

**Европейская экономическая комиссия****Конференция европейских статистиков****Шестьдесят седьмая пленарная сессия**

Париж, 26–28 июня 2019 года

Пункт 6 b) предварительной повестки дня

**Новая роль национальных статистических управлений
в качестве служб статистики и данных****Заседание 2: Подходы к управлению системами данных****Система поддержки принятия решений как инструмент
политики – сербский опыт****Записка Статистического управления Республики Сербия***Резюме*

В настоящем документе содержится обзор процесса разработки и внедрения Статистическим управлением Республики Сербия Системы поддержки принятия решений в качестве инструмента политики, призванного обеспечить гибкий механизм для анализа, мониторинга и оценки экономической ситуации в Сербии с целью облегчить процесс принятия решений. Принимая на себя такую роль в управлении государственной политикой, статистическая система становится активным участником общественных дебатов, вместо того чтобы следовать предыдущим традиционным пассивным подходам, которые предусматривали только производство большого объема данных. В настоящее время в демократических обществах официальная статистика становится не только все более полезной, но и все более широко используемой. Роль Статистического управления Республики Сербия заключается в интеграции статистики в государственную политику и сопряжении знаний и опыта, с одной стороны, и политической власти, с другой стороны.

Настоящий документ представлен для обсуждения на семинаре Конференции европейских статистиков 2019 года на тему «Новая роль национальных статистических управлений в качестве служб статистики и данных», заседание 2 «Подходы к управлению системами данных».



I. Введение – что такое СППР? Как мы ее видим

1. В настоящее время директивные органы сталкиваются с большим объемом данных, что, как ни странно, еще больше затрудняет процесс принятия решений. Ключевые экономические показатели доступны в основном с более низкой периодичностью (т. е. на квартальной и годовой основе), а именно: валовой внутренний продукт (ВВП), поскольку данный ключевой показатель роста публикуется через 60 дней после окончания отчетного периода, что затрудняет точную оценку состояния экономики. Разумеется, существует проблема отсутствия основных экономических данных в режиме реального времени.
2. Для современного общества характерны такие явления, как избыток данных и перегрузка данными. Возникает вопрос: как извлечь данные, содержащие наиболее важные сигналы, и устранить те, которые создают путаницу? Кроме того, как правильно оценить текущую экономическую ситуацию и ее краткосрочную эволюцию с помощью множественных данных? Одно из решений состоит в том, чтобы создать систему раннего предупреждения, т. е. Систему поддержки принятия решений.
3. Система поддержки принятия решений анализирует данные из различных источников (не только статистические, но и все соответствующие данные), выявляет их взаимную корреляцию и взаимодействие и обеспечивает как можно более простое их представление. Такие извлеченные и представленные показатели облегчают их понимание и принятие решений, предлагая в то же время альтернативы в процессе принятия управленческих и макроэкономических решений. Таким образом, статистическая система играет активную и динамичную роль в макроэкономике в отличие от консервативного и пассивного подхода, при котором ее функции сводятся к сбору, обработке и публикации данных.
4. Статистическое управление Республики Сербия (СУРС) в качестве официального производителя статистики публикует большое количество сводок, показателей, бюллетеней и т. д. Такое многообразие часто сбивает с толку пользователей, которые используют статистические данные для оценки своих показателей и сопоставления себя с другими хозяйствующими субъектами и событиями. С учетом того, что многие пользователи являются статистически и экономически неграмотными, данное многообразие данных приводит к путанице, непониманию, ошибочной оценке приоритетов и даже к нежеланию воспринимать информацию. В современном обществе это не редкость, поскольку статистическая система является очень сложной, общей и предназначенной для удовлетворения конкретных потребностей в информации. Такие способы получения информации зачастую недостаточны для директивных органов, поскольку они лишь частично отражают макроэкономическую ситуацию.
5. С учетом часто присутствующего политического влияния на процесс принятия решений, которое может привести к нежелательным решениям, демократическое общество ставит перед собой цель осуществлять процесс принятия решений в максимально возможной степени на основе зарегистрированных данных (т. е. на основе фактических данных). В этом смысле статистика является необходимым информационным инструментом, который может внести значительный вклад в релевантность, эффективность и действенность процесса принятия решений. Интеграция статистики в государственную политику является сутью современных тенденций современного общества.
6. Политическая власть, с одной стороны, и знания и опыт, с другой стороны, должны дополнять друг друга, а не вступать друг с другом в конфликт. Сегодня статистика становится не только все более полезной, но и все более используемой. Владение данными и информацией не является исключительным правом статистики и еще в меньшей степени монополией директивных органов, – напротив, только объединение усилий этих двух сторон может проложить путь к прогрессу.

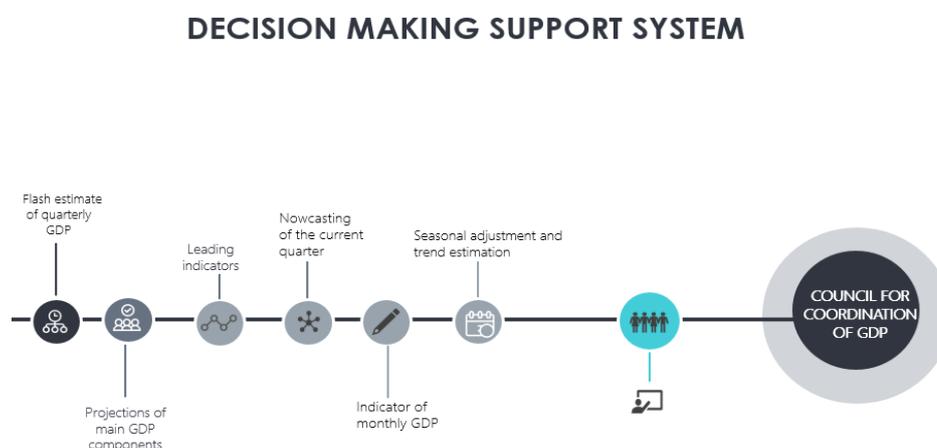
II. Инструменты Системы поддержки принятия решений

7. В январе 2017 года правительство Республики Сербия учредило Совет по координации деятельности по обеспечению и показателям роста ВВП, в котором СУРС играет важную роль не только в качестве поставщика данных, но и в качестве активного члена аналитической группы. Основная роль Совета заключается в разработке аналитического механизма мониторинга роста ВВП и анализе изменений в тенденциях индивидуальных факторов роста, а также в обеспечении своевременного рассмотрения возможных мер поддержки роста.

8. Мониторинг реализации прогнозов и соответствующей обратной связи по индивидуальным видам деятельности и макроэкономическим областям начинается каждый месяц с обновления специально отобранного набора показателей и данных о текущих изменениях, которые дают представление о направленности (отрицательной, нейтральной или положительной) динамики определенных видов деятельности.

Диаграмма 1

Система поддержки принятия решений



9. Инструментами СППР являются:

а) Система обновления прогнозов с ежемесячной периодичностью

Прогнозы можно рассматривать с двух точек зрения: i) во-первых, с точки зрения планирования (где ключевую роль играют компетентные учреждения – государственные предприятия и министерства); и ii) во-вторых, с точки зрения статистических моделей, т. е. на основе динамики циклической компоненты тренда временного ряда.

Расхождения между планами и статистическими прогнозами возникают, когда министерства и другие субъекты планирования наблюдают влияние определенных мер на валовую добавленную стоимость (ВДС), или из-за различий в выраженной фактографии (например, мониторинг строительства СУРС и министерствами). Если расхождения носят весьма выраженный характер, необходимо тщательно изучить их причины.

Диаграмма 2
Прогнозы роста ВВП в разбивке по секторам (с использованием Статистической классификации экономической деятельности в Европейском сообществе (КДЕС, ред. 2))

NACE Rev. 2 sectors		Real growth rate of GDP (2018/2017) based on SORS projections	Real growth rate of GDP (2018/2017) based on ministries' projections
A	Agriculture	12,8	6,1
B, C, D, E	Mining, Manufacturing, Electricity, gas, steam and air conditioning supply, Water supply	5,3	6,7
F	Construction	5,9	4,0
G, H, I	Retail and wholesale trade; Transport, Catering and Tourism	4,0	2,9
J	Information and Communication	2,0	2,0
K	Finance and Insurance	1,0	1,0
L, M, N, ...	All other sectors...	---	---
GDP		3,8	3,5

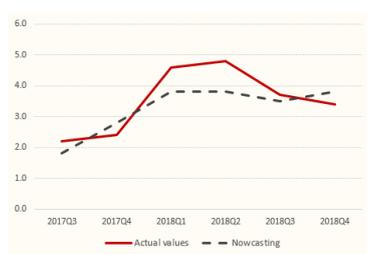
Different GDP values based on SORS vs ministries projections

b) Краткосрочное прогнозирование квартального ВВП

Краткосрочное прогнозирование (наукастинг) – это оценка динамики макроэкономической переменной за отчетный период (в данном случае – квартал). Идея краткосрочного прогнозирования заключается в использовании сигналов динамики целевой переменной на основе разнородного набора публикуемой с высокой периодичностью информации. Статистические методы, используемые для расчета краткосрочного прогноза, не обязательно должны совпадать с теми, которые используются в процессе официальных расчетов. Их цель заключается в том, чтобы обеспечить наиболее надежную оценку референтной переменной. СУРС использует Смешанную выборку данных (MIDAS) в качестве методологической основы, которая объясняет публикуемые с низкой периодичностью переменные в качестве функции публикуемых с высокой периодичностью переменных.

Диаграмма 3
ВВП – фактические значения и краткосрочное прогнозирование

• GDP – actual values and *nowcasting*



	Actual values	Nowcasting
2017Q3	2.2	1.8
2017Q4	2.4	2.8
2018Q1	4.6	3.8
2018Q2	4.8	3.8
2018Q3	3.7	3.5
2018Q4	3.4	3.8

c) Показатель месячного ВВП (МК30)

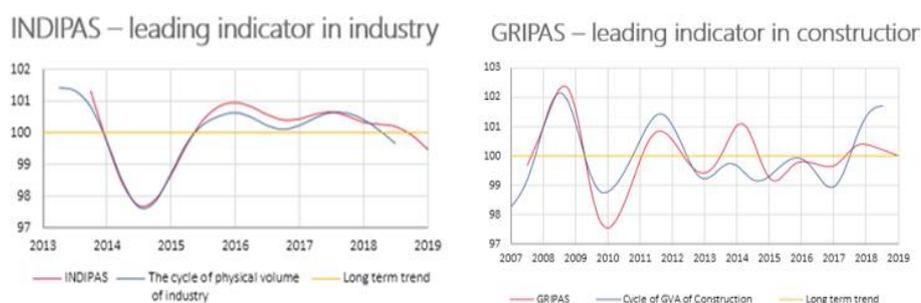
МК30 отражает месячный тренд общей экономической активности национальной экономики. Он рассчитывается как взвешенное среднее соответствующих месячных показателей: промышленного производства, строительства, оборота оптовой и розничной торговли, депозитов и кредитов, телекоммуникационных услуг, числа работников и сельскохозяйственного производства. МК30 гармонизируется с квартальным трендом ВВП с помощью процедуры бенчмаркинга, которая сохраняет месячную динамику экономической активности с ограничениями, налагаемыми квартальными данными о ВВП.

d) Система опережающих индикаторов

В качестве аналитического инструмента прогнозирования циклических тенденций в экономической деятельности используются опережающие показатели. Их разработка включает в себя определение точек поворота, минимальных и максимальных, что позволяет прогнозировать экономический цикл отечественной экономики в будущем. В процессе определения переменных, включенных в композитные показатели, были учтены все макроэкономические области и обследования ожиданий хозяйствующих субъектов сербской экономики. Разработанная система композитных опережающих показателей предсказывает циклы экономической активности в среднем на полгода вперед и в сочетании с эконометрическими моделями позволяет количественно оценить динамику годовых темпов роста экономической активности в краткосрочной перспективе, на квартальном и годовом уровнях.

Диаграмма 4

Опережающие показатели в промышленности и строительстве



Статистическое управление Республики Сербия использует метод прогнозирования на основе процессов моделирования ARIMA в отношении временных рядов. Метод моделирования ARIMA был разработан Боксом и Дженкинсом (1970) с использованием известных теоретических разработок других авторов. Основными этапами моделирования являются: идентификация модели, оценка параметров, проверка адекватности модели и использование модели для прогнозирования. Каждый из этих этапов имеет свои специфические проблемы, и вся структура также может быть изменена. Ежемесячно СУРС формирует прогнозы по следующим макроэкономическим областям: промышленное производство – общий, обрабатывающая промышленность, потребительские цены, оборот розничной торговли, экспорт и импорт.

e) Информация о макроэкономических тенденциях в Республике Сербия и ежеквартальная публикация *Тенденции*

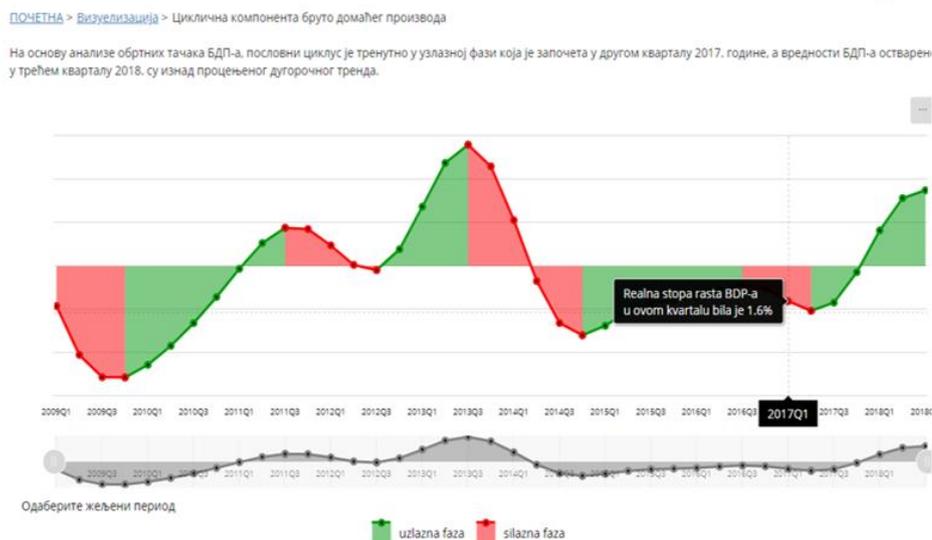
Ежемесячное издание, сочетающее визуальное и численное представление с краткими пояснениями явления и оценкой развития явления с использованием метеорологических символов. Информация о макроэкономических изменениях призвана обеспечить, помимо краткого методологического объяснения, как количественное, так и качественное описание динамики отдельных явлений. *Тенденции* вносят ряд нововведений в дополнение к традиционному способу представления квартальных данных; речь идет о новой концепции отображения наиболее важных экономических сигналов с помощью современных и передовых графических решений для представления и распространения большого набора статистических данных.

f) Инструменты визуализации

Для представления оперативной оценки состояния сербской экономики, без углубленного анализа и в отсутствие специальных знаний, СУРС публикует ежемесячный обзор циклической компоненты ВВП в виде интерактивного графика на сайте СУРС.

Диаграмма 5

Пример инструментов визуализации



III. Сотрудничество с правительством

10. Многие правительственные органы признали важность сложной связи между производителями официальной статистики, потребностями пользователей и широким кругом текущих проблем, что в конечном итоге ведет к комплексному подходу к принятию решений и разработке политики. Исходя из этого СУРС тесно сотрудничает со всеми ними.

11. В начале каждого года специально разработанные вопросники рассылаются министерствам для заполнения соответствующими плановыми прогнозами. Им предлагается определить проблемные или своевременные виды деятельности, области или проекты, в которых такая деятельность была выявлена, затем выбрать и определить соответствующие меры или политику, которые могут быть осуществлены в краткосрочной или долгосрочной перспективе и стимулировать рост производства и валовой добавленной стоимости.

12. На основе представленных мер, планов и видов деятельности на предстоящий год Министерство финансов и СУРС готовят несколько сценариев потенциальной динамики ВВП. При тщательном изучении необходимых мер или действий по устранению препятствий для роста или поддержке роста основное внимание уделяется основным предупредительным сигналам, аналитически или непосредственно выявленным, в отношении конкретных макроэкономических областей, видов деятельности, потенциальных возможностей расширения или изменения в показателях экспорта. Если, например, определенная тенденция является плохой в какой-то экономической деятельности, но доказала свою незаменимость после дополнительного изучения, то меры поддержки и действия не должны предприниматься. Если после дополнительного изучения проблем выявленных предприятий, видов деятельности или учреждений окажется возможным принятие определенных мер или действий в целях устранения недостатков или неэффективности, необходимо определить первоочередные меры. Сначала проверяется осуществимость комплекса продуктивных мер, а затем с помощью

дополнительного анализа и обсуждения выбираются наиболее последовательные из них.

13. Торговая палата (ТП) играет заметную роль в СППР. Она собирает информацию и данные, представляющие общий и специальный интерес, через отраслевые ассоциации и из доступных источников данных. Департамент стратегического планирования, развития и анализа ТП (под руководством председателя ТП), чей профессиональный потенциал поддерживается внешними экспертами, будет заниматься главным образом анализом, направленным на выявление проблем и их ограничение на микроуровне и уровнях однородной группы производителей и экспортеров. Включение ТП в систему планирования, прогнозирования, выявления ограничений и выработки решений позволяет закольцевать описанную систему прогнозирования и мониторинга роста ВВП, а также активности в разбивке по видам экономической деятельности. Она также позволяет принимать меры по поддержке роста и устранению ограничений. Торговая палата разработала систему поддержки принятия решений на более низких уровнях группировок субъектов предпринимательской деятельности, будь то по территориальным единицам или классификационным категориям, и все это в разрезе отдельных субъектов предпринимательской деятельности. Эта система является одной из аналитических баз данных, организованных по различным уровням агрегирования данных из различных источников.

IV. Выводы

14. В СУРС создание Системы поддержки принятия решений было инициировано исходя из имеющегося потенциала и возможностей. Сознавая, что общество с централизованной системой производства данных (и информации) постепенно исчезает, СУРС наладило тесное и долгосрочное сотрудничество с другими государственными учреждениями и органами (министерствами, торговыми палатами, рабочими группами и т. д.).

15. Вся работа по проекту «Система поддержки принятия решений» может быть определена с помощью нескольких стратегических задач:

- превратить управление в открытого внешнему миру производителя знаний и данных с целью оказания содействия процессу общего понимания социально-экономических явлений;
- всегда помнить о фактических потребностях пользователей, для чего статистика должна быть видимой и релевантной в процессе общественных дебатов;
- статистические данные, используемые в процессе принятия решений, должны приносить дополнительную пользу с точки зрения оригинального, независимого и надежного анализа, информации и т. д.;
- строго соблюдать Кодекс норм европейской статистики, способствуя повышению профессионализма для защиты репутации управления и доверия к нему.

16. В процессе создания СППР СУРС пользовалась мощной поддержкой со стороны Евростата, единственного учреждения, которому оно подчиняется с точки зрения методологии и стандартов. Кроме того, Европейская статистическая система, признавая возрастающую сложность современных обществ и усиливающуюся необходимость интеграции данных, призывает национальные статистические службы повышать свою эффективность путем создания новых и совершенствования публикуемых ими аналитических материалов и докладов, а также более оперативного реагирования на потребности пользователей. Таким образом, официальная статистика повышает уровень поддержки, которую она оказывает политической системе, и тем самым способствует повышению качества процесса принятия решений.

17. В этом отношении следует отметить, что на Конференции генеральных директоров национальных статистических институтов (ГДНСИ), состоявшейся в Лиссабоне в 2015 году, в качестве документа был принят Лиссабонский меморандум, в котором подчеркивается важность сотрудничества между директивными органами и производителями данных как единственного способа обеспечения качественного, надежного и профессионального процесса принятия решений.
