Союз инновационно-технологических центров России

О мониторинге и анализе реализации программ развития инновационной инфраструктуры вузов

Митрофанов С.А.

Митрофанов А.С.

Москва 2012 г.

Указ
«О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»

В целях дальнейшего совершенствования государственной политики в области образования и науки и подготовки квалифицированных специалистов с учётом требований инновационной экономики постановляю:

1. Правительству Российской Федерации:
а) обеспечить реализацию следующих мероприятий в области образования:
- проведение до конца декабря 2012 г. мониторинга деятельности государственных образовательных учреждений в целях оценки эффективности их работы ;

Президент России Владимир Путин
7 мая 2012 года

Мониторинг по показателям эффективности выполнения постановления №219

Понятия и сокращения, используемые в докладе

ИИ-инновационная инфраструктура;

РИД - результаты интеллектуальной деятельности;

ХО – хозяйственная организация;

МИП – малое инновационное предприятие;

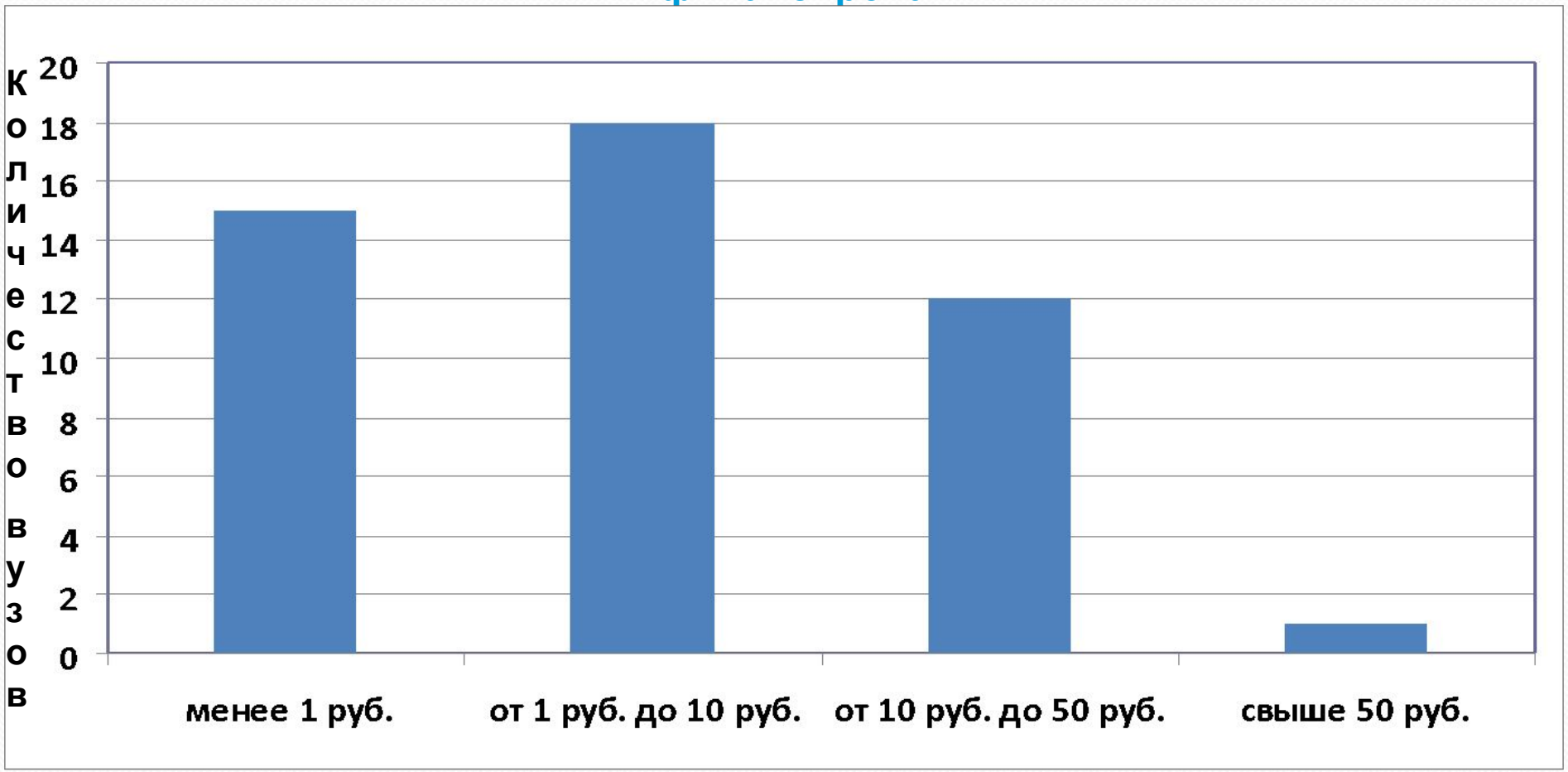
ИАС – информационно-аналитическая система.

ПОКАЗАТЕЛЬ – характеристика видов деятельности университетов по выполнению постановления №219

ИНДИКАТОР – количественное значение показателя

Показатели эффективности инновационной инфраструктуры вузов

Объём инновационной продукции на один рубль госбюджетного финансирования



Показатели эффективности ИИ вузов

Создание и работа хозяйственных обществ вузов

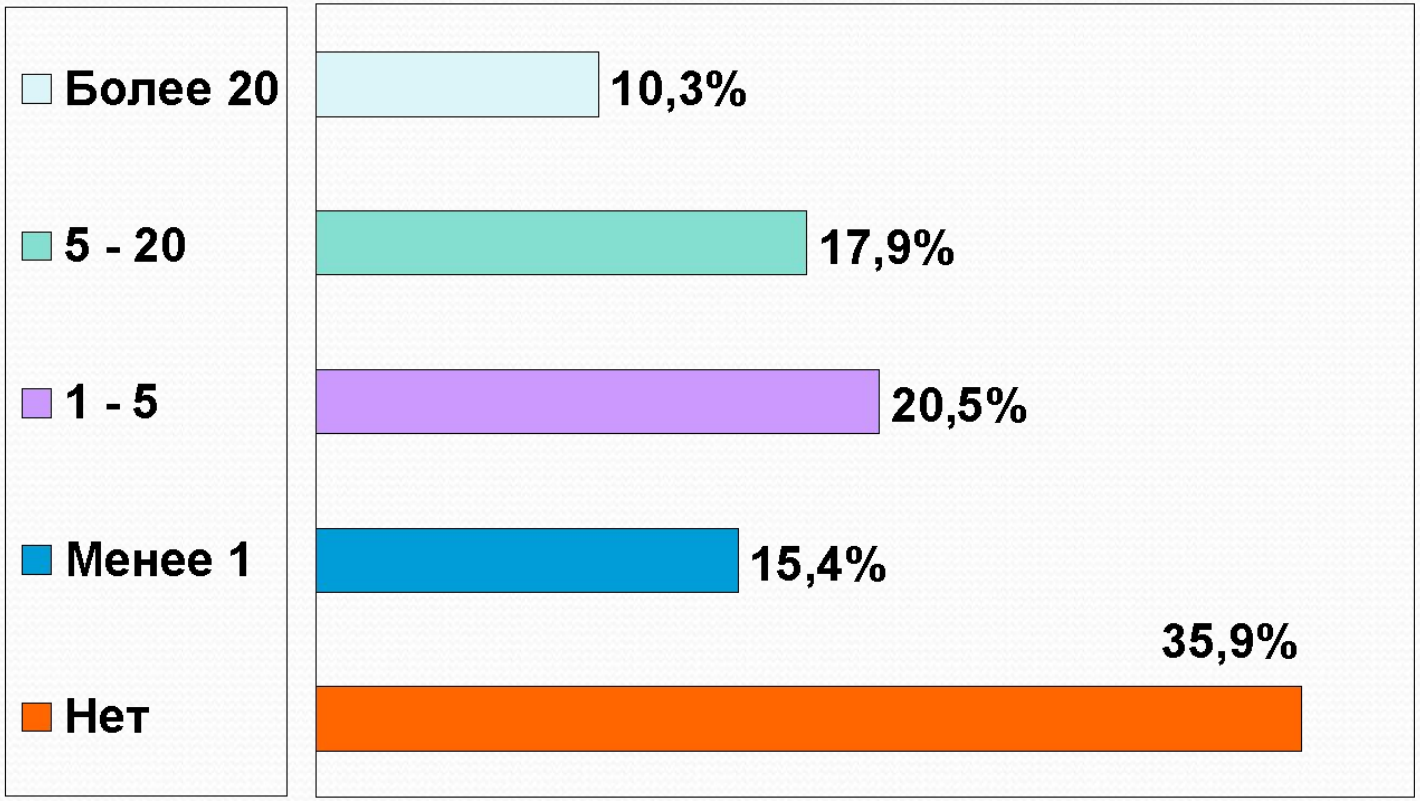
На 27.10.2011 года всеми ВУЗами — было создано **456 ХО**

Количество созданных ХО	ВУЗы,%
Менее 5	**50**
От 5 до 10	**28,6**
От 11 до 20	**10,7**
Свыше 20	**10,7**

Коммерческая перспективность РИД вносимых в уставной капитал ХО

Показатели деятельности ХО

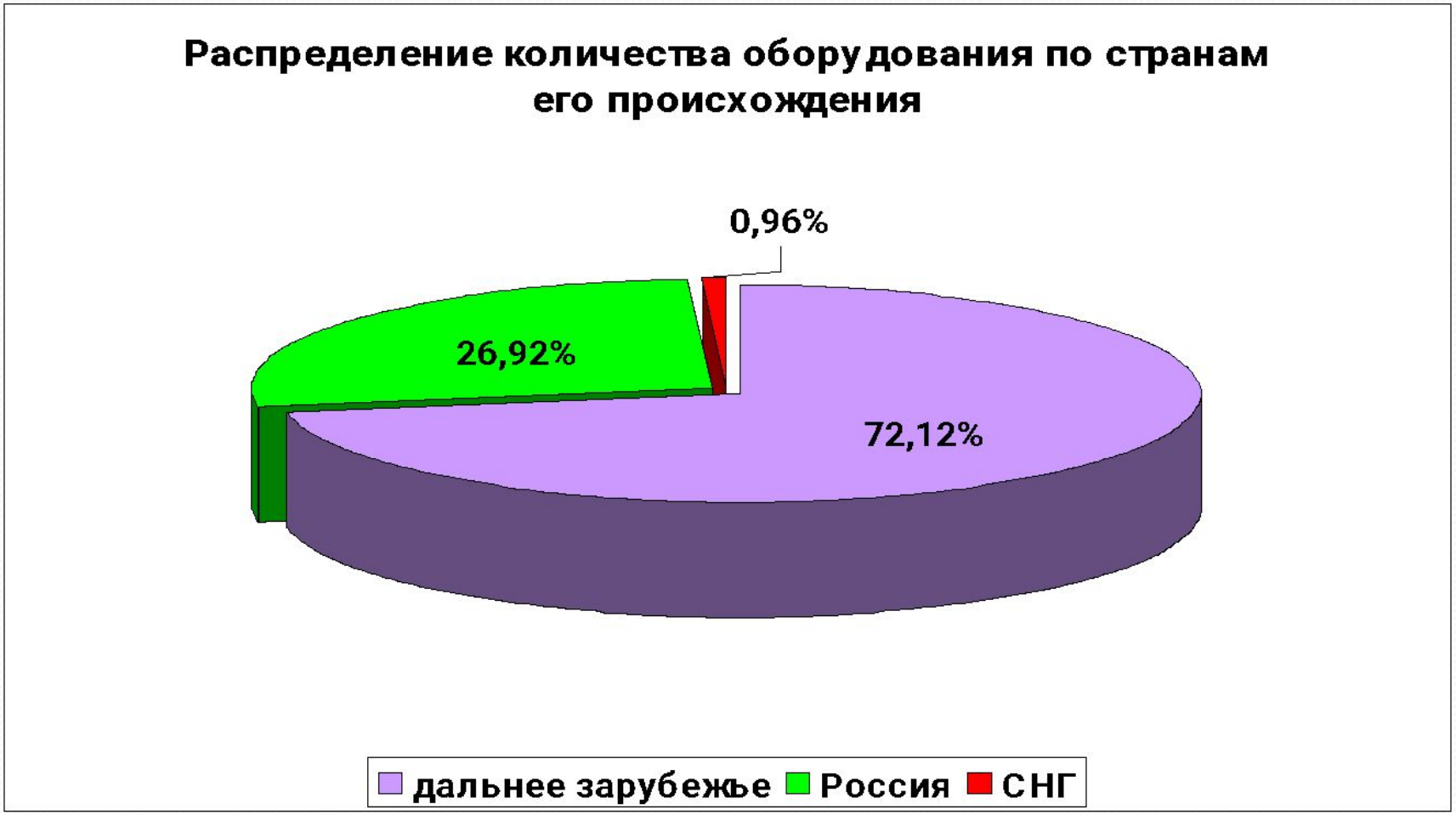
Выручка всех ХО ВУЗа, млн. руб.



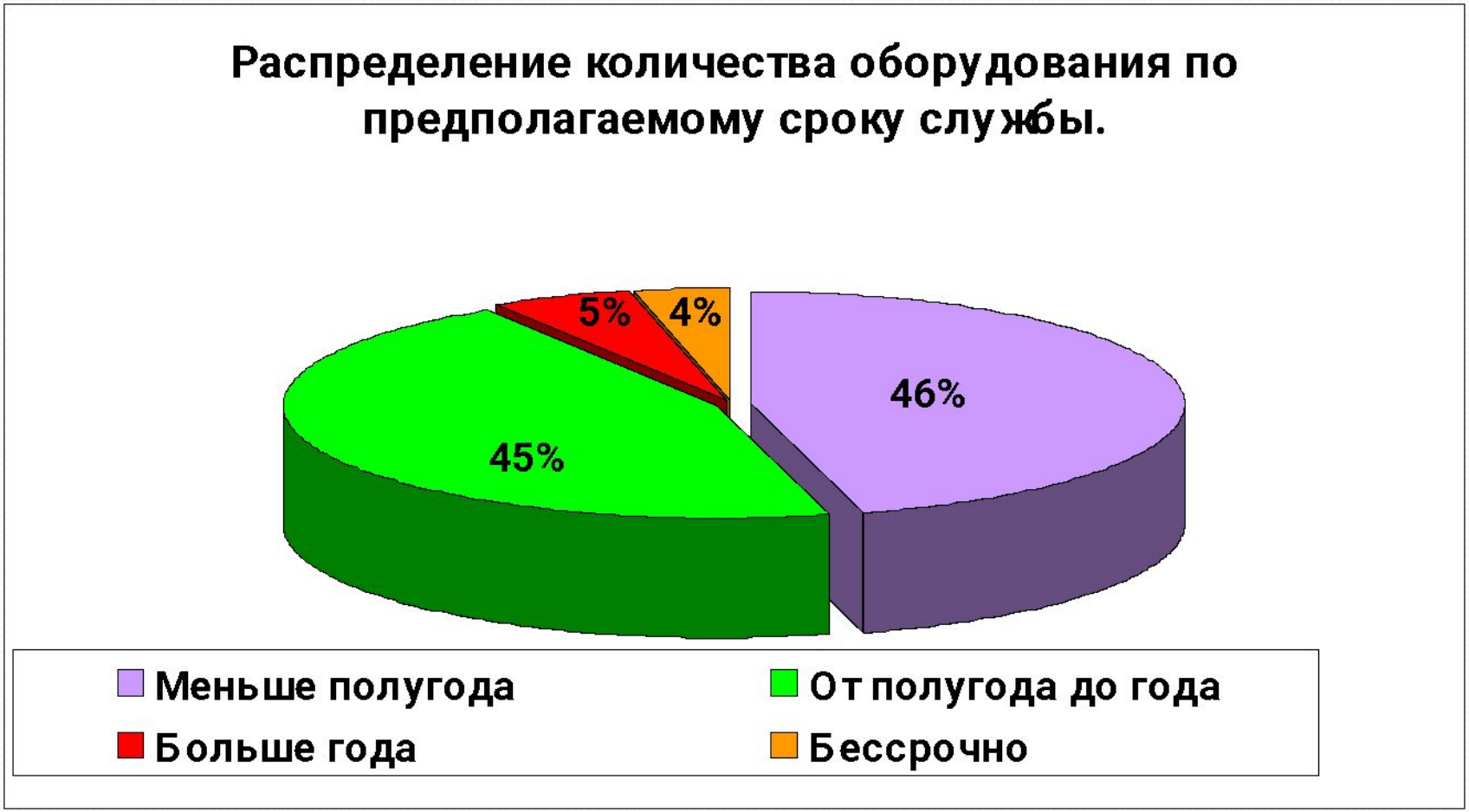
Показатели деятельности ХО

Сравнительный анализ деятельности ХО

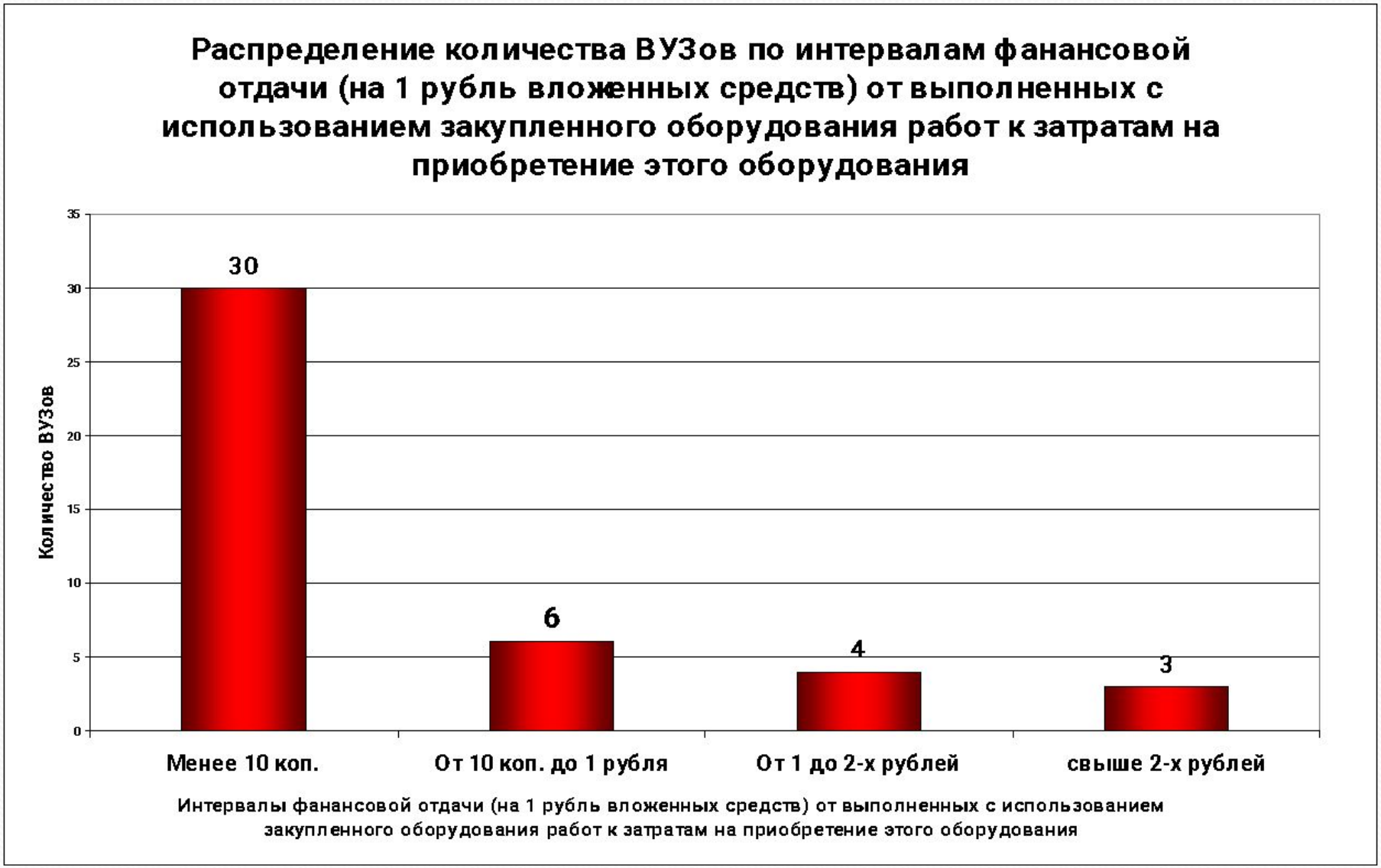
Показатели эффективности использования оборудования



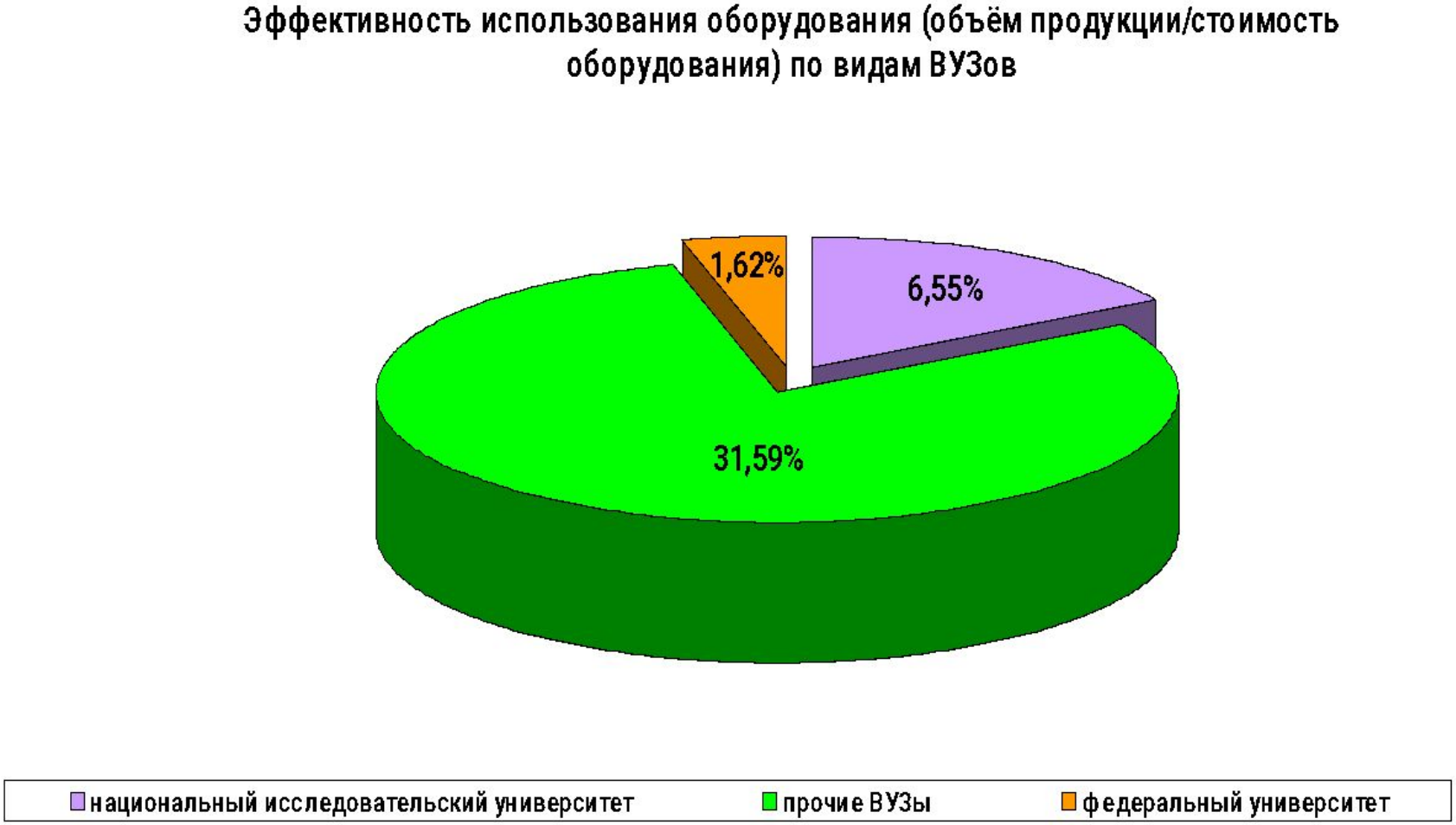
Показатели эффективности использования оборудования



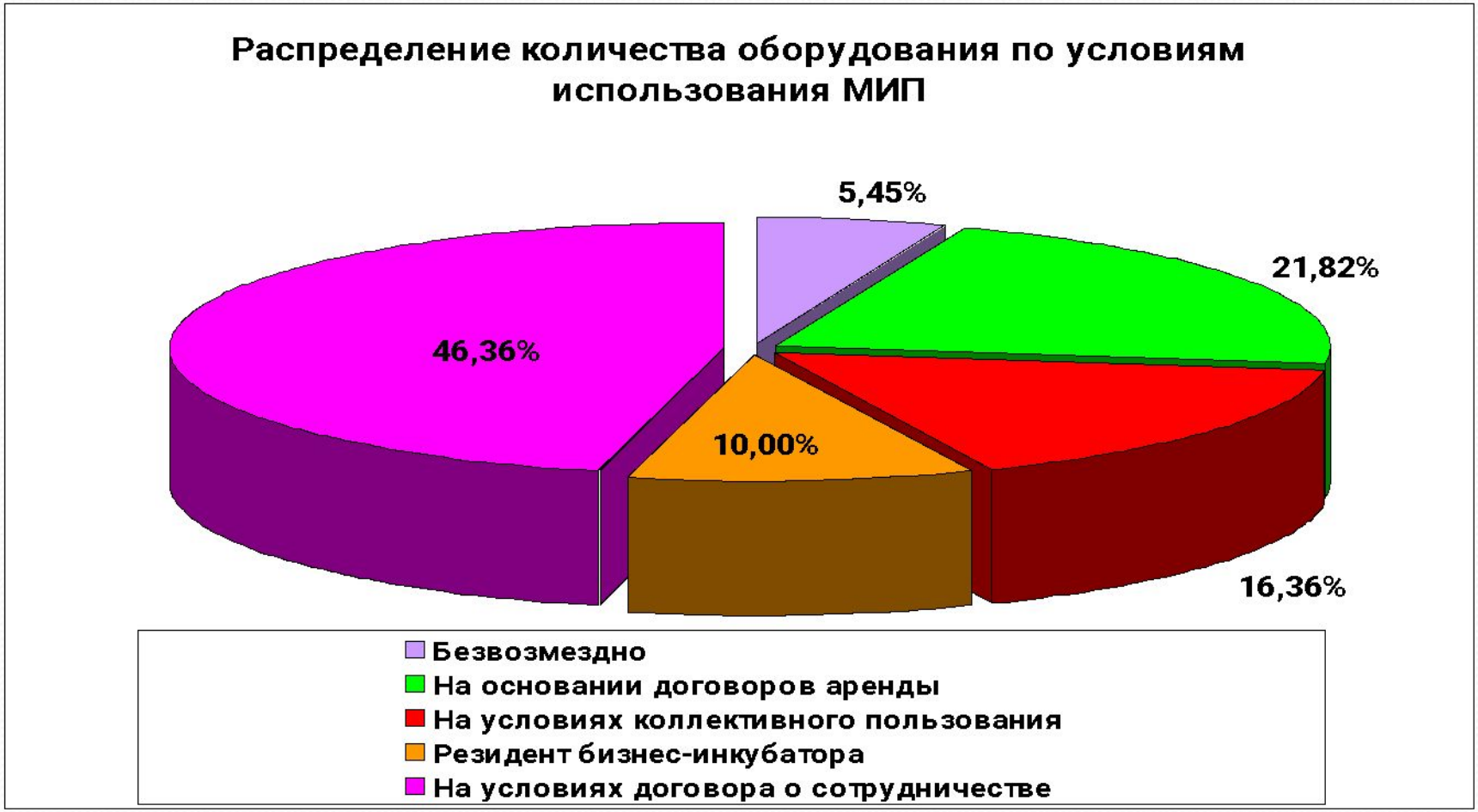
Показатели эффективности



Показатели эффективности использования оборудования



Показатели эффективности использования оборудования



Первые выводы, они же проблемы программы развития ИИ – возможные причины таких проблем

1. Программа развития ИИ не дает ожидаемых результатов – отсутствие «жесткого» мониторинга на начальных этапах программы
2. Основные средства идут на развитие научной и учебной деятельности – недофинансирование основной деятельности вуза
3. «Пояс» МП создан в небольшом количестве ВУЗов – отсутствие коммерциализуемых РИД и мотивации у вузов к созданию МП
4. Коммерческая составляющая ИИ развивается слабо – отсутствие первоначальной объективной экспертизы бизнес-планов, создаваемых МИП
5. Неясна перспектива ИИ после прекращения действия программы – неясна перспектива финансирования этих работ

Программа развития ИИ не дает ожидаемых результатов	Ревизия программ развития ИИ вузов на 2012 год
Основные средства программы идут на развитие научной и учебной деятельности вуза	Установление фиксированной сметы расходов на 50% средств, выделяемых вузу в 2012г. на развитие ИИ
«Пояс» МП создан в небольшом количестве ВУЗов	Создание МИП вузов совместно с Фондом содействия развитию МФП в научно-технической сфере
Коммерческая составляющая ИИ вузов развивается слабо	Проведение региональных и федеральных рекламных мероприятий для продукции ИИ вузов.
Неясна перспектива ИИ после прекращения действия программы	Разработка внутривузовских программ развития ИИ

Дорожная карта

Анализ существующего и предложения по модификации мониторинга выполнения постановления №219

Неоднозначная трактовка показателей

пример:

Показатель: **«Численность профессорско-преподавательского состава и сотрудников ВУЗа, прошедших стажировки и программы повышения квалификации в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий на базе объектов инновационной инфраструктуры ведущих иностранных университетов»** .

«Инновационный туризм» в действии:

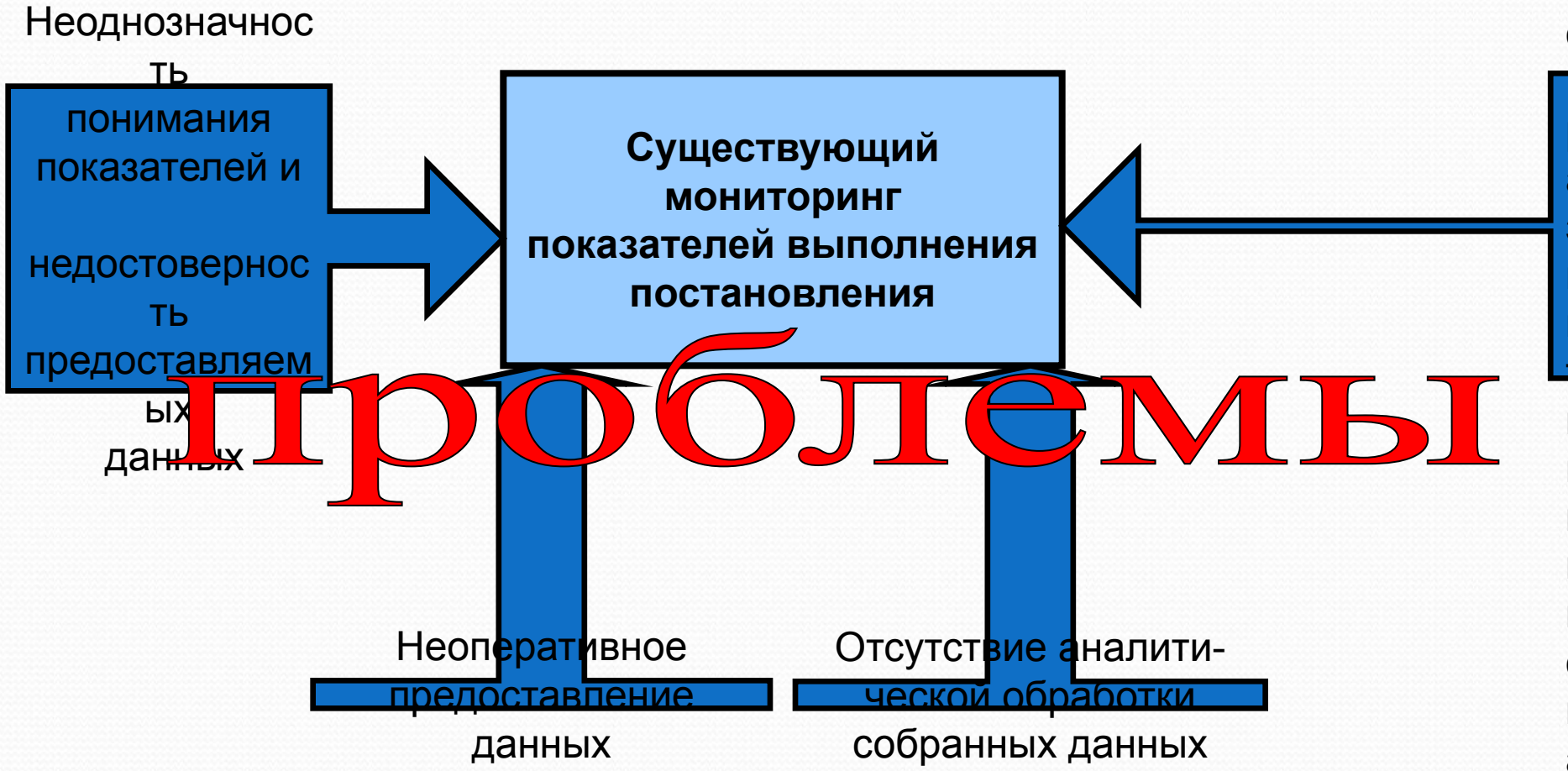
в числе обученных за рубежом

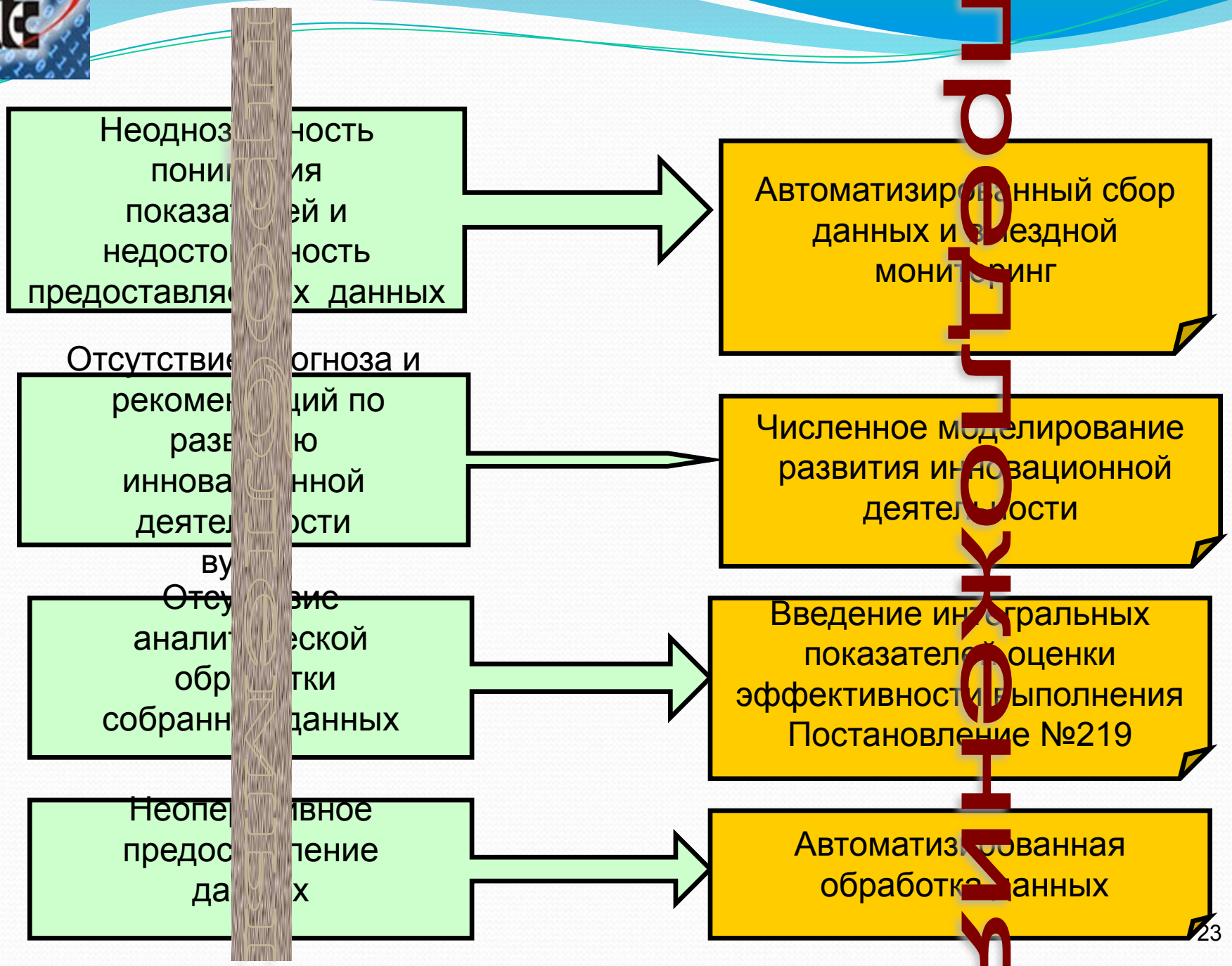
только 16,7% – сотрудники хозяйственных обществ или инновационной инфраструктуры

Недостоверность предоставляемых индикаторов показателей

Показатель	Ед.изм.	Индикатор рассчитывается нарастающим итогом (октябрь 2011)	Индикатор рассчитывается нарастающим итогом (февраль 2012)
Общее количество результатов интеллектуальной деятельности, принятых к бюджетному учету	шт.	**2 391**	**1 270**
Количество созданных хозяйственных обществ	шт.	**483**	**349**
Количество рабочих мест в созданных инновационной инфраструктуре и хозяйственных обществах	чел.	**4 911**	**4 473**
Объем НИР, ОКР, ОТР, выполняемых в ВУЗе, всего	млн. рублей	**22 063,563**	**15 578,08**
Количество подготовленных и повысивших квалификацию инновационно ориентированных кадров для малого и среднего инновационного предпринимательства по программам, разработанным в ВУЗе	чел.	**16 163**	**9 129**
Объем высокотехнологичной продукции, созданной с использованием элементов инновационной инфраструктуры образовательного учреждения	млн. рублей	**25 407,071**	**3 258,4**

Анализ существующего мониторинга




Неоднозначность понимания показателей и недостоверность предоставляемых данных
Автоматизированный сбор данных и выездной мониторинг
Отсутствие прогноза и рекомендаций по развитию инновационной деятельности
Численное моделирование развития инновационной деятельности
Отсутствие аналитической обработки собранных данных
Введение интегральных показателей оценки эффективности выполнения Постановление №219
Неоперативное предоставление данных
Автоматизированная обработка данных
Предложения

Технология мониторинга выполнения постановления №219

Уточнение и конкретизация индикаторов

Сбор данных от вузов-участников посредством информационно-аналитической системы (ИАС)

Анализ исходных данных на однозначность и достоверность

Подбор и согласование с Госзаказчиком списка вузов и групп экспертов для выездной экспертизы

Подготовка «путевого листа» для выездной экспертизы

Работа выездной группы экспертов в вузе, (заполнение «путевого листа»)

Анализ ИД , формирование рекомендаций по инновационному развитию вуза с помощью ИАС и проведение мероприятий мониторинга

Формирование с помощью ИАС рейтинга вузов, с точки зрения эффективности ИИ

Уточнение и конкретизация индикаторов

Индикатор Количество результатов интеллектуальной деятельности (РИД), принятых к бюджетному учету

Корректировка расчёта данного индикатора (S2)

S2 = ∑К1*М1, где

М1 – оценка каждого из РИД в зависимости стоимости, по которой он принят к бюджетному учету (0.5, 1.0 или 2.0);

К1 -коэффициент, учитывающий перспективы коммерциализации РИД.

Процедура сбора данных, предоставляемых объектами мониторинга

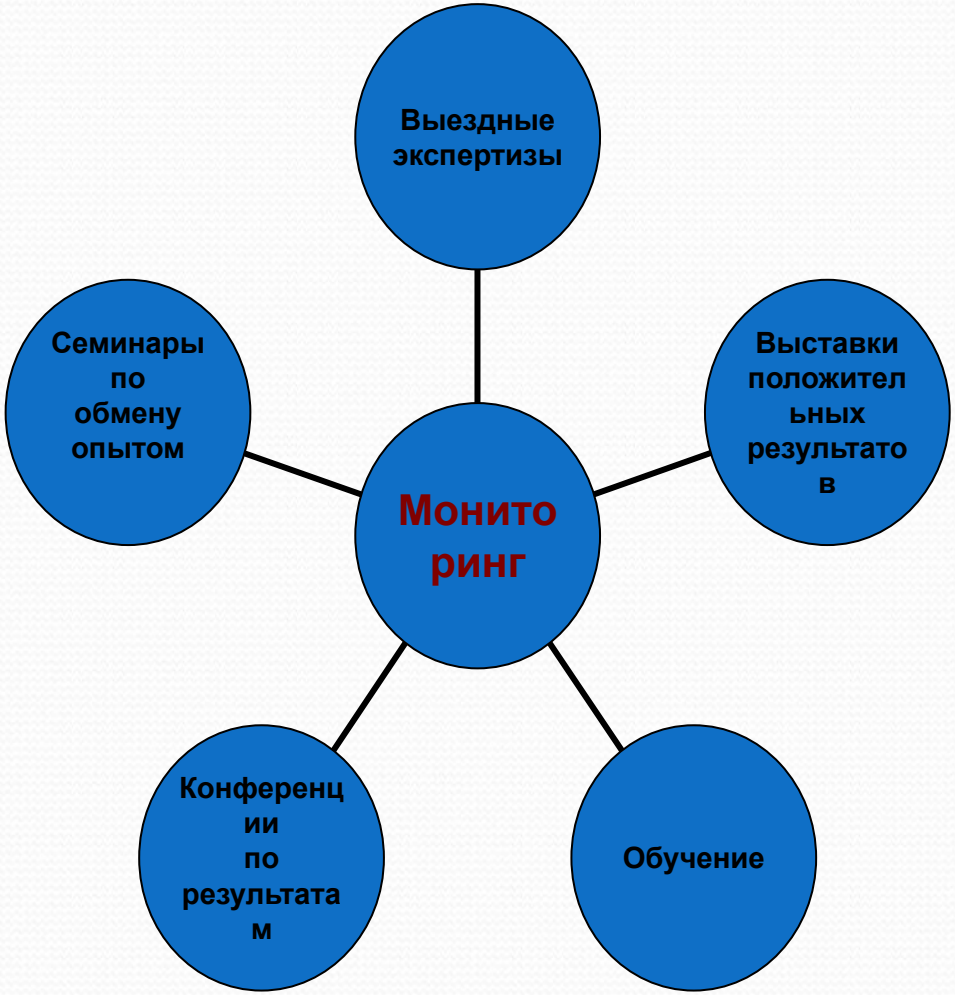
(фрагмент «путевого листа»)

	Наименование показателя	Значение	Документ, подтверждающий значение данного показателя
… …	……		……
21	Площадь занимаемая х/о.		Договора аренды (субаренды) вуза с х/о.
22	Объем научно-исследовательских и научно-конструкторских работ, выполненных в данном элементе ИИ образовательного учреждения		Договора на выполнение НИОКР, акты сдачи-приёмки работ,… Баланс (форма 1,2) данного х/о
23	Объем высокотехнологичной продукции, созданной в этом элементе		Договора купли-продажи на отгрузку продукции, акты сдачи-приёмки продукции,…
24	Количество рабочих мест в данной инновационной инфраструктуре.		Штатное расписание, ведомость по з/п, …
25	Количество реализуемых проектов, поддержанных Фондом и другими организациями.		Протоколы Фонда, договора с Фондом,
26	Количество студентов, аспирантов и представителей профессорско-преподавательского состава, участвующих в работе данного элемента ИИ образовательного учреждения.		Штатное расписание, ведомость по з/п, …

Обеспечение достоверности собираемых данных.

- Автоматизация контроля корректности предоставляемых данных.
- Процедура проведения выездной экспертизы.
- Подтверждение достоверности показателей (Для обеспечения достоверности собираемых данных может потребоваться предоставление вузами подтверждающих документов.

Возможные мероприятия в рамках мониторинга



Информационно-аналитическая система

Информация об индикаторах показателей ИИ вузов за 2012-201.. годы.

Протокол проверки данных на корректность и адекватность

Представление статистической информации о:
достижении плановых значений индикаторов вузов в разрезе округов, регионов, по типам вузов;

научной и хозяйственной деятельности элементов ИИ и малых инновационных предприятий.

Оценка эффективности деятельности ИИ;
Анализ степени воздействия ИИ вузов на регионы;

Выявление факторов, негативно влияющих на развитие ИИ;

Оценка предпринимательской и инновационной активности молодёжи – сотрудников ИИ.

РЕЗУЛЬТАТ

Предложения по методике построения рейтингов вузов

Рейтинги строятся по:

- факту исполнения показателей программы;
- по интегральному показателю;
- эффективности влияния на экономику региона;
- эффективности развития ИИ (по отдаче от вложенных средств).

Рейтинги строятся на основании расчетных данных таблиц и путем ранжирования соответствующих расчетных показателей.

При необходимости возможно формирование рейтингов вузов по приросту конкретных показателей по годам (рейтинги динамичности развития ИИ) и оценки прогноза достижения заявленных результатов в 2013-2017 годах на основании итогов 2012 года.

Рейтинги вузов могут быть использованы при подготовке списка вузов-кандидатов для выездной экспертизы.

Вывод

Эффективная реализация постановления 219 невозможна без создания системы всестороннего мониторинга хода выполнения программ развития инновационной инфраструктуры вузов, прогнозирования основных тенденций их развития, своевременного обнаружения потенциальных проблем в исполнении программ и обмена опытом по реализации положительных практик