	<b>Информационный материал КООМЕТ</b>	<b>COOMET I/GM/4/2005</b>
	<b>Анализ состояния проблемы внедрения «Руководства по выражению неопределенности измерений в странах-членах КООМЕТ</b>	
<p><i>Одобен на 3 заседании Технического Комитета ТК 1.1 «Общая метрология» Харьков, Украина, 25 мая 2005 года</i></p> <p><i>Утвержден на 15 заседании Комитета КООМЕТ (Вильнюс, Литва, 8-9 сентября 2005)</i></p>		

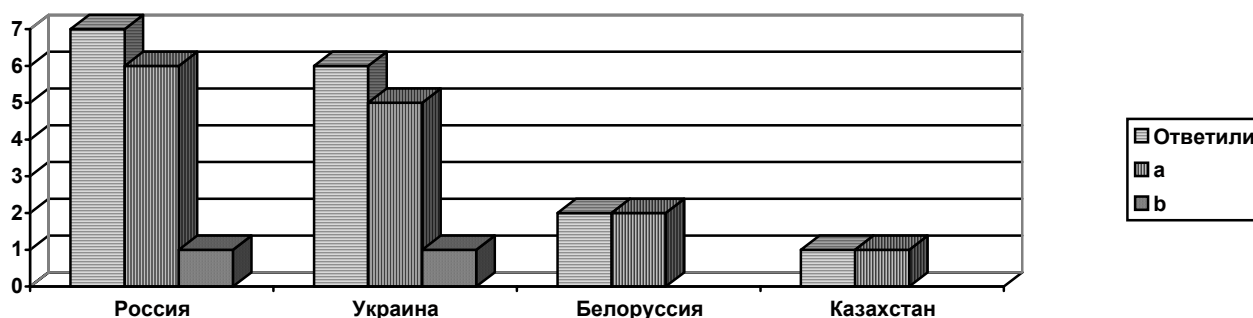
Настоящий информационный материал подготовлен в результате выполнения темы КООМЕТ 279/RU/03 «Анализ результатов внедрения «Руководства по выражению неопределенности измерений» в странах-членах КООМЕТ», в рамках которой проведено анкетирование с целью выявления основных вопросов, возникающих при использовании Руководства. Опрос проводился среди членов ТК1.1 КООМЕТ «Общие вопросы измерений» и участников международного научного семинара «Математические методы при обеспечении качества и взаимного признания результатов измерений», проходившего во ВНИИМ им. Д.И.Менделеева, 28-30 июня 2004 г. В опросе приняли участие 23 человека из четырех стран-участников КООМЕТ (Россия, Беларусь, Украина, Казахстан). Наиболее активное участие в анкетировании приняли специалисты России и Украины, для которых переход на новую концепцию является достаточно сложным. Это объясняется тем, что концепция «погрешности измерений» получила в этих странах глубокое развитие. Этим же объясняется и существенный разброс мнений в ответах на вопросы анкеты, представленных специалистами этих стран.

В целом проведенное анкетирование показало, что концепция неопределенности широко внедряется при оценивании неопределенности эталонов. Что касается ее применения при оценивании характеристик методик выполнения измерений и средств измерения, то здесь остается много вопросов, требующих разъяснения. В продолжение работы по внедрению концепции неопределенности в странах КООМЕТ предлагается проект КООМЕТ «Возможность совместного применения понятий "погрешность измерения" и "неопределенность измерения" в различных метрологических задачах".

Результаты анкетирования приведены ниже.

1. Используется ли в Вашей стране неопределенность при оценивании точности результатов измерения?

- a) Да
- b) Нет



## 2. Кто и в каких случаях применяет неопределенность в Вашей стране?

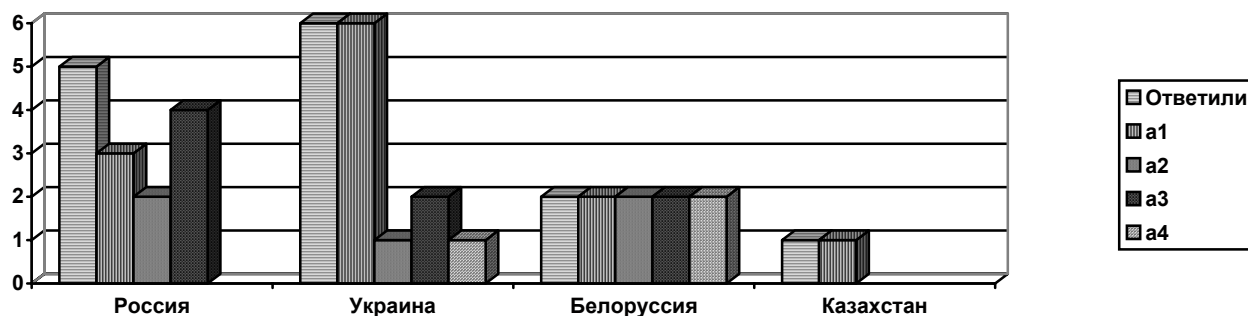
а) Национальные метрологические институты при определении точности

а1) Эталонов

а2) Средств измерений

а3) Методик выполнения измерений

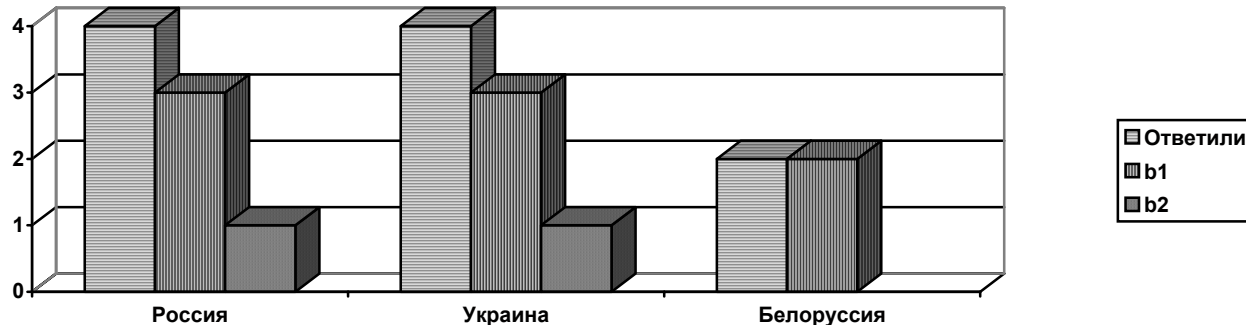
а4) Другие



б) Калибровочные лаборатории

б1) Да

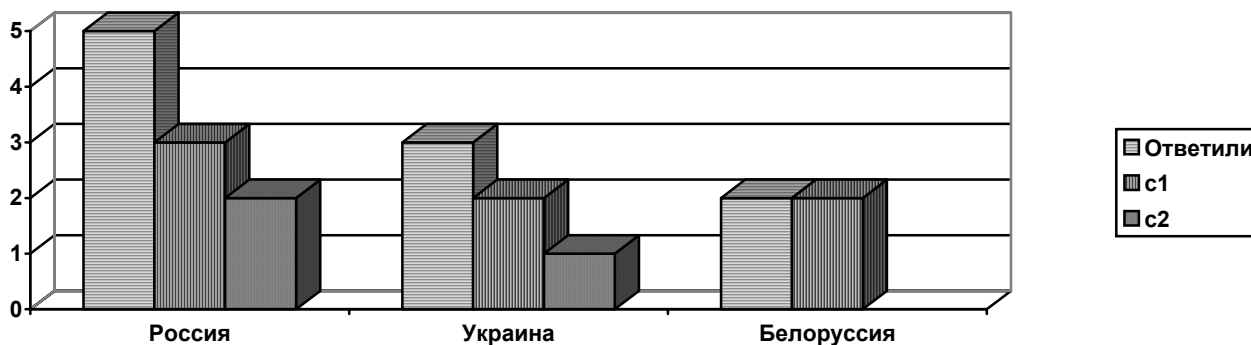
б2) Нет



в) Испытательные лаборатории

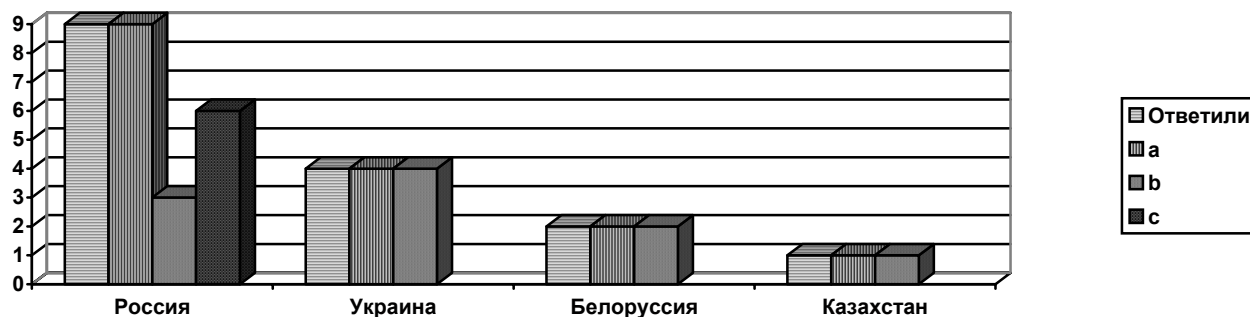
с1) Да

с2) Нет



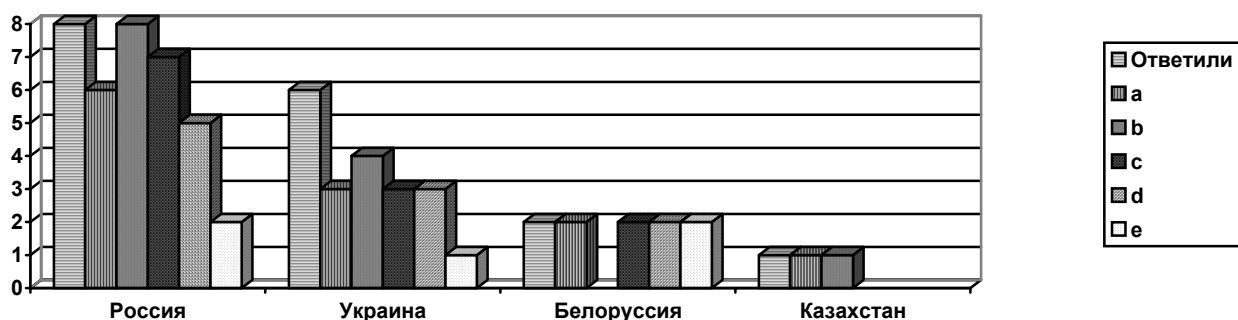
3. Какими нормативными документами Вы обычно пользуетесь при вычислении неопределенности измерения?

- a) Международные
- b) Региональные
- c) Национальные



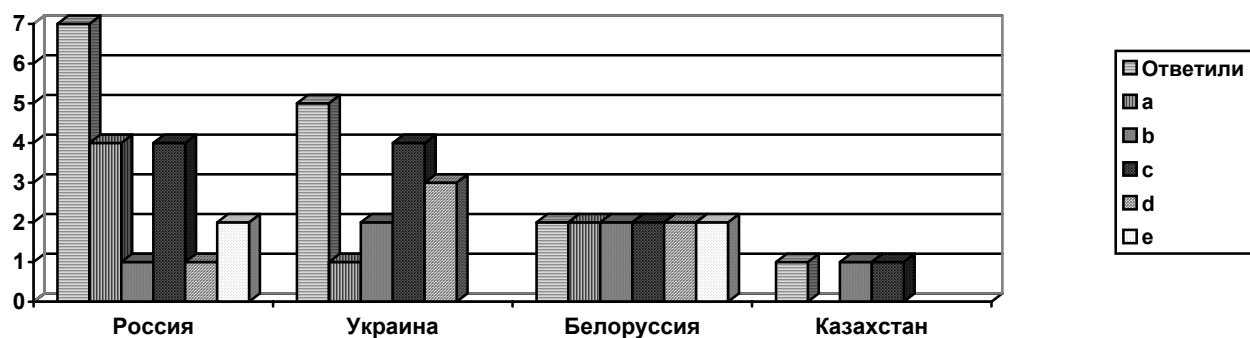
4. Следует ли, по Вашему мнению, разрабатывать вспомогательные (дополнительные) документы по вычислению неопределенности измерения при:

- a) Выражении точности эталонов
- b) Аттестации методик выполнения измерений
- c) Калибровки средств измерений
- d) Поверке средств измерений
- e) Другие



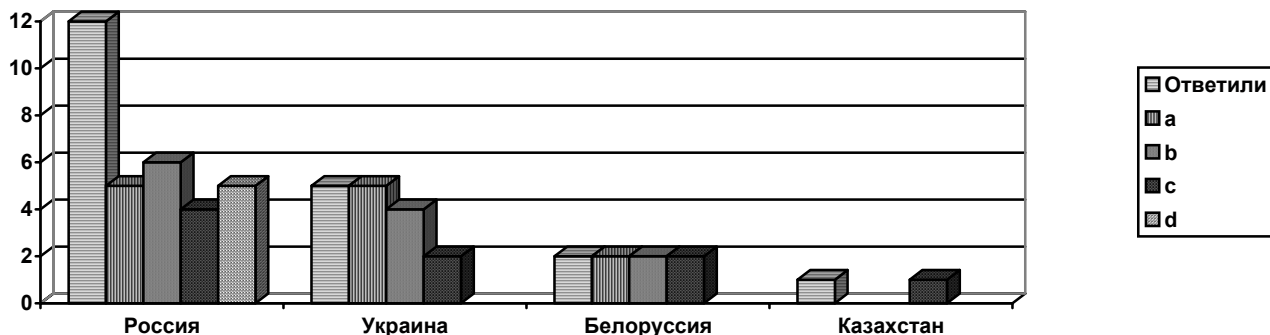
5. Возникают ли у Вас сложности с применением GUM? Какие?

- a) Выбор закона распределения входных величин
- b) Оценка эффективного числа степеней свободы
- c) Оценка корреляции входных величин
- d) Распространение на нелинейные модели
- e) Другие



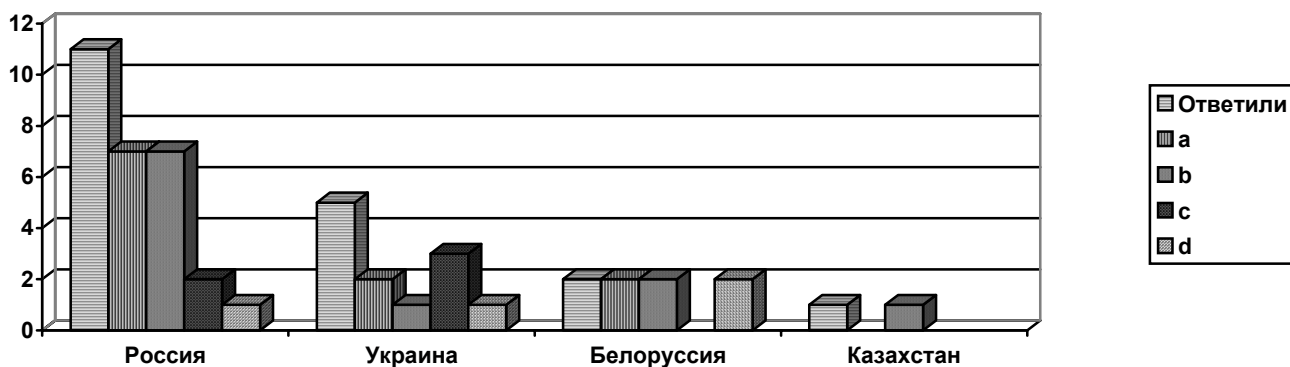
6. Что Вы считаете наиболее эффективным при внедрении GUM?

- a) Разработку вспомогательных нормативных документов
- b) Проведение регулярных обучающих семинаров
- c) Подготовку учебника по вычислению неопределенности измерения
- d) Другие



7. Какие проблемы Вы считаете первоочередными при дальнейшем развитии концепции «неопределенности измерений»?

- a) Понятийные, терминологические
- b) Научно-методологические
- c) Развитие «вширь», т.е. более сложные модели (в том числе нелинейные, векторные), более широкий набор законов распределений и т.д.
- d) Другие



8\*. Как Вы представляете дальнейшее внедрение неопределенности измерений в существующую нормативную базу? Как избежать «двойного стандарта» при оценке точности измерений?

- a) Сохранение погрешности измерений, применение неопределенности измерений как количественной меры погрешности (наряду с характеристиками погрешности) при условии согласования формул для получения оценок

- b) Совместное использование погрешности и неопределенности измерений с разграничением области их применения, например, погрешность — для средств измерений, неопределенность — для результата измерений
  - c) Однозначный переход на неопределенность измерений. Если «да», то:
    - c1) введение GUM вместо существующих НТД
    - c2) разработка нового НД на основе GUM и существующих НД
  - d) Другие варианты
- (\* вопрос 8 прежде всего относится к странам СНГ)

