



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.

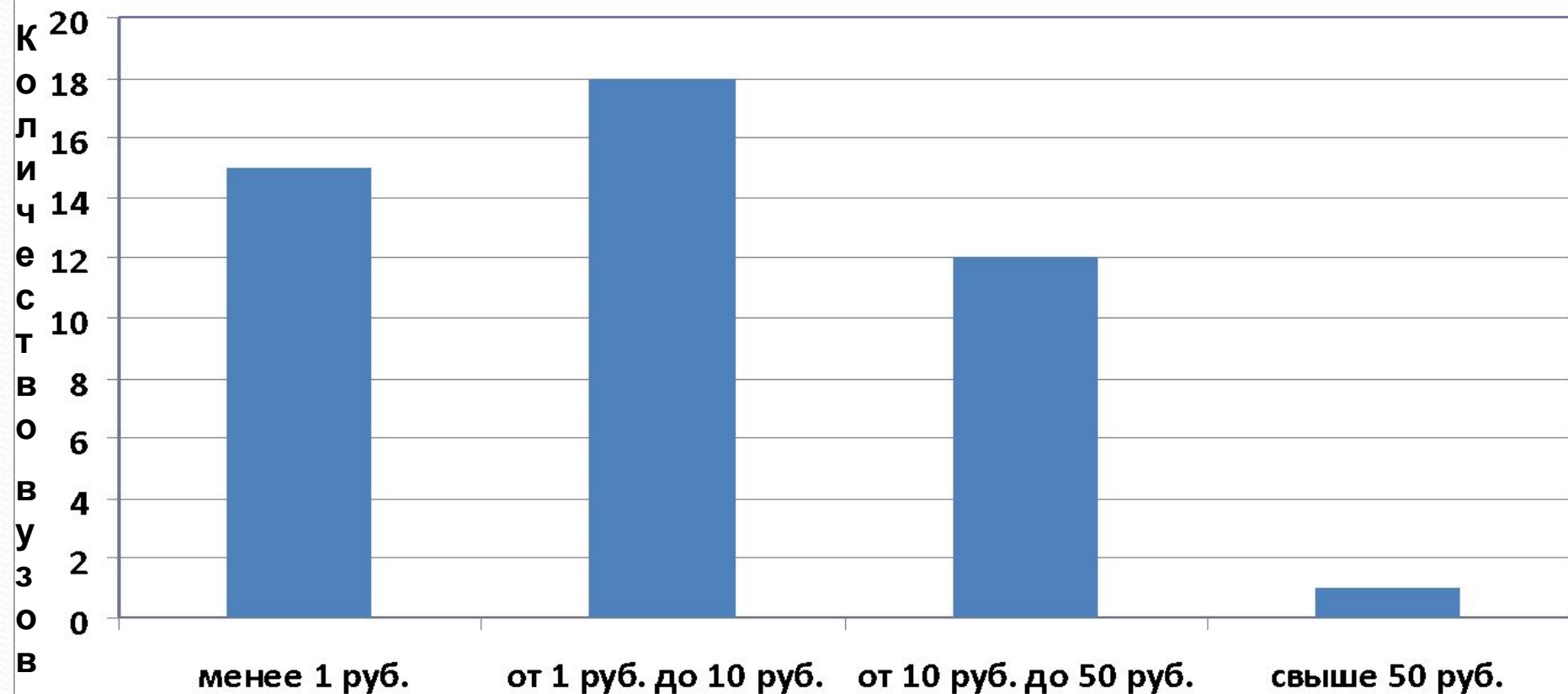
ПОКАЗАТЕЛЬ – характеристика видов деятельности университетов по выполнению постановления №219

ИНДИКАТОР – количественное значение показателя



Показатели эффективности инновационной инфраструктуры вузов

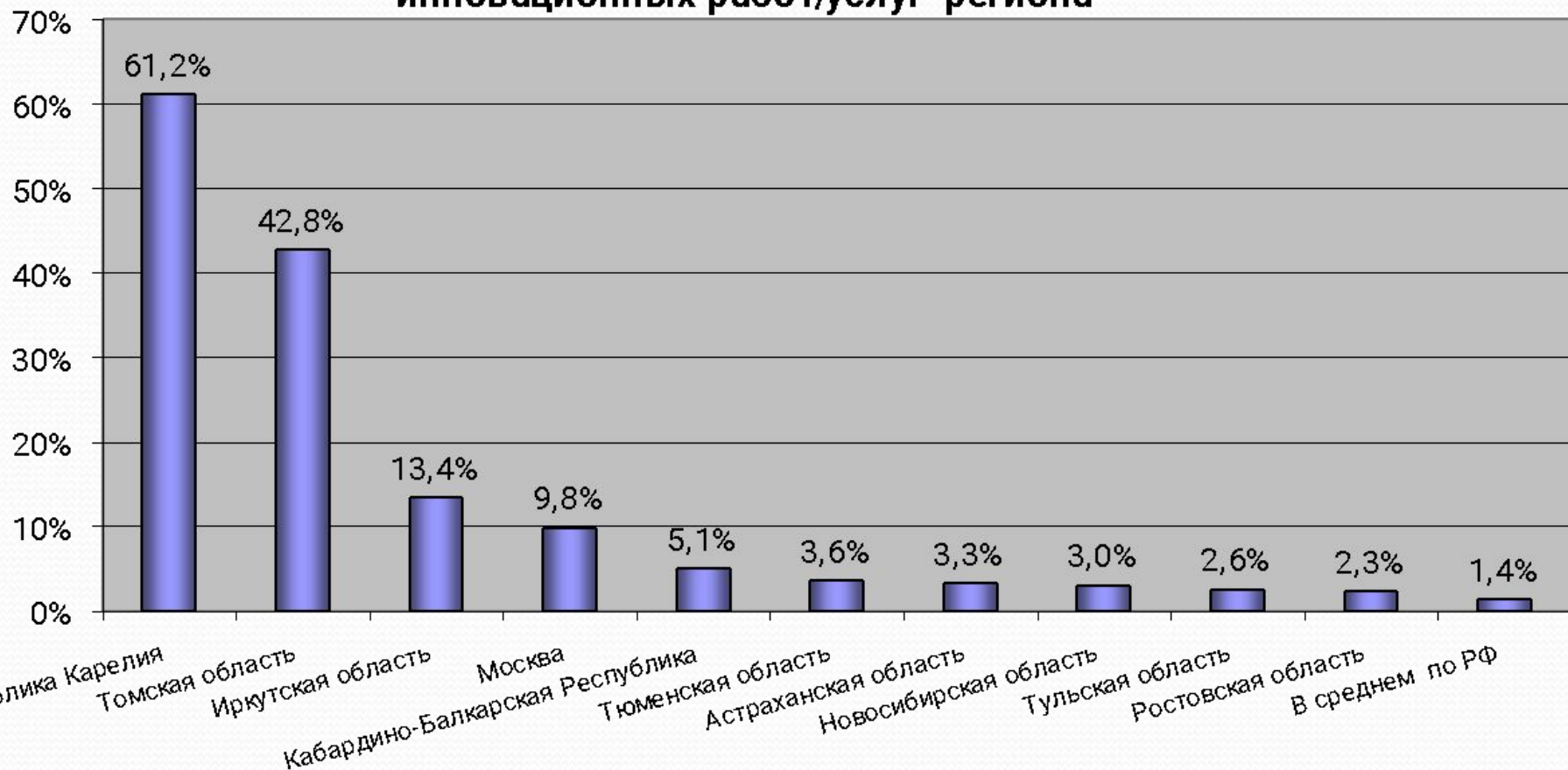
Объём инновационной продукции на один рубль госбюджетного финансирования





Показатели эффективности ИИ ВУЗОВ

10 лучших регионов по отношению объема выполняемых работ/услуг
на базе инновационной инфраструктуры ВУЗов к объему
инновационных работ/услуг региона





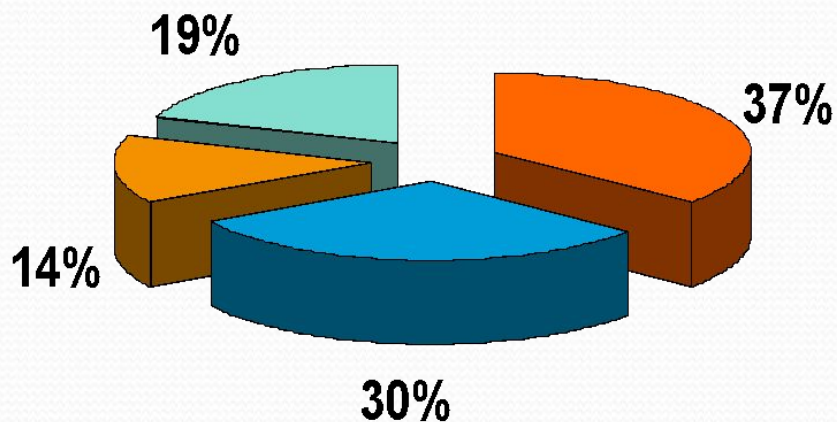
Создание и работа хозяйственных обществ вузов

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

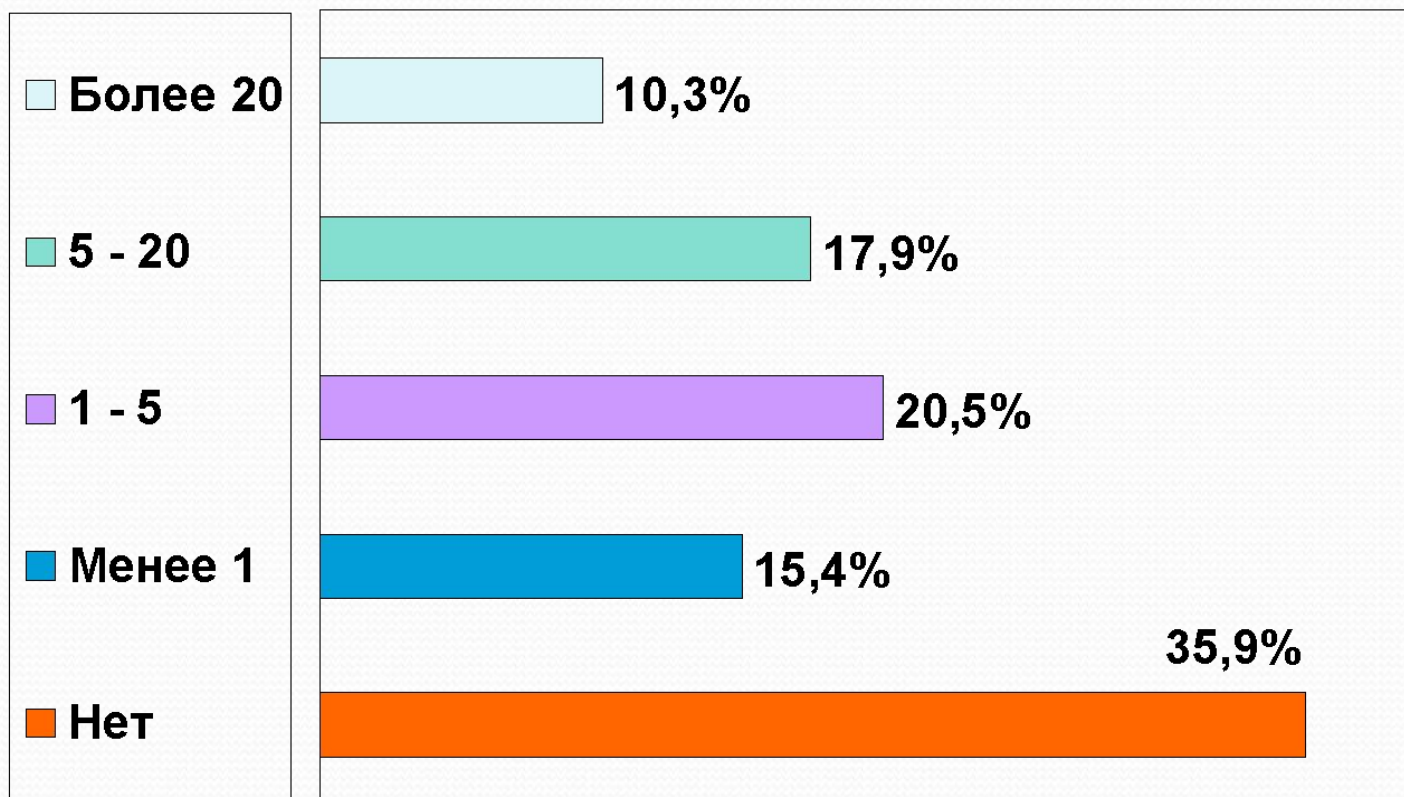


- Оценка не проводилась
- Разработан бизнес-план
- Есть внешняя экспертиза бизнес-плана
- Поддержка ФСР МФП НТС



Показатели деятельности ХО

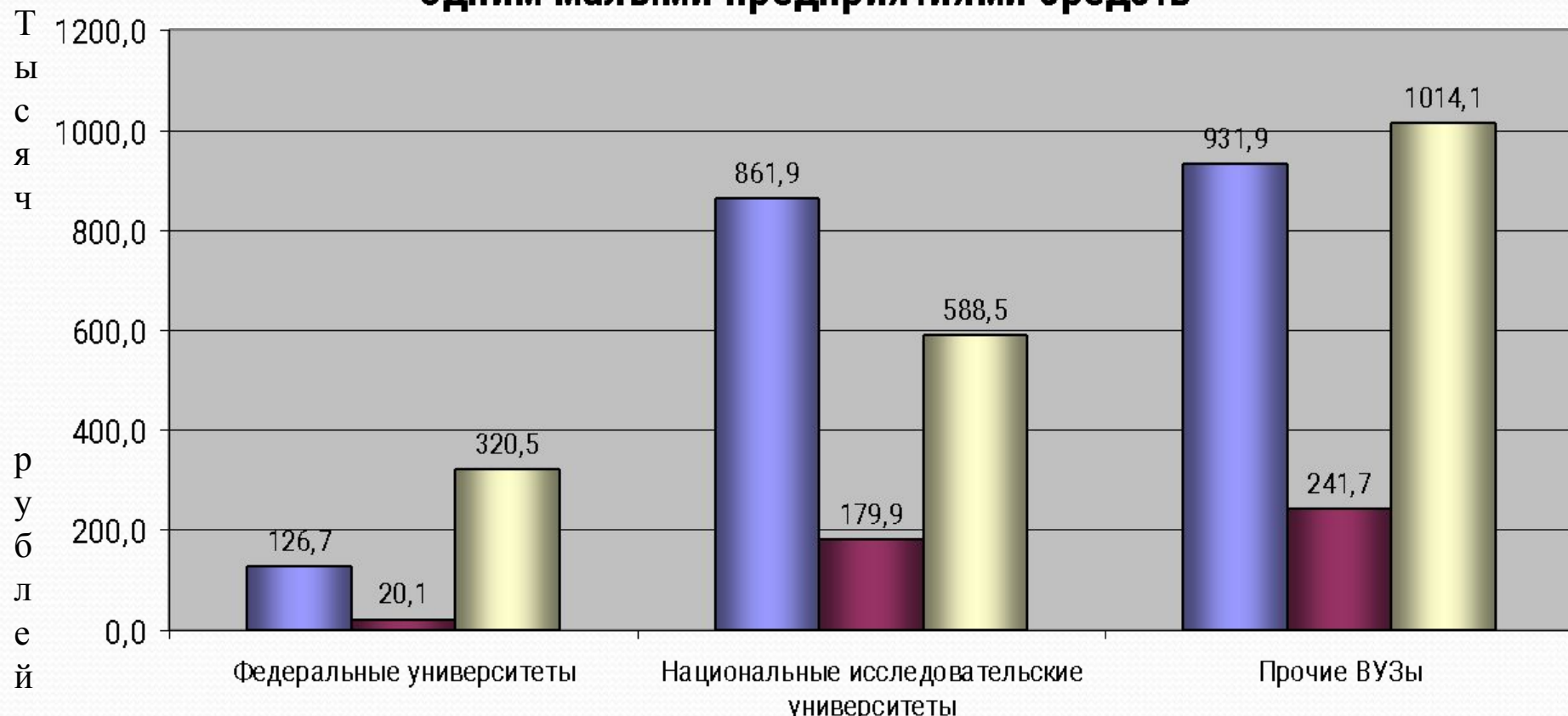
Выручка всех ХО ВУЗа, млн. руб.





Показатели деятельности ХО

Средний оборот, налоговые платежи и объем привлеченных одним малыми предприятиями средств

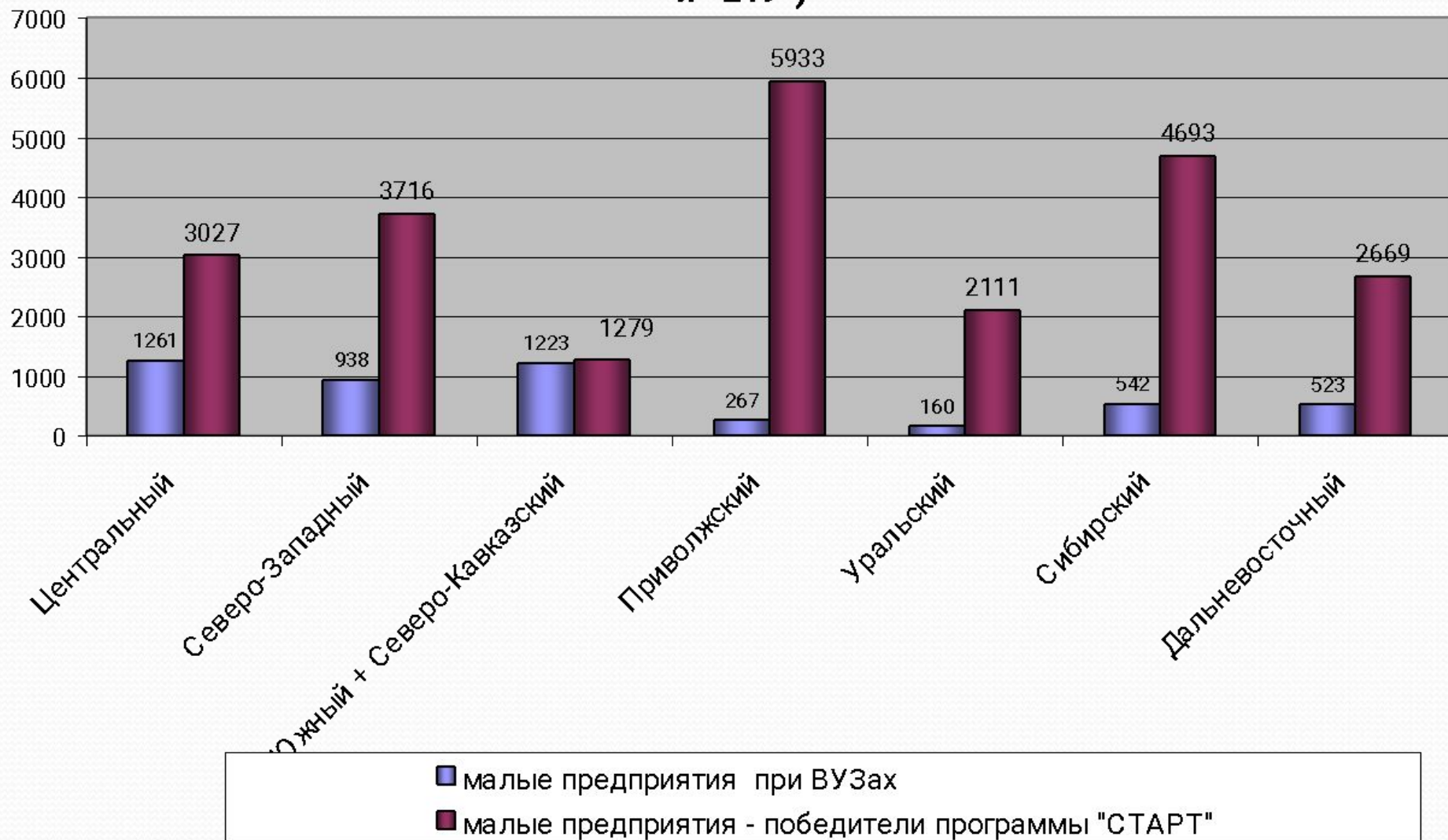


- Средняя выручка (оборот) предприятия, тыс. руб.
- Средняя сумма налогов, выплаченных малым предприятием в 2011 году
- Средний объем средств, привлеченных малыми предприятиями из всех источников, тыс. руб.



Сравнительный анализ деятельности ХО

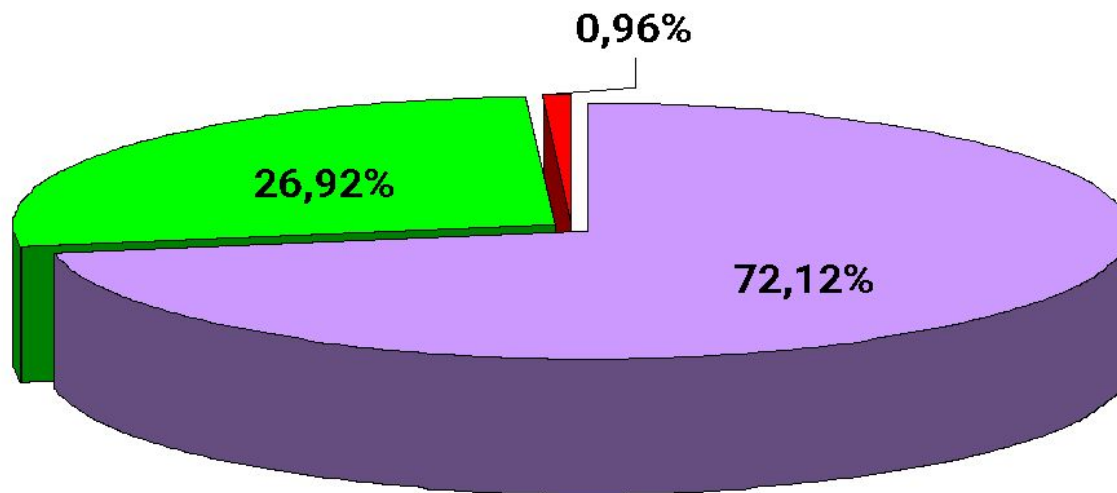
Средняя выручка (оборот) предприятия, тыс. руб. (сравнение "СТАРТ"
и "219")





Показатели эффективности использования оборудования

Распределение количества оборудования по странам его происхождения

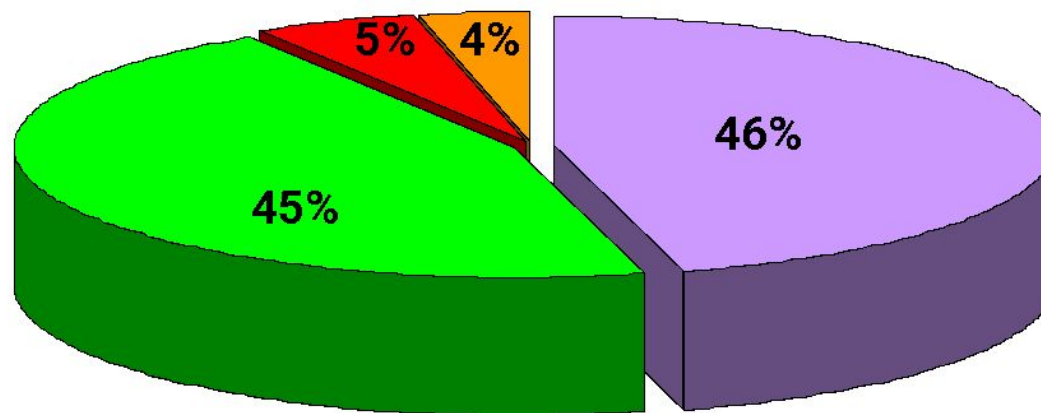


■ дальнее зарубежье ■ Россия ■ СНГ



Показатели эффективности использования оборудования

Распределение количества оборудования по предполагаемому сроку службы.



■ Меньше полугода

■ От полугода до года

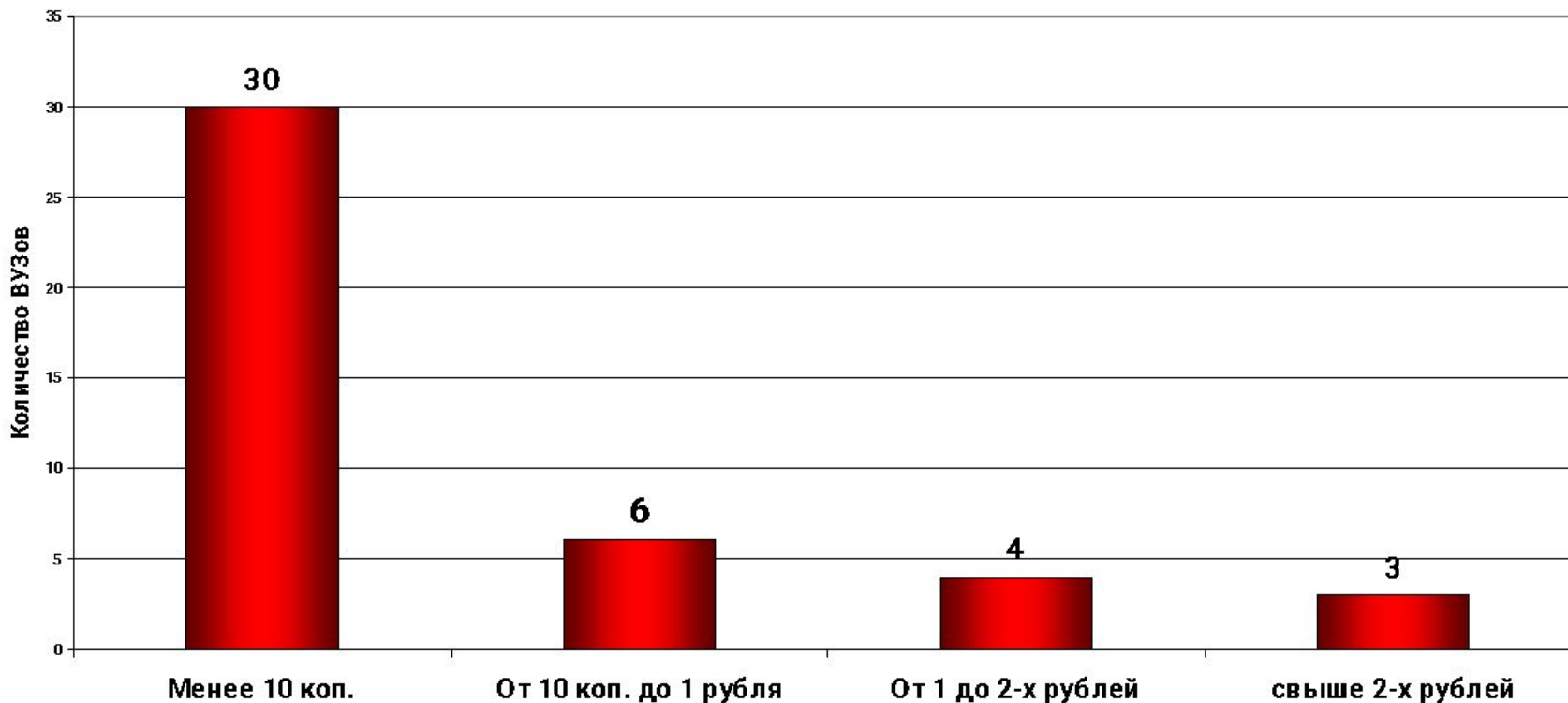
■ Больше года

■ Бессрочно



Показатели эффективности

Распределение количества ВУЗов по интервалам фанансовой отдачи (на 1 рубль вложенных средств) от выполненных с использованием закупленного оборудования работ к затратам на приобретение этого оборудования

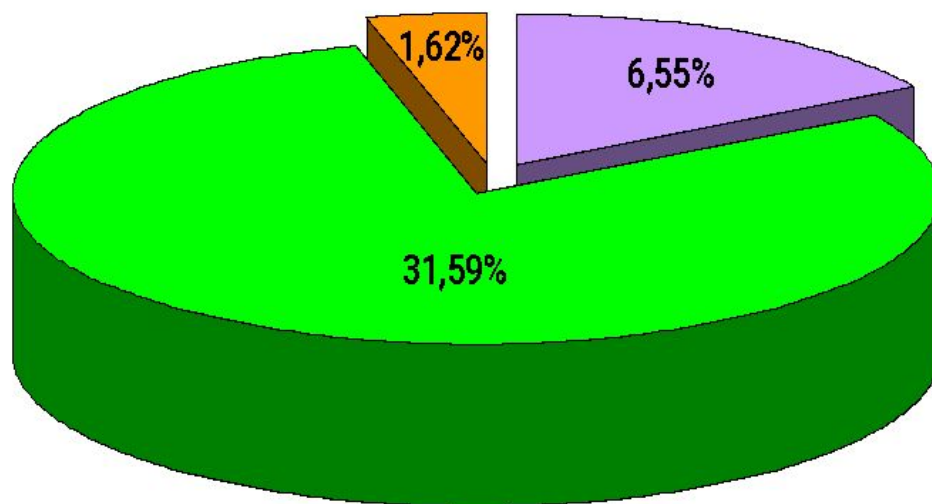


Интервалы фанансовой отдачи (на 1 рубль вложенных средств) от выполненных с использованием закупленного оборудования работ к затратам на приобретение этого оборудования



Показатели эффективности использования оборудования

Эффективность использования оборудования (объём продукции/стоимость оборудования) по видам ВУЗов



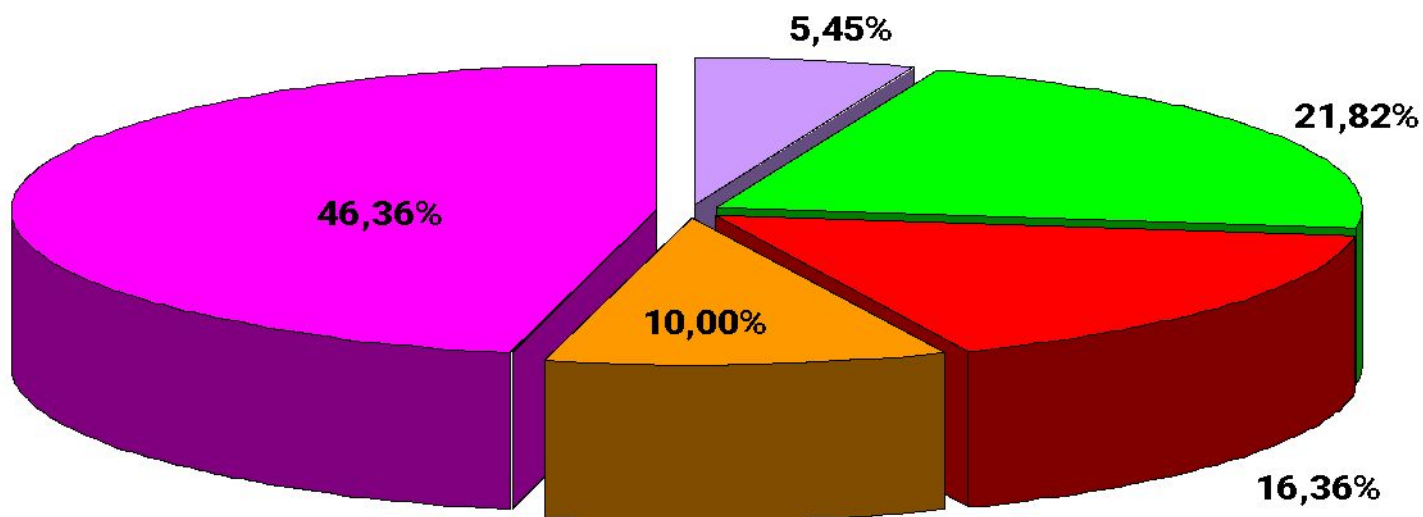
■ национальный исследовательский университет

■ прочие ВУЗы

■ федеральный университет

Показатели эффективности использования оборудования

Распределение количества оборудования по условиям использования МИП



- Безвозмездно
- На основании договоров аренды
- На условиях коллективного пользования
- Резидент бизнес-инкубатора
- На условиях договора о сотрудничестве



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 интравузовских программ развития ИИ



**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

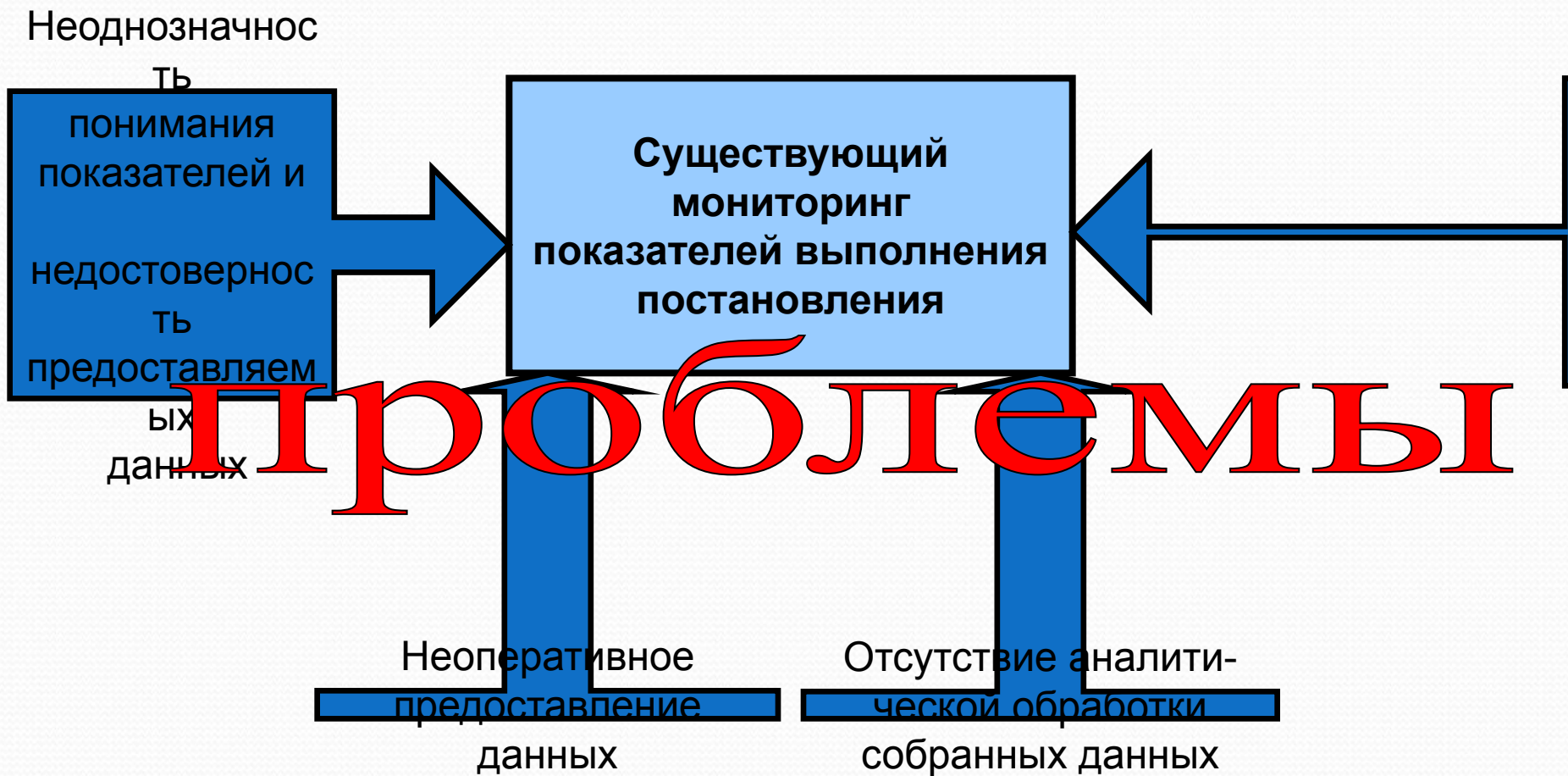


Недостоверность предоставляемых индикаторов показателей

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
недостойность
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

ПРОДУКТ



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)

$S2 = \sum K1 * M1$, где

M1 – оценка каждого из РИД в зависимости стоимости, по которой он принят к бюджетному учету (0.5, 1.0 или 2.0);

K1 -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, ...

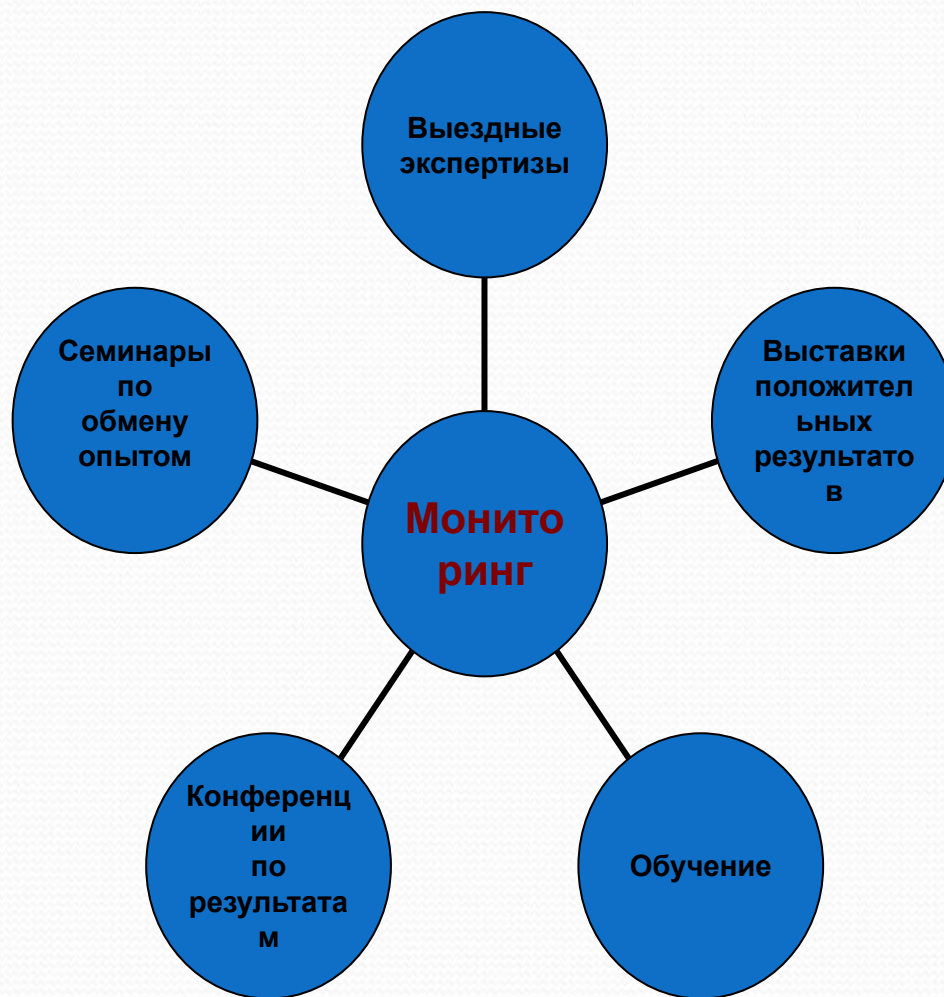


Обеспечение достоверности собираемых данных.

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

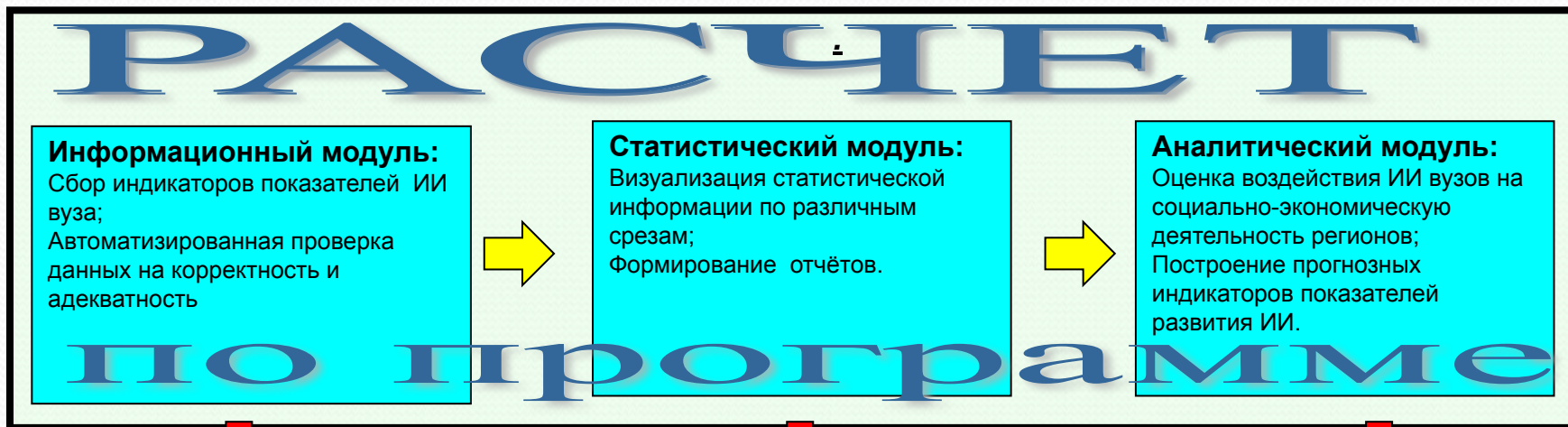


Возможные мероприятия в рамках мониторинга





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;

...ручной и хозяйственной деятельности элементов ИИ и модели 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**