

II. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Методика анализа развития традиционной духовной культуры народов Северо-Востока Европейской России

(Условное сокращенное наименование: “Мифология коми”)

1. **Сроки выполнения разработки (год начала — год окончания):** 1996 — 2000.
2. **Головная организация-разработчик, контактный телефон:** Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 42-50-88.
3. **Организация-заказчик, контактный телефон:** Российская академия наук. Финская академия наук.
4. **Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:** Научные, образовательные, культурно-просветительские учреждения. Заявки на продукцию получены от Министерства образования Республики Коми.
5. **Краткая содержательная характеристика разработки:** Рассмотрены основы традиционного мировоззрения коми, проанализировано отражение мифологического сознания в различных сферах народной жизни, вскрыты мифологические корни духовной культуры коми. Исследованы современные этнические процессы у народов европейского Северо-Востока. Охарактеризованы динамика и глубина социальных изменений в этническом самосознании и межэтнических контактах, выявлены причины, обусловившие эти изменения, изучены генезис и современное состояние материальной и духовной культуры этноконфессиональных групп коми и русских староверов Печоры, Удоры, верхней Вычегды.
6. **Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):** Разработка проблемы завершена.
7. **Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:** Имеются высококвалифицированные научные кадры, способные производить разработку соответствующей научной проблематики.
8. **Ожидаемые результаты:** Изучение мифологии конкретного народа, анализ ее своеобразия и общих черт.
9. **Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспо-**

собность: Специалистами ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН впервые разработана мифология конкретного народа во всесторонней энциклопедической форме.

- 9.1. **Научно-технический уровень:** Энциклопедия “Мифология коми” выполнены на высоком научном уровне, находятся на уровне лучших отечественных изданий, представляет собой первый том из международной научной серии.

9.1.1. *По отношению к лучшим отечественным образцам (указать, какие превосходит):* Энциклопедия “Мифология коми” является уникальной: впервые в России издана энциклопедия, столь обстоятельно характеризующая религиозно-мифологические традиции одного из уральских народов.

9.1.2. *По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие):* В международной практике впервые издан том из международной научной серии по мифологии уральских народов. Ранее ни по одному из народов уральской языковой группы не был столь обстоятельно разработан системный подход к анализу мифологии.

9.2. Экологичность:

- 9.3. **Экономические показатели (оценочно):** Использование предложенной методики анализа позволяет избежать значительных затрат на разработку собственных подходов к изучению проблем мифологии конкретного народа.

9.3.1. *Требуемый объем инвестиций (млн дол.):*

9.3.2. *Потенциальный объем продаж (млн дол.):*

9.3.3. *Срок окупаемости проекта (лет):*

10. **Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП — Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93)):**
73 — деятельность в области исследований и разработок;

80 — деятельность в области образования;
92 — деятельность в области организации
и распространения информации, культуры,
спорта, отдыха и развлечений.

12. Организация, давшая предложение, контактный телефон: Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 42-50-88.

11. Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет): Нет.

Климатический фактор в этнодемографическом развитии

1. **Сроки выполнения разработки (год начала — год окончания):** 1996 — 2000.
2. **Головная организация-разработчик, контактный телефон:** Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 42-55-00.
3. **Организация-заказчик, контактный телефон:** Российская академия наук.
4. **Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:** Научные, образовательные, культурно-просветительские учреждения. Заявки на продукцию получены от культурно-просветительских учреждений Республики Коми.
5. **Краткая содержательная характеристика разработки:** Рассмотрены основные факторы этнодемографического развития, выявлена связь между изменениями климата и демографическими процессами.
6. **Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):** Разработка проблемы завершена.
7. **Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:** Имеются высококвалифицированные научные кадры, способные производить разработку соответствующей научной проблематики.
8. **Ожидаемые результаты:** Изучение этнодемографического развития конкретного народа, анализ его своеобразия и общих черт.
9. **Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:** Специалистами ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН впервые разработана история этнодемографического развития конкретного народа, выявлена его связь с изменениями климата, результаты обобщены в виде серии монографий, брошюр и иных публикаций.
- 9.1. **Научно-технический уровень:** Издания по этнодемографическому развитию и его связи с климатическим фактором выполнены на высоком научном уровне, находятся на уровне лучших отечественных изданий.
 - 9.1.1. *По отношению к лучшим отечественным образцам (указать, какие превосходит):* Цикл публикаций по этнодемографическому развитию и его связям с климатическим фактором является уникальным, впервые в России подготовлена серия трудов, столь обстоятельно характеризующая демографическое развитие одного из уральских народов.
 - 9.1.2. *По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать, какие):* В международной практике монографически разработаны подходы к анализу этнодемографического развития одного из уральских народов и связи этого развития с изменениями климата. Ранее ни по одному из народов уральской языковой группы не было столь обстоятельно разработанного системного подхода к анализу этнодемографии и роли климатического фактора.
- 9.2. **Экологичность:** Разработанная система научного анализа не влияет на экологическую обстановку.
- 9.3. **Экономические показатели (оценочно):**
 - 9.3.1. *Требуемый объем инвестиций (млн дол.):*
 - 9.3.2. *Потенциальный объем продаж (млн дол.):*
 - 9.3.3. *Срок окупаемости проекта (лет):*
10. **Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП — Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93)):**

73 — деятельность в области исследований и разработок;
80 — деятельность в области образования.
11. **Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет):** Нет.
12. **Организация, давшая предложение, контактный телефон:** Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 42-55-00.

Абсолютные дендрохронологические датировки археологической и исторической древесины историко-культурных объектов Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов

1. **Сроки выполнения разработки (год начала — год окончания):** 1999—2000.
2. **Головная организация-разработчик, контактный телефон:** Институт экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург), (3432) 29-40-92, 10-38-58, доб. 144.
3. **Организация-заказчик, контактный телефон:** НПЦ по охране и использованию памятников истории и культуры Свердловской области, (3432) 55-69-42; Нефтеюганский научно-производственный центр охраны исторических объектов, (34612) 3-81-36.
4. **Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:** НПЦ по охране и использованию памятников истории и культуры Свердловской области, Нефтеюганский научно-производственный центр охраны исторических объектов, Институт истории и археологии УрО РАН.
5. **Краткая содержательная характеристика разработки:** Построено значительное количество древесно-кольцевых хронологий по различным видам хвойных для ряда районов Урала, севера Западной Сибири и Южного Ямала, временной интервал которых составляет 200—500 и 1200 лет, а для Южного Ямала — 7000 лет. Суть выполнения датировок заключается в том, что годовичные слои стволов деревьев являются сложными биоэкологическими образованиями, содержащими разнообразную эндогенную и экзогенную информацию. При этом значительная часть ее приходится на основные элементы климата, что способствует проведению перекрестной датировки древесно-кольцевых хронологий разных деревьев. Следует отметить, что уникальность такой “кладовой” определяется главным образом точностью временной привязки информации, которая не исчезает, пока древесина сохраняет слоистую структуру. Поскольку последовательность изменения ширины годовичных колец неповторима во времени, это позволяет проводить их точную датировку, конечно, только при наличии дендрохронологического ряда достаточной длительности по древесной породе, произрастающей в том же климатическом районе.
6. **Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):** Выполнена датировка остатков деревянных строений из археологических раскопов на территории г. Верхотурья. Проведена датировка остатков строений “культурного” верхнего слоя “Надымского городища”. Работа будет продолжена в 2001 году.
7. **Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:**
8. **Ожидаемые результаты:** По таким древесно-кольцевым хронологиям возможна датировка древесных остатков, встречающихся в археологических памятниках, а также памятниках истории и архитектуры, выполненных из стволов древесины хвойных пород. В 2001 году будут датированы древесные остатки “культурных” нижних слоев археологического памятника “Надымское городище”.
9. **Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:** Выполняемые датировки древесных остатков по существующим древесно-кольцевым хронологиям значительно дешевле и точнее метода радиоуглеродной датировки.
- 9.1. **Научно-технический уровень:**
 - 9.1.1. *По отношению к лучшим отечественным образцам (указать какие превосходит):*
 - 9.1.2. *По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие):*
- 9.2. **Экологичность:** Высокая, так как воздействия на отдельные компоненты природы не требует.
- 9.3. **Экономические показатели (оценочные):**
 - 9.3.1. *Требуемый объем инвестиций (млн дол.):* 0,008.
 - 9.3.2. *Потенциальный объем продаж (млн дол.):*
 - 9.3.3. *Срок окупаемости проекта (лет):*

10. Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП — Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93)):

73 — деятельность в области исследований и разработок;

92 — деятельность в области организации распространения информации, культуры, спорта, отдыха и развлечений.

11. Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет): Нет.

12. Организация, давшая предложение, контактный телефон: Институт экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург), (3432) 29-40-92, 10-38-58, доб. 144.

Программа обучения специалистов, занятых в законотворческой деятельности субъектов РФ

1. **Сроки выполнения разработки (год начала — год окончания):** 1999—2001.
 2. **Головная организация-разработчик, контактный телефон:** Институт философии и права УрО РАН (г. Екатеринбург), (3432) 22-96-25, 22-23-46.
 3. **Организация-заказчик, контактный телефон:** Российский фонд правовых реформ (г. Москва), (095) 973-44-25.
 4. **Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:** Органы государственной власти Российской Федерации.
 5. **Краткая содержательная характеристика разработки:** Комплексная программа обучения депутатов законодательных (представительных) органов государственной власти субъектов Российской Федерации и государственных служащих, участвующих в правотворческом процессе в субъектах Российской Федерации. Программа включает курсы: региональное законодательство; организация и методика подготовки и экспертизы проектов законов и иных нормативных правовых актов; особенности рассмотрения и принятия законов в сфере бюджета и финансов; толкование правовых норм, законодательная техника, правотворческий процесс и методы прокурорского реагирования; особенности делопроизводства в законодательном процессе; законодательный процесс в субъектах Российской Федерации, законодательный процесс в зарубежных странах, теория федерализма и местное самоуправление в международно-правовом контексте, фискальный федерализм в США и др. курсы.
 6. **Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):** Программа разработана полностью и реализована в Свердловской области в 2000—2001 гг.
 7. **Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:** Учебные аудитории имеются. В случае выездного обучения необходимы аудитории, транспорт, телефон.
 8. **Ожидаемые результаты:** Повышение качества регионального законодательства.
 9. **Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:** В настоящее время в вузах страны правоведы обучаются только тому, как применять законодательство. В то же время правотворческое направление почти отсутствует даже в подготовке специалистов высшей квалификации. Программа восполняет этот пробел.
- 9.1. Научно-технический уровень:**
- 9.1.1. По отношению к лучшим отечественным образцам (указать какие превосходят):* В настоящее время подобная программа разрабатывается и реализуется в Орловской области при участии германских специалистов. Программа ИФиП УрО РАН с большей степенью детализации и системности учитывает отечественный опыт правотворческой деятельности. В программе учтен опыт правотворчества в рамках разных правовых систем. В разработке курса участвовали эксперты из США, Японии, Германии. Особое внимание уделено становлению и развитию правотворчества в странах с переходной экономикой (Чехия, Польша, Венгрия).
- 9.1.2. По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие):* В мировой практике имеются пособия по подготовке законопроектов, обобщающие работы по вопросам правотворческой деятельности, но эти образцы не адаптированы к правовой системе России.
- 9.2. Экологичность:**
- 9.3. Экономические показатели (оценочные):**
- 9.3.1. Требуемый объем инвестиций (млн дол.):* 0,35.
- 9.3.2. Потенциальный объем продаж (млн дол.):* 0,28.
- 9.3.3. Срок окупаемости проекта (лет):* 1—2 года.

10. Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП — Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93)):

7320013 — интеллектуальная продукция в области права;

7320023 — услуги по исследованиям и разработкам в области права.

80 — деятельность в области образования.

11. Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет): Нет.

12. Организация, давшая предложение, контактный телефон: Институт философии и права УрО РАН (г. Екатеринбург), (3432) 22-96-25, 22-23-46.

Цнія коми кыв. Морфология

(Условное сокращенное наименование: “ЦКК”)

1. **Сроки выполнения разработки (год начала — год окончания):** 1997—2000.
2. **Головная организация-разработчик, контактный телефон:** Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 24-50-88.
3. **Организация-заказчик, контактный телефон:** Министерство народного образования Республики Коми, 24-05-67.
4. **Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:** Сыкт ГУ, педколледжи, школы РК (по специальности “национальная филология”).
5. **Краткая содержательная характеристика разработки:** Монография является первой научной коми грамматикой, написанной на коми языке с использованием оригинальной коми лингвистической терминологии. Отличительной особенностью новой грамматики является системный подход к изложению морфологических явлений и их всесторонний анализ.
6. **Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытаний опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):** Монография издана в 2000 г.
7. **Наличие необходимой инфраструктуры, производственных мощностей:**
8. **Ожидаемые результаты:** Грамматика преследует как собственно научные, так и обучающие цели. Она может быть успешно использована в качестве учебника для вузов. Цель новой научной грамматики коми языка (учебника для вузов) — обеспечить углубленное изучение коми языка в высшей школе, оказать помощь в подготовке высококвалифицированных учителей школ и преподавателей коми языка.
9. **Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:** В новой грамматике нашли отражение новейшие разработки вопросов внутренней структуры коми языка.
- 9.1. **Научно-технический уровень:**
 - 9.1.1. *По отношению к лучшим отечественным образцам (указать какие превосходит):* Монография является первым изданием подобного рода в коми языкознании.
 - 9.1.2. *По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие):* Монография выполнена на уровне, соответствующем лучшим образцам финно-угорского языкознания.
- 9.2. **Экологичность:**
- 9.3. **Экономические показатели (оценочно):**
 - 9.3.1. *Требуемый объем инвестиций (млн дол.):*
 - 9.3.2. *Потенциальный объем продаж (млн дол.):*
 - 9.3.3. *Срок окупаемости проекта (лет):*
10. **Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП — Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93)):**
80 — деятельность в области образования.
11. **Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет):** Нет.
12. **Организация, давшая предложения, контактный телефон:** Государственное учреждение Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 24-50-88.

Археологические памятники ванвиздинской культуры бассейна Мезени

(Условное сокращенное наименование: "АВКМ")

1. **Сроки выполнения разработки (год начала — год окончания):** 2000 — 2001.
2. **Головная организация-разработчик, контактный телефон:** Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 24-52-66.
3. **Организация-заказчик, контактный телефон:**
4. **Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:** Археологи, историки, этнографы, музейные работники, преподаватели и студенты ВУЗов, органы охраны памятников, краеведы.
5. **Краткая содержательная характеристика разработки:** В историографии средневековой археологии Европейского Северо-Востока, данная монография является первым монографическим исследованием по региональной группе археологических памятников ванвиздинской культуры.
6. **Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):** Рукопись монографии находится в печати.
7. **Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:**
8. **Ожидаемые результаты:** Использование в научной деятельности, в практике научной и музейной работы.
9. **Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:**
 - 9.1. **Научно-технический уровень:**
 - 9.1.1. *По отношению к лучшим отечественным образцам (указать какие превосходит):* Монография — первое монографическое исследование, посвященное памятникам ванвиздинской археологической культуры, не имеющее аналогов в отечественной историографии.
 - 9.1.2. *По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие):*
 - 9.2. **Экологичность:** Рассматриваются вопросы адаптации средневекового населения бассейна Мезени к окружающей среде.
 - 9.3. **Экономические показатели (оценочные):**
 - 9.3.1. *Требуемый объем инвестиций (млн дол.):*
 - 9.3.2. *Потенциальный объем продаж (млн дол.):*
 - 9.3.3. *Срок окупаемости проекта (лет):*
10. **Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП — Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93)):**
11. **Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет):** Нет.
12. **Организация, давшая предложение, контактный телефон:** Государственное учреждение Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 24-52-66.

История Коми

(Условное сокращенное наименование “ИК”)

1. **Сроки выполнения разработки (год начала — год окончания):** 1991 — 2001.
2. **Головная организация-разработчик, контактный телефон:** Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 24-35-33.
3. **Организация-заказчик, контактный телефон:**
4. **Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:** Учебные заведения, республиканские музеи, специалисты-историки, краеведы.
5. **Краткая содержательная характеристика разработки:** В хронологической последовательности раскрыты основные исторические процессы на территории Коми с архаичных эпох до наших дней: показаны общие закономерности и региональные особенности хозяйственного освоения и социального развития региона, дана оценка исторического опыта решения важнейших социально-экономических, политических и культурных проблем края. Большое внимание уделено сложным противоречивым процессам развития Коми в последние десятилетия XX в.
6. **Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):** Рукопись монографии объемом более 100 а.л. рекомендована Ученым советом Института ЯЛИ Коми НЦ УрО РАН к публикации.
7. **Наличие необходимой инфраструктуры, производственных мощностей:**
8. **Ожидаемые результаты:** Использование в научной деятельности, в практике преподавательской и музейной работы.
9. **Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:**
- 9.1. **Научно-технический уровень:**
 - 9.1.1. *По отношению к лучшим отечественным образцам (указать какие превосходит):* Монография — первое, наиболее полное в отечественной историографии издание, посвященное анализу исторических процессов на территории Республики Коми с древнейших времен до конца XX столетия.
 - 9.1.2. *По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие):*
- 9.2. **Экологичность:**
- 9.3. **Экономические показатели (оценочные):**
 - 9.3.1. *Требуемый объем инвестиций (млн дол.):* 0,03.
 - 9.3.2. *Потенциальный объем продаж (млн дол.):* 0,035.
 - 9.3.3. *Срок окупаемости проекта (лет):*
10. **Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП — Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93)):**
11. **Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет):** Нет.
12. **Организация, давшая предложения, контактный телефон:** Государственное учреждение Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар), (8212) 24-35-33.

Унифицированный ряд модульных тренажеров и испытательных стендов для повышения надежности биотехнической системы ЧМЖ (человек—машина—животное)

1. **Сроки выполнения разработки (год начала — год окончания):** 1995—2002.
2. **Головная организация-разработчик, контактный телефон:** Оренбургский отдел биотехнических систем института прикладной механики УрО РАН (г. Оренбург), (3532) 77-63-71.
3. **Организация-заказчик, контактный телефон:** Инициативная разработка.
4. **Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:** Образовательные учреждения всех уровней и НИИ (аграрного направления), машиноиспытательные станции, СКБ и заводы с.х. машиностроения.
5. **Краткая содержательная характеристика разработки:** Разработаны и изготовлены тренажеры, муляжи, действующие модели для подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов (12 наименований). Они представляют собой аналоги рабочих мест с объектами трудовой деятельности, автоматизированным контролем и информационным обеспечением, полностью исключают субъективизм при оценке уровня подготовки или профессионального мастерства исполнителей, совмещены с компьютерными системами, что позволяет использовать их как для индивидуального, так и группового обучения в мультимедийных системах. Испытательные стенды различных конструкций и вариантов исполнения предназначены для имитации характеристик животного, работающего в биотехнической системе. В конструкции стендов заложены известные характеристики соответствующих физиологических процессов, благодаря чему можно судить о предварительной реакции животного на внешние раздражения, создаваемые испытываемым образцом.
6. **Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):** Тренажер для обучения машинному доению коров и его модификации выпускаются серийно Ревдинским механическим заводом. Большинство тренажеров и стендов выполнены в единственном варианте, на некоторые из них разработана проектно-технологическая документация.
7. **Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:** Выпуск опытных образцов тренажеров возможен на промышленных предприятиях, специализирующихся на изготовлении подобных обучающих средств и испытательных стендов.
8. **Ожидаемые результаты:** Использование тренажеров позволяет сократить срок подготовки высококвалифицированных исполнителей (операторов биотехнических систем) в 2,0—2,5 раза и повысить эффективность их работы в реальном процессе на 37—40 %.
Применение испытательных стендов позволяет перейти от натурных испытаний техники на животных (что, как правило, приводит к снижению продуктивности и заболеваниям высокопродуктивных животных) к ускоренным испытаниям образцов новой техники в лабораторных условиях.
9. **Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:** Предлагаемые тренажеры и стенды унифицированы, имеют модульную структуру и позволяют использовать их с применением ЭВМ.
 - 9.1. **Научно-технический уровень:** Семейство унифицированных тренажеров для подготовки биотехнических систем в животноводстве и комплексные испытательные стенды не имеют аналогов, защищены патентами на изобретения и по ряду показателей превосходят используемые статические модели.
 - 9.2. **Экологичность:** Разработанные тренажеры и стенды экологичны, не требуют для своего внедрения специальных (дополнительных) инженерных решений, направленных на поддержание нормальных экологических условий.
 - 9.3. **Экономические показатели (оценочные):** Оценочными показателями могут служить: сокращение времени и повышение качества подготовки специалистов, сокращение сроков выпуска новой техники.
 - 9.3.1. *Требуемый объем инвестиций (млн дол.):*
Для дальнейшего стимулирования процес-

са разработки, доведения технологической документации до конструкторской и создания опытных образцов необходимы инвестиции в сумме до 2 млн долларов.

9.3.2. *Потенциальный объем продаж (млн дол.):* около 0,6—0,9 в год.

9.3.3. *Срок окупаемости проекта (лет):* не более 2,5—3.

10.1. **Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП — Общероссийского**

классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93)):

80 — деятельность в области образования;
7422 — деятельность по проведению технических испытаний и анализов.

11. **Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет):** Нет.

12. **Организация, давшая предложение, контактный телефон:** Оренбургский отдел биотехнических систем ИПМ УрО РАН (г. Оренбург), (3532) 77-63-71.