

Анатолий Васильевич ЖОЖИКОВ

Якутск, Российская Федерация

Директор Центра новых информационных технологий Якутского государственного университета им. М. К. Аммосова

Доктор педагогических наук, кандидат технических наук, почетный работник высшего профессионального образования

Яков Егорович АЛЕКСАНДРОВ

Якутск, Российская Федерация

Технический директор ООО Медиа-холдинг «Столица»

Энтузиаст внедрения якутского языка в Интернет

Александр Николаевич ВАРЛАМОВ

Якутск, Российская Федерация

Научный сотрудник Института гуманитарных исследований и малочисленных народов Севера СО РАН

Кандидат филологических наук

**О проблеме внедрения шрифтов якутского алфавита
и алфавитов малочисленных народов,
проживающих на территории Республики Саха (Якутия),
в компьютерные операционные системы**

Новые информационные технологии предоставили огромные возможности для сохранения культурного разнообразия. Люди получили возможность общаться, писать, доносить культурную информацию до широкой аудитории. С объективной точки зрения для развития языкового разнообразия в России серьезных препятствий нет, демократические основы государства позволяют в равной степени публиковать в сети Интернет культурную информацию на всех языках народов страны. В то же время имеются определенные сложности технического характера. В первую очередь, необходимо решить вопрос о возможности использования шрифтов

алфавитов всех народов и народностей в компьютерных операционных системах. Использование ограниченного перечня существующих символов для набора текста на компьютере не позволяет в должной мере представить все языки в киберпространстве.

Отсутствие единого стандарта кодировок символов и единой раскладки клавиатуры вызывает серьезные сложности. Например, специалисты, исследующие языки коренных малочисленных народов Якутии, в научных отчетах, рукописях вынуждены вручную прорисовывать некоторые символы в текстах на родном языке, что занимает очень много времени и никак не соответствует современному уровню развития информационных технологий.

Как правило, при написании текстов на родном языке использовались драйверы клавиатур, позволяющие вводить специфические символы, разработанные энтузиастами. В итоге тексты, написанные в различных несовместимых кодировках, стали нечитаемыми. Особенно остро эта проблема стала ощущаться при использовании ресурсов, представленных в сети Интернет (проблема «пустых квадратиков» вместо букв).

Для решения данной задачи была организована творческая группа в составе трех человек, изучено состояние вопроса, определена суть проблемы. Группа инициировала несколько совещаний с привлечением специалистов по языку, были разработаны единые подходы, впоследствии рассмотренные и поддержанные на уровне Правительства Республики Саха. Суть этих подходов заключается в следующем:

1. Признать международный стандарт Unicode обязательным для использования в качестве стандарта кодирования символов алфавитов якутского языка и языков малочисленных народов Севера;
2. Утвердить разработанную творческой группой универсальную раскладку клавиатуры в качестве основной для ввода символов алфавитов якутского языка и языков малочисленных народов Севера;
3. Обратиться к фирмам Microsoft и AltLinux с просьбой о включении утвержденной раскладки клавиатуры в производимые ими операционные системы;
4. Создать рабочую группу для подготовки документации в Консорциум Юникод (Unicode Consortium) и Международную организацию по стандартизации (International Organization for Standardization) по обоснованию введения в стандарт Unicode не представленных в нем букв алфавитов якутского языка и языков малочисленных народов Севера.

Для реализации проекта было разработано следующее техническое задание.

Шрифты

Шрифты должны содержать буквы кодовой таблицы Cyrillic стандарта Unicode версии не ранее 5.1, с глифами русских букв и следующими глифами официально признанных якутских букв и букв малых народностей Севера, проживающих на территории Республики Саха (Якутия):

Һ – CYRILLIC CAPITAL LETTER SHHA (код 04BA)

һ – CYRILLIC SMALL LETTER SHHA (код 04BB)

Ө – CYRILLIC CAPITAL LETTER BARRED O (код 04E8)

ө – CYRILLIC SMALL LETTER BARRED O (код 04E9)

Ң – CYRILLIC CAPITAL LETTER GHE WITH MIDDLE HOOK (код 0494)

ң – CYRILLIC SMALL LETTER GHE WITH MIDDLE HOOK (код 0495)

Ү – CYRILLIC CAPITAL LETTER STRAIGHT U (код 04AE)

ү – CYRILLIC SMALL LETTER STRAIGHT U (код 04AF)

Ҥ – CYRILLIC CAPITAL LETTER LIGATURE EN GHE (код 04A4)

ҥ – CYRILLIC SMALL LETTER LIGATURE EN GHE (код 04A5)

Ӣ – CYRILLIC CAPITAL LETTER SHORT I WITH TAIL (код 048A)

ӣ – CYRILLIC SMALL LETTER SHORT I WITH TAIL (код 048B)

Ӗ – CYRILLIC CAPITAL LETTER BARRED O WITH DIAERESIS (код 04EA)

ӗ – CYRILLIC SMALL LETTER BARRED O WITH DIAERESIS (код 04EB)

Ҫ – CYRILLIC CAPITAL LETTER KA WITH HOOK (код 04C3)

ҫ – CYRILLIC SMALL LETTER KA WITH HOOK (код 04C4)

Ӷ – CYRILLIC CAPITAL LETTER ABKHASIAN DZE (код 04E0)

ӷ – CYRILLIC SMALL LETTER ABKHASIAN DZE (код 04E1)

Ω – CYRILLIC CAPITAL LETTER OMEGA (код 0460)

ω – CYRILLIC SMALL LETTER OMEGA (код 0461)

Ӹ – CYRILLIC CAPITAL LETTER U WITH MACRON (код 04EE)

ӹ – CYRILLIC SMALL LETTER U WITH MACRON (код 04EF)

Ҧ – CYRILLIC CAPITAL LETTER EN WITH HOOK (код 04C7)

ҧ – CYRILLIC SMALL LETTER EN WITH HOOK (код 04C8)

Ӑ – CYRILLIC CAPITAL LETTER I WITH MACRON (код 04E2)

ӑ – CYRILLIC SMALL LETTER I WITH MACRON (код 04E3)

Например: *Arial* версии 5.01, *Courier New* версии 5.00, *Microsoft Sans Serif* версии 5.00, *Tahoma* версии 5.00, *Times New Roman* версии 5.01, *MS Mincho* версии 5.00 (шрифты из MS Vista).

Раскладка ориентирована на стандартную клавиатуру (PS/2 Microsoft Natural) и должна иметь иконку с буквами SA. Все символы в ней остаются, как у русской раскладки, а дополнительные буквы вводятся через AltGr (правая клавиша Alt – строчные, правая клавиша ALT+SHIFT – заглавные буквы):

Ө - Е, Ы - Й, У - У, Ъ - Г, Н - Н, З - З, х - Х, Ө - О, Ɔ - Ж, Ы - Ч, Н - М, Й - И



Введенный в универсальную раскладку клавиатуры перечень шрифтов не является окончательным, поскольку еще не все шрифты введены в систему Unicode, и работу в этом направлении необходимо продолжать. Для введения данной универсальной раскладки клавиатуры в операционные системы Microsoft необходимо проводить переговоры на соответствующем уровне.

По согласованию с фирмой AltLinux предлагаемая нами раскладка клавиатуры уже введена во вновь создаваемую операционную систему AltLinux Junior и в ближайшее время будет устанавливаться на компьютеры в общеобразовательных школах Республики Саха (Якутия). Кроме якутского народа, такой раскладкой клавиатуры могут пользоваться девять малочисленных народов и народностей Севера, которые проживают не только в Республике Саха (Якутия), но и во всей Северо-Восточной части Российской Федерации.

Введение данной универсальной раскладки клавиатуры в операционные системы Windows компании Microsoft и Linux будет являться весомым вкладом в дело сохранения и развития языков народов Сибири и Дальнего Востока, позволит достойно представить эти языки в мировом информационном пространстве и печатных изданиях, прежде всего научного, научно-популярного и образовательного характера.