

Г. Арутюнян

*Председатель Конституционного Суда
Республики Армения,
доктор юридических наук, профессор*

Г. Саргсян

*Декан факультета экономики и управления ЕрГУ,
доктор экономических наук, профессор*

Р. Геворгян

*Доцент кафедры «Математические методы в экономике»
факультета экономики и управления ЕрГУ,
доктор экономических наук, профессор*

**Конституционализм:
проблемы диагностики, мониторинга
и управления**

ВВЕДЕНИЕ

Современные изменения в развитии общественной жизни предъявили всей системе правления требования более эффективных решений. Почти во всех странах первоочередной задачей стабильного и динамичного развития стало гарантирование конституционализма путем обеспечения верховенства Конституции.

Развития поствоенного периода в Европе характеризуются в конституционном праве как прогрессивный шаг – переход от принципа верховенства права к принципу верховенства Конституции, от принципа правового государства (Rechtsstaat) к принципу конституционного государства (Verfassungsrechtsstaat), от принципа законности (légalité) к принципу конституционной легитимности (légitimité constitutionnelle). Этим процессом в основном характеризуется общая логика европейского конституционного развития в наши дни.

Гарантирование конституционализма приобретает новое качество и содержание. Конституционализм становится основополагающим принципом правового регулирования публич-

ного бытия современного общества. Следовательно, в сфере современных международных развитий наиболее актуальными становятся задачи укоренения систем гарантирования конституционализма, конституционного мониторинга и конституционной ответственности, научного обеспечения их дееспособности¹.

В настоящей работе мы обратились к одной конкретной проблеме, а именно предлагаем методические решения сравнительного анализа уровня конституционализма и основанные на них новые подходы к методологии конституционной диагностики и мониторинга.

Предлагаемые методические решения могут быть более эффективными для изучения уровня конституционализма в переходных странах. С их помощью становится возможной классификация стран по уровню конституционализма и раскрытие тех факторов, которые для повышения этого уровня имеют наибольшее значение, особенно в переходных странах.

За последние годы ряд попыток по разработке индикаторов гарантирования конституционного мониторинга и верховенства права сделан ООН (опубликован в 2011 году), а также Европейской комиссией “За демократию через право” (Венецианская комиссия) Совета Европы (опубликован в 2016 году). Более целостная система таких индикаторов предлагается Международным аналитическим центром “Конституционная культура”². Разработанная профессором Г.Г. Арутюняном система индикаторов для оценки уровня конституционализма включает достаточно широкий круг (характеристики изучаемого объекта, которые можно измерить и за которыми можно наблюдать), и, как объясняет автор, она является одним из стержневых элементов системного конституционного мониторинга³. Международным аналитическим центром “Конституционная культура” разработана также процедура сбора данных и создания базы данных на основании этих индикаторов, которая представлена в Приложении 1.

Задача определения уровня конституционализма достаточно сложна, так как необходимо установить измеряемые индикаторы, посредством которых проводится классификация стран. Задача классификации стран по уровню конституционализма впер-

¹ См. Арутюнян Г. Конституционная культура: уроки истории и вызовы времени. – Ереван, 2016.

² См. Конституционное правосудие, 2016, N4/74. – С. 7-35.

³ Там же.

ые рассмотрена в книге Г. Арутюняна и А. Мавчича⁴, в которой приводится понятие интегрального уровня конституционализма. Важность исследования заключается в том, что оно может быть тесно связано с актуальной, с практической точки зрения, задачей – конституционным мониторингом и конституционной диагностикой. Сущность этих понятий достаточно точно раскрыта в работе Г. Арутюняна: “Конституционная диагностика” включает инструментарий и весь процесс оценки конституционализма в обществе, раскрытие соответствия реальных общественных отношений конституционно закрепленным ценностям, принципам и нормам. ... “Конституционный мониторинг” – это средство и возможность гарантирования на основании конституционной диагностики конституционного баланса в динамике, преодоления дефицита конституционализма, обеспечения стабильного и динамичного развития”⁵.

Возможности применения кластерного метода для конституционной диагностики изучены в работе Г. Саргсяна, Р. Геворгяна и Н. Кочиняна⁶. Возможность совмещения кластерного и дискретного методов для осуществления конституционного мониторинга раскрыта в работе Г. Саргсяна⁷, в которой предлагается унифицированная методика проведения конституционного мониторинга и диагностики с применением параллельно как методов кластерного и дискретного анализа, так и методов определения причинной зависимости между переменными, а также факторного анализа.

Исследования последних лет, особенно междисциплинарного характера, показывают, что обеспечение полноценной и эффективной деятельности рыночных сил невозможно без учета конституционно-правовой среды, в которой протекает жизнедеятельность общества.

⁴ *Harutyunyan G. Mavcic A. The Constitutional Review and Its Development in The Modern World (A Comparative Constitutional Analysis)*, Yerevan - Ljubljana, 1999.

⁵ Роль Контрольного списка верховенства права в системе конституционного мониторинга (Концептуальные подходы) // Конституционное правосудие, выпуск 3(73), 2015.

⁶ *Саргсян Г., Геворгян Р., Кочинян Н. Конституционная диагностика и мониторинг: инструментарий и методы реализации* // Конституционное правосудие, выпуск 4(74), 2016.

⁷ *Саргсян Г. Некоторые подходы к разработке инструментария и методов осуществления конституционной диагностики* // Альманах “Конституционное правосудие в новом тысячелетии”, 2016. – Ереван.

Обращаясь к междисциплинарному характеру исследования, в частности к выгодному сочетанию правоведения и экономики, уместно привести слова А.А. Аузана: “У нас немного разные взгляды на право: если для юриста может представлять интерес неработающий закон, то экономиста интересует закон работающий, который по сути своей является формальным институтом. Экономисты понимают работающие законы как совокупность определенных барьеров, издержек, которые направляют массовое поведение. Один из исследователей институциональных изменений Роберт Фогель, рассуждая об оценке издержек, сказал, что свобода высказываний существовала всегда, просто цена была разной: за одно и то же высказывание в XVI веке сжигали, в XVII - отлучали от церкви, в XIX - вызывали на дуэль, а в XX - критиковали в газетах. Именно поэтому возникло направление экономической теории права (Law and Economics), в рамках которого интерес для экономистов представляет не только и не столько собственно экономическое, налоговое или таможенное законодательство, сколько гражданское и уголовное”⁸.

Из всего этого следует, что сферой и предметом конституционно-правового регулирования может быть экономика в целом и задачи экономических отношений в их системной целостности, изучение которых и нахождение приемлемых решений также может осуществляться на основании мониторинга уровня конституционализма и управления им.

В глобальном аспекте высокий уровень конституционализма характерен немногим странам. Во многих странах дефицит конституционализма, “шероховатости” и порою искажения получили большие размеры, что нашло отражение в различных сферах общественной жизни, в частности в социально-экономической сфере, торможением ее динамичного развития.

Регулирование экономики и недостаточное функционирование институтов управления экономикой препятствуют естественной деятельности рыночного механизма, направленной на рост общего благосостояния. Его сегодняшние проявления становятся очевидными особенно при сращении политического, экономического и административного потенциалов. Это мины замедленного действия, обезвреживание и эффективное разрешение которых надо искать в правовых регулированиях, обеспечивающих достаточный уровень конституционализма.

⁸ Аузан А.А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь. (www.litres.ru), 2014 г. - С. 54.

Исследования показывают, что негативное влияние дефицита конституционализма не ограничивается лишь социально-экономическими отношениями. Выясняется, что это влияние имеет более широкий характер, в частности, является важнейшим фактором, угрожающим внутренней и внешней безопасности страны. Как отмечает профессор Г. Арутюнян, “внутренней угрозой номер один правовой безопасности страны является дефицит конституционализма”⁹. В то же время надо отметить, что обеспечение внутренней и внешней безопасности тесно связано с социально-экономическими развитиями. В частности, гарантии безопасности являются важнейшими факторами стимулирования внутренних и внешних инвестиций. Таким образом, можно утверждать, что влияние конституционализма на экономические отношения разнохарактерно, что выражается как опосредованно, так и непосредственно – с помощью фактором обеспечения безопасности страны.

Изучение проблем конституционализма и выдвижение их эффективных решений особенно важны в развивающихся странах и в странах с переходной экономикой, где имеется большой разрыв между провозглашенными конституционными положениями и действующими правилами. Современная позитивная конституционная экономика изучает также влияние конституционных норм на экономику. Такой подход учитывает также наличие определенной инерции, когда изменение правил требует времени для адаптации и воздействия на экономические процессы. Для переходных стран характерно не только быстрое изменение экономической ситуации, но и частые конституционные изменения. Исходя из этого, классический подход позитивной конституционной экономики для переходных стран оказывается неэффективным, так как новые изменения правил обычно происходят раньше окончания “адаптационного” этапа ранее принятых правил. Именно поэтому для стран с переходной экономикой задачи классификации и сравнения в сопоставлении с использованием методов мониторинга и диагностики дают более значимые практические результаты. Новый импульс этим исследованиям придаст разработанный Венецианской комиссией Кон-

⁹ Арутюнян Г. Гарантирование правовой безопасности страны как важный гарант установления конституционной демократии // <http://www.concourt.am/>

трольный список верховенства права¹⁰, который позволит провести всеобъемлющий сравнительный анализ и сделать методы мониторинга и диагностики более адекватными. Разработанная профессором Г. Арутюняном вышеупомянутая система индикаторов оценки уровня конституционализма учитывает и эту возможность.

Далее в настоящей статье мы приведем некоторые эмпирические результаты связи между частотой конституционных изменений в переходных странах и стабильным развитием.

Как отмечалось, в современных условиях выбор эффективной экономической политики во многом зависит от раскрытия дефицита конституционализма (степени разрыва), его состава и структуры, мультипликативных эффектов и механизмов передачи его влияния на экономику. Далее нами:

- ✓ приводятся эмпирические исследования изменений конституционных правил в переходных странах;
- ✓ описываются данные, на основе которых может быть проведен сравнительный анализ;
- ✓ описывается методология проведения конституционной диагностики;
- ✓ применяется предложенная методология на примере переходных стран;
- ✓ делаются выводы и даются рекомендации для дальнейших исследований.

1. Конституционные изменения в переходных странах

Конституционные развития, как непрерывный и продолжительный процесс, в международной практике протекают параллельно с общественными развитиями в следующих основных направлениях:

- а) принятие новых конституций;
- б) внесение в действующую Конституцию изменений и/или дополнений;
- в) последовательная и систематизированная конституционализация правовых актов и правоприменительной практики;
- г) принятие органических или конституционных законов;
- д) официальное толкование норм Конституции;

¹⁰ Доклад Европейской комиссии “За демократию через право”, CDL-AD (2016)007, Страсбург, 18 марта 2016 г.

е) разрешение споров между органами власти по вопросам конституционных полномочий.

Одним из основных направлений конституционных развитий является внесение в основной закон страны изменений и дополнений. Во многих странах с классической демократией такие изменения вносятся достаточно часто, однако они не всегда носят всеобъемлющий характер. Например, в Основной Закон Федеративной Республики Германия со дня принятия в 1949 году по 2017 год внесено около 230 изменений и дополнений. Изменения вносились почти каждый год. В то же время эти изменения нашли непосредственное отражение в правовом поле и правоприменительной практике.

Если подобные изменения всеобъемлющие, то результаты их реализации проявляются через определенное время, что обусловлено возможными законодательными, институциональными и иными изменениями, и для них требуется определенный переходный период. Эта ситуация типична, особенно для переходных стран, где, как правило, конституционные изменения касаются основополагающих правовых регулираний Конституции.

Для характеристики частоты конституционных изменений в переходных странах воспользуемся специализированной базой данных Comparative Constitutions Project (CCP)¹¹, которая содержит характеристики национальных конституций. Цель данного проекта - собрать воедино данные обо всех конституциях, существующих в письменной форме, начиная с 1789 г. В базе данных на данный момент содержится информация до 2014 г., которая периодически обновляется. Само существование такой базы и ее постоянное обновление уже говорят о роли изучения влияния конституций на социальную и экономическую ситуацию в обществе. В базе данных CCP можно найти информацию о 29 переходных экономиках. В таблице 1 приведена картина изменений конституций этих стран с 1991 по 2014 гг., что приводится сугубо в качестве примера. Изменения в конституциях в базе данных CCP делятся на 3 нижеприведенные группы: принятие новой конституции, внесение изменений и дополнений и восстановление старых конституций.

¹¹ Elkins, Zachary, Tom Ginsburg, and James Melton. "Characteristics of National Constitutions, Version 2.0." *Comparative Constitutions Project*. Last modified: April 18, 2014. Available at: <http://www.comparativeconstitutionsproject.org>.

Таблица 1. Конституционные изменения в странах с переходной экономикой в 1991-2014 гг.¹²

	Принятие новой конституции	Восстановление старых конституций	Дополнения и изменения	Итого
Албания	2	0	3	5
Армения	1	0	1	2
Азербайджан	2	0	2	4
Беларусь	1	0	2	3
Босния и Герцеговина	1	0	1	2
Болгария	1	0	4	5
Хорватия	1	0	4	5
Чехия	1	0	7	8
Эстония	1	0	1	2
Грузия	1	1	14	16
Венгрия	1	0	9	10
Казахстан	2	0	2	4
Косово	1	0	0	1
Кыргызстан	4	0	4	8
Латвия	0	1	9	10
Литва	1	0	5	6
Македония	1	0	7	8
Молдова	1	0	8	9
Монтенегро	1	1	0	2
Польша	2	0	1	3
Румыния	1	0	1	2
Россия	1	0	5	6
Словакия	0	0	4	4
Словения	1	0	5	6
Таджикистан	1	0	2	3
Туркменистан	2	0	4	6
Украина	1	0	4	5
Узбекистан	1	0	4	5
Сербия	3	0	3	6
Итого	37	3	116	156

¹² В 2015-2016 годах конституционные изменения осуществлены, в частности, в Азербайджане, Болгарии, Эстонии, Армении, Кыргызстане, Латвии, Таджикистане, Туркменистане.

В целом в рассматриваемый период в странах с переходной экономикой было осуществлено 157 конституционных изменений, при этом было принято 37 новых конституций, внесено 116 изменений и дополнений. В некоторых странах число конституционных изменений превысило 10. Все это свидетельствует о быстро меняющихся правилах игры в странах с переходной экономикой, даже на уровне основного закона. При этом нельзя забывать, что практически каждое изменение в конституции предполагает соответствующие изменения в законах и подзаконных актах. Только после принятия этих документов и их претворения в практическую жизнь изменения могут влиять на реальные социально-экономические отношения. Как нами было отмечено, такая ситуация делает неэффективным исследование влияния конституционных правил на экономические показатели. Поэтому познавательный метод, методы сравнительного анализа и классификации стран при подобных исследованиях намного эффективнее.

Добавим также, что конституционные изменения призваны существенно повысить качество экономических отношений, довести до минимума роль субъективного фактора, преодолеть возможную политическую и экономическую монополию, императивно-административные вмешательства в экономические отношения.

Это часто предполагает существенное реформирование конституционных решений относительно исполнительной власти путем обеспечения более активного участия народа в формировании исполнительной власти, повышение роли и ответственности правительства в обеспечении стабильного развития страны, конкретизации текущих, среднесрочных и перспективных приоритетов и реализации равноценной программно-целевой политики.

Конституционные реформы могут поднять на качественно новый уровень роль законодательной власти, а также парламентского меньшинства в осуществлении правового контроля за деятельностью правительства.

С учетом опыта международных конституционных развитий предусматриваются равноценные правовые процедуры конституционной ответственности правительства и его членов.

Следует отметить еще одну важную деталь - конституции стран с переходной экономикой в части декларации основополагающих принципов достаточно близки. Это может объясняться

аналогичностью обстоятельств принятия конституции и тех процессов, которыми руководствовалась элита страны при вынесении на обсуждение вопросов в связи с основным законом страны. В таблице 2 приводятся данные о декларации основополагающих принципов в конституциях стран с переходной экономикой по состоянию на конец 2014 г., в частности данные о декларации человеческого достоинства, верховенства права, демократических свобод, свободного рынка¹³.

Единица в этой таблице указывает на декларирование соответствующего принципа, а ноль - на его отсутствие.

Таблица 2. Декларирование основополагающих принципов в конституциях стран с переходной экономикой (2014 г.)

Страна	Достоинство человека	Верховенство права ¹⁴	Демократия	Рынок
Албания	1	1	1	1
Армения	1	1	1	0
Азербайджан	1	1	1	1
Беларусь	1	1	1	0
Босния и Герцеговина	1	1	1	1
Болгария	1	1	1	1
Хорватия	1	1	1	1
Чехия	1	1	1	0
Эстония	1	1	1	0
Грузия	1	1	1	0
Венгрия	1	1	1	0

¹³ В рамках данного материала мы не обратимся к имеющимся в отдельных странах внутриконституционным противоречиям, когда наряду с провозглашением правового государства и непосредственного действия прав человека закрепляется также так называемый принцип “верховенства закона”. Это характерно только отдельным странам бывшего СССР и нуждается в преодолении.

¹⁴ В базе данных принцип верховенства права считается существующим, если это непосредственно отмечено в тексте конституции или следует из общей формулировки основополагающих конституционных принципов, а также из гарантирования непосредственного действия основополагающих прав. При определении наличия последнего приняты за основание также следующие обстоятельства: закреплены ли в тексте конституции принципы верховенства права, законности или *Rechtsstaat*.

Казахстан	1	1	1	0
Косово	1	1	1	1
Кыргызстан	1	1	1	0
Латвия	1	1	1	0
Литва	1	1	1	0
Македония	1	1	1	1
Молдова	1	1	1	1
Монтенегро	1	1	1	1
Польша	1	1	1	0
Румыния	1	1	1	1
Россия	1	1	1	0
Словакия	1	1	1	1
Словения	1	1	1	1
Таджикистан	1	1	1	0
Туркменистан	1	1	1	0
Украина	1	1	1	0
Узбекистан	1	1	1	0
Сербия	1	1	1	1

Из таблицы видно, что все страны без исключения провозгласили принципы уважения человеческого достоинства, верховенства права и демократии как основополагающие для своих стран принципы. Большинство стран на уровне Конституции провозгласили рыночные механизмы управления экономикой. Тем не менее идентичность провозглашенных принципов не означает идентичность социально-экономического положения. Предлагаемый в настоящей статье метод позволяет определить и “измерить” эти отличия.

2. Описание данных

В предлагаемом методе сравнительного анализа используется комплексная система индикаторов, в которой условно можно выделить три группы, на основании которых можно оценить уровень конституционализма: характеристики правового государства, характеристики демократических развитий и социально-экономические показатели. Именно эта группа индикаторов используется в литературе по конституционной экономике¹⁵.

Как отмечалось, для определения уровня конституциона-

¹⁵ Друтюнян Г.Г. Конституционализм: уроки, вызовы, гарантии. – Киев: Логос, 2011.

лизма необходимо оценить, насколько претворены в жизнь конституционные нормы и основополагающие принципы, степень их реализации. За исключением группы социально-экономических индикаторов, факторы двух других групп в некотором смысле содержат элемент качественной оценки. Как бы ни были оценены эти факторы - посредством опросов или на основании оценок экспертов - подобная ситуация приводит к тому, что в действительности вследствие применения методов сбора и обработки информации (а иногда также по политическим мотивам и исходя из предпочтений авторов) эти оценки могут быть искажены. Для более объективной оценки необходимо использовать показатели, полученные из разных источников в результате применения различных методов. Чем больше источников и показателей будет использовано, тем более точными будут полученные результаты. Процесс создания базы данных об оценке конституционализма представлен в нижеприведенном Приложении 1.

Описанный ниже многоуровневый метод оценки индикаторов конституционализма позволяет использовать сравнительно большее количество показателей и источников. В тоже время нужно учитывать, что количество индикаторов ограничено размером выборки.

В этой части мы по возможности детально опишем только те данные, которые будут использованы в примере, описывающем применение методики, приведенной в разделе 5 настоящей статьи. Вместе с тем отметим, что многие другие переменные, которые могут быть включены в проводимые по предлагаемой методике исследования, здесь не представлены. В частности, надо отметить индикаторы, которые рассчитываются организацией World of Justice Project¹⁶. Этот показатель не рассматривается в показательном примере настоящей статьи, так как для ряда переходных стран он пока еще не рассчитывается.

Для рассматриваемого в рамках настоящего исследования примера изучаются несколько источников информации, в частности базы данных:

- Всемирного банка World Development Indicators¹⁷, WDI;
- Фридом Хаус для переходных экономик Nations in Transition¹⁸, FHNT;

¹⁶ <https://worldjusticeproject.org>.

¹⁷ <http://data.worldbank.org/>.

¹⁸ <https://freedomhouse.org/report/nations-transit/nations-transit-2014>.

- Фридом Хаус Freedom in the World¹⁹, FHFV;
- Индикаторы качества управления World Governance Indicators²⁰, WDI;
- Транспаренси Интернейшнл, Corruption Perception Index²¹, TI;
- Программ развития Объединенных Наций, Human Development Index²², UNDP HDI;
- Heritage Foundation Index of Economic Freedom 2014²³, HF.

Для проведения исследования мы используем данные 29 переходных стран за 2014 г. Так как рассматриваемая выборка достаточно мала, мы уже на предварительном этапе отбираем по одной переменной, которая описывает ту или иную составляющую социально-экономических, демократических и институциональных характеристик стран. Так, например, показатели коррупции можно найти сразу в трех базах данных: Freedom House, World Governance Indicators и Transparency International.

Выбор показателей осуществляется исходя из следующих критериев: 1) специализация источника информации; 2) использование наибольшего числа источников информации во избежание смещенных оценок. Например, индикатор коррупции мы выбираем из Transparency International, которая является специализированной организацией по оценке коррупции, а данные Freedom House и World Development Indicators используются нами для оценки других характеристик. Такой подход позволяет нам воспользоваться всеми тремя источниками информации, а уровень коррупции измерять с помощью специализированного индикатора.

Необходимо отметить, что уже на этом этапе надо провести корреляционный анализ и выбрать переменную из совокупности характеристик, имеющих высокие значения коэффициентов корреляций. В частности, коэффициент корреляции между всеми тремя показателями коррупции на данной выборке превышает значение 0.9. Такой подход позволяет быть уверенным, что, не теряя информации, мы уменьшаем число исследуемых переменных, что дает возможность для проведения дальнейших исследований на небольшой выборке стран.

В следующей таблице приведены все переменные, которые мы выбрали вышеописанным способом для проведения исследе-

¹⁹ <https://freedomhouse.org/report/freedom-world/freedom-world-2014>.

²⁰ <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>.

²¹ <https://www.transparency.org/>.

²² <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>.

²³ <http://www.heritage.org/index/explore>.

дований, а также статистические характеристики этих данных. Рядом с названием переменной обозначены источник информации и соответствующая база данных. В общей сложности рассматриваются 17 показателей.

Таблица 3. Статистические характеристики переменных оценки уровня конституционализма

	Минимум	Максимум	Среднее	Станд. отк.
Избирательный процесс FHNT	1.250	7.000	3.991	2.037
Гражданское общество FHNT	1.500	7.000	3.578	1.841
Независимая медиа FHNT	1.500	7.000	4.526	1.665
Эффективность правления WGI	-0.864	1.046	0.112	0.618
Политическая стабильность – нет насилия WGI	-1.988	1.012	0.067	0.672
Регулирование качества WGI	-2.089	1.675	0.138	0.877
Верховенство права WGI	-1.331	1.365	-0.067	0.724
Право голоса и отчетность WGI	-2.222	1.169	-0.093	0.954
Политический плюрализм и участие FHFV	0.000	16.000	10.034	5.179
Свобода слова и вероисповедания FHFV	1.000	16.000	10.690	4.804
Право ассоциаций и организаций FHFV	0.000	12.000	7.862	4.015
Персональная автономия и право личности FHFV	3.000	15.000	9.966	3.530
Индекс восприятия коррупции TI	17.000	69.000	40.483	13.514
Индекс Джини WB	24.000	44.000	31.690	5.333
WDI				
Уровень бедности WB WDI	3.000	32.000	17.276	7.973
Право на имущество NI	5.000	90.000	37.931	18.685
Индекс развития человеческого потенциала UNDP	0.624	0.880	0.774	0.065

3. Методология проведения конституционной диагностики

Для определения уровня конституционализма и воздействия на него систем индикаторов в данной работе предлагается многоуровневый подход, схематически изображенный на нижеприведенном рисунке. Предварительный этап данного метода описан в предыдущем разделе.

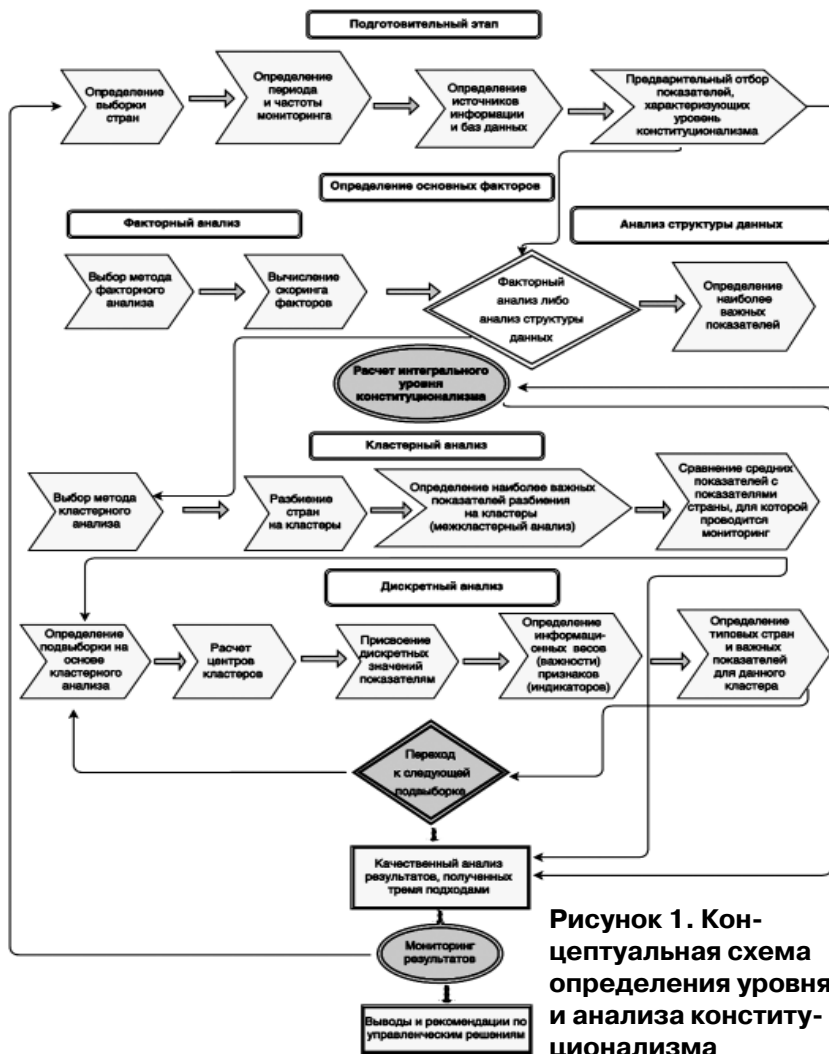


Рисунок 1. Концептуальная схема определения уровня и анализа конституционализма

В концептуальной схеме определения уровня и анализа конституционализма предлагается проведение исследования в 5 этапов:

- 1) определение интегрального уровня конституционной стабильности;
- 2) определение латентных факторов либо наиболее важных переменных, характеризующих уровень конституционализма (факторный анализ позволяет определить такие факторы, сокращая тем самым число объясняющих переменных для проведения дальнейших исследований);
- 3) разбиение стран на относительно однородные кластеры и исследование важнейших характеристик, исходя из результатов межкластерного разбиения;
- 4) исследования внутри каждого кластера с целью определения наиболее важных характеристик внутри кластеров и наиболее типичных стран;
- 5) разработка предложений относительно управленческих решений.

Проведение указанными этапами комплексного исследования на основании сравнительного анализа стран с некоторой периодичностью формирует унифицированный метод конституционной диагностики. Аналитические методы всех этапов, составляющих часть методологии, могут применяться по отдельности, однако совокупность этих методов, логика последовательности шагов и пошаговое использование полученных результатов позволяют глубоко и всесторонне изучить проблему оценки уровня конституционализма. Однако важнее то обстоятельство, что методология позволяет предложить совокупность действий, необходимых для осуществления мероприятий, направленных на восстановление дефицита конституционализма, и управления ими.

Метод позволяет, в частности, проследить за изменением интегрального уровня конституционной стабильности для той или иной страны, понять, изменилось ли положение стран в кластерах, определить изменения наиболее важных показателей, которыми обусловлено разделение стран на кластеры, а также определить наиболее важные показатели внутри кластеров.

Необходимо отметить, что этот подход, по сути, является сравнительным анализом уровня конституционализма, так как результаты, полученные по примеру отдельной страны, имеют значение лишь в сравнении с другими странами выборки. В этом аспекте для применения этого метода важна адекватная выборка стран.

Страны с переходной экономикой, которые за последние десятилетия прошли аналогичный путь конституционных реформ, являются достаточно однородной выборкой для сравнительного анализа. В то же время однородная выборка приводит к тому, что часто она бывает достаточно мала. Это обстоятельство выдвигает некоторые ограничения, которые учтены в предлагаемом подходе. В частности, на предварительном и первом этапах метода число объясняющих переменных по возможности сокращается таким образом, чтобы не имела место «потеря» важной информации.

3.1. Интегральный уровень конституционной стабильности

В работе Г. Арутюняна²⁴ в качестве инструмента конституционной диагностики предлагается интегральный показатель конституционности, рассчитываемый следующим образом:

$$U_i = \sum_{j=1}^n \left[\frac{(x_{ij} - x_j^{(э)})}{\sigma(x_j)} \prod_{\substack{\beta=1 \\ \beta \neq j}}^n (1 - \gamma_{\beta j}) \right] \quad (1)$$

где U_i - интегральный уровень конституционной стабильности;
 x_{ij} - характеристика j -го индикатора i -той страны (группы);
 $x_j^{(э)}$ - характеристика эталонного индикатора (среднее значение, медиана и т.д.);

$\gamma_{\beta j}$ - коэффициенты парной корреляции;

$\sigma(x_j)$ - вариация индикатора x_j .

Данный анализ имеет смысл проводить, используя только такие индикаторы, которые имеют достаточно высокий уровень корреляции. Использование индикаторов с невысоким уровнем корреляции приводит к неоправданно высокому удельному весу данного индикатора в интегральном показателе. Устранение возможного искажения обуславливает также необходимость разработки иных инструментов, предлагаемых далее в статье. При расчете интегрального показателя для переходных стран мы во избежание смещенных оценок будем использовать высоко коррелированные показатели.

²⁴ Арутюнян Г.Г. Конституционный мониторинг. – Ереван: Нжар, 2016.

3.2. Факторный анализ

Целью факторного анализа является уменьшение количества объясняющих переменных с минимальными возможными потерями первоначальной информации. При этом чем выше корреляция между исходными данными, тем адекватнее будут полученные результаты. Основным методом факторного анализа является метод главных компонент²⁵, который мы считаем целесообразным применить. В основе анализа главных компонент лежит математический метод нахождения собственных значений и собственных векторов корреляционной матрицы. Основное уравнение факторного анализа выражается следующим образом:

$$R=AA', \quad (2)$$

где **R** – корреляционная матрица исходных переменных, **A** – матрица, каждый элемент которой a_{ik} – компонентная нагрузка переменной *i* (строка) по компоненте *k* (столбец).

Полную дисперсию каждой переменной можно разложить по компонентам, используя коэффициент компонентной нагрузки, воспользовавшись тем обстоятельством, что сумма квадратов компонентных нагрузок равна собственному значению рассматриваемой компоненты

$$\lambda_i = \sum_j^N a_{ij}^2, \quad (3)$$

где *N* – количество переменных.

В данной статье мы воспользуемся анализом главных компонент, выбрав не все компоненты, а только те, которые имеют наибольшее влияние на дисперсию. Для определения компонент с наибольшим влиянием используем понятие “общность” (Communality). Оно определяется как сумма квадратов коэффициентов нагрузок по компонентам. Иными словами, сумма квадратов коэффициентов нагрузок по столбцу дает собственное значение компоненты, а сумма значений по строке – “общность”. В целом “общность” выражается следующей формулой:

$$h_i = \sum_j^M a_{ij}^2, \quad (4)$$

где *M* – количество переменных.

²⁵ R. L. Gorsuch, Factor Analysis, 2-nd Edition.

Понятие общности очень важно в таких ситуациях, когда исследуется небольшая выборка. В целом для получения удовлетворительных оценок с помощью факторного анализа необходима достаточно большая выборка. В нашем случае выборка состоит из 29 стран с переходной экономикой. В таких случаях удовлетворительные результаты можно получить в том случае, когда среднее значение общностей достаточно велико²⁶. В нашем исследовании для получения высокого среднего значения общностей мы сначала проводим корреляционный анализ переменных, включенных в исследование на предварительном этапе²⁷. Те переменные, которые имеют низкое значение коэффициента корреляции, в дальнейшем анализе с остальными переменными используются как отдельные переменные.

Для определения числа факторов мы воспользуемся критерием Кайзера. Отбираются только те факторы, собственные значения которых больше 1. Для проведения факторного анализа нами применяется метод вращения осей "квартимакс". С помощью полученной факторной структуры строятся оценки значений факторов для каждого объекта, в нашем случае для каждой страны, которые затем используются в кластерном и дискретном анализах.

Метод использования оценок факторов, полученных с помощью факторного анализа при кластерном анализе в литературе иногда называют тандемным анализом²⁸. Некоторые авторы указывают на недостатки такого подхода²⁹, в частности на то, что при использовании значений факторов теряется определенная информация, которая использовалась бы при непосредственном применении кластерного анализа. Однако большинство исследователей указывает, что применение тандемного анализа оказывается очень полезным и разумным по крайней мере

²⁶ MacCallum, R.C., Widaman, K.F., Preacher, K.J., & Hong, S.. Sample size in factor analysis: The role of model error. *Multivariate Behavioral Research*, 36, 611-637, 2001

²⁷ Kristine Y. Hogarty, Constance V. Hines, Jeffrey D. Kromrey, John M. Ferron and Karen R. Mumford, *The Quality of Factor Solutions in Exploratory Factor Analysis: The Influence of Sample Size, Communalities, and Overdetermination*. *Educational and Psychological Measurement*, 2005, 65, 202

²⁸ Elder J. Knowing when to factor: Simulating the tandem approach to cluster analysis, *Proceeding of the Sawtooth Software Conference*. p. 101-108, 1999.

²⁹ Arabie P., Hubert L. *Cluster analysis in marketing research // Advanced methods of marketing research*. Oxford, 1994.

с практической точки зрения³⁰. Вместе с тем в тех случаях, когда использование факторного анализа приводит к достаточно большой потере информации, мы в качестве альтернативы факторному анализу предлагаем использовать метод анализа структуры взаимосвязей, который также позволяет уменьшить число объясняющих переменных.

Таким образом, в предлагаемом подходе оценки конституционализма факторный анализ и анализ структуры взаимосвязей являются альтернативными на втором этапе исследований (см. рисунок 1).

3.3. Анализ структуры взаимосвязей

Анализ структуры взаимосвязей основан на определении обобщенной характеристики особенностей взаимных связей между переменными исследуемой системы³¹. Она представляет собой некий граф³², вершины которого соответствуют переменным системы, ребра - непосредственным связям, а пути - опосредствованным связям. Отсутствие ребра (пути) между вершинами i и j означает отсутствие непосредственной связи между переменными x_i и x_j , а отсутствие пути означает отсутствие опосредствованной связи. Если система не распадается на множество подграфов, то говорят, что система является целостной. Мы дадим краткое описание сути данного метода. Более подробное описание можно найти в работе Ю.Н. Гаврильца³³.

Рассмотрим сложное реальное явление, которое моделируется многомерной случайной величиной $\xi=(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$, которая принимает значения $X=(x_1, x_2, \dots, x_n)$ из некоторого n -мерного пространства и характеризуется плотностью распределения $P(x)$. Обозначим $I=\{1, 2, \dots, n\}$. ξ_A, X_A - подвекторы, составленные из компонент, номера которых впадают в множество $A \in I$. Пусть (i, A, j) - марковская тройка узлов.

³⁰ Fiedler J., McDonald J. Market fragmentation: Clustering on factor scores versus individual variables, paper presented to the AMA Advanced Research Techniques Forum. 1993.

³¹ Гаврилец Ю.Н. Структура связей и причинные зависимости между переменными // Математика в социологии. Моделирование и обработка информации. - М.: Мир. - С. 135-150, 1977.

³² Граф – это совокупность непустого множества вершин и связей между вершинами, основной объект изучения математической теории графов.

³³ Гаврилец Ю.Н. Социально-экономическое моделирование. Системы и модели. Экономика. - Москва, 1974.

Структурой случайной величины $\xi=(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$ и ее плотности называется симметричный граф $\Gamma(i), i \in I$, для которого выполняется равенство $P(X_j | X_{-j}, X_i) = P(X_j | X_{-j})$ для всех X_j , для всех возможных марковских троек. A - множество узлов, через которые проходит любая цепь графа Γ , соединяющая узлы i и j . Если граф $\Gamma(i)$ - структура случайной величины ξ , то узлы j на графе, связанные ребром с узлом i , указывают на переменные ξ_j , которые содержат всю информацию из множества $(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_{i-1}, \xi_{i+1}, \dots, \xi_n)$ о переменной ξ_j .

Иными словами, зная значение $\xi_j = X_j, j \in \Gamma(i)$, мы не можем уточнить прогноз ξ_i добавлением каких-либо других переменных из совокупности. Это свойство структуры позволяет считать непосредственно причинами те параметры, которые содержат о данной переменной максимальное количество информации. Для определения структуры взаимосвязей используется либо линейный регрессионный анализ, либо коэффициенты частной корреляции. Элементы матрицы входной информации для анализа структуры взаимосвязей отбираются на этапе предварительной обработки данных, приведенной в пункте "Описание данных".

Необходимость задействования анализа структуры взаимосвязей обуславливается тем обстоятельством, что в некоторых случаях при проведении конституционной диагностики использования только парных зависимостей оказывается недостаточно. Знание структуры взаимосвязей дает возможность выделить группу переменных, которые имеют наибольшее влияние в совокупности объясняющих переменных. В частности, функция распределения $P(x)$ может быть преобразована в подмножества, зависящие от меньшего числа объясняющих переменных, которые затем используются в кластерном анализе.

Таким образом, в предлагаемом подходе к оценке конституционализма может использоваться как факторный анализ, так и анализ структуры взаимосвязей. Факторный анализ выявляет латентные факторы, которые являются наиболее важными причинами различий стран по уровню конституционализма, в то время как анализ структуры взаимосвязей выявляет те переменные из числа первоначально отобранных, которые имеют наибольшее влияние на классификацию стран.

В целом можно параллельно использовать оба метода. В любом случае в применяемом подходе к оценке уровня конституционализма мы предлагаем в зависимости от ситуации применять один из них. В частности, мы предлагаем применять анализ струк-

туры взаимосвязей в том случае, когда факторный анализ дает недостаточно удовлетворительные результаты. Далее в этой статье мы применяем факторный анализ, который в данном случае достаточно хорошо определяет те латентные факторы, которые влияют на различия стран по уровню конституционализма.

3.4. Кластерный анализ

Кластерный анализ - это совокупность методов, позволяющая классифицировать многомерные наблюдения, каждое из которых описывается набором исходных переменных.

Существует два основных метода кластерного анализа - иерархический метод и метод К средних³⁴. В данной статье мы используем алгоритм двухшагового метода кластерного анализа, реализованного в пакете SPSS³⁵. Этот алгоритм кластерного анализа использует оба основных метода. Подробную информацию об этом методе можно найти в документации пакета SPSS³⁶.

Двухшаговый метод кластерного анализа позволяет выявить не только наиболее оптимальное разбиение, но и определить наиболее важные факторы, которые определяют это оптимальное разбиение, а также исследовать характеристики разбиения.

Для проведения кластерного анализа мы используем евклидово расстояние. В нашем случае d_{ij} - это расстояние между странами i и j

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{m=1}^n (x_{im} - x_{jm})^2} \quad (5)$$

где x_{im} - значение признака k для страны i , а n - количество объясняющих переменных.

При объединении i -го и j -го классов в класс k расстояние между новым классом k и любым другим классом h рассчитывается по следующей формуле:

³⁴ Brian S. Everitt, Sabine Landau, Morven Leese, Daniel Stahl, Cluster Analysis, 5th ed., 2011.

³⁵ Chiu, T., D. Fang, J. Chen, Y. Wang, и C. Jeris. A Robust and Scalable Clustering Algorithm for Mixed Type Attributes in Large Database Environment. B: Proceedings of the seventh ACM SIGKDD international conference on knowledge discovery and data mining. San Francisco, CA: ACM.2001.

³⁶ The SPSS Two Step cluster component, Technical report, available at http://www-01.ibm.com/support/knowledgecenter/SSLVMB_21.0.0/com.ibm.spss.statistics.help/alg_twostep.htm.

$$d_{hk} = \binom{n_i}{n_k} d_{hi} + \binom{n_j}{n_k} d_{hj}, \quad (6)$$

где n_i, n_j, n_k – число объектов соответственно в классах i, j, k .

Расстояния между другими классами остаются неизменными. В качестве оценки связанности берется отношение среднего внутрикластерного расстояния к межкластерному:

$$\pi = \frac{a_i + a_j}{2b_{ij}}, \quad (7)$$

где a_i и a_j – средние внутрикластерные расстояния классов i и j ; b_{ij} – среднее межкластерное расстояние между этими же классами.

3.5. Дискретный анализ

Следующий шаг оценки различных параметров конституционности предполагает применение методов дискретного моделирования.

Методы дискретного анализа широко применяются в различных областях науки и техники для классификации и распознавания образов³⁷. Мы применяем эти методы для изучения и диагностики закономерностей процессов конституционного развития. Возможность такого подхода описана в работе Г. Саргсяна и др.³⁸.

В целом, предполагается, что задано n объектов и m признаков, характеризующих данные объекты, иногда говорят, что задана T матрица. Задачей дискретного метода является определение классов объектов без предварительных статистических гипотез об этих объектах. Это является очень важным отличием данного подхода от кластерного анализа.

Предположим, задано множество однородных объектов $E = \{e_1, e_2, \dots, e_m\}$ и множество признаков $P = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$, характеризующих данные объекты. Каждый объект задается набором из n признаков.

Обозначим t_{ij} значение признака j для объекта i , $t_{ij} \in \{0, 1, \dots, r\}$, где $r \geq 2$, $i = 1, 2, \dots, m$, $j = 1, 2, \dots, n$. Предположим, что все объекты из

³⁷ Журавлев Ю.И. Об алгебраическом подходе к решению задач распознавания или классификации // Проблемы кибернетики, вып 33. – Москва: Наука, 1978.

³⁸ Саргсян Г., Тоноян Г., Кочинян Н. Дискретное моделирование в задачах распознавания и классификации. – Ереван: Зангак, 2015.

множества E обладают некоторыми характеристиками и различаются по признакам из множества P , то есть все строки таблицы $T=(t_{ij})$ различны.

Дадим определение понятия “тест”. Допустим, совокупность признаков i_1, i_2, \dots, i_l образует тест, если после удаления из таблицы всех T признаков, за исключением перечисленных, строки вновь полученной таблицы отличаются друг от друга. Следующим важным объектом дискретного анализа является понятие “тупикового теста”. Тест называется тупиковым, если никакое его подмножество не является тестом. Из этого определения следует, что если из T таблицы тупикового теста удалить любой столбец, то оставшиеся признаки (столбцы) уже не будут являться тестом.

Из определения следует, что тупиковый тест представляет собой результат локально-максимального сжатия исходной T -матрицы, при котором еще возможно различение стран из разных классов. При дальнейшем сжатии T -таблицы это свойство теряется. Тупиковые тесты составляют как бы неизбыточные описания объектов-стран, характеризуемых строками T -матрицы.

Естественно предположение, что если некоторый признак и соответствующий ему столбец попадает в большое число тупиковых тестов, то он является важным. Эта идея приводит к введению понятия “мера важности”. Допустим, k - общее число тупиковых тестов для таблицы T , $k(j)$ - число тупиковых тестов, содержащих столбец, соответствующий j признаку. Величина $P(j)=\frac{k(j)}{k}$ характеризует важность j признака при классификации объектов E по признакам P . Введенная таким образом мера важности оказалась эффективной при решении ряда прикладных задач³⁹. Она может успешно применяться и для определения важности признаков внутри кластеров для предлагаемого в этой статье алгоритма определения уровня конституционализма.

Таким образом, информационный вес $P(j)$ признака показывает меру значимости показателя (индикатора). Такая информация полезна для создания инструментария по управленческим решениям, когда ставится задача “перехода” страны в кластер с наиболее высоким уровнем конституционализма.

Вышеприведенные определения являются основой данного метода дискретного моделирования и позволяют определить такие важные для нашего исследования понятия, как информа-

³⁹ Журавлев Ю.И., Рязанов В.В., Сенько О.В. “Распознавание” Математические методы. Программная система. Практические применения. - М., Фазис, 2006.

ционный вес, с помощью которого можно определить важность признаков и наиболее типичные объекты (страны).

В рамках исследования стран посредством таких понятий дискретного моделирования, как “диагностический тест”, “проверочный тест” и др., решаются задачи “распознавания образов”, в частности определяются:

- ✓ информационный вес или “важность” индикатора (оценка силы влияния на рассматриваемые явления);
- ✓ информационный вес страны, по которому объекты могут быть классифицированы и разделены на кластеры;
- ✓ наиболее типичный объект в данном классе.

Кластерный анализ позволяет разделить страны на группы с аналогичными характеристиками и определить те показатели, которые наиболее важны для полученного разделения или, что то же самое, раскрывают основные признаки различий между группами. Таким образом, разбивая страны на кластеры, мы получаем относительно гомогенные классы стран, к которым применяем методы дискретного анализа. Для применения метода дискретного анализа к проблемам конституционной стабильности мы рассчитываем среднее значение признака в кластере, а затем, определив отклонения от среднего, приписываем странам соответствующие значения. Те же действия повторяются для каждого полученного кластера. В итоге, для всех кластеров получаем наиболее важные признаки и наиболее типичные страны.

4. Определение уровня конституционализма в переходных странах (показательный пример)

В данном пункте на основе вышеописанной методологии и с использованием данных, приведенных в пункте 3, проводим анализ уровня конституционализма переходных стран. До проведения исследования все переменные, приведенные в таблице 3, приводятся в стандартизированный вид для обеспечения сопоставимости шкал измерения.

Интегральный уровень конституционализма рассчитывается нами на основе характеристики правового государства и демократических развитий. Характеристики социально-экономических показателей имеют низкие значения корреляций с остальными переменными (см. Приложение). Как уже указывалось, использование таких переменных в оценке интегрального уровня конституционализма приводит к смещенным оценкам.

Используя эти данные, на основе формулы (1) мы построили показатель интегрального уровня конституционной устойчивости. Для построения индекса мы сделали небольшие изменения данных, чтобы сконструировать индекс таким образом, чтобы более высокие значения индекса соответствовали лучшей ситуации конституционной стабильности. Полученные результаты приведены на рисунке 2.

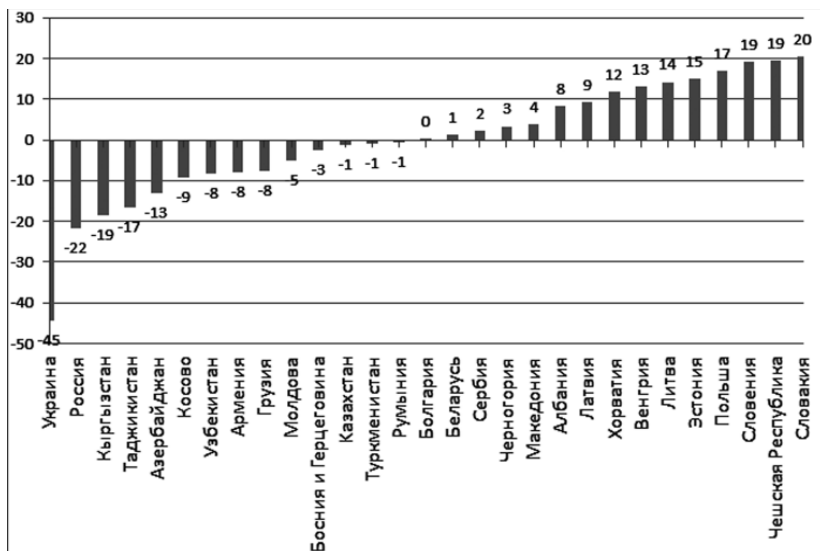


Рисунок 2. Индекс уровня конституционной стабильности (2014)

Как видно из рисунка, переходные страны по уровню конституционной стабильности можно разделить на три группы: страны, где индикатор конституционной стабильности имеет отрицательное значение; страны, где индикатор имеет близкий к нулю уровень, и страны с положительным уровнем конституционной стабильности. Приведенный анализ показывает, что даже относительно однородная группа стран с переходной экономикой имеет достаточно различные ситуации с уровнем конституционализма. Из рисунка 2 можно сделать вывод, что страны могут быть разделены на определенные кластеры, имеющие достаточно аналогичные характеристики. В то же время индекс конституционной стабильности дает лишь самое приближенное представление об уровне конституционализма, так как он содержит переменные,

имеющие невысокую корреляцию с остальными переменными при исследовании смещенных оценок. Тем не менее этот индекс важен для первоначального представления о странах по уровню конституционализма и проведения дальнейших исследований.

Как отмечалось, для проведения факторного анализа на малой выборке необходимо использовать переменные с высоким коэффициентом корреляции. В приложении приведена таблица корреляций 17 переменных, отобранных на предварительном этапе. Можно заметить, что 4 переменные, по сравнению с другими рассматриваемыми переменными, имеют относительно низкие коэффициенты корреляции. В таблице выделены значения корреляций по абсолютной величине ниже 0.7.

Согласно нашему подходу, следующие 4 переменные - показатель политической стабильности, коэффициент Джини, уровень бедности и индикатор человеческого развития - не рассматриваются в факторном анализе, а включаются в кластерный анализ напрямую. Остальные переменные анализируются с помощью факторного анализа для обнаружения латентных объясняющих факторов.

В результате факторного анализа на оставшихся 13 переменных обнаруживаются 2 латентных фактора, которые условно можно назвать 1) фактор демократических развитий стран и 2) фактор институционального развития стран. Действительно, из следующей таблицы, где представлен стандартный отчет факторного анализа в SPSS для компонент матрицы после вращения, можно заметить, что первый фактор связан с переменными, приведенными в первых 8 строках таблицы, а второй фактор - с переменными в последних 5 строках таблицы.

Таблица 4. Компоненты матрицы после вращения

	Компонент	
	1	2
Гражданское общество FHNT	-.893	-.426
Политический плюрализм и участие FHFV	.858	.482
Свобода слова и вероисповедания FHFV	.851	.505
Право ассоциаций и организаций FHFV	.850	.506
Избирательный процесс FHNT	-.825	-.522
Право голоса WGI	.803	.580
Персональная автономия и право личности FHFV	.764	.585
Независимая медиа FHNT	-.711	-.656
Эффективность работы правительства WGI	.439	.862
Право на имущество HF	.451	.845
Верховенство закона WGI	.521	.844
Индекс восприятия коррупции TI	.529	.820
Регулирование качества WGI	.604	.730

При этом первые восемь переменных характеризуют демократические процессы в переходных странах, а последние пять - уровень и качество развития институтов.

Из следующей таблицы видно, что уровень общностей (communalities), полученный в результате факторного анализа, очень высок. Все значения общностей превышают значение 0.9. Кроме того, выделенные факторы свидетельствуют о 95.3% вариации.

Таблица 5. Общности, полученные в результате факторного анализа (Communalities)

	начальный	извлечение
Избирательный процесс FHNT	1.000	.952
Гражданское общество FHNT	1.000	.978
Независимая медиа FHNT	1.000	.936
Эффективность работы правительства WGI	1.000	.936
Качество регулирования WGI	1.000	.898
Верховенство закона WGI	1.000	.983
Право голоса WGI	1.000	.982
Политический плюрализм и участие FHFV	1.000	.968
Свобода слова и вероисповедания FHFV	1.000	.978
Право ассоциаций и организаций FHFV	1.000	.978
Персональная автономия и право личности FHFV	1.000	.926
Индекс восприятия коррупции TI	1.000	.952
Право на имущество HF	1.000	.918

Как уже отмечалось, такие значения общностей и объясненной вариации позволяют констатировать достаточно хорошие результаты, полученные с помощью факторного анализа, несмотря на малую выборку. Именно удовлетворительные результаты факторного анализа позволяют в данном конкретном случае не обращаться к анализу структуры взаимосвязей.

Таким образом, с помощью факторного анализа удалось обнаружить два латентных фактора: фактор демократических развитий и фактор институционального развития стран, значения которых будут использованы в кластерном анализе. Последние исследования показывают, что для точного определения уровня конституционализма необходимо учитывать множество переменных. В то же время при проведении исследований, особенно на малых выборках стран, необходимо уменьшение числа объясняющих переменных. Именно поэтому определение латентных

факторов, являющихся причиной изменения некоторой группы объясняющих переменных, очень важно для предлагаемой методологии.

С помощью факторного анализа и исследований, проведенных на предварительном этапе, мы отобрали переменные, которые используются в кластерном анализе и затем в дискретном анализе для исследований внутри кластеров:

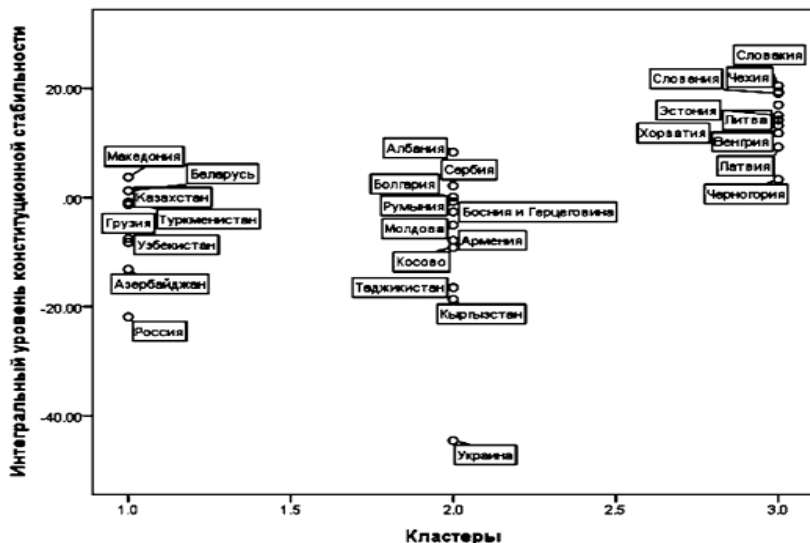
- 1) коэффициент Джини;
- 2) уровень бедности;
- 3) индикатор человеческого развития;
- 4) индикатор политической стабильности;
- 5) фактор институционального развития;
- 6) фактор демократических развитий.

В разделе “Описание данных” мы уже говорили о том, что в литературе указываются три группы показателей, которые используются для оценки уровня конституционализма. Это характеристики правового государства, характеристики демократических развитий и социально-экономические показатели. Наш анализ показал, что, помимо этих трех групп, необходимо также в отдельности изучить индикатор политической стабильности. Остальные вышеперечисленные индикаторы входят в одну из указанных групп. Первые три входят в группу социально-экономических характеристик, причем на их основе невозможно выделить латентный фактор, 5-ый фактор - характеристика правового государства, а 6-ой - характеристика демократических развитий.

Двухшаговый метод кластерного анализа позволяет выявить оптимальное разбиение стран по кластерам. Анализ показал, что наиболее оптимальным является разбиение стран на 3 кластера. На рисунке 3 приведено разбиение на кластеры, а также интегральный уровень конституционной стабильности, рассчитанный по формуле (1).

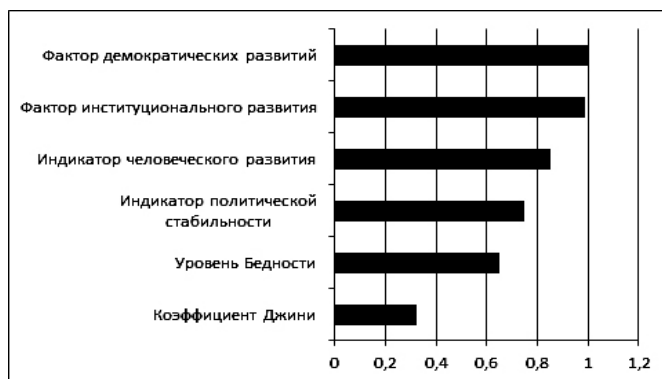
Рисунок 3 показывает, насколько эффективным может быть кластерный анализ для мониторинга конституционализма.

Рисунок 3. Уровень индикатора конституционной стабильности по кластерам (2014) на основе оптимизации с помощью двухшагового метода кластеризации



На рисунке 4 приведен стандартный отчет SPSS о степени важности каждого фактора в определении оптимального разбиения. Уровень важности определяется с помощью стандартизированной шкалы от 0 до 1, где 0 означает несущественность фактора, 1 - существенность.

Рисунок 4. Важность факторов, используемых в двухшаговом методе кластерного анализа



В контексте упомянутой кластеризации наибольшую важность получили факторы демократических и институциональных развитий, затем индикатор развития человеческого капитала и индикатор политической стабильности. Наименьший уровень важности имеют социально-экономические показатели: уровень бедности и коэффициент Джини. Все эти показатели в порядке убывания важности представлены выше.

Кластерный анализ позволяет исследовать сравнительный уровень конституционализма для отдельной страны. В следующей таблице приведен такой анализ для Армении.

Таблица позволяет для каждой отдельной страны сделать выводы о том, какие факторы в кластере имеют значения ниже среднего и, следовательно, являются теми показателями, которые должны быть особенно важны для ответственных за разработку политики в сфере конституционного регулирования. В таблице 6 приведены значения показателей для Армении, а также средние значения кластеров со средним и высоким уровнем конституционализма.

Таблица 6. Средние значения показателей в сформированных кластерах

Индикаторы	Среднее кластера со средним уровнем конституционализма	Среднее кластера с высоким уровнем конституционализма	Армения	Разница РА со средним кластера со средним уровнем конституционализма %	Разница РА со средним кластера с высоким уровнем конституционализма %
Политическая стабильность и отсутствие насилия WGI	-0.32953	0.725816	-0.30	11.10	-344.72
Индекс Джини WBWDI	29.27273	30.869	31.48	7.01	1.94
Соотношение уровня бедности строке национальной бедности (% населения) WBWDI	22.48182	16.3	30	25.06	45.67

Индекс развития человеческого потенциала UNDP	0.731818	0.8404	0.733	0.16	-14.65
Индекс человеческого развития	0.466427	0.500168	-0.53401	-187.34	-193.66
Индекс институционального развития	-0.84033	0.991061	-0.0953	781.77	-1139.94

В кластере стран со средним уровнем конституционализма Армения имеет показатель, который значительно ниже среднего кластера для индикатора демократических развитий. По сравнению со средним кластера с высоким уровнем конституционализма наибольшие различия имеются в части индексов институционального развития и политической стабильности. В части двух наиболее важных показателей, определенных с помощью кластерного анализа, Армения имеет оценки ниже среднего. Это именно те определенные с помощью сравнительного кластерного анализа показатели, на которые необходимо обратить особое внимание при разработке приоритетов политики.

Таким образом, кластерный анализ позволяет определить основные показатели различия уровня конституционализма, а также спроецировать проявление воздействия этих показателей на отдельную страну.

В данном случае мы рассмотрели пример Армении.

Согласно вышеописанному методу, на следующем этапе для определения признаков, по которым страны имеют наибольшие отличия внутри кластера, применяются методы дискретного анализа.

Переходные страны можно разделить на три группы: страны с низким, средним и высоким уровнем конституционализма. Кластерный анализ позволяет определить состав этих групп и наиболее важные для такого разделения признаки. Применением дискретного анализа внутри каждого кластера можно определить те признаки, которые наиболее важны именно для этого кластера. Иначе говоря, кластерный анализ позволяет определить наиболее важные показатели, по которым кластеры отличаются друг от друга, а дискретный анализ – определить те признаки, которые имели наибольшее влияние внутри кластеров – в аспекте отличий стран.

Результаты дискретного анализа приведены в Приложении 3. В показательном примере дискретный анализ показал, что в странах с низким уровнем конституционализма наиболее важны (в смысле принадлежности к данному кластеру) следующие признаки (графики верхнего уровня Приложения 3):

- ✓ фактор институционального развития;
- ✓ индикатор политической стабильности;
- ✓ фактор демократических развитий.

В кластере со средним уровнем конституционализма наиболее важен:

- ✓ показатель человеческого развития.

В кластере с высоким уровнем конституционализма важен:

- ✓ фактор институционального развития.

Для стран, попавших во второй кластер, наиболее важным является признак человеческого развития. Это означает, что внутри второго кластера различия между странами прежде всего определяются уровнем человеческого развития. Если страна “переходит” из второго кластера в третий, то различия внутри кластера будут обусловлены индексом институционального развития.

Можно также рассмотреть вопрос об изменениях в вышеприведенных рассуждениях при изменении состава признаков. Таким образом, можно рассмотреть различные совокупности признаков (сценарии). На графиках нижнего уровня Приложения 3 приведены некоторые примеры такого подхода. Результаты подсчетов представлены отдельными сценариями.

Изучение сценариев в аспекте оценки конституционализма, количественного и качественного анализа обуславливающих его уровень факторов содержит богатый материал. Решение вопросов распознавания и классификации стран по определенной совокупности индикаторов и их всесторонний причинно-следственный анализ являются основанием для разработки соответствующих механизмов по выдвигению и решению основных вопросов управления процессом конституционализации страны.

В результате проведения дискретного анализа мы получаем также, что наиболее типичными странами в 2014 г. для кластера с низким уровнем конституционализма является Туркменистан, для кластера со средним уровнем конституционализма – Болгария, а для стран с высоким уровнем конституционализма – Эстония.

5. Некоторые выводы и рекомендации

1. С целью выявления проблем диагностики, мониторинга конституционализма и управления им, а также представления удовлетворительных решений разработана концептуальная схема определения уровня и анализа конституционализма (см. рисунок 1), далее - *Методика*.

Эта методика построена на основании взаимодополняющих и взаимозаменяющих экономико-математических методов и моделей.

2. Предложенная методика позволяет осуществлять конституционную диагностику, сопоставляя результаты, полученные различными методами. Сравнительный анализ осуществляется для конкретной выборки стран. В качестве примера апробация методики осуществлена для переходных стран.

3. Главный результат применяемой методики – выдвижение многоуровневого метода оценки конституционализма, основанного на сопоставлении и сравнении ряда статистических методов. Существенное преимущество разработанной методики в том, что она может использоваться на основании различных выборок стран и разнохарактерных переменных.

4. Представленная в настоящей работе методика в качестве примера апробирована на выборке 29 переходных стран. Ниже приведены результаты, полученные на основании предлагаемой методики в разрезе переходных стран на основании показателей 2014 г. Эти результаты преследуют две цели: во-первых, они имеют индикативный характер, то есть показывают, к каким важным и разнохарактерным заключениям можно прийти по этой методике; во-вторых, могут служить в качестве предложений разработчикам и применителям политики.

- ✓ Принято считать, что для оценки уровня конституционализма необходимо рассмотрение трех групп показателей: характеристик правового государства, характеристик демократических развитий и социально-экономических показателей. Исследование, проведенное в разрезе стран с переходной экономикой, показало, что включение индикатора политической стабильности в систему индикаторов необходимо, так как он выступает в качестве самообъясняемой переменной.
- ✓ С помощью факторного анализа удалось выявить два латентных фактора: фактор институциональных развитий и фактор демократических развитий. Таким образом, мно-

гочисленные переменные, характеризующие уровень правовых, институциональных и демократических развитий обществ стран с переходной экономикой, можно раскрыть с помощью двух латентных факторов.

- ✓ В то же время выяснилось, что социально-экономические характеристики переходных стран невозможно эффективно описать с помощью определенных латентных факторов. Поэтому в дальнейшем анализе они фигурируют как отдельные показатели.
- ✓ Страны с переходной экономикой по уровню конституционализма можно разделить на три кластера: кластеры с низким, средним и высоким уровнем интегрального показателя конституционализма. Необходимо отметить, что количество и состав кластеров из года в год могут меняться. Анализ этих изменений является одним из существенных этапов конституционной диагностики на основе сравнительного анализа.
- ✓ Кластерный анализ позволяет определить наиболее важные показатели уровня конституционализма. В системе индикаторов стран, рассмотренных по состоянию на 2014 г., наиболее важными были показатель демократических развитий и показатель институционального развития. Этот факт свидетельствует о том, что на данном этапе развития основные различия между переходными странами не обусловлены социально-экономическими развитиями. Приблизительно такие же выводы сделаны нами и в другой работе, где использовался несколько другой набор объясняющих переменных. Это говорит о достоверности результатов, полученных при изменении набора объясняющих переменных. Цель улучшения социально-экономических показателей ограничена недостаточным развитием институтов и демократических процессов. Этот вывод – один из наиболее важных результатов данного исследования с точки зрения рекомендаций по проведению политики, направленной на улучшение уровня конституционализма в стране. В качестве гипотезы можно предположить, что дальнейший рост экономики в переходных странах, который уже не может быть “восстанавливающимся”, должен быть во многом предопределен улучшением вышеуказанных признаков (индикаторов уровня демократизации и институциональных индикаторов).

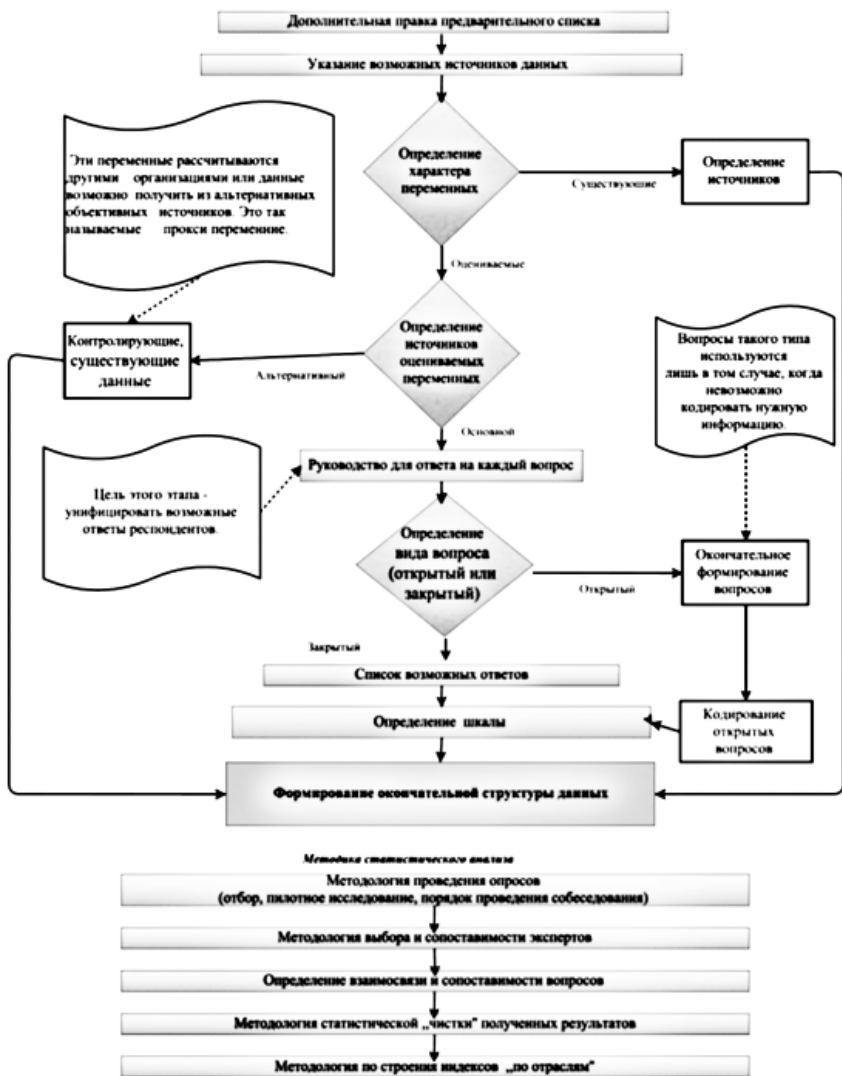
- ✓ В ближайшем десятилетии задачи преодоления дефицита конституционности будут иметь превалирующее значение для роста экономики и развития переходных стран.
- ✓ Дискретный анализ позволил найти различия между странами внутри кластеров. В частности, в кластере с низким уровнем конституционализма наиболее важен уровень показателя демократических развитий, в среднем кластере – уровень развития человеческого капитала, а в третьем кластере – уровень институционального развития.
- ✓ Кластерный анализ показал, что с точки зрения межкластерного разбиения наиболее важны фактор демократических развитий и фактор институционального развития. Дискретный анализ показал, что эти же факторы важны для внутрикластерного различения стран. При этом в странах с низким уровнем конституционализма на первом месте находятся различия в аспекте демократических развитий, а в странах с высоким уровнем конституционализма важны институциональные различия.

Апробация методики, основанной на совокупности интегрального, факторного, кластерного и дискретного анализов диагностики и мониторинга уровня конституционализма, позволяет определить шкалу важности в совокупности правовых, демократических и социально-экономических индикаторов. Полученные результаты свидетельствуют о приоритетности внеэкономических факторов. Они могут быть положены в основу принятия эффективных управленческих решений и способствуют повышению уровня конституционализма и социальной солидарности общества.

С точки зрения транзитологии, переход от правовой, демократической, социально-экономической ситуации в стране к качественно другой ситуации с более высоким показателем конституционализма обусловлен множеством геополитических и местных особенностей. Предлагаемая методика диагностики и мониторинга уровня конституционализма позволяет учитывать также геополитические и местные особенности и применять разработанный инструментарий для принятия управленческих решений.

Приложения Приложение 1

Процесс создания базы данных по оценке Конституционализма

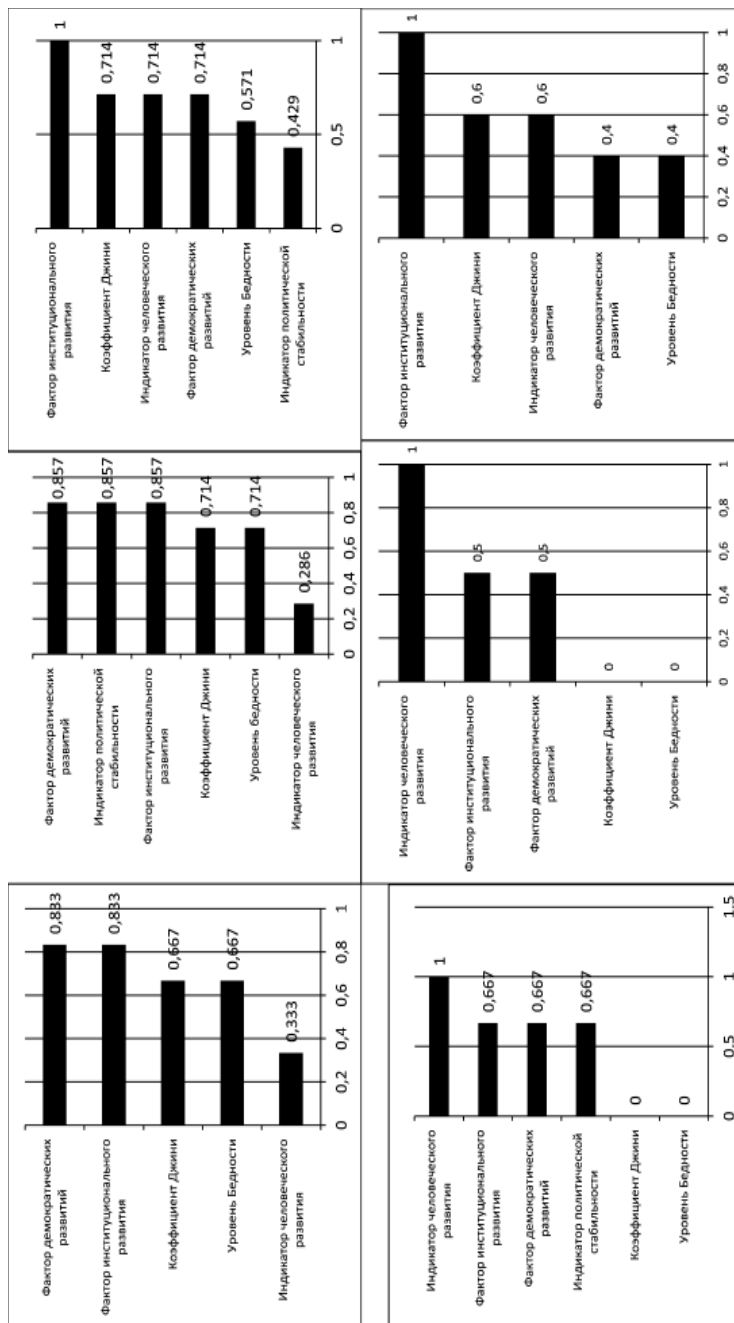


*Исходные данные взяты Г.Г. Артемова, Основные сведения конституционного мониторинга, Конституционное правосудие, Выпуск 4/741, 2016, Гривна, стр. 7-35
 ** Форма проекта нет

Приложение 2. Корреляционная матрица объясняющих переменных

	Избрание палат ФННТ	Гражданское близство ФННТ	Наличие иная ФННТ	Эффект работы ластера WGI	Политич еская стабильн ость и отсутств ие наследия WGI	Качество регулируем ия WGI	Верховенств о закона WGI	Право голоса WGI	Политич еский защит ы FHEW	Право ассоци аций и права защит FHEW	Персо нальная защита права защит FHEW	Индекс с Джини WBW DI	Соот ношение уровня по шкале WBWDI	Право на имущество ИИ	Индекс развития человеческого потенциала UNDP
Избрание палат ФННТ	1	0,957	0,946	-0,815	-0,853	-0,842	-0,883	-0,937	-0,938	-0,933	-0,926	0,144	-0,14	-0,812	-0,826
Гражданское близство		1	0,951	-0,535	-0,505	-0,549	-0,821	-0,869	-0,956	-0,967	-0,971	0,205	0,225	-0,774	-0,685
Наличие иная ФННТ			1	-0,884	-0,824	-0,871	-0,924	-0,951	-0,916	-0,93	-0,896	0,116	-0,114	-0,88	-0,712
Эффективно сть работы ластера WGI				1	0,739	0,872	0,933	0,847	0,791	0,821	0,854	-0,033	-0,072	0,891	0,871
Политическая ж обязательств и отсутствие наследия WGI					1	0,586	0,75	0,56	0,658	0,684	0,69	0,01	0,033	0,658	0,652
Качество регулируем ия WGI						1	0,921	0,924	0,868	0,882	0,883	0,058	0,152	0,861	0,715
Верховенств о закона							1	0,905	0,838	0,867	0,883	-0,069	0,046	0,941	0,818
Право голоса WGI								1	0,805	0,972	0,946	-0,212	0,158	0,855	0,71
Политический защит ы FHEW									1	0,974	0,92	0,108	0,106	0,792	0,65
Право ассоциаций и организаций WGI										1	0,949	-0,181	0,189	0,81	0,666
Персональная защита и права защит FHEW											1	0,194	0,075	0,843	0,763
Индекс Джини WBWDI												1	-0,115	-0,075	-0,075
Соотношение с уровнем бедности по шкале WBWDI													1	0,019	0,864
Политич еское имущество ИИ														1	0,775
Индекс развития человеческого потенциала UNDP															1

Приложение 3. Внутрикластерный анализ с помощью дискретного анализа



I. Ziemele *

Ph.D. (Cantab.), Chairman of the Constitutional Court of Latvia, Professor at the Riga Graduate School of law, former judge (2005-2014), President of Section (2012-2014) of the European Court of Human Rights

International Law Matters for the European Court of Human Rights

1. Introduction

It has been common to refer to such concepts as "international community" or "international legal order". At the same time, these concepts, like the concept of "international law" itself, have continuously been questioned. Even today, one often hears the question: Is there an international community? Is there an international legal order? These questions have generated volumes of conflicting doctrine over the past decades. One of the most elegant and succinct answers to these questions and challenges has been provided already some time ago by Rosalyn Higgins, the former President of the ICJ, who in essence argued that international law "is a normative system. Normative systems make possible that degree of order if society is to maximize the common good, and, indeed, even to avoid chaos in the web of bilateral and multilateral relationships that society embraces"¹. I share this view and I agree that there is clearly some legal order or a normative system for the international community.

I will be reiterating a proposition in this article that while the European Court of Human Rights examines individual complaints and solves disputes primarily involving individuals, in a great number of cases the impact of the Court's decisions goes beyond the individual circumstances. By reference to Rosalyn Higgins' distinctions, the European Court of Human Rights has a choice between essentially two understandings of international law, i.e., international law as

¹ The article is based on the presentation delivered at the Court's Judicial reflection group on 8 December 2014.

¹ HIGGINS, R. Problems and Process. International Law and How We Use It, (Oxford University Press, 1994), p. 1 et seq.