

Комитет по развитию и интеллектуальной собственности (КРИС)

Тридцать вторая сессия
Женева, 29 апреля – 3 мая 2024 года

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ, ОБОГАЩЕНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ ОБ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИННОВАЦИЯХ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗРАБОТКИ ПОЛИТИКИ (ВЕРСИЯ 1.0)

Документ подготовлен Секретариатом

1. В приложении к настоящему документу содержится краткое описание Системы стандартизации, обогащения и экономического анализа данных об интеллектуальной собственности и инновациях для целей поддержки разработки политики (версия 1.0).

2. Данная система была разработана в контексте проекта Повестки дня в области развития (ПДР) «Систематизация статистических данных, а также разработка и применение методики оценки воздействия использования системы интеллектуальной собственности» (документ CDIP/26/4).

3. *Комитету предлагается принять к сведению информацию, содержащуюся в приложении к настоящему документу.*

[Приложение следует]

Краткое описание Системы стандартизации, обогащения и экономического анализа данных об интеллектуальной собственности и инновациях для целей поддержки разработки политики (версия 1.0)

В этом документе представлена первая версия системы, призванной обеспечить стандартизацию и обогащение данных об интеллектуальной собственности (ИС) и инновациях для проведения экономического анализа для целей поддержки разработки политики. Данная система была разработана в контексте проекта Повестки дня в области развития (ПДР) «Систематизация статистических данных, а также разработка и применение методики оценки воздействия использования системы интеллектуальной собственности» (документ [CDIP/26/4](#)).

Согласно цели данного проекта, настоящая система призвана обеспечить структуризацию методик проведения экономического анализа ИС и связанных с ней политик на национальном уровне. Результаты работы системы должны служить опорой при разработке мер государственной политики, которые могут быть приняты в соответствии с национальными планами развития, а также способствовать укреплению взаимодействия между общественным капиталом, производственными предприятиями и ИС. Целью также является развитие кадрового и технического потенциала соответствующих органов стран-бенефициаров и других государств-членов.

Настоящий документ имеет следующую структуру: в разделе I приводится контекст основных причин выбора Сальвадора в качестве первой пилотной страны и подробно описываются ожидаемые результаты этого выбора; в разделе II излагается стратегический подход к разработке различных методик и предлагается подробное руководство по обработке данных в рамках данной системой; в разделе III рассматриваются предварительные результаты проекта и их распространение среди заинтересованных сторон; в разделе IV описываются проблемы, возникшие на начальном этапе проекта, и подчеркиваются улучшения, которые планируется реализовать на последующем этапе.

I. КОНТЕКСТ

Данный документ посвящен системе, разработанной для первой пилотной страны — Сальвадора. В ходе первоначальной оценки, разработки и внедрения первой версии системы Сальвадор был признан подходящей пилотной страной благодаря нескольким особенностям, таким как размер, социально-экономическое развитие, демографические и географические характеристики. Кроме того, Сальвадор отвечал потребностям проекта с точки зрения данных, в частности в том, что касается:

- a) наличия значительных объемов национальных данных об ИС, которые не отражены в международных базах данных об ИС;
- b) значительного использования ИС национальными заинтересованными сторонами за пределами страны (это данные, источником которых не является национальное ведомство ИС); и
- c) активно работающие координаторы в национальном ведомстве ИС и других государственных структурах.

II. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ

Разработка методики работы системы включала обзор технических отчетов и научных публикаций Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), ведомств ИС, имеющих в структуре экономические подразделения, а также научно-

образовательных кругов, в которых данные об ИС и инновационной деятельности использовались для проведения экономического анализа в целях разработки политики.

Первая версия системы: а) разработана с опорой на передовой международный опыт и методики для разработки принципиально новой методики оценки, стандартизации и обогащения данных об ИС и инновациях; и б) представляет новые показатели и наборы данных об ИС и инновациях, готовые к использованию для целей экономического анализа. В рамках проделанной работы были также реализованы улучшения структуры методики путем внедрения решений на основе ориентированных на удобство пользователей рекомендаций, полученных в ходе технических совещаний, проведенных с координаторами ведомства ИС участвующей пилотной страны и другими экспертами.

Полученная методика и ее первое воплощение заложили основу для создания версий системы для каждой потенциальной пилотной страны. Система состоит из трех основных субкомпонентов: (а) оценка и сбор данных; (б) обогащение данных и консолидация баз данных; и (с) представление данных для экономического анализа. Каждый субкомпонент действует на основе независимых модулей, выполняющих функцию, необходимую для работы системы в целом. Система состоит из следующих субкомпонентов:

а. Сбор и оценка данных

Первый субкомпонент системы включает в себя модули подготовки и диагностики данных. Эти модули предназначены для сбора и агрегирования данных страны-партнера или данных из международных массивов данных. Первым шагом в разработке данных модулей является сбор необходимых исходных данных ИС и проверка обеспечения максимально возможного наличия данных путем организации нескольких технических совещаний с координаторами ведомства ИС. В случае Сальвадора сотрудничество с Национальным центром реестров и другими государственными структурами позволило собрать значительный объем данных ИС, исходных данных и информации для проведения дальнейшего анализа. Впоследствии для стандартизации данных применяются различные методы инженерии данных. В конечном итоге данный процесс включает тщательную оценку качества данных об ИС, предоставленных ведомством ИС, включая их сравнение с существующими национальными и международными источниками данных об ИС для того, чтобы обеспечить целостность и надежность информации, используемой для целей анализа и разработки политики.

Полученные модули подготовки и диагностики данных позволяют: i) применять базовые методы очистки и стандартизации ко всем собранным данным об ИС; и ii) проводить оценку охвата и качества имеющихся данных пилотной страны.

б. Обогащение данных и консолидация баз данных

Второй субкомпонент разработанной системы включает в себя модули обогащения данных. Второй набор модулей нацелен на добавление информации к очищенным и сформированным данным об ИС и инновациях, предоставляемым модулями системы первого этапа. Применяются передовые методы, такие как геокодирование адресов субъектов (например, заявителей, изобретателей или авторов), устранение неоднозначности и классификация субъектов, определение пола, классификация отраслей и технологий, которые обычно используются при анализе данных об ИС и инновациях.

Обогащение данных об ИС и инновациях позволяет повысить аналитический потенциал исходных данных. Кроме того, модули данного субкомпонента обеспечивают консолидацию данных в стандартизированную, обогащенную базу данных, готовую к использованию для целей анализа. В результате консолидированная база данных становится для аналитиков, экономистов, статистиков и других пользователей ведомства ИС полноценным источником данных для подготовки ими отчетности и для их исследовательской деятельности.

с. Исходные данные для экономического анализа

Третий субкомпонент разработанной системы включает в себя модули получения исходных данных для экономического анализа. Эти модули содержат тематические показатели, таблицы и рисунки, отражающие несколько аспектов экосистемы инноваций и использования ИС в ее рамках. Темы охватывают как стандартные аспекты, такие как использование ИС в экономической среде Сальвадора (национальной и глобальной), так и более сложные, такие как инновационный потенциал, гендерное неравенство, география инноваций или сложность инноваций. Показатели представлены в виде различных типов визуализации, призванных донести до аналитиков, экономистов и политиков ключевую полезную информацию.

Результаты анализа по каждому из аспектов будут предоставлены заинтересованным сторонам пилотной страны вместе с соответствующим обучением. Некоторые из полученных результатов будут использованы для подготовки экономического исследования, которое будет представлено в ходе учебных занятий. Стратегия обучения и исследование описаны в следующем разделе.

III. СТРАТЕГИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Методика и результаты проекта будут распространяться по нескольким каналам:

- а) все коды, написанные для трех субкомпонентов, состоящих из модулей, будут опубликованы в воспроизводимых форматах в виде скриптов для программного обеспечения с открытым исходным кодом (например, с использованием SQL и Python) и на платформах для совместной работы, таких как GitHub;
- б) интерактивные примеры использования различных модулей и создания тематических показателей, таблиц и рисунков будут представлены в различных формах (например, в виде блокнотов Jupyter и интерактивных информационных панелей); и
- с) все модули и предварительные результаты будут распространяться посредством проведения технических учебных практикумов, предназначенных для различных групп пользователей из участвующего ведомства ИС и других государственных учреждений. Это обучение направлено на укрепление человеческого потенциала, развитие сотрудничества и максимальное усиление воздействия проекта на различные группы заинтересованных сторон.

Будет подготовлен набор учебных материалов, которые позволят целевым пользователям получить навыки и знания, необходимые для того, чтобы самостоятельно управлять системой для получения практических результатов. Будут рассмотрены три целевые группы пользователей:

- Лица, ответственные за формирование политики: будут обучены тому, как интерпретировать показатели ИС и инноваций, полученные с помощью аналитических модулей, что позволит им принимать обоснованные решения и разрабатывать эффективные меры политики на основе результатов работы системы.
- Аналитики данных, статистики и экономисты: будут обучены тому, как использовать аналитические модули, чтобы делать на основе данных выводы, значимые для целей выработки политики.
- Лица, ответственные за управление данными: будут обучены тому, как использовать модули подготовки и обогащения данных, что даст им навыки, необходимые для эффективного управления и обогащения своих национальных источников данных.

IV. ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ И СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ

При разработке первой версии системы были выявлены следующие проблемы:

- а) Непростой задачей было определение правильного баланса между внутренними и внешними навыками, необходимыми для разработки и внедрения системы. Внедрение системы потребовало необычного сочетания передовых знаний в области данных ИС, показателей ИС и инноваций, а также программирования. Аналогичным образом дополнительных технических навыков требует разработка и реализация стратегии распространения информации.
- б) Обеспечение доступа к данным потребовало согласования с различными институциональными структурами как в стране-участнице пилотного проекта, так и в Секретариате.
- в) Потребовались значительные усилия для того, чтобы проанализировать и определить, какие компоненты следует включить в первую версию системы.

Эти проблемы, однако, послужили ценными возможностями для обучения, подчеркнув важность адаптивности и стойкости перед лицом трудностей при реализации проекта. Извлеченные уроки в дальнейшем станут бесценным источником информации для последующих пилотных стран. Следующими этапами станут проведение ВОИС обучения в пилотной стране № 1 и внедрение усовершенствованных версий системы в пилотных странах № 2 и 3. Благодаря активному внедрению решений на основе извлеченных уроков и совместному планированию следующих шагов в рамках проекта сохраняется способность преодолевать трудности и добиваться устойчивого прогресса в разработке запланированного набора практических результатов.

[Конец приложения и документа]