

НАЦИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММНАЯ
ПЛАТФОРМА



Прототипы базовых компонентов национальной программной платформы

Обзор результатов проекта по государственному
контракту № 012/112 от 17.10.2011 г.
(Шифр ИО-04/11)

Контракт и исполнители

- Государственный контракт № 012/112 от 17.10.2011 г.
- Тема: «Разработка прототипов базовых программно-технических компонент национальной программной платформы и документов, регламентирующих порядок сборки, приемки, размещения и эксплуатации программных решений в фонде алгоритмов и программ».
- Срок: 17 октября 2011 г. – 01 ноября 2011 г.
- Генеральный подрядчик: ООО «ПингВин Софтвер»
- Субподрядчики и партнеры: РАСПО, ОАО «ВНИИНС», ООО КОРУС Консалтинг, ЗАО Линкс, ОАО ЛИЛУКС ИНК, ЗАО Мезон.ру, ООО НЦПР, ЗАО РОСА, СПбГПУ, МГИМО, индивидуальные члены СПО-сообщества.

Основные результаты

- **14 образцов базовых прототипов компонент НПП**
 - 3 образца среды разработки и сборки
 - 7 образцов операционных систем
 - 2 образца СУБД
 - 2 образца системы публичного доступа к репозиторию
- **Эскизный проект национальной программной платформы и Техническое задание на ОКР.**
- **Финансово-экономическое обоснование создания национальной программной платформы.**
- **5 аналитических отчетов.**
- **Патентные исследования.**

Аналитические отчеты

1. Анализ и сравнительная оценка различных вариантов создания и эксплуатации национальной программной платформы
2. Анализ мирового и отечественного опыта внедрения фондов алгоритмов и программ
3. Анализ отечественного законодательства в части, касающейся правообладания алгоритмами и программами, разработанными в рамках государственного заказа
4. Проекты документов, регламентирующих порядок эталонной сборки, приемки, размещения и использования типовых решений в фонде алгоритмов и программ
5. Анализ необходимых корректировок в существующие нормативно-правовые акты для обеспечения эффективной деятельности фонда алгоритмов и программ. Подготовка предложений по корректировке

Анализ вариантов создания и эксплуатации НПП

ПО	Включено в прототип	Рекомендовано добавить в будущем
ОС	РОСА, МСВСфера, Нау Линукс	ALT Linux, Ubuntu
СУБД	Postgresql	MySQL, HyTech
Система сборки	«РОСА-ФУНДАМЕНТ» на базе среды сборки ABF, для операционной системы МСВСфера - средство разработки 1.0 на базе Koji.	Сизиф, OBS
Система публичного доступа	«РОСА - ЕДИНОЕ ОКНО» на базе urpmi, «МСВСфера открытая Репозиторий 1.5» на базе Spacewalk.	Портальная система для обеспечения доступа к ТПР, поддержки жизненного цикла ТПР, технической поддержки пользователей
Базовый пакет прикладного ПО	Офисный пакет: LibreOffice финансово-бухгалтерское ПО: iceV ПО для поддержки документооборота: NauDoc ПО для работы в сети Интернет: Mozilla Firefox, Mozilla Thunderbird ПО для разработки интернет-сайтов ОГВ: Apache, PHP/Perl/Python, nginx, Drupal, BlueFish	CRM-решения, BI-решения, геоинформационная система, программные средства защиты, графическое и издательское ПО, ПО для дистанционного обучения, ПО управления проектами

Основные выводы ФЭО

	Экономия в федеральных органах власти РФ	Экономия в масштабах всей экономики РФ
Приобретение программных средств	до 80% (до 197 млрд. руб.)	до 80% (до 1 720 млрд. руб.)
Оплата услуг сторонних организаций и специалистов по ИКТ	до 50% (до 163 млрд. руб.)	до 50% (до 1 429 млрд. руб.).

Эффект НПП в различных сценариях мирового развития

Глобальные сценарии мирового развития	Результаты использования СПО в органах государственной власти
Инерционный (до 2020 года) - "кризисов НЕТ"	<ul style="list-style-type: none">✓ Экономия на закупке ПО при многократном использовании разработанного ПО и за счет импортозамещения✓ Уменьшение уровня пиратства
Первый экономический кризис (2013-2014гг.) - фондовый и валютный кризис	<ul style="list-style-type: none">✓ Уменьшение количества предприятий, работа которых напрямую зависит от иностранных ИТ✓ Уменьшение возможных потерь ВВП
Второй экономический кризис (после 2015 г.) - кризис на рынках ресурсов (скачки цен, дефицит, протекционизм)	<ul style="list-style-type: none">✓ Уменьшение количества предприятий, работа которых напрямую зависит от иностранных ИТ✓ Уменьшение возможных потерь ВВП
Гуманитарный кризис (после 2015 г.) - катастрофа планетарных масштабов	Критический выигрыш ИТ инфраструктуры от наличия собственных программных средств (СПО)
Международный военный конфликт (после 2015 г.)	Критический выигрыш ИТ инфраструктуры от наличия собственных программных средств (СПО)

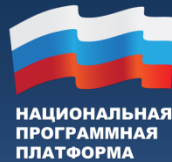
Анализ мирового опыта внедрения фондов алгоритмов и программ

- Проанализирован опыт создания ФАП:
 - Зарубежных стран (США ,Канада, Бразилия, Аргентина, Евросоюз в целом и Франция, Германия, Испания, Италия, Дания, Норвегия, Нидерланды, Китай, Япония
 - РФ и СНГ
 - СССР (ГосФАП)
- Выявлены и проанализированы неудачные попытки создания ФАП
- Идентифицированы риски создания и функционирования НПП и определены способы управления этими рисками

Анализ отечественного законодательства

- Определен правовой режим объектов «хранения» в фонде, то есть алгоритмов и программ для ЭВМ, включая вопросы принадлежности прав на них.
- Определен правовой режим национального фонда алгоритмов и программ как хранилища таких алгоритмов и программ.
- Определен порядок введения в гражданский оборот и порядок гражданского оборота алгоритмов и программных продуктов, разработанных в рамках государственного, ведомственного и муниципального заказа.
- Выявлены законодательные и иные нормативные препятствия к созданию фонда алгоритмов и программ и разработаны предложения по их устранению.

Разработка проектов документов, регламентирующих деятельность ФАП



Предложения в проекты нормативно правовых актов, необходимых для создания и функционирования Фонда:

1. Проект Указа Президента РФ «О Государственном фонде программ для ЭВМ»
2. Проект постановления Правительства РФ «Об утверждении Положения о федеральной государственной информационной системе «Государственный фонд программ для ЭВМ»
3. Проект положения Минкомсвязи РФ о регламенте работы Государственного фонда программ для ЭВМ
4. Проект Положения Минкомсвязи РФ о службе ведения Государственного фонда программ для ЭВМ
5. Таблоны документации для разработчиков Типовых Проектных Решений (далее ТПР)
6. Проект типовой формы паспорта ТПР.
7. Проект методических рекомендаций по заполнению паспорта ТПР.

Выработка корректировок в существующие НПА

1. Уточнение положений пункта 5 статьи 1235 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) в части возмездности лицензионного договора в отношении программ для ЭВМ;
2. Актуализация положений пункта 3 статьи 1286 ГК РФ в части «оберточной лицензии»;
3. Обеспечение приоритетного использования форматов хранения данных, изначально ориентированных на использование со свободным программным обеспечением, в государственных информационных системах, а также при размещении информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления на их официальных сайтах;
4. Установление специальных условий ввоза в Российскую Федерацию вычислительной техники, ее компонентов и периферийных устройств, направленных на стимулирование производителей и поставщиков данного оборудования к разработке драйверов, позволяющих использовать его с национальной программной платформой.

Концепция Национальной программной платформы (1)

- **Национальная программная платформа –** организационно-техническая система, включающая в себя персонал, ИТ-инфраструктуру, регламент и предназначенная для управления жизненным циклом **ТИПОВЫХ проектных решений** для ОГВ и **повторно используемых компонентов** для использования при построении новых решений.

Концепция Национальной программной платформы (2)

- Различные реализации операционных систем, объединенные общими требованиями в форме открытых стандартов и спецификаций (опираясь на мировой опыт в виде POSIX, Linux Standard Base или Android Compatibility Program).
- СПО решения, когда возможно, проприетарные только для случаев уникальной функциональности.
- Разрабатываемые по госзаказу решения помещаются в ФАП под свободными лицензиями и повторно используются как полностью, так и отдельные компоненты при построении новых решений.
- Типовые проектные решения для конкретных применений, доступные для федеральных и региональных органов (например, ЗАГС или Муниципалитет).

Концепция Национальной программной платформы (3)

ОГВ, гос. учреждения и др.

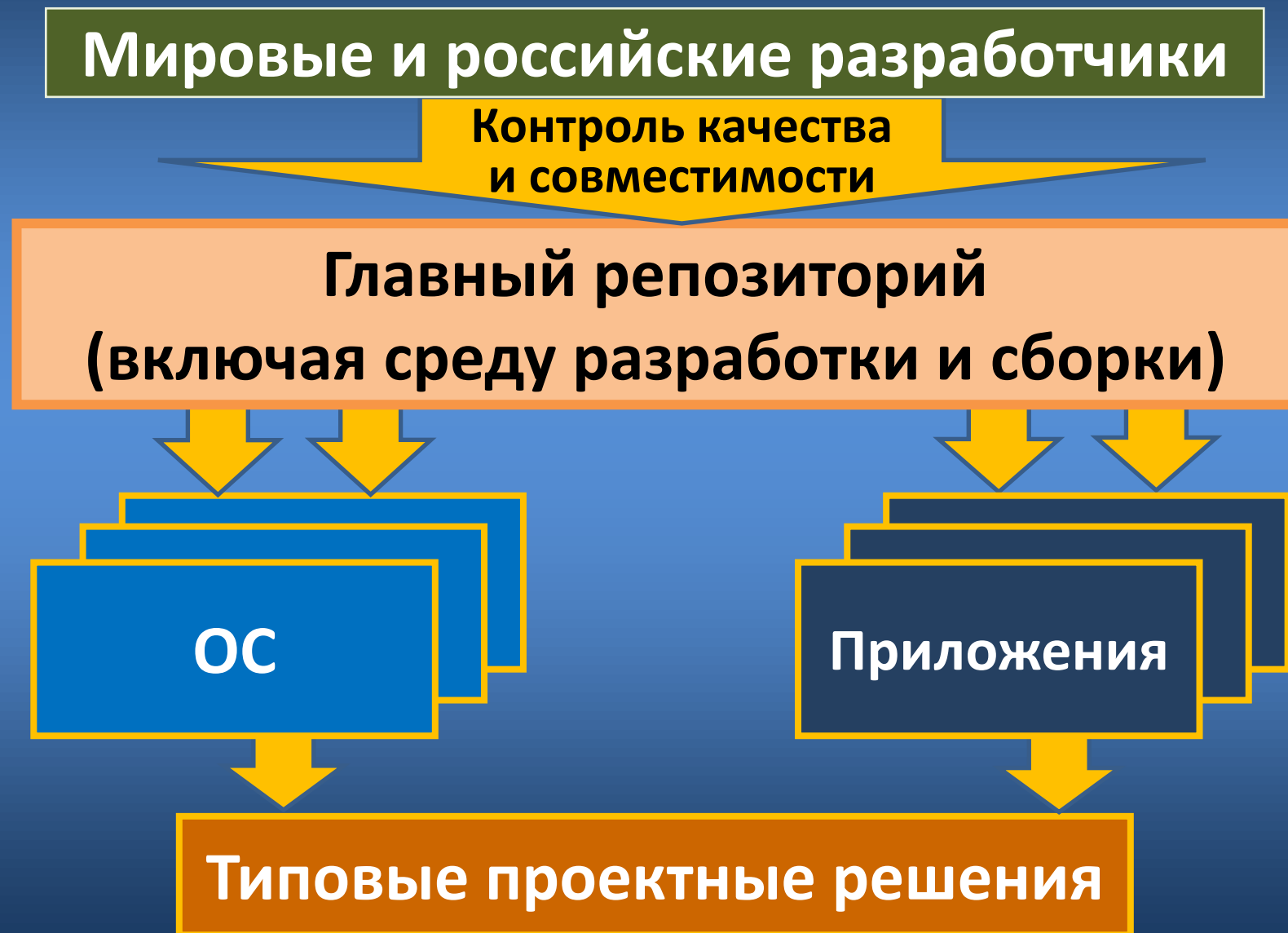
Система доступа + витрина ФАП

**Главный репозиторий
(включая среду разработки и сборки)**

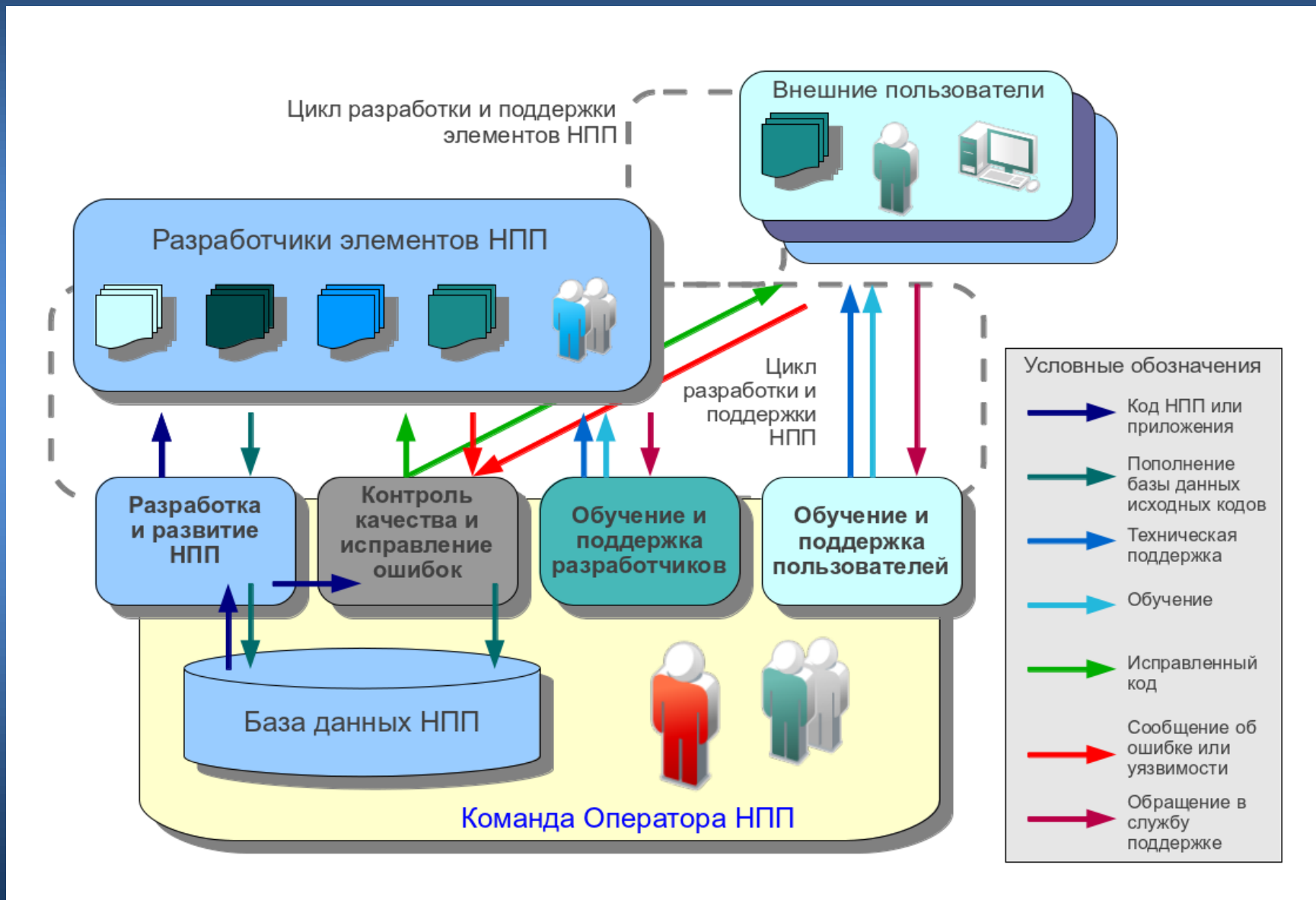
Средства контроля качества и совместимости

Мировые и российские разработчики

Концепция Национальной программной платформы (4)



Процессы НПП



Основные результаты

- **14 образцов базовых прототипов компонент НПП**
 - 3 образца среды разработки и сборки
 - 7 образцов операционных систем
 - 2 образца СУБД
 - 2 образца системы публичного доступа к репозиторию
- **Эскизный проект национальной программной платформы и Техническое задание на ОКР.**
- **Финансово-экономическое обоснование создания национальной программной платформы.**
- **5 аналитических отчетов.**
- **Патентные исследования.**

Образцы ПО

- Образцы прототипа среды разработки и сборки:
 - «РОСА-ФУНДАМЕНТ» (RU.61682077.00100-01);
 - «МСВСфера открытая Средство разработки 1.0», x86 (ЦАУВ.50001-01);
 - «МСВСфера открытая Средство разработки 1.0», x86_64 (ЦАУВ.51001-01);
- Образцы прототипа системы управления базами данных:
 - «МСВСфера открытая СУБД 9.0», x86 (ЦАВМ.12006-01);
 - «МСВСфера открытая СУБД 9.0», x86_64 (ЦАВМ.12007-01);
- Образцы прототипов операционных систем:
 - «РОСА», x86 (RU.61682077.00301-01);
 - «РОСА», x86_64 (RU.61682077.00302-01);
 - «МСВСфера открытая ОС Сервер 5.6», x86 (ЦАУВ.11001-01);
 - «МСВСфера открытая ОС Сервер 5.6», x86_64 (ЦАУВ.11002-01);
 - «МСВСфера открытая ОС АРМ 5.6», x86 (ЦАУВ.10001-01);
 - «МСВСфера открытая ОС АРМ 5.6», x86_64 (ЦАУВ.10002-01);
 - «НауЛинукс НПП 5.7», x86 (RU.61682077.00311-01);
- Образцы прототипа системы публичного доступа к репозиторию:
 - «РОСА-ЕДИНОЕ ОКНО» (RU.61682077.00400-01);
 - «МСВСфера открытая Репозиторий 1.5» (ЦАУВ.80001-01).

Для каждого образца ПО

- DVD-диск(и) с загрузочным модулем образца или образом для виртуальной машины.
- DVD-диск с исходными кодами образца.
- комплект программной документации.
 - Спецификация по ГОСТ 19.202-78
 - Описание программы по ГОСТ 19.402-78.
 - Описание применения по ГОСТ 19.502-78.
 - Руководство системного программиста по ГОСТ 19.503-79.
- Программа и методика испытаний.

Испытания образцов

- **Комплексная ПМИ «Прототипы базовых программно-технических компонентов национальной программной платформы. Программа и методика проверки комплексного функционирования созданных прототипов программного обеспечения» (RU.61682077.00001-01 51 01).**
- **14 «Программ и методик испытаний» (индивидуально для каждого образца).**