новостная. Существенно, что в новостных сообщениях акцент часто делается на негативную ЕИ: сообщения о чрезвычайных происшествиях, сложностях в деятельности управленческих структур и пр. **г)** Оценочная и комментирующая. **д)** Обзорно-аналитическая, в т. ч. ретроспективно-аналитическая. **е)** Прогнозная.

Для некоторых ЕИ могут быть одновременно назначены два и более дескрипторов из этого перечня, например – «новостная» и «фактографическая» информация.

$\Psi_3$  – множество тональностей ЕИ, включая следующие категории: резко негативная, негативная, нейтральная, слабо позитивная; сильно позитивная. Тональность может оцениваться исходя из используемой лексики – с учетом ее контекста.

$\Psi_4$  – множество категорий тенденциозности для ЕИ, например следующие: сильно тенденциозная информация; слабо тенденциозная; не тенденциозная (объективная). Оценки тенденциозности могут быть даны, в основном, экспертно.

$\Psi_5$  – множество категорий для отдельных ЕИ в отношении их объемов (при хранении в БД рационально использование классификации на 5-10 категорий).

$\Psi_6$  – множество категорий для ЕИ в отношении совокупностей сочетаний, содержащихся в них объектов, включая следующие: только текстовая информация; текст + статическая графика; текст + звук; текст + динамическая графика; аудиовидеоролик.

$\Psi_7$  – множество языков, на которых представлена основная часть ЕИ (государственный язык страны, английский, языки отдельных этносов страны и пр.).

$\Psi_8$  – множество категорий по ВИ, т. е. ее тематическому содержанию. Эта классификация вынесена в последующий раздел в силу ее объемности.

### **Классификация видов информации, связанной с интеграцией прикаспийских государств и их приморских территорий, по тематическому содержанию**

Существуют различные подходы к классификации ВИ, в т. ч. специально для «экономической информации» [45]. Отметим, что специалистами по информационной безопасности нередко в качестве отдельной категории ВИ выделяется «деструктивная информация», предназначенная для преднамеренного негативного воздействия – прежде всего на массовое сознание. Это могут быть, например, террористические угрозы; подстрекательство к борьбе с существующей властью и пр.

Предлагаемая ниже классификация ориентирована на информацию, связанную с ИПГ. За счет сужения предметно-тематической области классификации предлагаемая система дескрипторов позволяет более детально отразить особенности ЕИ.

Представим классификацию для « $\Psi_8$ » с помощью ТММ вида

$$\Psi_8 = \langle A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, \alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon, \zeta, \eta, \theta, \lambda, \mu, \nu \rangle \quad (3)$$

где буквы внутри угловых скобок (т. е.  $\langle \rangle$ ) обозначают группы/множества ВИ. Для уменьшения размеров статьи мы ограничились, в основном, разделением каждой группы на подгруппы. Однако возможно и последующее разделение подгрупп.

Для множества ВИ (МВИ), относящихся к политической деятельности в ПГ (литера  $A$ ), примем ТММ в виде

$$A = \langle A_1; A_2; A_3; A_4 \rangle \quad (4)$$

В (4) компоненты отражают следующее:  $A_1$  – МВИ о деятельности политических партий в ПГ, включая их позиции и практические действия в отношении ИПГ, использования ресурсов в акватории Каспия и пр.  $A_2$  – аналогичная информация о деятельности общественно-политических и общественных организаций в ПГ.  $A_3$  – аналогичная информация о деятельности отдельных политиков в ПГ, в т. ч. лиц, оппозиционных по отношению к действующей власти.  $A_4$  – информация о политической деятельности на приморских территориях ПГ, имеющей отношение к ИПГ.

Для МВИ относящихся к международным договорам и соглашениям, прямо или косвенно связанным с использованием ресурсов Каспия или касающихся интересов ПГ в этой зоне, представим ТММ в виде.

$$B = \langle B_1; B_2; B_3; B_4; B_5; B_6; B_7; B_8 \rangle \quad (5)$$

В (5) отдельные компоненты отражают такие МВИ.  $B_1$  – о действующих в настоящее время двусторонних международных договорах или соглашениях между отдельными государствами (странами). Это касается, в частности «договоренностей» между Россией и Казахстаном в отношении использования акватории северной части Каспия. При этом положения «Конвенции» [18] после ее ратификации всеми пятью ПГ будут, очевидно, иметь «юридический приоритет» перед двусторонними Договорами и Соглашениями.  $B_2$  – по двусторонним международным договорам или соглашениям между ПГ, которые действовали в

прошлом, но в настоящее время не действуют [15]. К таковым можно отнести, в частности, документ о разграничении зон использования Каспия между СССР и Ираном – в связи с отсутствием в настоящее время СССР как субъекта международного права.  $B_3$  – по многосторонним международным договорам и соглашениям, действующим в настоящее время. По теме статьи наиболее важными являются, очевидно, следующие: «Конвенция...» [18] (на ее выработку ушло более 20 лет); «Соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве» [37]; «Соглашение о сотрудничестве в области транспорта»; «Соглашение о сохранении и рациональном использовании водных биоресурсов Каспийского моря»; «Рамочная конвенция по защите морской среды Каспийского моря» и некоторые другие.  $B_4$  – по многосторонним международным договорам или соглашениям, которые действовали в прошлом, но в настоящее время не действуют.  $B_5$  – по международным Договорам или Соглашениям, находящимся в стадии утверждения национальными органами законодательной власти (ОЗВ).  $B_6$  – по международным договорам или соглашениям, находящимся в стадии обсуждения их проектов, в т. ч. и общественного обсуждения.  $B_7$  – по двусторонним договорам или соглашениям между отдельными приморскими территориями ПГ, которые действуют в настоящее время.  $B_8$  – по двусторонним договорам или соглашениям между отдельными приморскими территориями ПГ, которые действовали в прошлом.

С течением времени «статус» ЕИ, соответствующих категории «**B**» может меняться. Возможные причины: прекращение сроков действия Договоров (Соглашений), заключенных на определенный период; досрочное прекращение действия Договоров или Соглашений в результате их денонсации одной из сторон или совместного решения сторон. Кроме того, с течением времени в нормативные документы могут вноситься коррективы. Это приводит к возникновению различных «редакций» Договоров и Соглашений, соответствующих разным датам их «актуализации». В таких «редакциях» содержатся «результаты» не только последних корректировок, но и предыдущих (если они не были впоследствии отменены).

Перечисленные выше факторы приходится учитывать при конструировании компьютерных БД, содержащих (в числе прочего) и нормативные документы, связанные с процессами ИПГ.

Для МВИ, связанных с деятельностью международных организаций (включая военно-политические и иные блоки), которые имеют отношение к использованию ресурсов Каспийского моря/прилегающих территорий и/или касаются интересов ПГ, примем ТММ в виде

$$C = \langle C_1; C_2; C_3 \rangle \quad (5)$$

В (5) компоненты относятся к следующему.  $C_1$  – к международным организациям, носящим глобальный характер. Из «политических» организаций это, например, БРИКС, членом которой является Россия. Однако формально к этой же категории могут быть отнесены и объединения научных, инженерно-технических, экологических организаций глобального характера.  $C_2$  – к международным организациям, формально носящим межконтинентальный характер, т. е. таким, в которых участвуют страны, расположенные на нескольких континентах (это, например, НАТО или Евразийский Союз). Отметим, что граница между  $C_1$  и  $C_2$  – нечеткая.  $C_3$  – к международным организациям внутриконтинентального характера. Это, например, Евросоюз, страны которого расположены на одном континенте.

Для МВИ, относящихся к действующему национальному законодательству отдельных стран, граничащих с Каспием или других стран, имеющих непосредственное отношение к ИПГ, примем ТММ в виде

$$D = \langle D_1; D_2; D_3 \rangle \quad (6)$$

В (6) компоненты ТММ относятся к таким МВИ.  $D_1$  – к законам и иным нормативным актам на уровне ПГ в целом. Эти документы могут быть действующими, действовавшими в прошлом, находящимися в стадии утверждения, находящимися в стадии общественного обсуждения, в стадии подготовки текстов и пр.  $D_2$  – к соответствующему региональному законодательству этих стран (для России это республики, края, области).  $S_3$  – к нормативным правовым актам муниципальных образований (для России это, в основном, районы регионов; города федерального или регионального подчинения). В отношении ИПГ целесообразно специально отметить важность миграционного законодательства, в т. ч. в отношении временного пребывания граждан других стран (включая период обучения в вузах), получения гражданства и пр.

Для МВИ, связанной с деятельностью высших руководителей государств (ВРГ) и их аппаратов, относящейся к ИПГ. Для России, Азербайджана, Казахстана, Туркмении ВРГ – «президенты» стран; для Исламской Республики Иран – «рахбар». Примем ТММ в виде

$$E = \langle E_1; E_2 \rangle \quad (7)$$

В (7) компоненты соответствуют следующему:  $E_1$  – деятельность ВРГ, связанной с процессами ИПГ, а  $E_2$  – деятельность их аппаратов, включая выступления (пресс-конференции) пресс-секретарей. Примем для  $E_1$  ТММ в виде

$$E_1 = \langle E_{1,1}; E_{1,2}; E_{1,3}; E_{1,4}; E_{1,5}; E_{1,6}; E_{1,7}; E_{1,8}; E_{1,9}; E_{1,10} \rangle \quad (8)$$

В (8) компоненты относятся к таким ВИ:  $E_{1,1}$  – к указам ВРГ.  $E_{1,2}$  – к распоряжениям ВРГ.  $E_{1,3}$  – к официальным заявлениям ВРГ.  $E_{1,4}$  – к выступлениями ВРГ на пресс-конференциях.  $E_{1,5}$  – к выступлениям ВРГ по телевидению и радио.  $E_{1,6}$  – к выступлениями ВРГ в печатных СМИ.  $E_{1,7}$  – к размещению ВРГ информации на Интернет-сайтах, в блогах, в социальных сетях.  $E_{1,8}$  – к участию ВРГ в многосторонних международных мероприятиях, включая саммиты, конференции и пр.  $E_{1,9}$  – к контактам ВРГ в дистанционной форме с руководителями других стран (двусторонние и многосторонние контакты).  $E_{1,10}$  – к визитам ВРГ в другие страны, личным контактам с ВРГ в рамках таких визитов.  $E_{1,10}$  – к другим видам активности ВРГ, связанным с ИПГ. Для  $E_2$  ТММ может быть представлена с той же структурой МВИ, что и для  $E_1$ , только относящейся к деятельности аппарата ВРГ.

Для МВИ по деятельности ОЗВ, примем ТММ в виде

$$F = \langle F_1; F_2 \rangle \quad (9)$$

В (9) компоненты относятся к деятельности ОЗВ на таких уровнях:  $F_2$  – стран.  $F_2$  – регионов (для России это республики, края, области).

Примем для « $F_1$ » ТММ в виде

$$F_1 = \langle F_{1,1}; F_{1,2}; F_{1,3}; F_{1,4} \rangle \quad (10)$$

В (10) содержание компонентов, следующее:  $F_{1,1}$  – официальные заявления ОЗВ на уровне страны (от имени этих органов).  $F_{1,2}$  – выступления руководителей этих органов на пресс-конференциях, в форме интервью, размещения материалов в Интернете и пр.  $F_{1,3}$  – выступления депутатов ОЗВ на пресс-конференциях, в форме интервью, размещения материалов в Интернете и пр.  $F_{1,4}$  – контакты ОЗВ отдельных стран с ОЗВ других стран, в т. ч. и в дистанционной форме. Для « $F_2$ » примем ТММ в виде аналогичном  $F_1$ , с той разницей, что пункты будут относиться к регионам.

Для МВИ, относящихся к деятельности правительств «стран в целом» (литера « $G$ ») структура ТММ аналогична тому, что приведено для « $F$ ». Однако вместо термина ОЗВ в компонентах ТММ используется термин «правительства».

Для МВИ, относящихся к деятельности министерств и ведомств на уровне «стран в целом» (литера «H») структура ТММ аналогична тому, что приведено для «F», но вместо ОЗВ в ТММ используется термин «министерство/ведомство».

Для МВИ, относящихся к деятельности региональных подразделений «центральных» министерств и ведомств (литера «I») структура ТММ также аналогична «F», но используется термин «региональное подразделение министерства/ведомства».

Отметим, что структура министерств/ведомств в разных странах несколько различается. Причины: некоторые отличия в отношении состава задач управления государствами и социально-экономическими системами, в т. ч. из-за разницы в размерах и территориальных особенностях государств; отличия в подходах к организации управления, в т. ч. на уровне регионов.

Для МВИ, относящихся к деятельности высших руководителей регионов (ВРР) в ПГ (литера «J»), структура ТММ аналогична тому, что приведено для «F» со следующими отличиями.  $J_{1,9}$  – МВИ, относящиеся к двусторонним и многосторонним контактам ВРР в дистанционной форме с ВРР других стран, а также ВРР своих стран.  $J_{1,10}$  – МВИ, относящихся к визитам ВРР в другие страны, личным контактам в рамках таких визитов с ВРР в этих странах, с руководителями министерств и ведомств, корпораций и пр. Отметим, что ВРР приморских регионов чаще всего ездят за рубеж не «по одиночке», а в составе представительных делегаций «своих» стран, в т. ч. возглавляемых ВРГ. Должность ВРР в разных ПГ называется по-разному: губернатор (Россия); генерал-губернатор (руководитель остана в Исламской республике Иран – на персидском языке называется «остандаром»); аким (руководитель «акимата» в республике Казахстан); хяким (руководитель «веляята» в Республике Туркменистан). Однако в республике Азербайджан нет объектов с иерархическим уровнем, аналогичным областям в России, а деление страны осуществляется сразу на районы.

Для МВИ, относящихся к деятельности правительств регионов или функционально аналогичных им органов (литера «K») структура ТММ аналогична пункту «G». Однако номенклатура подразделений региональных правительств (в России это министерства областей, краев, республик) обычно более узкая, чем для правительств ПГ.

Для МВИ, связанных с деятельностью подразделений правительств регионов (литера «L») структура ТММ в основном аналогична ТММ для «H».

Для МВИ, относящихся к деятельности органов муниципального управления на уровне районов и городов федерального или регионального подчинения (литера «M») примем ТММ вида

$$M = \langle M_1; M_2; M_3 \rangle \quad (11)$$

В (11) компоненты относятся к следующему:  $M_1$  – к установлению/поддержанию «партнерских отношений» муниципальных образований (прежде всего городов) с примерно аналогичными им по своему статусу объектами за рубежом – такие особые отношения обычно закрепляются с помощью специальных Соглашений или Договоров.  $M_2$  – к деятельности руководителей муниципальных образований.  $M_3$  – к деятельности аппарата управления органов исполнительной власти муниципальных образований.

Для МВИ, относящихся к событиям, происходящим на территориях стран, регионов, муниципальных образований (литера «N») примем ТММ в виде

$$N_1 = \langle N_1; N_2; N_3 \rangle \quad (12)$$

В (12) компоненты относятся к следующему:  $N_1$  – к событиям, происходящим на территориях стран.  $N_2$  – тоже, но на территориях регионов.  $N_3$  – тоже, но на территориях

муниципальных образований. В зависимости от «масштаба» и «значимости» события для него может быть назначен один, два или три перечисленных выше дескриптора.

Переходим к компонентам, связанным с отраслевой структурой взаимосвязей ПГ.

Для МВИ, относящихся к ИПГ в сфере промышленности, представим ТММ в виде

$$O_1 = \langle O_1; O_2; O_3; O_4; O_5; O_6; O_7; O_8; O_9; O_{10}; O_{11}; O_{12}; O_{13}; O_{14} \rangle \quad (13)$$

Удобно разделить компоненты ТММ по группам отраслей. Добывающие отрасли.  $O_1$  – разведка («опоискование») месторождений нефти, газа, газового конденсата, других полезных ископаемых; оценка их запасов, включая т. н. «извлекаемые» запасы; в некоторых странах (например, в России) – «утверждение» запасов на государственном уровне.  $O_2$  – проведение тендеров (конкурсов) на право разработки месторождений полезных ископаемых в акватории Каспия и на прилегающих территориях, включая условия (требования, ограничения) осуществления такой разработки.  $O_3$  – добыча нефти – с разделением на добычу на приморских территориях и непосредственно в акватории Каспия. В эту же компоненту мы включаем использование технических средств извлечения нефти из пластов, включая закачку в них жидкостей; совокупность мер, направленных на защиту окружающей среды от загрязнений при нефтедобыче, в т. ч. и «буровыми жидкостями», а также «перетеканий» воды/рассолов между водонесущими пластами.  $O_4$  – МВИ, относящиеся к добыче газа и газового конденсата, включая меры, направленные на исключение «выбросов» из скважин.  $O_5$  – МВИ по добыче других полезных ископаемых. Отрасли по переработке добытых полезных ископаемых.  $O_6$  – переработка нефти.  $O_7$  – переработка газа и газового конденсата, в т. ч. для извлечения серы. Информация по другим отраслям.  $O_8$  – МВИ, связанная с деятельностью машиностроительной отрасли, в т. ч. производящей оборудование для добычи, переработки и транспортировки нефти, газа, газового конденсата.  $O_9$  – МВИ по отрасли «судостроение и судоремонт». Отметим, что в ПГ ряд предприятий этой отрасли переключились на производство морских платформ для добычи нефти, а также средств обслуживания таких платформ.  $O_{10}$  – МВИ, относящиеся к отрасли «рыбное хозяйство». Это не только добыча рыбы, но и аквакультура (включая искусственное воспроизведение ценных видов рыб – прежде всего, осетровых), создание и мелиорация нерестилищ, поддержание необходимых глубин на рыбоходных каналах, управление уровнем и продолжительностью паводка на р. Волга. Отметим, что в Конвенции [18] вопросы рыболовства отражены в статье 9 в виде совокупности из пяти пунктов. При этом в п.3 ст.9 сказано, что «Стороны на основе настоящей Конвенции и международных механизмов совместно определяют общий допустимый улов совместных водных биологических ресурсов в Каспийском море и распределяют его на национальные квоты», а в п.5 ст.9 «Порядок и условия промысла совместных водных биологических ресурсов в Каспийском море определяются в соответствии с отдельным соглашением между всеми Сторонами». Существенно, что в тексте «Конвенции» нет каких-либо ссылок на зависимость объемов таких квот от интенсивности (объемов) деятельности, направленной на искусственное воспроизводство рыбных ресурсов.

Отметим, что значительная часть выловленной рыбы реализуется без какой-либо обработки (т. е. в качестве «свежей рыбы») или с минимальной обработкой – например, «вяленая рыба» в Астраханской области. В обоих случаях, по крайней мере в России, велики доли физических лиц в вылове, вялении и реализации рыбы. При этом обеспечивается «самозанятость» населения – особенно в сельских районах, где возможности трудоустройства граждан достаточно ограничены.

$O_{11}$  – МВИ, относящиеся к деятельности пищевой промышленности (переработка продукции сельского хозяйства, выловленной или произведенной в прудах рыбы, других объектов аквакультуры – в прудах и акватории Каспия и пр.).  $O_{12}$  – МВИ по деятельности



легкой промышленности (однако в ряде ПГ она находится под «конкурентным прессом» изделий из Азиатских стран).  $O_{13}$  – МВИ по отрасли промышленности, производящей строительные материалы и изделия.  $O_{14}$  – МВИ по работе других отраслей промышленности, которые не были указаны выше.

Для МВИ по деятельности в сфере энергетики (литера «Р») примем ТММ

$$P = \langle P_1; P_2; P_3; P_4 \rangle \quad (14)$$

В (14):  $P_1$  – МВИ по производству электроэнергии (сведения о вводе в действие/наращивании генерирующих мощностей, объемах выработки ими электроэнергии, использовании в рамках их деятельности различных видов энергоносителей и пр.).  $P_2$  – МВИ по основным линиям электропередач внутри ПГ, используемых на этих линиях напряжениях, пропускных способностях по мощностям и пр.  $P_3$  – информация о надежности работы систем энергоснабжения ПГ, в т. ч. на приморских территориях; о качестве электроэнергии, поставляемой конечным потребителям на приморских территориях ПГ.  $P_4$  – сведения о наличии и технических возможностях трансграничных линий электропередач в ПГ.  $P_5$  – МВИ в отношении трансграничных поставок электрической энергии, фактических объемах и условиях таких поставок.

Для МВИ по «проектно-строительному комплексу» классификация возможна по таким направлениям: проектирование объектов; новое строительство; обеспечение эксплуатации сооружений (ремонт, реконструкция и пр.). В отношении «тематических направлений» для этой сферы принято выделять следующие категории: «гражданское» строительство (много- и малоэтажные жилые здания, сооружения общественного назначения, здания «офисного назначения» и пр.); промышленное (промышленные предприятия различных направлений деятельности, «накопители» и «средства переработки» промышленных и бытовых отходов и пр.); транспортное (автомобильные и железные дороги, мосты и транспортные развязки, трубопроводы, судоходные каналы, морские и речные порты, аэропорты и пр., создание линий электропередач, кабельных линий – включая оптоволоконные и пр.); гидротехническое строительство (включая дамбы, судоходные каналы, объекты аквакультуры, заглубленные выпуски сточных вод и пр.); благоустройство и озеленение территорий, в т. ч. в рамках их рекультивации после завершения строительства, завершения использования накопителей отходов и пр. Для МВИ по «проектно-строительному комплексу» примем ТММ в виде

$$Q = \langle Q_1; Q_2; Q_3; Q_4; Q_5; Q_6; Q_7; Q_8 \rangle \quad (15)$$

В (15):  $Q_1$  – по информационному (информационно-аналитическому) обеспечению процессов планирования, проектирования и реализации строительных проектов – в т. ч. результатами топографических, инженерно-геологических и инженерно-гидрогеологических изысканий; по оценкам возможных экологических последствий реализации строительных проектов на окружающую среду, включая ее биоту и пр.  $Q_2$  – по планированию строительства новых объектов, реконструкции и ремонта уже существующих – в т. ч. в отношении подписания «Протоколов о намерениях» в отношении такой деятельности, об обеспечении проектов инвестициями и пр.; по проектированию для объектов нового строительства, реконструкции, ремонта – в т. ч. включения в проекты необходимых решений по охране окружающей среды, мер компенсационного характера и пр.  $Q_3$  – по обеспечению строительных объектов «строительными материалами», которые после добычи не подвергаются переработке.  $Q_4$  – по обеспечению строительной отрасли специальным оборудованием, включая подъемно-транспортное, для производства земляных работ и пр.  $Q_5$  – по обеспечению реализации строительных проектов персоналом, в т. ч. за счет использования труда гастарбайтеров.  $Q_6$  – по процессам собственно строительства, ввода (передачи) построенных сооружений в эксплуатацию.  $Q_7$  – по обеспечению нормативной и технической поддержке соблюдения

правил эксплуатации зданий, сооружений, транспортных магистралей, иных строительных объектов – включая модернизацию и ремонт таких объектов по мере необходимости.  $Q_8$  – по аварийным ситуациям на строительных объектах и мерах по их устранению.

В соответствии с [18] ПГ могут осуществлять строительство в акватории Каспия подводных трубопроводов, прокладку трасс подводных кабелей в пределах «своих» зон без согласования с другими участниками Конвенции. Это касается, очевидно, различных видов трубопроводов: от «накопителей» нефти, расположенных на суше, к удаленным от берега моря морским нефтеналивным терминалам – для обеспечения достаточных глубин для нефтеналивных судов (такое решение позволяет снизить расходы на строительство/обеспечение эксплуатации портов); от добывающих скважин (групп скважин) расположенных на Каспии к морским терминалам – также для обеспечения возможностей загрузки судов достаточно большого тоннажа; от морских добывающих скважин к накопителям на суше; к транснациональным трубопроводам, проходящим по дну Каспия и связывающим различные страны. При этом в [18] в явной форме прописано требование о необходимости соблюдении международных экологических норм в отношении строительства и безопасности эксплуатации трубопроводов, но без ссылки на какие-либо конкретные нормативные документы.

Для нормальной работы судоходных каналов и морских портов необходимо проведение дноуглубительных работ – по крайней мере, периодических. Однако выполнение таких работ может ограничиваться экологическими и санитарно-гигиеническими соображениями – в т. ч. из-за высокой загрязненности грунтов на таких объектах нефтепродуктами, тяжелыми металлами и пр.

Для МВИ, относящихся к сельскохозяйственной отрасли (СО), за исключением «рыбной отрасли» – (пункт  $O_{10}$ ) и «пищевой промышленности» (пункт  $O_{11}$ ), примем ТММ

$$R = \langle R_1; R_2; R_3; R_4; R_5; R_6; R_7 \rangle \quad (16)$$

В (16):  $R_1$  – МВИ по растениеводству.  $R_2$  – по животноводству, включая производство мяса и молока.  $R_3$  – по обеспечению СО персоналом.  $R_4$  – по материально-техническому обеспечению СО, включая специальную технику, топливо, семена растений, «семенной материал» для искусственного оплодотворения животных и пр.  $R_5$  – по обеспечению СО водными ресурсами.  $R_6$  – по обеспечению СО удобрениями и средствами защиты растений.  $R_7$  – по рынкам сбыта для продукции СО, включая поставки продукции на мясокомбинаты, на молкомбинаты и пр.

Для МВИ, относящихся к сфере торговли, примем ТММ в виде

$$S = \langle S_1; S_2; S_3; S_4; S_5; S_6; S_7 \rangle \quad (17)$$

В (17):  $S_1$  – МВИ по пошлинам и квотам в отношении зарубежных товаров, установленных в отдельных странах.  $S_2$  – по запретам и ограничениям на импорт из-за рубежа отдельных товаров в различных странах.  $S_3$  – специальная информация по продовольственным товарам, в т. ч. по ограничениям на торговлю алкогольными напитками, табачными изделиями, генно-модифицированными продуктами и пр.  $S_4$  – МВИ, связанной с недовольственными товарами;  $S_5$  – по условиям экспорта (вывоза) продукции за пределы отдельных стран.  $S_6$  – МВИ по приобретению акций фирм, переходе их под контроль других финансово-промышленных групп (включая зарубежные).  $S_7$  – по продажам/приобретению прав на использование объектов «интеллектуальной собственности», прежде всего промышленной собственности (или обмену такими правами на бартерной основе).

Для МВИ в сфере экологии и рационального природопользования примем ТММ

$$T = \langle T_1; T_2; T_3; T_4; T_5; T_6; T_7; T_8 \rangle \quad (18)$$

В (18):  $T_1$  – информация по экологии наземных приморских территорий ПГ, включая меры по ограничению (регулированию) загрязнения окружающей среды, в т. ч. воздушной.  $T_2$  – информация по экологии водных объектов в пределах приморских территорий (внутренних водных объектов).  $T_3$  – по экологии акватории Каспия, в т. ч. авандельты – включая влияние техногенной деятельности в акватории на экологические показатели водной среды, биоту и пр.  $T_4$  – по трансграничному переносу загрязнений в водной и воздушной средах.  $T_5$  – по использованию водных ресурсов, включая водозаборы из рек для полива в сфере СО, водоснабжения населенных пунктов, обеспечения деятельности судоходных каналов – действующих и обсуждаемых в отношении целесообразности их строительства.  $T_6$  – по подтоплению территорий, связанному с работой водоводов, судоходных каналов между реками.  $T_7$  – по мерам регулирования рационального природопользования в акватории Каспия и на прилегающих территориях, включая добычу водных биоресурсов – рыбы, тюленей и пр. (сюда же мы отнесем меры по борьбе с браконьерством).  $T_8$  – по вопросам экологии и загрязнения окружающей среды, связанным с добычей нефти, газа, газового конденсата в акватории Каспия (включая аварийные разливы нефти), а также с геологоразведочными работами по таким месторождениям.  $T_9$  – по компенсационным и реабилитационным мероприятиям в отношении природной среды, биоресурсов и пр.  $T_9$  – по учебной (образовательной), информационной и просветительской деятельности в сфере экологии, охраны природных ресурсов, спасения молодежи рыб и пр.

Для информации по использованию (эксплуатации) различных видов транспорта примем ТММ в виде

$$U = \langle U_1; U_2; U_3; U_4; U_5; U_6; U_7 \rangle \quad (19)$$

В (19) компоненты отражают такие виды МВИ.  $U_1$  – по трубопроводному транспорту, включая номенклатуру перекачиваемых «объектов», объемы прокачек и пр.  $U_2$  – по железнодорожному транспорту – с выделением подкатегорий перевозок: пассажирские, продовольственных товаров, промышленной продукции, жидких грузов; сыпучих грузов и пр.  $U_3$  – по автомобильному транспорту – также с разделением на подкатегории перевозок. При этом для перевозок физических лиц целесообразно различать индивидуальный и общественный транспорт. Отметим, в частности, информацию об объемах и условиях перевозок, о дорожно-транспортных происшествиях, о наличии и местах расположения топливозаправочных станций для автотранспорта и пр.  $U_4$  – непосредственно по водному транспорту, включая количество и номенклатуру судов. Водный транспорт принято делить по «местам деятельности»: морской, речной, смешанный (река-море); по типам перевозимых объектов: пассажирские суда, сухогрузы (включая контейнеровозы, балкеры и пр.), нефтеналивные суда и пр.  $U_5$  – информация по морским портам на Каспии, а также речным портам, обслуживающим суда класса «река-море». Для ПГ в настоящее время не характерно наличие портов, специализированных по видам обрабатываемых грузов. Однако военно-морские порты, как правило, являются отдельными объектами.

В отношении портов отметим, в частности, следующие МВИ: об объемах и видах обрабатываемых грузов в портах и динамике этих показателей во времени, о видах обрабатываемых грузов, об уровнях загрузки перегрузочных мощностей по видам грузов, о допустимых осадках судов, их размерах, тоннаже и пр.; о максимальных по весу грузах, которые могут обрабатывать подъемные краны портов; о количественных показателях крытых складских помещений в портах; о площадях открытых площадок для хранения грузов; о величинах емкостей, в которых могут накапливаться жидкие грузы; о количестве, размерах, возможностях причальных сооружений портов; о пространственном расположении причальных сооружений; о численности персонала, работающего в портах; о наличии в портах буксиров, предназначенных для поддержки обработки маломаневренных судов. Для

Астраханской области отметим также использование ледокольных судов, позволяющих несколько продлить «навигационный период» в портах и на водных транспортных путях.

Дополнительно укажем МВИ по «тыловой структуре» портов, в т. ч. формально расположенной вне их территорий: о грузовых терминалах, в т. ч. для поддержки мультимодальных перевозок; о подходящих к портам железнодорожных ветках, автомобильных дорогах, трубопроводах, линиях электропередач; о накопителях нефтепродуктов и иных жидких грузов вне собственно территорий портов и др.

Кроме того, к портам целесообразно «привязать» информацию о номенклатуре и условиях предоставления услуг для судов со стороны «сервисных» фирм: стивидорских, сервейорных, шипчандлерных, фирм по обеспечению судов персоналом и пр.

$U_6$  – по воздушному транспорту, включая степени использования (уровни загрузки) аэропортов, о длинах их взлетно-посадочных полос, о возможных типах обслуживаемых воздушных судов, в т. ч. по их весу и др., о летных происшествиях в аэропортах и пр.  $U_7$  – по организации мультимодальных перевозок (включая перевалку грузов в портах с/на железнодорожный и автомобильный транспорт, а также об использовании комбинаций «паром + автотранспорт»).

По информации, относящейся к сфере связи, примем ТММ в виде

$$V = \langle V_1; V_2; V_3; V_4; V_5 \rangle \quad (20)$$

где компоненты относятся к следующему:  $V_1$  – к проводной связи, в т. ч. к высокочастотным медным кабелям.  $V_2$  – к связи по оптоволоконным кабелям.  $V_3$  – по беспроводной связи, включая следующие категории: сотовая связь; радиорелейная; по традиционным радиоканалам, по спутниковым каналам различных диапазонов.  $V_4$  – по организации связи с использованием Интернета, электронной почты, средств видеоконференцсвязи, средств мгновенного обмена сообщениями;  $V_5$  – по средствам передачи информации по телеканалам, в т. ч. за время «обратного хода луча».

Для МВИ, относящихся к сфере «информационной политики», примем ТММ

$$W = \langle W_1; W_2; W_3; W_4; W_5; W_6; W_7; W_8; W_9; W_{10}; W_{11}; W_{12}; W_{13}; W_{14}; W_{15}; W_{16}; W_{17}; W_{18}; W_{19}; W_{20}; W_{21}; W_{22}; W_{23} \rangle \quad (21)$$

В (21) компоненты соответствуют «политикам» по таким направлениям.  $W_1$  – общие вопросы регламентации деятельности национальных и зарубежных телевизионных каналов (эфирного и кабельного телевидения), радиостанций, кинопрокатных фирм, печатных изданий.  $W_2$  – регламентирование порядка (условий) демонстрации и содержания кинофильмов, спектаклей, шоу – в кинотеатрах, по эфирному и кабельному телевидению. Регламентирование может относиться, также, к установлению и практическому использованию возрастных цензов для зрителей; времени суток, в которых допустима демонстрация отдельных видов кинофильмов и пр.  $W_3$  – по номенклатуре языков, на которых могут осуществляться публичные исполнения произведений, транслироваться кинофильмы по каналам эфирного и кабельного телевидения, публиковаться материалы в СМИ.  $W_4$  – в отношении допустимого (или недопустимого) содержания информации в печатных СМИ, а также в их электронных копиях, размещаемых в Интернете. Это касается, в частности, и воспроизведения информации (сообщений), поступающих из-за рубежа.  $W_5$  – по условиям использования рекламы в СМИ, в телепередачах, на объектах «наружной рекламы» и пр.  $W_6$  – по деятельности редакций изданий.  $W_7$  – по деятельности журналистов, в т. ч. тележурналистов.  $W_8$  – по регламентированию доступа пользователей к различным Интернет-ресурсам, включая зарубежные.  $W_9$  – по деятельности сайтов, расположенных в национальных доменных зонах, в т. ч. в отношении содержания размещаемой на них информации.  $W_{10}$  – по правилам блокировки доступа к

отдельным сайтам и группам сайтов, в т. ч. поддерживающим работу социальных сетей.  $W_{11}$  – в отношении контроля содержимого сообщений, передаваемых по электронной почте, в т. ч. возможностей блокирования пересылки сообщений, содержащих недопустимую информацию.  $W_{12}$  – по возможностям (и ограничениями) использования в отдельных странах видеоконференцсвязи – в т. ч. между пользователями разных стран.  $W_{13}$  – по регламентированию правил (условий) деятельности операторов сотовой связи.  $W_{14}$  – по использованию диапазонов электромагнитных излучений для обеспечения работы беспроводной связи, организации телевидения и других целей.  $W_{15}$  – по общим вопросам распространения и условиям использования объектов авторского права и прав, смежных с авторскими – включая степень «толерантности» к эксплуатации пользователями нелицензионного программного обеспечения, аудиовизуальных произведений и пр., а также размещения таких объектов на Интернет-сайтах.  $W_{16}$  – по степени «толерантности» в разных странах в отношении несанкционированному правообладателями использованию объектов промышленной собственности – изобретений, «товарных знаков» и пр.  $W_{17}$  – по возможностям и ограничениям торговли лазерными дисками и кассетами с магнитной пленкой, которые содержат программное обеспечение, базы данных, записи кинофильмов, телесериалов, музыкальных произведений с текстом и без текста.  $W_{18}$  – по установлению на государственном уровне категорий информации, которые являются секретными, а также «жесткости» наказаний за нарушение правил обращения с такой информацией.  $W_{19}$  – по общим вопросам регламентирования мер информационной безопасности, принимаемых на государственном уровне.  $W_{20}$  – по регламентации на государственном уровне ограничений на продажу и использование устройств, предназначенных для скрытого сбора (получения) информации; по использованию приемников, сканирующих радиодиапазон.  $W_{21}$  – по регламентации правил шифрования информации, передаваемой по «открытым» каналам связи.  $W_{22}$  – по определению на корпоративном уровне категорий (видов) информации, которые не подлежат разглашению.  $W_{23}$  – по случаям несанкционированных «утечек» защищаемой информации и принимаемых в связи с этим мерах.

Для МВИ, относящихся к сфере услуг, примем ТММ в виде

$$X = \langle X_1; X_2; X_3; X_4; X_5; X_6; X_7; X_8 \rangle \quad (22)$$

В (22) компоненты относятся к таким направлениям.  $X_1$  – туристско-рекреационная сфера, включая услуги организаций «индустрии гостеприимства»; турагентских и туроператорских фирм; организаций, предоставляющих услуги переводчиков и пр.  $X_2$  – бытовые услуги, в т. ч. для зарубежных граждан.  $X_3$  – коммунальные услуги.  $X_4$  – сервис в сфере автотранспорта, в т. ч. для зарубежных автовладельцев и перевозчиков.  $X_5$  – консультативно-информационные услуги, в т. ч. оказываемые в дистанционной форме через Интернет.  $X_6$  – услуги посреднического характера, включая деятельность риэлторских фирм – в т. ч. оказание услуг зарубежным гражданам по приобретению в собственность и аренде жилья в ПГ.  $X_7$  – услуги юридического характера, включая деятельность адвокатских бюро, нотариусов и пр.  $X_8$  – другие виды услуг.

Для МВИ, относящихся к финансово-кредитной сфере деятельности, примем ТММ

$$Y = \langle Y_1; Y_2; Y_3; Y_4; Y_5; Y_6; Y_7; Y_8; Y_9; Y_{10}; Y_{11} \rangle \quad (23)$$

В (23) компоненты означают следующие МВИ.  $Y_1$  – о политике государств в отношении национальных валют, управления их курсом по отношению к зарубежным валютам.  $Y_2$  – по управлению золотовалютными резервами государств.  $Y_3$  – по государственным займам, распространению ценных бумаг, в т. ч. и за рубежом.  $Y_4$  – по политике налогообложения физических и юридических лиц, в т. ч. национальных и зарубежных компаний, компаний со смешанным капиталом.  $Y_5$  – по получению (выдаче) межгосударственных нецелевых кредитов.

$Y_6$  – по выдаче государствами «связанных» (целевых) кредитов для реализации конкретных проектов в различных сферах деятельности – в т. ч. в рамках реализации межгосударственных соглашений ПГ; кредитов, выдаваемых международными финансовыми организациями.  $Y_7$  – тоже, но по соглашениям о межрегиональном сотрудничестве.  $Y_8$  – информация о кредитах, выданных банковскими структурами для реализации проектов, имеющих отношение к ИПГ.  $Y_9$  – по национальной регламентации деятельности банковских структур, особенностях организации контроля их деятельности, о фактах отзыва у них лицензий.  $Y_{10}$  – по национальной регламентации деятельности страховых фирм, практике контроля их деятельности, о фактах отзыва у них лицензий.  $Y_{11}$  – по другим видам деятельности в финансово-кредитной сфере.

Для МВИ по государственному и «региональному» регламентированию предпринимательской и инвестиционной деятельности примем ТММ в виде

$$Z = \langle Z_1; Z_2; Z_3; Z_4; Z_5; Z_6 \rangle \quad (24)$$

В (24) компоненты означают МВИ, относящиеся к таким видам политик и оперативных решений.  $Z_1$  – по общей регламентации деятельности национальных коммерческих организаций, в т. ч. малых предприятий.  $Z_2$  – тоже, но в отношении деятельности в ПГ зарубежных компаний, компаний со смешанным капиталом.  $Z_3$  – по возможностям открытия новых предприятий/организаций в различных сферах деятельности, особенностям условий их деятельности.  $Z_4$  – по представлению отчетности коммерческими организациями, по «раскрытию» информации об их деятельности и ее результатах.  $Z_5$  – по политике налогообложения физических и юридических лиц, в т. ч. национальных и зарубежных компаний, компаний со смешанным капиталом, а также о получении льгот в отношении налогообложения.  $Z_6$  – по практике деятельности органов исполнительной власти в отношении контроля предпринимательской и инвестиционной деятельности коммерческих фирм.  $Z_6$  – по практике деятельности правоохранительных органов в отношении предпринимательских структур.

Для МВИ по медико-биологической безопасности и здравоохранению ТММ

$$\alpha = \langle \alpha_1; \alpha_2; \alpha_3; \alpha_4 \rangle \quad (25)$$

В (25) компоненты описывают такие виды информации.  $\alpha_1$  – сведения об эпидемических и иных опасных заболеваниях, передающихся через государственные границы ПГ.  $\alpha_2$  – сведения о заболеваниях, специфичных для территорий, прилежащих к Каспию. Обмен информацией о каналах распространения таких заболеваний, о методах их предотвращения и лечения может представлять взаимный интерес для ПГ.  $\alpha_3$  – сведения о наличии в конкретных ПГ и их регионах высокотехнологичных ресурсов здравоохранения, о потенциальных возможностях и условиях их использования для лечения граждан других ПГ.  $\alpha_4$  – информация о потенциально возможных и фактических профессиональных контактах медиков ПГ – в т. ч. о поездках по обмену опытом, для участия в конференциях; о дистанционном общении (в т. ч. на коллективной основе); об обмене научными и производственными публикациями/разработками в отношении технологий диагностики, лечения, профилактики заболеваний; об использовании специального оборудования, программно-технических средств и БД; о методах защиты персональной информации, относящейся к пациентам и пр.

Для МВИ, относящихся к деятельности ПГ в сфере образования, включая работу учебных заведений на территориях, прилежащих к Каспию, примем ТММ в виде

$$\beta = \langle \beta_1; \beta_2; \beta_3; \beta_4; \beta_5; \beta_6; \beta_7; \beta_8; \beta_9; \beta_{10}; \beta_{11}; \beta_{12}; \beta_{13}; \beta_{14}; \beta_{15}; \beta_{16}; \beta_{17}; \beta_{18}; \beta_{19}; \beta_{20} \rangle \quad (26)$$

В (26) компоненты означают такие виды МВИ.  $\beta_1$  – о деятельности межвузовских ассоциаций в ПГ: международных, в т. ч. включающих и страны, не прилежащие к Каспию; международных, но только в прикаспийских государствах; ассоциаций внутри отдельных

стран.  $\beta_2$  – о двусторонних и многосторонних соглашениях (договорах) между вузами различных ПГ.  $\beta_3$  – о деятельности отдельных вузов ПГ, имеющей отношение к ИПГ.  $\beta_4$  – о деятельности средних специальных учебных заведений ПГ, имеющей отношение к ИПГ.  $\beta_5$  – о деятельности общеобразовательных учебных заведений ПГ, их контактах с аналогичными организациями в других странах.  $\beta_6$  – по техническому образованию в ПГ.  $\beta_7$  – по гуманитарному образованию в ПГ.  $\beta_9$  – по изучению языков ПГ в качестве иностранных в вузах, на курсах и пр.  $\beta_{10}$  – по педагогическому образованию.  $\beta_{11}$  – по медицинскому образованию.  $\beta_{12}$  – по теологическому (религиозному) образованию.  $\beta_{13}$  – по другим направлениям образования.  $\beta_{14}$  – в отношении приема в образовательные заведения (в основном в вузы) и обучения зарубежных граждан – по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры.  $\beta_{15}$  – по «обменам» лицами, обучающимися в вузах ПГ (студентами, аспирантами), в т. ч. в рамках стажировок.  $\beta_{16}$  – по участию студентов и аспирантов вузов и других учебных заведений в международных олимпиадах, конкурсах, других соревнованиях и пр.  $\beta_{17}$  – по обменам преподавателями вузов, в т. ч. для чтения тематических циклов лекций.  $\beta_{18}$  – по деятельности «ассоциаций выпускников вузов» отдельных зарубежных стран или конкретных вузов в них.  $\beta_{19}$  – по деятельности «землячеств студентов» зарубежных стран в отдельных населенных пунктах или в государствах.  $\beta_{20}$  – о деятельности по взаимному «связыванию» сайтов вузов ПГ с помощью гиперссылок, по размещению на таких сайтах страниц на языках других ПГ.  $\beta_{21}$  – по другим направлениям (аспектам) деятельности образовательных учреждений ПГ.

Для МВИ, связанных с деятельностью в сфере науки, представим ТММ в виде

$$\gamma = \langle \gamma_1; \gamma_2; \gamma_3; \gamma_4; \gamma_5; \gamma_6; \gamma_7; \gamma_8; \gamma_9; \gamma_{10}; \gamma_{11}; \gamma_{12} \rangle \quad (27)$$

Тематическое содержание компонент в (27).  $\gamma_1$  – по исследованиям, предполагаемым к проведению или проводимым непосредственно в акватории Каспия: гидрографическим, гидрологическим, гидробиологическим (на поверхности моря, в его толще, на дне), экологическим, рыбохозяйственным и т. д. В отношении возможностей проведения таких исследований в [18] в подп. 17 пункта 2 статьи 3 сказано следующее: *деятельность Сторон на Каспийском море будет осуществляться на основе принципов «проведения морских научных исследований за пределами территориальных вод каждой Стороны в соответствии с согласованными Сторонами правовыми нормами при соблюдении суверенных и исключительных прав прибрежных государств, а также установленных ими в этой связи правил в отношении определенных видов исследований»*. Таким образом, непосредственно в [18] порядок согласования возможностей проведения таких исследований не отражен. Также ничего не сказано о праве доступа тех стран, в зонах которых проводятся исследования на Каспии, к результатам проведенных исследований; о каких-то специальных мерах регламентирования правил проведения морских исследований (включая экологические) вблизи *«искусственных островов»* – п. 2 статьи 8 в [18]. Отметим, что в [18] регламентируются только *«морские исследования»*, под которые не подпадает следующее: дистанционное зондирование и съемка Каспия из космоса; изучение циркуляции течений, гидрохимических процессов и пр. с помощью имитационных экспериментов, в т. ч. на ЭВМ. Также не совсем понятно есть ли какие-то виды ограничений на использование аэрофотосъемки и радиоволнового зондирования поверхности Каспия с воздушных судов исследовательского характера вне *«национальных зон»* ПГ – в п. 16 статьи 3 «Конвенции» говорится только о *«свободе полетов гражданских воздушных судов в соответствии с правилами Международной организации*

*гражданской авиации*».  $\gamma_2$  – МВИ по «полевым» исследованиям, проводимым на приморских территориях ПГ (включая их внутренние водные объекты) – при условии, что такие исследования имеют отношение к Каспию – включая его рыбные ресурсы, загрязнение водной среды и пр.  $\gamma_3$  – в отношении проведения теоретических исследований, лабораторному и имитационному компьютерному моделированию по проблематике, связанной с Каспием.  $\gamma_4$  – по проведению социологических исследований по тематике, связанной с ИПГ, отношению населения ПГ к этим процессам (например, [22, 38]).  $\gamma_5$  – по проведению других видов исследований по «каспийской тематике».  $\gamma_6$  – по организации международного сотрудничества ПГ в сфере науки на уровне межгосударственных соглашений – в т. ч. в виде целевых проектов, имеющих конкретные временные рамки.  $\gamma_7$  – то же, но на уровне соглашений между отдельными организациями (НИИ, исследовательскими центрами, вузами, научными обществами).  $\gamma_8$  – о предоставлении грантов на проведение совместных научных исследований ученым из разных ПГ.  $\gamma_9$  – о проведении международных научных мероприятий (конференций и пр.) с участием ученых из различных ПГ.  $\gamma_{10}$  – об организации обмена научной и научно-технической информацией между организациями ПГ, в т. ч. в форме взаимного открытия доступа к компьютерным базам данных.  $\gamma_{11}$  – о потенциальных возможностях и фактах прохождения исследователями научных стажировок в других ПГ.  $\gamma_{12}$  – о связях научно-технических библиотек; информационных центров и пр.

Для МВИ, относящихся к культуре, искусству и истории ПГ и их взаимоотношений, примем ТММ в виде

$$\delta = \langle \delta_1; \delta_2; \delta_3; \delta_4; \delta_5; \delta_6; \delta_7; \delta_8; \delta_9 \rangle \quad (28)$$

В (28) компоненты соответствуют таким МВИ.  $\delta_1$  – сведения о проведении фестивалей культуры других ПГ.  $\delta_2$  – информация об объявлении отдельных лет «годом культуры» определенной зарубежной страны, реже – ее отдельной территории или определенного этноса.  $\delta_3$  – сведения о планах выступлений и фактических выступлениях профессиональных артистов и/или их коллективов в рамках зарубежных гастролей в ПГ.  $\delta_4$  – тоже, но о выступлениях «народных ансамблей» (включая детские); самодеятельных коллективов и пр.  $\delta_5$  – сведения о международных конкурсах исполнителей произведений из ПГ, в т. ч. проводимых в дистанционной форме (например, в виде телевизионных конкурсов).  $\delta_6$  – информация по результатам изучения истории отдельных ПГ и их взаимосвязей (к этой группе мы относим и сведения по результатам проведения археологических изысканий).  $\delta_7$  – информация о контактах музеев и картинных галерей ПГ, об обмене между ними экспозициями на временной основе.  $\delta_8$  – информация о проведении выставок произведений живописи и скульптуры из зарубежных стран, а также произведений декоративно-прикладного искусства (современных мастеров, мастеров прошлых веков и пр.).  $\delta_9$  – информация об опубликовании в ПГ монографий по теме культуры, искусства, истории ПГ, развития связей между ними, миграции этносов между ПГ и внутри отдельных стран.

Для МВИ, относящих к этническим процессам в ПГ, примем ТММ в форме

$$\varepsilon = \langle \varepsilon_1; \varepsilon_2; \varepsilon_3; \varepsilon_4; \varepsilon_5; \varepsilon_6; \varepsilon_7 \rangle \quad (29)$$

В (29) компоненты ТММ отражают следующие МВИ.  $\varepsilon_1$  – о создании/деятельности «национальных обществ» и т. п. организаций в различных ПГ.  $\varepsilon_2$  – о контактах между одними



и теми же этносами, разделенных границами ПГ.  $\varepsilon_3$  – о поддержке использования в ПГ национальных языков отдельных этносов, в т. ч. при получении образования, в сферах культуры, искусства, науки и пр. Отдельно отметим следующее: издание печатных СМИ на языках отдельных этносов; работу телевизионных каналов на таких языках; использование на Интернет-сайтах страниц на «этнических языках».  $\varepsilon_4$  – об обычаях, нормах поведения, быта, религиозных предпочтениях отдельных этносов в ПГ.  $\varepsilon_5$  – о межэтнических контактах, соглашениях и пр.  $\varepsilon_6$  – о межэтнических конфликтах в ПГ, предпринимаемых действиях по их предотвращению и разрешению.  $\varepsilon_7$  – о создании и использовании специализированных сайтов «этнической» тематики.

Для МВИ, относящих к вопросам религии, примем ТММ в виде

$$\xi = \langle \xi_1, \xi_2, \xi_3, \xi_4, \xi_5, \xi_6, \xi_7, \xi_8, \xi_9, \xi_{10}, \xi_{11}, \xi_{12} \rangle \quad (30)$$

В (30) тематическое содержание компонент такое:  $\xi_1$  – общая информация о деятельности религиозных объединений (общин) в отдельных ПГ, включая деятельность их «миссионерских» подразделений.  $\xi_2$  – о создании и деятельности в ПГ СМИ религиозной тематики.  $\xi_3$  – о создании и использовании в ПГ специализированных сайтов религиозной тематики.  $\xi_4$  – о введении в действие и использовании в ПГ сооружений культового характера.  $\xi_5$  – о проведении отдельных мероприятий, связанных с религиозной деятельностью в ПГ.  $\xi_6$  – о различных видах поддержки таких мероприятий со стороны государства, юридических и физических лиц (в т. ч. из зарубежных стран).  $\xi_7$  – о подготовке священнослужителей.  $\xi_8$  – об их выступлениях в СМИ, публикациях на сайтах, в социальных сетях.  $\xi_9$  – о контактах священнослужителей одной и той же конфессии, проживающих в разных ПГ.  $\xi_{10}$  – о межконфессиональных контактах в ПГ на уровне стран или отдельных территорий.  $\xi_{11}$  – о межконфессиональных конфликтах в ПГ; мерах, принимаемых для их предотвращения и разрешения.  $\xi_{12}$  – сведения о создании, деятельности, востребованности сайтов религиозной тематики.

Для МВИ, относящих к сфере спорта и физкультуры, примем ТММ в виде

$$\eta = \langle \eta_1; \eta_2; \eta_3; \eta_4; \eta_5; \eta_6 \rangle \quad (31)$$

В (31) содержание компонент следующее:  $\eta_1$  – о деятельности специализированных СМИ спортивной тематики (газет, журналов, телевизионных каналов).  $\eta_1$  – сведения об открытых международных спортивных соревнованиях в ПГ, проводимых с участием зарубежных спортсменов.  $\eta_2$  – информация о межвузовских спортивных соревнованиях, проводимых на двусторонней или многосторонней основе (в т. ч. о соревнованиях с участием зарубежных студентов, обучающихся в российских вузах).  $\eta_3$  – сведения о создании и расширении различных спортивных сооружений – прежде всего на приморских территориях ПГ.  $\eta_4$  – информация о контактах национальных федераций ПГ по отдельным видам спорта.  $\eta_5$  – сведения о физкультурно-оздоровительных мероприятиях, проводимых в ПГ, в т. ч. с участием зарубежных граждан.  $\eta_6$  – информация о создании и использовании специализированных Интернет-сайтов спортивной тематики в ПГ.

Для МВИ, относящих к нарушениям общественного порядка и деятельности правоохранительных органов, примем ТММ в виде:

$$\theta = \langle \theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4, \theta_5, \theta_6, \theta_7, \theta_8, \theta_9, \theta_{10}, \theta_{11}, \theta_{12} \rangle \quad (32)$$

где компоненты соответствуют таким МВИ:  $\theta_1$  – о деятельности незаконных вооруженных формирований (в т. ч. об использовании ими Интернет-сайтов, о технологиях и фактах вовлечении ими новых членов в свои ряды).  $\theta_2$  – о деятельности (активности) в ПГ «запрещенных организаций» и их территориальных подразделений.  $\theta_3$  – о контактах (координации взаимодействия) таких подразделений в разных ПГ, в т. ч. с использованием социальных сетей, Интернета, электронной почты.  $\theta_4$  – об угрозах проведения террористических актов на территориях ПГ, в т. ч. в информации о таких угрозах, размещенной на Интернет-сайтах, в социальных сетях.  $\theta_5$  – о фактически совершенных террористических актах на территориях ПГ, ущербах от них.  $\theta_6$  – об угонах воздушных судов, вылетевших из ПГ или следовавших в ПГ, а также о попытках таких угонов.  $\theta_7$  – о нападениях на сотрудников правоохранительных органов на территориях ПГ и последствиях таких нападений.  $\theta_8$  – о распространении информации, включающей подстрекательства к нарушениям общественного порядка, свержению существующего строя – в т. ч. с использованием для этих целей социальных сетей.  $\theta_9$  – о других видах нарушений общественного порядка, важных в отношении оценки стабильности социально-экономического положения в странах/регионах, инвестиционного климата в них и пр.  $\theta_{10}$  – о деятельности правоохранительных органов в отдельных ПГ.  $\theta_{11}$  – о контактах правоохранительных органов ПГ, в т. ч. на уровне их руководителей.  $\theta_{12}$  – об обменах информацией и некоторых других видах практических действий в сфере правоохранительной работы между ПГ – в т. ч. для пресечения деятельности международных преступных групп (включая этнические), отдельных преступников. Отметим, что такое взаимодействие может осуществляться как на многосторонней основе (например, по линии Интерпола), так и на двусторонней – на основе специальных соглашений между отдельными ПГ.

Для МВИ, по военной активности в странах прикаспийского региона примем ТММ

$$\lambda = \langle \lambda_1; \lambda_2; \lambda_3; \lambda_4; \lambda_5; \lambda_6; \lambda_7; \lambda_8 \rangle \quad (33)$$

В (33) тематическое содержание компонент следующее.  $\lambda_1$  – заключение и реализация соглашений (договоров) в сфере военной деятельности, в т. ч. не с ПГ. Отметим, что [18] фактически исключает возможности военной деятельности на Каспии стран, не являющихся ПГ.  $\lambda_2$  – закупки ПГ вооружений, включая морские суда, предназначенные для использования на Каспии. Отметим, что зарубежные поставки техники обычно влекут за собой необходимость обучения специалистов, технического обслуживания поставленных вооружений, приобретения для них расходных материалов, боеприпасов и пр. – т. е. последующего сотрудничества в военной сфере.  $\lambda_3$  – строительство (расширение/реконструкция) национальных военных объектов на Каспии и приморских территориях, включая военно-морские базы.  $\lambda_4$  – о повседневной военной деятельности ПГ, включая проведение различного рода учений.  $\lambda_5$  – об обменах между ПГ визитами военных делегаций.  $\lambda_6$  – об обменах между ПГ визитами военно-морских судов. Отметим, в частности, ставшие регулярными взаимные визиты военных судов России и Ирана – соответственно в Иранские порты на Каспии и в г. Астрахань.  $\lambda_7$  – о совместных военных операциях (учениях) двух или более ПГ.  $\lambda_8$  – об обмене информацией военного характера между ПГ.

Для МВИ, относящихся к деятельности в ПГ национальных предпринимательских организаций различных форм собственности, включая сведения по бизнес-активности, примем ТММ в виде

$$\mu = \langle \mu_1; \mu_2; \mu_3; \mu_4; \mu_5; \mu_6 \rangle \quad (34)$$

В (34) компоненты относятся к следующим МВИ.  $\mu_1$  – информация об активности национальных предпринимательских организаций в отношении использования ресурсов Каспия.  $\mu_2$  – тоже, но в отношении приморских территорий.  $\mu_3$  – активность отдельных национальных предпринимательских организаций в отношении установления (развития) международных связей, в т. ч. в кредитно-финансовой сфере, в инженерно-технической и пр.  $\mu_4$  – о возникновении неблагоприятных событий в деятельности национальных предпринимательских организаций, о методах преодоления ими возникших трудностей.

Для МВИ, относящихся к деятельности совместных предприятий и транснациональных корпораций в акватории Каспия и/или на приморских территориях ПГ, примем ТММ в виде

$$V = \langle V_1; V_2; V_3; V_4; V_5; V_6; V_7 \rangle \quad (35)$$

В (35) компоненты соответствуют таким МВИ:  $V_1$  – о начале деятельности новых организаций в рассматриваемой зоне.  $V_2$  – по инвестициям организаций этой группы, в т. ч. направленным на создание инфраструктуры на территориях ПГ и/или непосредственно на Каспии – включая искусственные острова, трубопроводы и пр.  $V_3$  – по интеграции деятельности ПГ и транснациональных корпораций [1].  $V_4$  – о межкорпоративных соглашениях в отношении сотрудничества (взаимодействия).  $V_5$  – о взаимном приобретении акций организациями рассматриваемой группы, о формировании ими холдингов.  $V_6$  – о создании совместных дочерних предприятий в ПГ.  $V_7$  – о прекращении деятельности совместных предприятий и транснациональных корпораций в ПГ, а также непосредственно в акватории Каспия.

Тематическая классификация ЕИ с использованием приведенных в данном разделе дескрипторов может осуществляться исходя из различных подходов:

1. На основе автоматического выявления программными средствами характерных терминов (слов или словосочетаний) в анализируемых единицах информации.
2. Путем «экспертного оценивания» ЕИ, но с использованием компьютерной поддержки решений – включая наглядную демонстрацию экспертам совокупности (дерева) КЕ для описанной выше классификационной схемы.
3. В смешанном варианте: автоматическая классификация + дополнительная корректировка дескрипторов для ЕИ специалистами-экспертами.

При тематической классификации ЕИ в общем случае могут допускаться ошибки таких типов.

1. Для ЕИ не назначается объективно соответствующий ей дескриптор. Это может приводить к тому, что будет назначена только часть объективно необходимых дескрипторов.
2. Могут быть неоправданно назначены только классификаторы высоких иерархических уровней, хотя содержание конкретных ЕИ допускает использование и более «узких» (более конкретных) классификаторов, соответствующих более низким иерархическим уровням классификационной схемы.
3. Отдельным ЕИ могут быть назначены неправильные КЕ, в т. ч. возможно и в сочетании с правильными (это особенно вероятно при «автоматической» классификации ЕИ).

4. В дальнейшем такие недочеты (ошибки) будут приводить к неправильной работе средств селективного отбора информации по запросам к БД с ЕИ, включая «пропуск» нужных ЕИ; включение в результаты отбора не релевантных ЕИ; неправильную сортировку результатов запросов по релевантности и пр.

### Выводы

1. В настоящее время интеграция прикаспийских государств и их приморских территорий происходит в различных сферах деятельности, включая информационную. При этом в рамках государственного управления ПГ, управления их отдельными территориями возможности поддержки интеграционных процессов имеются, но они ограничены. Основные причины: различия национальных интересов ПГ, а также их административно-территориальных единиц, прилежащих к Каспию; отличия в структурах органов государственного и регионального управления, распределения полномочий и ответственности между центральными, региональными и районными органами законодательной и исполнительной власти.

2. Оптимизация решений по реализации процессов ИПГ со стороны органов государственного и регионального управления (для республики Азербайджан – непосредственно районного), а также предпринимательских структур должна опираться на адекватную информационную базу в отношении акватории Каспия и прилежащих территорий, о социально-экономических и социотехнических процессах в ПГ, в т. ч. на их приморских территориях; на объективные прогнозы развития этих процессов.

3. Для хранения рассмотренной выше разнородной информации, связанной с ИПГ и обеспечения возможностей селективного отбора ее пользователями целесообразно формирование и использование компьютерных БД или «хранилищ информации».

4. С целью выявления рациональной совокупности дескрипторов для ЕИ, хранимой в БД (или «хранилищах информации») в статье предложены оригинальные классификационные схемы для ИИ, для тематик (содержания) ЕИ.

5. Частично выполнен также содержательный анализ номенклатуры и особенностей информации по отдельным тематическим направлениям, связанных с ИПГ.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Алекперова Н.И. Современные интеграционные процессы между государством и транснациональными корпорациями // Экономика и предпринимательство. 2014. № 12-4 (53-4). С. 136-138.
2. Айдаралиева М.С., Шведова И.Н. Особенности миграционных процессов Астраханской области / В сборнике: Современные проблемы географии. Межвузовский сборник научных статей. Составители: В.В. Занозин, М.М. Иолин, А.Н. Бармин, А.З. Карабаева. 2017. С. 122-124.
3. Бабина В.А. Управление интеграцией приграничных региональных экономических систем // Власть и управление на Востоке России. 2009. № 2. С. 178-185.
4. Барсегян А.А. Анализ данных и процессов / А.А. Барсегян, М.С. Куприянов, И.И. Холод, М.Д. Тесс, С.И. Елизарпов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. 512 с.

5. Брумштейн Ю.М., Салхенов Т.Т., Чернов С.В., Боркова А.А. Анализ факторов информационной безопасности региона и влияния на нее вузов // Известия ВолГТУ, (Сер. Актуальные проблемы управления, вычислительной техники и информатики в технических системах. Вып.7). 2009. №12 (60). С. 99-102.
6. Брумштейн Ю.М., Подгорный А.Н. Комплексный анализ факторов информационной и интеллектуальной безопасности регионов // Информационная безопасность регионов, Саратов, 2011. №1(8). С. 8-14.
7. Брумштейн Ю.М., Подгорный А.Н. Информационная безопасность региона: анализ содержания термина, моделей оценки и некоторых вопросов управления // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: управление, вычислительная техника и информатика. 2011. №1. С. 24-29.
8. Вдовин И.В. Классификация методов автоматического поиска значимой информации на веб-страницах // Перспективы развития информационных технологий. 2015. № 26. С. 11-17.
9. Головин В.Г., Головин А.В. Теоретические аспекты региональной экономической безопасности // Вопросы экономических наук. 2007. № 6 (28). С. 68-69.
10. Головин В.Г., Тощева Е.Ю. Эколого-экономическая безопасность Астраханской области // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2003. № 8. С. 22-26.
11. Глигич-Золотарева М.В. Стратегия управления региональным развитием: мировые тенденции и отечественный опыт // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2011. № 11 (17). С. 61-72.
12. Гусейнов М.К., Гусейнов К.М., Гасанова А.Ш. О биологических ресурсах Каспия // Юг России: экология, развитие. 2015. Т. 10. № 2. С. 38-53.
13. Иванова В.И. Политика государства в сфере образования в условиях интеграционных процессов в современном мире // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2011. № 2. С. 279-288.
14. Деркаченко В.Н. Компонентный анализ экономической безопасности регионов // В сборнике: НАУКА РОССИИ: ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ сборник научных трудов по материалам VIII международной научной конференции. Международная Объединенная Академия Наук. 2018. С. 34-38.
15. Зонн И.С., Костяной А.Г., Семёнов А.В., Жильцов С.С. Каспий: международно-правовые документы. М.: Международные отношения. – 2018 – 568 с.
16. Зонн И.С., Гусаров Е.А., Жильцов С.С. Проектно-инженерные вторжения на Каспий // Проблемы постсоветского пространства. 2018. Т. 5. № 2. С. 124-139.
17. Касаева Т.В., Мазилкина Е.И. Ограничение рисков интеграционных процессов в контексте осуществления национально-информационной безопасности современного российского государства // Информационная безопасность регионов. 2015. № 1 (18). С. 66-70.
18. Конвенция о правовом статусе Каспийского моря. URL: <http://kremlin.ru/supplement/5328>. Дата доступа 27.08.2018.
19. Кравец А.Д., Петрова И.Ю., Кравец А.Г. Агрегация информации о перспективных технологиях на основе автоматической генерации интеллектуальных агентов

- мультиагентных систем // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии, 2015. №4. С. 141-148.
20. Кравцов В.В. Создание политических сайтов – значительный шаг навстречу интеграционным процессам в масс-медиа / В сборнике: Современная журналистика: тенденции и особенности развития сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2010. С. 114-118.
  21. Крашаков А.С. Стратегические аспекты международной энергетической интеграции на примере стран каспийского региона // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 8 (299). С. 95-100.
  22. Кузьмина Е.М. Отношение к интеграционным процессам на евразийском пространстве в Казахстане / В сборнике: Евразийские интеграционные проекты в восприятии постсоветских стран и Китая Москва. 2013. С. 42-58.
  23. Кулян Р.А., Рогальский Г.Л. Методика классификации статистической информации по степени пригодности к управлению экономической безопасностью // Российское предпринимательство. 2011. № 4-1. С. 164-168.
  24. Лялькова Е.Е. Информационные источники управленческого анализа // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2016. № 8 (90). С. 25.
  25. Магомаева Л.Р. Эволюция и классификация информационных ресурсов как экономической категории // Фундаментальные исследования. 2017. № 7. С. 167-172.
  26. Маркелов К.А., Зволинский В.П. Место и роль России и Прикаспийских стран в энергетике и экономике мира – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2017. 249 с.
  27. Маркелов К.А. Economic security: geopolitical and regional aspects // Экономика и управление: проблемы, решения. 2015. Т. 3. № 12. С. 6-11.
  28. Маркелов К.А. Анализ региональной безопасности Астраханской области // Международный сельскохозяйственный журнал. 2013. № 5-6. С. 51-56.
  29. Маркелов К.А. Социально-политические вызовы и угрозы в каспийском геополитическом пространстве начала XXI в. // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2011. № 7. С. 88-93.
  30. Маркелов К.А. Актуальные проблемы политико-экономической безопасности стран Каспийского региона в начале XXI века. Монография. – М.: Ин-т междунар. социально-гуманитарных связей. 2011. 167 с.
  31. Миноранский В.А. За и против строительства каналов «Евразия» и Волго-Дон-2 // Степной бюллетень. 2011. № 31. С. 51-55.
  32. Никонова Н.М., Перевезенцева Т.В. Астраханский регион – проводник российской интеграционной политики в Прикаспии: история и современность // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2017. № 2 (51). С. 99-106.
  33. Ногмова А.Ш. Геополитические перспективы современной российской политики в Каспийском регионе // Вестник Дипломатической академии МИД России. Россия и мир. 2017. № 4 (14). С. 85-95.
  34. Образцова О.И., Бычкова С.Г. Информационная база бизнес-статистики в российской федерации: текущее состояние и направления развития в контексте

- международного опыта. Монография / Под общей редакцией О.И. Образцовой. Москва, 2016. 220 с.
35. Петров С.П. Проблемы Каспия в современном мире // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения. 2003. № 1. С. 48-54.
  36. Подгорный А.Н., Брумштейн Ю.М. Информационная безопасность региона и его экономических кластеров как необходимое условие эффективности их деятельности / Экономические кластеры как основа инновационного развития территории: Труды Всероссийской школы молодых ученых. – Ульяновск: УлГУ, 2010. С. 27-28.
  37. Прикаспийские государства подписали соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве (Информация департамента экономического сотрудничества со странами СНГ и развития евразийской интеграции Минэкономразвития России). URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depSNG/201812081>. Дата доступа: 27.08.2018.
  38. Сейдуманов С.Т. Отношение казахстанцев к интеграционным процессам // Диалог: политика, право, экономика. 2016. № 3. С. 23-29.
  39. Серебряков А.О. Нефтегазовые ресурсы Каспийского моря // Геология, география и глобальная энергия. 2013. № 2 (49). С. 080-090.
  40. Сулейманов А.М.О. Влияние нерегиональных сил на безопасность каспийского региона // Омский научный вестник. 2010. № 6 (92). С. 67-69.
  41. Сухарев М.В. Человеческий капитал в общей системе знаний // Креативная экономика. 2017. Т. 11. № 9. С. 915-930.
  42. Фараджи рад А.Р., Моради Г. Трубопровод ТАРП и его влияние на региональное и межрегиональное соперничество // Центральная Азия и Кавказ. 2012. Т. 15. № 2. С. 94-111.
  43. Федоров А.Г., Крутиков В.К., Дорожкина Т.В. Современные вызовы интеграционным процессам в евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 12 (59). С. 112-114.
  44. Феоктистов Р.Н., Львович И.Я., Воронов А.А. Развитие методологии, методов и моделей системного анализа применительно к обработке информации // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2012. № 9. С. 71-73.
  45. Шенаева Т.А., Пинчукова О.Н. Сущность и виды экономической информации // Академическая публицистика. 2018. № 3. С. 47-55.

**Markelov Konstantin Alekseyevich**

Astrakhan state university, Astrakhan, Russia  
E-mail: [aspu@aspu.edu.ru](mailto:aspu@aspu.edu.ru)

**Brumshteyn Yury Moiseevich**

Astrakhan state university, Astrakhan, Russia  
E-mail: [brum2003@mail.ru](mailto:brum2003@mail.ru)

**Golovin Vyacheslav Grigoryevich**

Astrakhan state university, Astrakhan, Russia  
E-mail: [golovinvg@rambler.ru](mailto:golovinvg@rambler.ru)

## **Integration processes of the Caspian states and their seaside territories: systems analysis of information sources and structure**

**Abstract.** In this article are justified the purposes of carrying out systems analysis of sources nomenclature and structure of the information, connected with the integration processes of the Caspian states and their seaside territories.

The features of approaches, used in this article when carrying out systems analysis of sources and information types, are specified. Authors are probed the main directions, practical opportunities and restrictions, concerned with information-telecommunication technologies usage for receiving, check, accumulation, analysis and evident representation of information on the article subject.

Feasibility of representation of structure of analyzing information on the basis one – and multiple set-theoretic models usage, is shown.

In this article are described possible sources of receiving operational, retrospective and analytical information on the article subject. Options of these sources classification by different criteria are offered; typical conditions and features of obtaining information from these sources are described.

Authors are offered the multilevel model for classification of types of information by article subject, considering specifics of "information units". The nomenclature of classification units is justified from viewpoint of "need and sufficiency".

Also in this article are given features of the constructed classifications usage for assignment of descriptors to "sources" and "information units" in the information-analytical system, containing the data, relating to integration processes of the Caspian states.

**Keywords:** Caspian Sea; water area; natural resources; Caspian countries; seaside territories; interrelations structure; integration processes; information sources; information types; information units; classifications; set-theoretic models; data structures; information and telecommunication technologies; databases