

Париж, 19 сентября 2012 г.

От премьер-министра

Господам министрам

Тема: Рекомендации по использованию свободного программного обеспечения в администрации

Приложенный документ: 1

Свободное программное обеспечение — это программные продукты, тип интеллектуальной собственности которых задуман так, чтобы дать пользователю большую свободу в их использовании, изменении и распространении. Такие программные продукты широко применяются как в частном бизнесе, так и в административных учреждениях. В частности, речь идёт о разработке различных приложений, баз данных, операционных систем серверов, офисных и почтовых программ.

Длительная практика использования свободного ПО в администрации позволила накопить навыки и большой положительный опыт. Она также выявила преимущества такого ПО: меньшие расходы, гибкость в использовании, возможность общения с разработчиками.

После ряда лет, в течение которых вопрос использования свободного ПО был объектом многочисленных дискуссий, стало наконец возможным выработать ряд ориентировок и рекомендаций по поводу использования такого ПО. В этом и состоит цель прилагаемого к данному письму документа, который подготовлен совместно с руководителями информационных систем ваших министерств в рамках работы, проведённой Межминистерской дирекцией информационных систем и коммуникаций (МДИСК). Прошу вас применить рекомендации, содержащиеся в прилагаемом документе, на практике в ваших ведомствах.

Подпись
Жан-Марк Эйро

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
В АДМИНИСТРАЦИИ

Сентябрь 2012г.

Оглавление

1. Цель документа.....	4
2. Возникновение и основные принципы свободного ПО.....	5
2.1. Условия, в которых выработалась позиция свободного ПО.....	5
2.2. Тип свободного ПО.....	5
2.3. Свободное ПО: модель обслуживания.....	6
3. Свободное ПО — обдуманый выбор.....	7
3.1. Преимущества.....	8
3.2. Ограничения/На что обратить внимание.....	8
3.3. Различные контексты использования.....	9
3.3.1. Условия, благоприятные для модели свободного ПО.....	9
3.3.3.1. Существующее и международно признанное свободное ПО.....	9
3.3.1.2. Развёртывание ПО на большой инфраструктуре.....	10
3.3.1.3. ПО, используемое в виртуализированном контексте или при значительном изменении нагрузок.....	10
3.3.1.4. ПО, используемое в условиях «гибкого» развития.....	10
3.3.1.5. Перед лицом слабой конкуренции.....	11
3.3.1.6. Схожие потребности у многочисленных государственных служб.....	11
3.3.1.7. Развёртывание в условиях большого числа пользователей в государственном и частном секторах.....	12
3.3.2. Условия, неблагоприятные для модели свободного ПО.....	12
3.3.2.1. Малочисленность служб (лиц), заинтересованных в разработке.....	12
3.3.2.2. Целостная и комплексная система (не модульная).....	12

4. Межминистерская деятельность, связанная со свободным ПО.....	13
4.1. Обеспечить эффективное сосредоточение усилий в ячейках свободного ПО.....	13
4.2. Активизировать экспертную сеть на основе ячеек	13
4.3. Улучшить поддержку свободного ПО в условиях контролируемой экономики.....	14
4.4. Вносить согласованный вклад в развитие выбранных ячеек.....	15
4.5. Следовать за крупными сообществами.....	16
4.6. Развернуть заслуживающие доверия и работающие альтернативы крупным коммерческим разработчикам.....	16
4.7. Описывать использование свободного ПО и результаты.....	16
4.8. Развивать культуру использования лицензий свободного ПО при разработках государственных информационных систем.....	17
5. Точки опоры в межминистерских действиях по свободному ПО.....	18
5.1. Межминистерские структуры «свободное ПО».....	18
5.2. Дополнительные рычаги.....	18
6. ПРИЛОЖЕНИЕ: Организация межминистерских структур «Свободное ПО»	20
6.1. Группа «ядро».....	20
6.1.1. Задачи группы.....	20
6.1.2. Средства группы.....	21
6.2. Тематические группы взаимопомощи.....	21
6.2.1. Общие задачи групп.....	21
6.2.2. Особенности групп.....	22
6.2.2.1. MimO.....	22
6.2.2.2. MimOG.....	23
6.2.2.3. MimBD.....	23
6.2.2.4. MimOS.....	23
6.2.3. Средства групп.....	24

1. Цель документа

Длительная практика использования свободного программного обеспечения в администрации позволила накопить навыки и большой положительный опыт. Улучшение обмена этими знаниями и выработка общих рекомендаций позволили бы перейти к новому этапу, чтобы выиграть в производительности и экономической эффективности.

В рамках межминистерских работ, осуществляемых Межминистерской дирекцией информационных систем и коммуникаций (МДИСК), рабочая группа, руководимая Дирекцией информационных систем (ДИС) Министерства культуры и коммуникаций, занималась выработкой рекомендаций, необходимых для использования свободного ПО в министерствах.

Этот документ, после напоминания об условиях возникновения свободного ПО и о типе связанной с ним интеллектуальной собственности, представляет первые рекомендации, уточняющие, в частности, условия, благоприятные для использования такого ПО, а также описывает начатые совместные действия по его использованию и созданные рабочие структуры.

Статус документа: Этот документ основан на результатах работы межминистерской экспертной группы. Он был рассмотрен в Техническом Комитете по Информационным Системам и Коммуникациям 21 июня 2012г. для утверждения, распространения и эффективного применения.

2. Возникновение и основные принципы свободного ПО

2.1. Условия, в которых выработалась позиция свободного ПО

Свободное ПО завоевало значительную часть технических инфраструктур и занимает всё более важное место во всех информационных системах, включая новейшие. Стандарты интернета создали общий контекст, на который опирается всё больше программных продуктов, которые становятся взаимозаменяемыми. Многочисленные программные продукты стали теперь «улучшениями» с ограниченной степенью инновации, и клиенты всё реже согласны платить высокие цены за то, что считается общим и уже окупившим себя, а также быть связанными с одним поставщиком.

Отныне для решения профессиональных задач свободное ПО должно рассматриваться наравне с другими решениями. Использование свободного ПО в администрации движется в этом направлении.

2.2. Тип свободного ПО

Свободное ПО — это **тип интеллектуальной собственности**, которая может принимать разные формы, и принципы которой следующие:

- гарантировать **свободу запускать программу** для любых нужд;
- гарантировать **свободу изучать функционирование программы и адаптировать её** к своим потребностям;
- гарантировать **свободу распространять копии программы**;
- позволять **улучшать программу и свободно распространять эти улучшения**, чтобы ими могло пользоваться всё сообщество;

Всё это, разумеется, предполагает, что **исходный код должен находиться в свободном доступе**.

Это открытое видение сделало возможным появление групп по интересам вокруг некоторых свободных программных продуктов, так называемых «ячеек» («souches»), и привело к появлению модели совместной разработки ПО, среди которого наиболее известными в наши дни являются GNU/Linux, Apache, Mozilla (Firefox, Thunderbird), Document Fondation (LibreOffice).

Эти принципы обуславливают следующие характеристики свободного ПО:

- **как всякий тип интеллектуальной собственности, оно старается само-поддерживаться.**

Самой распространённой лицензией свободного ПО является, называемое также «copyleft» лицензии, GNU GPL. Принцип этой лицензии заключается в том, чтобы помешать лицам, использующим код, присвоить себе труды сообщества, не дав взамен ни улучшений, ни поправок. Вклад в коллективное дело становится принципом и позволяет поддерживать

динамику развития.

- **эволюция свободного ПО ориентирована на нужды пользователя**

Сообщество не заинтересовано в разработке функциональности, которая будет полезна только малому числу пользователей свободного ПО. Тогда как регулярное изменение версий коммерческого ПО становится для пользователя сложно управляемым процессом, достоинством свободного ПО остаётся стабильность. Следовательно, общее обсуждение потребностей и выбор приоритетов в развитии являются правилом.

- **модель гарантирует, что сообщество сможет сохранить контроль**

В некоторых свободных сообществах разработчики ПО очень активны. Частный интерес некоторой группы может расходиться с интересами остального сообщества. Свободная модель позволяет в этом случае какой-либо части сообщества создать так называемую «вилку» («fork»), то есть, начиная с некоторого момента, развивать исходный код в другом направлении.

- **модель позволяет организовать соревнование, необходимое для творчества**

Будь то с помощью «вилки» или с опорой на совокупность существующих свободных ПО, но те, кто уверены, что имеют хорошую идею, всегда могут начать с небольшими инвестициями и сплотить вокруг своей идеи некоторое сообщество. Именно так постоянно создаются многочисленные «ячейки»; но выживают только те из них, которые находят поддержку у большого числа разработчиков и пользователей.

В отличие от бытующего мнения, **использование свободного ПО не означает, что пользователи не имеют никаких обязательств. Свободное ПО не свободно от закона (не находится вне закона)**, поскольку оно имеет создателя. Инициаторы свободного ПО, реалисты, стали участниками правового поля, сформулировав в лицензиях применяемые права и обязательства. Было определено несколько типов лицензий, среди которых основными стали Gnu General Public Licence (GPL), Berkeley Software Distribution (BSD) и лицензия Apache. Во французском правовом поле существует также лицензия CEA CNRS INRIA Logiciel Libre (CECIL). Юридические характеристики (передаваемость или нет по наследству, *multicensing*, применяемое право, гарантии) разнятся в зависимости от автора, но все эти лицензии являются объектами позитивного и сильного права, признаваемого юстицией.

Скачивая лицензию свободного ПО, мы находимся в рамках согласительного контракта, то есть в той же самой ситуации, что и в случае покупки коммерческого ПО. А именно, условия лицензии определяются её автором и обсуждению не подлежат. В результате, либо вы принимаете лицензию и можете делать то, что там предлагается, либо вы не можете пользоваться всеми свободами, присущими свободному ПО (изменением и распространением).

Это одно из основных и, однако, часто пренебрегаемых условий использования свободного ПО: **необходимо знать обязательства, налагаемые данным свободным ПО, особенно в случае его использования в профессиональной информационной системе.**

2.3. Свободное ПО: модель обслуживания

Хотя права на свободное ПО не связаны с какими-либо финансовыми расходами, это не означает, что его установка и использование не требуют никаких затрат, особенно в профессиональной сфере.

Действительно, как и всякое ПО, его необходимо интегрировать в свою информационную систему и **обеспечить его функционирование в рабочих условиях (поддержка пользователей и техническое обслуживание), а также развивать его в зависимости от потребностей.** Эти задачи могут быть выполнены либо внутренними силами, либо с помощью сторонних коммерческих компаний, которые специализируются на оказании услуг, связанных со свободным ПО «Обслуживание Свободного ПО» (ОСПО).

Следовательно, модель лицензии «стоимость лицензии/стоимость технического обслуживания» заменяется моделью «стоимость услуг», причём таких, которые могут быть адаптированы к реальным потребностям организации-пользователя. **Для критически важных инфраструктур необходимо иметь сильную и быстро реагирующую службу поддержки,** обычно внешнюю; в других случаях может быть достаточно поддержки сообществ.

Так или иначе, но стоимость обслуживания свободного ПО мало зависит от количества пользователей (числа установленных серверов, числа одновременных пользователей...). Следовательно, обслуживание может быть организовано на межминистерском уровне.

К этому основному преимуществу добавляется независимость от сторонних компаний. Действительно, организация конкуренции между обслуживающими компаниями, а также возможность обращаться к услугам ячеек свободного ПО позволяют оставаться в рамках рыночных цен на подобные услуги.

Важно отметить, что Государственный Совет утвердил этот принцип свободной конкуренции касательно ячеек свободного ПО в модели услуг в постановлении №350431 от 30 сентября 2011г. **Администрация может односторонне выбрать вариант свободного ПО (обслуживание ячейкой),** соглашаясь, что результаты работы могут быть использованы всеми членами сообщества, и что они могут без внешних препятствий предоставлять соответствующие услуги.

3. Свободное ПО — обдуманый выбор

Изначально свободное ПО следовало философии открытости и своим «пионерам-активистам», которые ввели пользователей, в государственном или частном секторе, в правовую сферу, хотя и относились недоверчиво к такому сближению.

Сегодня выбор свободного ПО в администрации — не просто политическое решение, но результат обдуманного выбора. Мотивы такого шага многочисленны, но основными остаются следующие:

- всё более сильные ограничения финансирования на развитие и функционирование информационных систем, сопровождающиеся значительным повышением спроса на последние;
- повышение квалификации и профессионального уровня своих компьютерных специалистов, которые перестают быть простыми покупателями решений.

3.1. Преимущества

В зависимости от сферы использования применение свободного ПО имеет следующие преимущества в государственном секторе :

- свободное ПО не бесплатно, но часто **дешевле**, и, что важно, его стоимость может варьироваться в зависимости от критичности систем;
- свободное ПО изменяется согласно своим потребностям, **сводя к минимуму нежелательные, лишние изменения**;
- свободное ПО позволяет управлять версиями в зависимости от собственных потребностей и даже продолжать работу на какой-либо одной версии, будучи уверенным в её **долговременной поддержке**;
- свободное ПО облегчает **экспериментирование и адаптацию** к количеству пользователей благодаря отсутствию права на использование, что позволяет варьировать число пользователей без ограничений;
- свободное ПО облегчает **взаимопомощь между государственными службами** в том что касается формулировок потребностей или накопления наработок в существующих ячейках;
- свободное ПО предполагает **повышенную прозрачность** в определении и обеспечении политики безопасности информационных систем со стоимостью, варьируемой в зависимости от выбора уровня поддержки (услуг);
- свободное ПО обеспечивает **реальную конкуренцию** покупкой услуг у компаний, которые ставятся в одинаковые условия опубликованием заказа.

В применении к контексту госзаказа, обращение к свободному ПО предоставляет возможность поддержать принцип конкуренции и открытости госзаказа в сфере покупки ПО и услуг. Правосудием было уточнено, что заказчик может, не нарушая принципов госзакупок, организовать тендер, базирующийся на свободном ПО, выбранном в одностороннем порядке администрацией (Постановление Государственного Совета № 350431 от 30 сентября 2011г).

3.2. Ограничения/На что обратить внимание

Свободное ПО имеет также свои ограничения и требует внимания в следующих вопросах:

- свободное ПО **связано с сообществом**: следовательно, необходимо знать это сообщество и быть его членом, чтобы быть уверенными в надёжности и стабильности решений;
- свободные лицензии не означают отсутствие права на интеллектуальную собственность, но означают **другую форму права**, которой надо следовать, в частности, при разработке;
- для рядового пользователя эффект бренда и маркетинга имеет большое значение, в том числе и в сфере ПО, а потому свободное ПО, являясь бесплатным, иногда рассматривается как не имеющее ценности;
- возможность вносить вклад в разработку ПО благодаря доступности исходного кода не должна провоцировать **желания умножать узконаправленные коды**, так как это связано с риском потерять связь с ячейкой сообщества и быть обязанным долгосрочно поддерживать изолированную разработку. Вопрос оценки степени отклонения от «стандарта» (от стандартных потребностей сообщества) ставится со всей строгостью;
- участие в динамике свободного ПО обеспечивается вкладами; пользователь, особенно

профессиональный, не может ограничиться только использованием системы, получением прибыли от системы; он должен **поддерживать модель путём вложения части своей прибыли** в той или иной форме;

- некоторые коммерческие разработчики играют на понятии свободного ПО, предлагая версии, называемые «бизнес» или «премиум», по классической коммерческой лицензии и версии, называемые «общественными», по свободной лицензии, но общественная версия обычно является устаревшим вариантом бизнес-версии. Такая модель называется «Freemium». **Подобные ячейки, поддерживаемые больше коммерческим разработчиком, чем сообществом, должны использоваться с осторожностью**, так как всегда имеется риск оказаться в сфере частной собственности.

3.3 Различные контексты использования

Когда принимается решение разрабатывать информационную систему, то выбор в пользу свободного ПО или разработки согласно модели свободного ПО, должен быть проанализирован в соответствии с критериями, принимающими в расчёт условия использования, число заинтересованных служб, сложность системы и действия, которые необходимо будет осуществить.

3.3.1. Условия, благоприятные для модели свободного ПО.

3.3.3.1. Существующее и международно признанное свободное ПО

Некоторое свободное ПО поддерживается уже достаточно сильным сообществом с большим числом пользователей (Jboss, Firefox...). В некоторых случаях без свободного ПО невозможно обойтись, как, например, без веб-сервера Apache, который используется почти в 60% случаев (данные на конец 2011г.).

В этом случае **уменьшение стоимости прямое, продукт может использоваться немедленно** и поддержка сообщества часто достаточная. Кроме того остаётся возможность связываться с сообществом разработчиков, чтобы при необходимости создавать отчёты о сбоях и вносить таким образом вклад в улучшение ПО.

Примеры такого контекста есть повсюду и ведут к всё более широкому развёртыванию, как в частном так и в государственном секторах, больших свободных ячеек: Linux, Apache, Firefox, Thunderbird, Jboss, OpenSSL, Eclipse...

Для обычных пользователей будет необходимо всё же разработать **план перехода**, чтобы подготовить их к работе с новым ПО, особенно если оно заменит собой широко используемое ПО. Это обстоятельство должно быть включено в экономический расчёт.

3.3.1.2. Развёртывание ПО на большой инфраструктуре

В некоторых больших системах или для некоторых приложений, предназначенных для пользователей, необходимо покупать большое число лицензий. Тысячи лицензий баз данных или операционных систем могут повлечь ощутимые расходы.

В этом случае может оказаться рентабельным прямо поддержать или даже улучшить уже существующую ячейку свободного ПО и участвовать в работе этой ячейки. Такое вложение

может затем оказаться полезным и для другой государственной службы.

Пример использования свободного ПО в критически важной информационной системе одного из министерств позволило **сократить в 10 раз стоимость функционирования приложений**. Такого заметного уменьшения стоимости удалось достичь, создав рынок обслуживания с очень строгими условиями (48-часовой срок на поиск решения) на более чем 100 ячейках.

Когда речь идёт о пользовательских компьютерах, развёртывание новых модулей или обновлений может осуществляться одновременно на всей совокупности машин, без особых затрат (без новой покупки лицензий, без покупки эволютивных лицензий), что облегчает поддержание однородности ПО на всей совокупности компьютеров и влечёт снижение стоимости поддержки пользователей и улучшение качества обслуживания.

3.3.1.3. ПО, используемое в виртуализированном контексте или при значительном изменении нагрузок

Аналогично, **развёртывание в виртуализированном контексте упрощает создание логических серверов и адаптацию их числа или соответствующей мощности процессора**. Управление коммерческими лицензиями и их оплата может быть либо тормозом для такой приспособляемости, либо источником сложностей и завышенной стоимости. Действительно, стоимость коммерческих лицензий зависит от максимально используемой физической мощности.

Напротив, стоимость поддержки, внутренней или внешней, не изменяется в зависимости от интенсивности использования, а зависит от требований к качеству услуг. Они зависят от критичности использования системы. В большинстве случаев, как показывает недавно упомянутый опыт межминистерской поддержки, стоимость поддержки будет ниже стоимости лицензий, покрывающих развёртывание системы в условиях максимальной нагрузки.

3.3.1.4. ПО, используемое в условиях «гибкого» развития

По определению, **«гибкое» развитие** — это развитие «согласно необходимости», когда функциональности добавляются по мере выявления необходимости и в процессе общения с пользователями. Этот способ развития позволяет также действовать, в ограниченной мере, путём «попытки/ошибки». Следовательно, иметь изначально чёткое представление о том, какое ПО может быть полезным и должно быть добавлено, оказывается сложным.

Использование свободного ПО позволяет разрабатывать новые функциональности по мере развития системы в доступных ячейках сообществ, в технологических условиях, присущих каждой конкретной службе, в зависимости от её потребностей, не задаваясь вопросами прав использования ни на фазе разработки, ни на фазе эксплуатации.

3.3.1.5. Перед лицом слабой конкуренции

Некоторые коммерческие продукты имеют всё меньше заслуживающих доверия коммерческих конкурентов после того, как лидер на рынке их устранил. Свободное ПО предлагает таким образом альтернативные возможности.

Некоторые ячейки сообществ имеют высокий функциональный уровень и могут заменить коммерческое ПО; при этом расходы будут ограничены расходами на гарантированную

поддержку с фиксированной стоимостью и могут быть, насколько это возможно, поделены между несколькими службами. Так, системы Linux ясно показали своё преимущество.

Другая группа ячеек имеет выбор функциональностей немного менее богатый, чем у коммерческого ПО, и, следовательно, может быть использована, когда сложные узконаправленные функциональности коммерческого ПО не нужны. Это, например, область баз данных, где PostgreSQL представляет собой возможную альтернативу, требующую разработки.

Нужно отметить, что разработчики больших программных пакетов (большие ERP-системы,..) обычно предпочитают использовать коммерческие архитектурные составляющие (ОС, СУБД), гарантируя совместимость только с ними. Хотя некоторое свободное ПО, в частности Linux, входят в число совместимых продуктов, **в момент выбора больших программных пакетов на вопрос совместимости должно быть обращено особое внимание**, т.к. это может ограничить последующий выбор остального ПО и повлечь дополнительные замаскированные расходы.

Финансовые министерства показали выгоду использования свободного ПО в этих условиях на примере работы с приложением Cobol. Использование OpenCobol позволило им снизить затраты больше, чем в 10 раз.

3.3.1.6. Схожие потребности у многочисленных государственных служб

Потребности, связанные с профессией или регламентацией, одинаковы для многочисленных государственных служб. В этих условиях является особенно контрпродуктивным, когда каждая служба ведёт свои собственные разработки и оплачивает расходы, тогда как можно объединиться и разделить расходы на разработку.

Будь то разработка системы оказания помощи на местном уровне или разработка платформы дематериализации (отказ от бумаг, переход на электронные носители) в сфере госуслуг, легко видеть, что объединение заинтересованных служб, упрощённое моделью свободного ПО, будет выгодно всем.

Некоторые коллективы на местах уже поняли это и объединились в ассоциации, имеющие целью совместное проведение своих разработок на основе свободного ПО, как, например, ADULLACT.

Кроме того отмечен замечательный рост технического качества разработок, реализованных для опубликования под свободными лицензиями, в сравнении со узкоспециализированными разработками, реализованными ранее. Открытие содержимого разработок для общего пользования также является положительным эффектом.

3.3.1.7. Развёртывание в условиях большого числа пользователей в государственном и частном секторах

Некоторые государственные функции нуждаются в приложениях или системах взаимодействия, используемых очень большим числом заинтересованных лиц, как, например, территориальными объединениями различных типов. Например, государственная бухгалтерия требует обмена строго отформатированными учётными данными с управляющими органами на местах. Эти функциональности должны быть интегрированы в системы этих партнёров и, следовательно, иногда должны быть доступны разработчикам систем.

Иметь лицензии на использование, открытые на такие широкие слои пользователей и позволяющие подобное широкое интегрирование дополнительных модулей, становится равносильно покупке «освобождающей» лицензии, что очень дорого в случае коммерческого ПО, т.к. противоречит его логике. И, кроме того, в актуальном контексте, Государству нелегко оплачивать подобные расходы, даже частично, для всего государственного сектора. В модели же свободного ПО речь идёт только об обычной лицензии, которая в любом случае не влечёт никакого контроля за распространением. **Простота управления, уменьшение расходов и удобство использования** очевидны.

Приведённые примеры основываются на опыте систем, разработанных Государством и связанных с большим числом партнёров, как, например, Xemelios в Генеральной дирекции общественных финансов, разработанная для обработки файлов с целью дематериализации бухгалтерской и финансовой сфер.

3.3.2. Условия, неблагоприятные для модели свободного ПО

3.3.2.1. Малочисленность служб (лиц), заинтересованных в разработке

Чтобы быть эффективной, разработка согласно модели свободного ПО требует создания сообщества разработчиков, которые общаются и делятся своими результатами. Если число заинтересованных лиц и служб мало и плохо определено, переходить на свободное ПО и осваивать его разработку становится менее выгодным. Однако, может быть полезным сохранить возможность такого перехода, если в будущем эта необходимость появится.

3.3.2.2. Целостная и комплексная система (не модульная)

Принцип совместного пользования, который подразумевается моделью свободного ПО, идёт рука об руку с модульным способом в разработке и концепции информационных систем. «Кирпичики» и модули легче освоить вновь пришедшим, легче использовать в разных системах, легче обслуживать, они лучше подходят для модели свободного ПО.

Напротив, целостные и комплексные системы оказываются иногда настолько сложными в управлении, что требуют специального профессионала, то есть коммерческого разработчика... Это особенно касается таких систем управления, как обобщённые ERP-системы.

Нужно, однако, подчеркнуть, что принципы урбанизации и правильного управления эволюцией информационных систем побуждают ограничивать использование монолитных систем и отдают предпочтение модульной схеме, которая отвечает модели свободного ПО.

4. Межминистерская деятельность, связанная со свободным ПО

Чтобы облегчить администрациям выбор свободного ПО и таким образом позиционировать его в одном ряду с другими (коммерческими) предложениями, вместе с тем обеспечивая максимум экономической эффективности, Государство должно действовать конкретно и скоординировано согласно нижеизложенному.

4.1. Обеспечить эффективное сосредоточение усилий в ячейках свободного ПО

Основополагающая политика свободного ПО — совместность усилий. Концентрация разработчиков в некоторых ячейках является залогом эффективности. Таким образом, усилия по наработке опыта, временные затраты на исправление ошибок («bugs»), которые достаются на долю пользователя или даже эволюции, разделены на всех.

Политика сближения ячеек, которой должно быть отдано предпочтение при развитии государственных информационных систем, и которая была **определена в 2012г.**, отныне поддерживается межминистерским соглашением. Она касается, в первую очередь, наиболее развёрнутых систем, как на серверах, так и на отдельных компьютерах.

Эта политика не является препятствием инновациям с помощью создания новых ячеек, которые могут помочь развитию. Она также не делает обязательной адаптацию существующих приложений, которые не отвечают этой политике. Напротив, она определяет предпочтительные варианты развития и указывает решения, которые лучше отбросить (с возможной осторожностью в случае узкоспециального использования).

Эта политика также является необходимой составляющей в постепенном переходе условий эксплуатации к совместному использованию некоторых средств. На этом основании она должна быть интегрирована во все принципы работы министерств и принята в расчёт в случае новых разработок и важных преобразований.

Каждое министерство должно участвовать в соблюдении этой политики и её постепенном усилении. В частности, министерства будут регулярно докладывать, каким образом используются ячейки, отвечающие этой политике, и не отвечающие ей, чтобы позволить отслеживать принятие её в расчёт и управление её развитием.

Политика сближения ячеек опубликована и ежеквартально обновляется в соответствии с межминистерскими рынками поддержки, являясь инструментом совместных действий группы «ядро» (см. Приложение).

4.2. Активизировать экспертную сеть на основе ячеек

Эффективность объединения вокруг свободного ПО основана также на совместном использовании опыта и повышении квалификации в ячейках. Отдельное министерство вряд ли может быть компетентным в темах работ всей совокупности ячеек, но каждое министерство имеет свои навыки и опыт. **Создание экспертной сети позволяет всей совокупности администраций пользоваться необходимыми узкоспециальными знаниями.**

Подобные эксперты являются, естественно, добровольцами для обмена опытом и

награждаются использованием (распространением) их знаний. Самое сложное — это наладить связи (обмен информацией) и гарантировать согласие иерархической структуры на дополнительную нагрузку, даже небольшую, и на участие в общем межминистерском деле.

Надлежит выстроить сети как на основе налаживания личных связей, необходимых для создания плодотворного и постоянного сотрудничества, так и на основе налаживания связей посредством интернет в общей работе. Для осуществления этой цели уже имеется следующий задел:

- **тематические рабочие группы** с регулярными встречами по вопросам офисного ПО (MimO), вопросам работы серверов (MimOS), офисной эксплуатации (MimOG) и базам данных (MimDB);
- **«день свободного ПО»**, имеющий целью привлечь новых лиц и службы и позволяющий открыть для обсуждения новые темы и распространять имеющийся опыт;
- **списки рассылки** по тематическим группам или по определённым темам, позволяющий немедленно задавать вопросы в сети по конкретным вопросам;
- **совместные сайты** тематических групп для обмена ресурсами (CD с программами или учебные материалы по LibreOffice...).

Каждое министерство принимает участие в общем деле.

Экспертная сеть, и, преимущественно, тематические группы, когда они существуют, являются двигателем в определении круга задач, где такое сближение возможно, и в осуществлении сближения.

4.3. Улучшить поддержку свободного ПО в условиях контролируемой экономики

Свободное ПО позволяет изменять политику его технического обслуживания в зависимости от размеров и критичности систем. Большая часть свободного ПО используется без специальной поддержки, благодаря поддержке сообществ. Хотя этот вариант всё ещё остаётся действующим, для некоторого числа приложений необходимо иметь быстро реагирующую поддержку с обязательством результата.

Свободное ПО позволяет обеспечить лучшие обязательства по поддержке, чем коммерческое ПО, так как код находится в свободном доступе и может быть исправлен как своими силами, так и силами выбранной службы технического обслуживания, тогда как коммерческие разработчики имеют общую для всех процедуру поддержки, которая только частично адаптируется к нуждам конкретного клиента.

Проблема больших коммерческих ПО усугубляется удалённостью центров разработки от пользователей и сложностью процесса публикации новых версий ПО на мировом масштабе. Кроме того, контрактная политика коммерческих разработчиков обычно лишает клиента возможности изменять уровень стандартных услуг, предоставляемых разработчиком, а этот уровень услуг, между прочим, сильно защищает разработчика.

Финансовые министерства показали осуществимость и экономическую эффективность организации поддержки с помощью сторонних служб техобслуживания. **На межминистерском уровне, рынок таких услуг был организован под эгидой СГЗ**

(Службы госзакупок) и под руководством Министерства внутренних дел, чтобы обеспечить потребности других министерств. Он предсказывает снижение расходов в случае, когда многие службы нуждаются в поддержке одной и той же ячейки (точнее, тех же версий одной ячейки). Следовательно, этот рынок является дополнительным поводом к осуществлению политики сближения.

4.4. Вносить согласованный вклад в развитие выбранных ячеек

Посредством рынка межминистерской поддержки и политики сближения, Государство отныне концентрирует свои действия на совокупности ячеек и будет вносить вклад в их улучшение, направляя исправления (обновления) в сообщества. Однако, чтобы соблюсти логику динамики свободного ПО, необходимо, чтобы администрация также вносила прямой вклад в функциональное обогащение некоторых ячеек, в частности, тех, которые обеспечивают наибольшую экономию. Вкладывая небольшую часть от сэкономленных расходов, министерства могли бы значительно улучшить положение дел ко всеобщей пользе.

Простым правилом было бы систематически вкладывать от 5 до 10% от стоимости некупленных лицензий. Это позволило бы внести вклад, полезный во всех случаях, и не подвергать риску экономическую выгоду от использования свободного ПО, в то же время не проводя систематических углублённых исследований об общей выгоде.

Такой вклад может принимать различные формы:

- отслеживать на рынке свободного ПО новые разработки, создаваемые ячейками, и возможность их использования сообществом, облегчая таким образом отслеживание сообществом обновлений и избегая специального обслуживания;
- рассматривать вопросы о финансировании заказов на исследования по добавлению новых функциональностей, которые могут стать объектом университетских работ (например, многоязычный грамматический корректор для офисных приложений);
- исследовать возможность финансирования работ по улучшению ПО на рабочих компьютерах различными фондами;
- организовать экспертный рынок и рынок эволюции ячеек, которые через своих представителей будут обеспечивать поддержку сообществ;
- и, конечно, вовлечение сотрудников как профессионалов, часто лично увлечённых, в некоторые сообщества. Это вовлечение может быть связано как с разработкой кодов, так и с менее техническими сферами, такими как переводы, составление документации и т.д.

Следуя путём создания рынка межминистерской поддержки, Министерство внутренних дел и Служба госзакупок создают экспертный рынок и рынок эволюции ячеек, которые смогут стать основой согласованных и совместно используемых межминистерских вкладов. Результат этой деятельности будет тем весомее, чем большее число министерств примет в ней участие. Существование такого рынка позволит, кроме того, ограничить отрицательный эффект концентрации закупок на коммерческом ПО, который не влечёт укрепления многочисленных крупных разработчиков свободного ПО.

4.5. Следовать за крупными сообществами

Подобно разработчикам коммерческого ПО, которые поддерживают регулярные контакты со всеми министерствами для информирования о своих продуктах, необходимо наладить связи с

крупными сообществами, как Mozilla Foundation, Document Foundation, а также требуется организовать сбор информации о потребностях в новых разработках. Так как разработчики свободного ПО не имеют коммерческих служб продаж, логика обратная: это администрация должна налаживать постоянный контакт с ними.

Чтобы быть услышанными этими сообществами, важно говорить в общий голос. Такой объединённый голос имеет больше веса в массе существующих пользователей во всём мире.

Регулярные контакты позволяют гарантировать, что потребности, которые ещё не удовлетворены, будут приняты в расчёт, будь то изменения в функциональностях или в процессе управления ячейками. В частности, важно, чтобы все ячейки приняли логику долгосрочной версии обслуживания, которая соответствует способу управления нашими инфраструктурами. Эти контакты позволяют также иметь точную информацию об ожидаемых изменениях и потребностях сообществ, которые возможно могут быть удовлетворены межминистерскими действиями.

Некоторые министерства имеют привилегированные контакты с некоторыми сообществами; являясь в этом случае двигателями отношений и обмена, они, согласованно с группой «ядро», могут организовывать по мере необходимости встречи с межминистерскими группами.

4.6. Развернуть заслуживающие доверия и работающие альтернативы крупным коммерческим разработчикам

В рамках разработки государственных информационных систем речь идёт об обеспечении контроля за расходами на функционирование и обеспечение эксплуатационных качеств систем на протяжении длительного времени. С этой целью Государство должно способствовать организации конкуренции даже в тех областях, где доминируют международно признанные разработчики. Одно из решений состоит в использовании заслуживающих доверия альтернатив, предлагаемых свободным ПО.

В этом плане являются основными работы с LibreOffice или PostgreSQL. Они ведутся соответствующими тематическими группами MimO и MimDB. Их основная цель — улучшить совместную работу с данным ПО по всем направлениям (технологическому, сопровождению, обмену опытом, обучению и т.д.). Назначены соответствующие эксперты.

Группа «ядро» (см. Приложение) в тесном сотрудничестве со Службой госзакупок следит за выбором направленных действий в некоторых ячейках, чтобы таким образом способствовать их интеграции в условиях перехода от коммерческого ПО к свободному. Следующая операция могла бы быть направлена на слои виртуализации.

4.7. Описывать использование свободного ПО и результаты

Чтобы улучшить внедрение свободного ПО, нужно также отслеживать его эволюцию и эффективное развёртывание как в серверных центрах, так и на уровне персональных компьютеров. Отныне будут осуществляться и публиковаться годовой анализ объёмов и величин использования свободного ПО, а так же анализ его эволюции.

4.8. Развивать культуру использования лицензий свободного ПО при разработках государственных информационных систем

Государство должно следить, чтобы его разработки могли быть использованы всей

совокупностью служб и лиц, вовлечённых в эти информационные системы. Разнообразные статусы государственных служб и возможное вовлечение финальных пользователей в качестве разработчиков, а также участие разработчиков профессиональных (коммерческих) решений усложняют управление правами на собственность кодов.

В случае специфических разработок Государство должно сохранять возможность свободного доступа к кодам согласно своим собственным интересам независимо от компании-разработчика. Следовательно, Государство должно использовать или подготовить использование «свободных» лицензий, пермиссивных (разрешительных) или нет, согласно контекстам, и настаивать на получении преимущества этой свободы перед лицом своих поставщиков в любом контексте, способном привести к многократному использованию, кроме случаев, когда это ведёт к явным дополнительным расходам.

Организована экспертная сеть юристов/покупателей, вовлечённых в редактирование сборников административных договоров. Как правило, организовано индивидуальное обучение с целью обеспечить реальные знания по данному вопросу в министерствах и дирекциях информационных систем; это обучение ускоренное для руководителей проектов и разработчиков и углублённое для юристов и покупателей.

Кроме того, Общий сборник административных договоров по информационным и коммуникационным технологиям (CCAG TIC) будет пересмотрен с целью определить отсутствующую на сегодняшний день опцию, которая давала бы возможность администрации «освободить» код (давать возможность свободного доступа). Сборник также должен быть дополнен договорами об ответственности и обязательствах разработчиков, которые используют или обогащают код свободного ПО.

Кроме того, управление лицензиями должно стать одной из явных составляющих управления информационными системами в каждом министерстве.

5. Точки опоры в межминистерских действиях по свободному ПО

5.1. Межминистерские структуры «свободное ПО»

Для межминистерской работы с опорой на более широкую динамику государственной сферы были созданы два уровня структур на постоянной основе:

- группа, называемая «ядро», строго межминистерская, которая собирает варианты решений, утверждает выбранные решения для их отправки в Технический комитет по информационным системам и коммуникациям (CTSIC/CSIC), а также пилотирует действия, вытекающие из решений межминистерского руководства (рынки, эволюция каталога ячеек, исполнение директив и т.д.);
- тематические группы совместного использования, открытые государственным структурам, которые объединяют экспертов в какой-либо области, облегчают обмен опытом и повышением квалификации, а также предлагают обучение.

Определены четыре группы:

- *mimO*: совместное межминистерское использование свободных офисных программ;
- *mimOG*: совместное межминистерское использование приложений OCS и GLPI;
- *mimBD* : совместное межминистерское использование баз данных;
- *mimOS*: совместное межминистерское использование операционной системы и нижних слоёв системы.

Задачи, организация и средства этих групп представлены в приложении.

5.2. Дополнительные рычаги

Для поддержки данной инициативы должны быть предусмотрены дополнительные действия либо на межминистерском уровне, либо по инициативе каждого из министерств:

- осуществление политики сближения ячеек, занимающихся общими вопросами, во всех технических службах министерств;
- систематический анализ возможности использования свободного ПО во время разработок и значительных изменений в программном обеспечении; в связи с этим будет дана оценка выбора для каждого проекта изменений в рамках статей 7 и 8 (особое внимание будет уделено выбору баз данных);
- всем министерствам настоятельно рекомендуется принимать участие в группе «ядро» для ускорения её динамики;
- ясное определение каждым из министерств инструкций для вовлечения экспертов в деятельность экспертных сетей по совместному использованию ПО;
- изучение возможности пересмотра Общего сборника административных договоров относительно информационных и коммуникационных технологий (ССАГ ТИС) для выработки опции, предусматривающей разработку с возможностью «освобождения» кода, а также определение обязательств разработчиков при использовании свободного ПО (под руководством Службы госзакупок);

- систематическое добавление варианта, созданного на свободном ПО, ко всем рекомендуемым форматам файлов (особенно в общем сборнике по взаимодействию). Форматы файлов будут тогда действительно достаточно открытыми;
- распространение успешного опыта, особенно в сфере офисных программ, для упрощения использования свободного ПО.

6. ПРИЛОЖЕНИЕ: Организация межминистерских структур «Свободное ПО»

6.1. Группа «ядро»

Группа «ядро» - структура, задачей которой является руководство, определение направлений деятельности и выбора на межминистерском уровне. На этом основании в её состав входят только представители министерств (как минимум, по одному назначенному представителю), а также по одному члену от Национального агентства по безопасности информационных систем и от Службы госзакупок. Представитель каждой структуры обязан представлять позицию своего министерства или, за неимением таковой, обеспечивать связь с руководящими инстанциями своего министерства и гарантировать применение на практике выработанных направлений действий.

6.1.1. Задачи группы

- определить и улучшить принципы сближения ячеек свободного ПО;
- отслеживать работу тематических групп взаимопомощи, чтобы гарантировать рассмотрение потребностей и распространение результатов работ, а также чтобы утверждать предложенные направления работы;
- осуществлять руководство по темам, определённым Межминистерской дирекцией информационных систем и коммуникаций;
- руководить межминистерскими рынками свободного ПО (поддержкой, оценкой, эволюцией и т.д.) совместно с участвующими министерствами и Службой госзакупок;
- руководить процессами вкладов вне этих рынков;
- отслеживать налаживание и поддержание контактов с крупными сообществами;
- выбирать свободное ПО и отслеживать действия по его применению;
- обеспечивать экономический контроль за использованием свободного ПО и отслеживать соответствующие показатели совместно со Службой госзакупок;
- разработать план действий на межминистерском уровне по информированию о свободном ПО и обучению работе с ним;
- улучшить практику использования и составления контрактов, касающихся свободного ПО;
- наладить обмен информацией о деятельности в министерствах и о возникающих потребностях, чтобы способствовать совместному использованию свободного ПО. В связи с этим провести учёт уже имеющихся в министерствах ячеек, чтобы оценить возможность из совместного друг с другом использования (например, Xemelios, OCS и т.д.);
- гарантировать совместимость действий по проекту «Использование свободного ПО» с действиями по другим проектам МДИСК;
- направить отчёт о деятельности в МДИСК.

6.1.2. Средства группы

Средства группы для выполнения этих задач ограничены рамками строго необходимого по логике совместного использования:

- ежеквартальные собрания в конференц-зале одного из министерств;
- списки рассылки для каждой созданной группы, включая группу «ядро», под руководством Министерства культуры и коммуникаций;
- совместный сайт на базе сайта МДИСК под руководством Министерства экологии, длительного развития и экономики.

Кроме того, чтобы обогатить дискуссию и позволить вновь прибывающим участникам войти в курс дела, а также чтобы организовать обмен опытом и протестировать новые темы работ, дважды в год проводятся «дни свободного ПО». Они организованы в виде последовательности коротких презентаций, информирующих об имеющемся опыте, и дебатов по использованию свободного ПО в администрации. Эти дни предназначены только для работников госслужб и закрыты для прессы, чтобы обеспечить свободное обсуждение по поводу возникающих трудностей.

Члены группы «ядро» фактически могут уделить этой деятельности только ограниченное и нерегулярное время. Чтобы поддерживать длительную мотивацию, качество и непрерывность работ, необходимо назначить в МДИСК или в каком-либо из министерств сотрудника, который будет посвящать очень большую часть своего рабочего времени организации и формализации работы группы «ядро». Этот сотрудник сможет также обеспечивать официальную связь с тематическими группами по совместному использованию.

В перспективе было бы полезно, чтобы министерства определили свои вклады в работу некоторых ячеек и поставили бы в известность об этом группу «ядро».

6.2. Тематические группы взаимопомощи

Тематические группы взаимопомощи объединяют экспертов в своих областях, чтобы улучшить обмен опытом, повышение квалификации, создание сетей обмена и поддержки, а также собирать предложения о направлениях деятельности и выборе путей решения задач. В связи с этим они управляют деятельностью, связанной с работой ячеек в своей области.

Определены четыре группы:

- **minO**: совместное межминистерское использование свободных офисных программ;
- **minOG**: совместное межминистерское использование приложений OCS и GLPI;
- **minBD** : совместное межминистерское использование баз данных;
- **minOS**: совместное межминистерское использование операционной системы и нижних слоёв системы.

Они состоят из представителей государственной администрации, государственных служб, местных органов власти и т.д. Все участники являются государственными служащими.

6.2.1. Общие задачи групп

- Выработать рекомендации по основам сближения;
- выявить средства, которые возможно использовать совместно;

- собирать опыт;
- собирать и распространять информацию (места для дискуссий и сбора документации);
- играть роль посредника между сообществами и административными органами, организовывать встречи;
- обеспечивать отслеживание новых технологий;
- отслеживать работы по другим направлениям в МДИСК (рабочие места/рабочая среда, TCI (?) в части эксплуатации...);
- участвовать в работе совместных собраний, создания сайта и т.д.;
- регулярно предоставлять отчёты группе «ядро».

Представитель МДИСК гарантирует связь между различными направлениями деятельности. Члены, участвующие в других работах, отчитываются о состоянии дел по своим направлениям.

6.2.2. Особенности групп

6.2.2.1. *MimO*

Область:

- совокупность ПО, применяемого на персональных рабочих компьютерах;

Специфические задачи:

- управлять распространением офисных приложений и расширений, признанных полезными, а также сопутствующих утилит (корректоров и т.д.);
- разрабатывать установочные пакеты, документацию, учебные материалы и т.д.

Со временем это будет согласовано с центром свободного офисного ПО. Эксплуатационные задачи будут выполняться некоторыми министерствами.

Список тем, утверждённых для рассмотрения в 2012 году, включает:

- эволюция Mozilla Firefox (в том числе для Android) и Thundebird;
- офисные приложения на мобильных средствах связи (читать сообщения и офисные документы на мобильных телефонах и планшетных компьютерах);
- соревнование между LibreOffice и OpenOfficeO;
- использование Trustedbird;
- выбор между Firefox и Chrome;
- Grammalecte или другой грамматический корректор; установление связей с его создателем и рассмотрение возможности участия в его разработке;
- эволюция Lightning;
- техническое обслуживание терминологического корректора;
- установка ПО по переводу документов в форматы свободного ПО (см. пункт Инициатива «Европа»).

6.2.2.2. MimOG

Область:

- совокупность ПО, полезного для управления и поддержки парка офисных компьютеров.

Специфические задачи:

- разрабатывать установочные пакеты, документацию, учебные материалы для OCS, GLPI и т.д.

Список тем, утверждённых для рассмотрения в 2012 году, включает:

- управление версиями (и их распространением) OCS и GLPI, а также их расширениями; определение соответствующих проблем, по которым возможно сближение;
- сравнение FusionInventory и OCS (выбор и улаживание спора...);
- поддержка ячейки VNC;
- инструменты разработки пакетов дистанционного распространения.

6.2.2.3. MimBD

Область:

- совокупность ПО по базам данных;

Специфические задачи:

- поддерживать миграцию коммерческих баз к свободным базам, в частности, к PostgreSQL.

Список тем, утверждённых для рассмотрения в 2012 году, включает:

- сбор опыта о процессе миграции;
- обсуждение позиций, касающихся свободных и коммерческих баз данных;
- рекомендации по использованию;
- рекомендации по миграции;
- будущее MySQL: MariaDB, SkySQL и т.д.;
- ячейки NoSQL.

6.2.2.4. MimOS

Область:

- совокупность ячеек по вопросам нижних слоёв серверов, в частности, операционных систем и инструментов виртуализации, а также совокупности различных инструментов, полезных при эксплуатации серверов.

Список тем, утверждённых для рассмотрения в 2012 году, включает:

- картография существующей системы и виртуализация;

- предпочтение распространению Linux.

6.2.3. Средства групп

Средства группы для выполнения этих задач ограничены рамками строго необходимого по логике совместного использования:

- ежеквартальные собрания в конференц-зале одного из министерств;
- тематические списки рассылки под руководством Министерства культуры и коммуникаций;
- совместный сайт на базе сайта МДИСК или сайта Министерства экологии, длительного развития и экономики (МЭДРЭ) под руководством МЭДРЭ;
- сайт распространения пакетов ПО под руководством одного из членов группы.