

УДК 378.4:004.738.5(045)

*К.Н. Обухов*

## **ИНТЕНСИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ В СЕТЕВЫЕ СТРУКТУРЫ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ УДМУРТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Анализируются данные по «включенности» студентов 4-го курса Удмуртского государственного университета в сетевые практики коммуникации. Описываются практики использования сети Интернет для обмена информацией с преподавателями и/или кураторами.

*Ключевые слова:* Интернет, студенты, практики, коммуникация, образование, информация, сервисы, блог, сетевая коммуникация.

В целях прояснения степени вовлечения студентов Удмуртского государственного университета (УдГУ) в сетевые формы коммуникации в ежегодный мониторинг среди студентов университета был включен блок вопросов соответствующей тематики. Объектом исследования являлись студенты 4-го курса дневной формы обучения всех факультетов УдГУ. Предмет – практики использования коммуникативных сетей, в том числе Интернета, студентами университета. Для решения поставленной цели были сформулированы следующие задачи: определение технических возможностей для включения в сетевые формы коммуникации; определение интенсивности использования сети Интернет; определение наиболее востребованных сервисов коммуникативных сетей.

Мониторинг проводился с использованием стратифицированной выборки, в которой генеральная совокупность представлена студентами 4-го курса дневного отделения всех факультетов УдГУ вне зависимости от формы обучения (бакалавриат, магистрат, сокращенная форма). Для расчета объема выборки применялось пропорциональное размещение, когда объем выборки в каждой страте (факультет) пропорционален объему страты, то есть доля отбора в каждой страте одинакова и совпадает с долей отбора по всей совокупности [1. С. 24]. Доверительная вероятность при определении выборочной совокупности в обоих случаях составила 95%, доверительный интервал – 4%.

Данные исследования представлены за два учебных года: 2007/08 и 2008/09 гг., опрос проводился в конце зимнего семестра с ноября по декабрь, выборочная совокупность составила 329 и 320 чел. соответственно. По результатам мониторинга 2007/08 уч. г. были внесены незначительные изменения в используемый инструментарий, которые связаны с введением дополнительных вопросов относительно частоты и продолжительности обращения респондентов к сети Интернет.

По итогам анализа линейных распределений выборочная совокупность представлена следующими социально-демографическими характеристиками: за 2007/08 уч. г. – 30% опрошенных составили мужчины, 70% – женщины; возраст попавших в выборку колебался от 19 до 24 лет, средний возраст опрашиваемых зафиксирован на уровне 20,5 года; 37% студентов проживали с родителями, 34% в общежитии, 18% снимали жилье; за 2008/09 уч. г. – 33% опрошенных составили мужчины, 67% – женщины; возраст попавших в выборку колебался от 19 до 25 лет, средний возраст опрашиваемых зафиксирован на уровне 20,5 года; 49% студентов проживали с родителями, 27% в общежитии, 17% снимали жилье.

Согласно заявленным задачам эмпирического исследования по прояснению степени вовлечения студентов УдГУ в сетевые формы коммуникации наиболее важным элементом анализа явилось статистическое определение интенсивности использования ряда отдельных сервисов, реализуемых на основе интернет-технологии. Обработка полученной первичной социологической информации проводилась с использованием статистического процессора SPSS 16.0. В основном в качестве инструмента математического анализа использовалось построение линейных и парных распределений переменных по значениям шкалы, а также выборочное обращение к уместным для использования парным коэффициентам корреляции. Применения этих аналитических инструментов достаточно для реализации задач исследования.

Возможность обращения к любым сервисам, реализуемым с помощью интернет-технологии, тесно связана с технологической оснащенностью студентов. Наиболее часто используемым (соответствует сумме ответов «время от времени» и «регулярно») техническим средством коммуникации является сотовый телефон, к нему обращалось в 2008/09 уч. г. 98% респондентов (в 2007/08 – 96%);

к настольному компьютеру – 86% (в 2007/08 – 85%); к ноутбуку – 49% (в 2007/08 – 54%); к смартфону – 19,5% (в 2007/08 – 16%).

В сравнении с данными предыдущего года изменилась структура использования таких технических средств, как ноутбук и смартфон. Если в 2007/08 уч. г. половина респондентов, использующих смартфон отмечали позицию «время от времени», то в 2008/09 уч. г. таких насчитывалось менее 5% от ответивших на вопрос. Женщины склонны обращаться к смартфонам чаще время от времени, тогда как мужчины – регулярно. Эти данные можно объяснить фактом владения устройством. Кроме того, регулярное обращение к этому типу устройств свойственно представителям более доходных групп студентов (доход свыше 7 тыс. руб. на одного члена семьи в месяц), а также студентам, обучающимся на информационно-технических и физико-математических специальностях. С большей регулярностью респонденты стали использовать ноутбук: 32% в 2008/09 против 28% в 2007/08 уч. г. К ноутбукам регулярно в большей степени склонны обращаться женщины, студенты с более высоким ежемесячным доходом на одного члена семьи, обучающиеся преимущественно на социогуманитарных специальностях, а также иногородние студенты. Мужчины с информационно-технических и физико-математических специальностей, студенты со средним (от 5 до 10 тыс. руб.) уровнем дохода на одного члена семьи, а также проживающие постоянно в Ижевске, более регулярно используют настольные персональные компьютеры. Около 11% респондентов постоянно обращаются одновременно к ноутбукам и настольным компьютерам, 10% к настольному компьютеру и смартфону, 8,5% к ноутбуку и смартфону.

Из полученных данных видно, что технически подавляющее большинство студентов может быть включено в коммуникационные сети с разной степенью интенсивности. Наиболее мобильной категорией студентов являются пользователи смартфонов и ноутбуков, которые потенциально могут быть с легкостью подключены к сети Интернет. Классический вариант работы на настольном компьютере характерен для студентов со средним уровнем дохода, проживающих в Ижевске и обучающихся преимущественно на информационно-технических и физико-математических специальностях.

Наличие определенных технических средств не означает их полного использования с точки зрения возможностей. Включение той или иной техники в коммуникационные сети требует дополнительных действий со стороны пользователей. Кроме того, широкое распространение интернет-технологии в университетской среде и коммерческого доступа к ней дает студентам возможность получения доступа к сервисам Интернета без непосредственного технического оснащения. В задачи настоящего исследования входило выяснение механизмов технического встраивания в коммуникационные сети и определение интенсивности обращения к ним. Для решения этих задач в мониторинг 2008/09 уч. г. были включены два дополнительных вопроса, направленные на определение частоты обращения к сервисам сети Интернет и продолжительность среднего сеанса нахождения в сети.

По данным проведенного в этом учебном году исследования, 97% студентов пользуются интернет-технологией (2007/08 уч. г. – 93%). Предпочтительным местом выхода студентов в сеть является дом (84% – 2008/09 уч. г., 62% – 2007/08 уч. г.), университет (19,5% и 39%), работа (10% и 14%), интернет-кафе (5% и 14% соответственно). Произошедшие изменения в процентном соотношении «мягкого» рейтинга мест доступа к сети Интернет связаны с интенсивным развитием на протяжении двух лет широкополосных коммуникационных сетей и включением в них все большего числа домохозяйств, в том числе общежитий студенческого городка университета. Но, несмотря на произошедшие изменения в инфраструктуре, для иногородних студентов, проживающих в общежитии, по-прежнему характерно более интенсивное использование университетских возможностей для выхода в сеть, а также обращение к услугам интернет-кафе. Среднее значение оценки качества доступа к сети Интернет этими студентами (N=61) составляет 2,92, медианное значение ряда равно 3 по 5-балльной шкале.

Необходимо отметить, что за год возросла роль беспроводных технологий включения в сеть. Так, доля респондентов, прибегающих к использованию сотовых телефонов для подключения к сети Интернет, в 2008/09 уч. г. составила 20%, тогда как в прошлом – 16%. 6% опрошенных в этом году выходили в сеть с использованием технологии Wi-Fi, тогда как годом ранее данную технологию использовало менее одного процента респондентов. К услугам сотовой связи для выхода в сеть чаще всего прибегают иногородние студенты и студенты со средним и высоким уровнем дохода семьи, это обуславливается необходимостью наличия специальной, более дорогостоящей техники и невозможностью в ряде случаев доступа к наиболее часто используемым стандартным технологиям подключения к сети. К технологии Wi-Fi прибегают исключительно студенты с высоким уровнем семейного

дохода (более 7 тыс. руб.), регулярно использующие ноутбук. Общая доля респондентов, использующих беспроводные технологии доступа к сети, в этом учебном году составила 23% от общего числа опрошенных. Рост этого показателя напрямую связан с расширением спектра предоставляемых услуг компаниями сотовой связи и доступностью коммуникационного оборудования.

Интенсивность обращения к сервисам глобальной сети является одним из ключевых показателей включенности в сетевые коммуникации. 70% респондентов используют услуги сети Интернет каждый день; 10% – 2-3 дня в неделю; 10% – 4-5 дней в неделю; по 5% респондентов раз в неделю и несколько раз в месяц. Большинство респондентов, которые выходят в сеть каждый день, делают это из дома. Респонденты, обращающиеся к услугам сети 4-5 дней в неделю и 2-3 дня в неделю, делают это на работе или в университете. 70% респондентов, пользующихся подключением к сети Интернет через сотовый телефон, и 95% респондентов, пользующихся подключением к сети Интернет с помощью технологии Wi-Fi, выходят в сеть каждый день. Для половины пользователей мобильного телефона как средства подключения к сети Интернет и практически всех пользователей технологии Wi-Fi характерно обращение к этим технологиям с «поддерживающей» целью, тогда как основным способом выхода в сеть является домашнее подключение, а средством – домашний компьютер или ноутбук.

Средняя продолжительность одного сеанса всех пользователей Интернета равна 3,32 ч, медианное значение ряда составляет 2,5 ч, значение моды находится на 2 ч, при стандартном отклонении 3,31. У 25% респондентов, использующих интернет-технологии, средний сеанс продолжается менее 1,5 ч.; у 50% – менее 2,5 ч; у 75% – менее 4 ч. Для пользователей, обращающихся к сервисам сети Интернет каждый день, среднее значение равно 3,9 ч, медианное значение ряда находится на 3 ч, значение моды – 2 ч; значение первого и второго квартилей смещаются в сторону увеличения на 0,5 ч; стандартное отклонение составляет 3,64. Пользователи, обращающиеся к сервисам сети 4-5 дней в неделю, проводят в сети в среднем 2 ч. в день (стандартное отклонение 1,15); 2-3 дня в неделю – 1,45 ч, при медианном значении ряда и моде один час (стандартное отклонение 0,78). Таким образом, наибольший разброс значений по продолжительности одного сеанса характерен для пользователей, обращающихся к сети каждый день, при наибольшей средней продолжительности сеанса. Наблюдается слабая корреляция между переменной частоты обращения к услугам сети и продолжительностью одного сеанса, эти переменные коррелируют положительно.

Девушки в среднем склонны проводить в сети меньше времени, чем юноши. Наибольшая продолжительность среднего сеанса характерна для представителей информационно-технических и физико-математических специальностей. Иногородние студенты проводят в сети меньше времени, чем городские. Больше времени в сети проводят люди с доходом средним и выше среднего на одного члена семьи.

Таким образом, в студенческой среде созданы все условия для доступа к сервисам, реализуемым на базе интернет-технологии. Наиболее интенсивное включение в сетевые процессы характерно для студентов, проживающих в Ижевске и имеющих домашнее подключение, настольный компьютер или ноутбук (приблизительно 60% респондентов по итогам опроса 2008/09 уч. г.). В качестве вспомогательного и дополнительного средства доступа к сети используются беспроводные технологии (около 15% респондентов). 23% респондентов прибегают к беспроводным технологиям доступа к сети. Наиболее интенсивное включение в сеть характерно для респондентов с доходом средним и выше среднего на одного члена семьи. Наибольшая интенсивность взаимодействия в сетевой среде (обращение к сети каждый день и средняя продолжительность одного сеанса более 5 ч) наблюдается преимущественно у представителей мужского пола информационно-технических и физико-математических специальностей (около 10% респондентов от общего числа). 17% респондентов прибегают к услугам сети эпизодически, используя возможности университета или интернет-кафе, реже сотового телефона. Чаще всего это иногородние студенты, студенты с низким и средним семейным доходом, а средняя продолжительность сеанса в этих случаях незначительна. Данные результаты свидетельствуют о существовании сегрегации относительно условий доступа к сети и технологиям, базирующимся на ней. Ряд сервисов, реализуемых на базе интернет-технологии, предполагают постоянное присутствие пользователя в сети, требовательны к техническим условиям использования (пропускная способность канала коммуникации, объемы трафика). Без этого снижается эффективность их использования и включения человека в сетевые структуры коммуникации.

Наиболее востребованными сервисами остаются сайты и электронная почта. За год произошло дальнейшее укрепление позиций этих двух сервисов, которые являются основными и наиболее знако-

мыми большинству пользователей [2. С. 32]. Значительные изменения в рейтинге зафиксированы относительно сервисов интернет-пейджинг и социальные сети, блоги. К использованию этих сервисов прибегает в два раза больше респондентов по сравнению с данными 2007/08 уч. г., это свидетельствует о «взрывном» росте их популярности. Необходимо отметить, что, по данным исследования проведенного в УдГУ в 2003 г. (N=390; объект исследования: студенты 2-4-го курсов; доверительный интервал – 5% [2. С. 30]), социальные сети, блоги не были включены в число сервисов Интернета (технология не была общедоступной), а к услугам интернет-пейджинга прибегали лишь 5,4% опрошенных.

**«Мягкий» рейтинг обращения к сервисам сети Интернет  
(% от общего числа опрошенных респондентов)**

Сервисы	2008/09	2007/08
Посещение сайтов	91	85
Электронная почта	76	69
Интернет-пейджинг	65	29
Социальные сети, блоги	60	29
Файлообменники, файлообменные сети	38	28
Форумы	34	36
IP- и видеотелефония	21	15
Чаты	18	26

Дальнейший рост числа обращающихся респондентов зафиксирован к сервисам файлообменники, файлообменные сети и IP-, видео-телефония. Данные показатели, вероятно, связаны с развитием каналов связи и удешевлением трафика, так как эти сервисы наиболее требовательны к техническим свойствам связи. К файлообменным сетям наиболее часто обращаются представители информационно-технических специальностей и мужчины, выходящие в сеть из дома. К IP-, видео-телефонии склонны чаще обращаться представители социальных и гуманитарных специальностей, женщины, выходящие в сеть из дома. Наблюдается дальнейшее падение числа обращающихся к сервисам чаты и форумы, эти коммуникационные сервисы вытесняются более современными и гибкими интернет-пейджингом и социальными сетями, блогами. Форумами пользуются преимущественно представители информационно-технических специальностей и иногородние студенты. Изменений числа обращений к этим сервисам в данных группах не зафиксировано.

Из представленного рейтинга видно, что наиболее востребованной группой являются информационные сервисы, реализованные на базе технологии всемирной паутины и отчасти электронной почты. Данная группа сервисов является в настоящий момент базовой для пользователей, обращающихся к сети Интернет.

Следующая группа сервисов носит коммуникативный характер. К ней в той или иной степени обращаются до 76% респондентов через старейший сервис Интернета электронную почту. Наибольшей динамикой развития, с точки зрения привлечения пользователей, в этой группе характеризуются сервисы интернет-пейджинг, социальные сети, блоги, IP-, видео-телефония. Такие коммуникационные технологии, как форум и чат, в настоящий момент проходят стадию падения интенсивности обращения пользователей. Сервис форум становится «нишевым» сервисом, чат замещается интернет-пейджинг-технологией и IP-, видео-телефонией. Общей тенденцией развития коммуникационных сервисов является переход к собственно сетевым формам коммуникации, которые позволяют выстраивать нелинейные способы связи и длительно поддерживать слабые связи.

К контент-сервисам хранения и передачи информации обращаются преимущественно мужчины, представители информационно-технических и физико-математических специальностей, респонденты с высоким ежемесячным доходом на одного члена семьи. Этот факт может быть объяснен требовательностью данных сервисов к характеристикам каналов связи и наличия трудностей в их использовании.

Подробнее остановимся на структуре использования собственно сетевых сервисов Интернета, представленных социальными сетями, блогами, интернет-пейджингом и IP- и видео-телефонией (см. рис.).

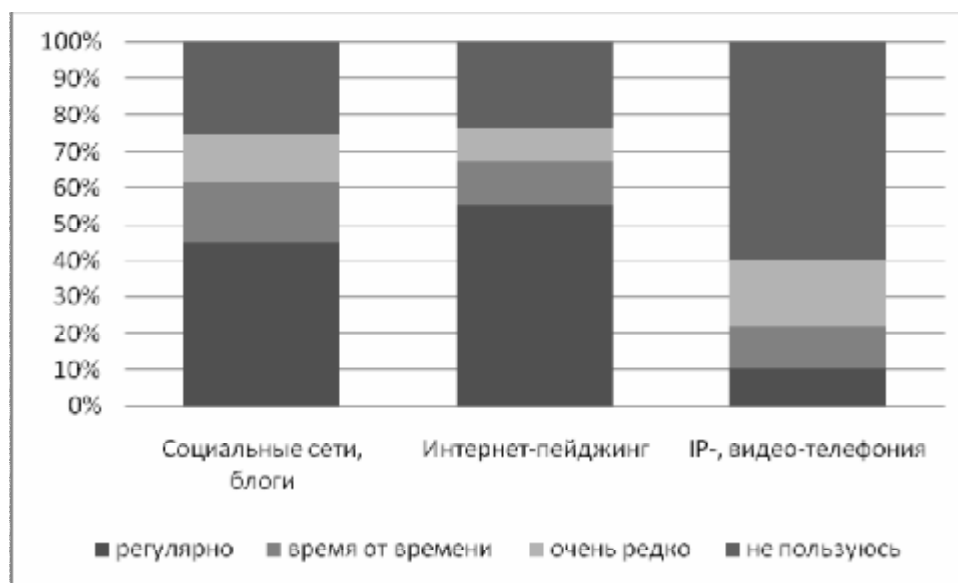


Рис. Интенсивность обращения пользователей к собственно сетевым сервисам Интернета (% от ответивших на вопрос)

Из данных, представленных на диаграмме, видно, что наибольшая поляризация ответов по частоте обращения респондентов наблюдается у сервисов социальные сети, блоги и интернет-пейджинг. Оба сервиса требуют регулярного обращения пользователей, в противном случае эффект от их использования нивелируется. Наиболее характерна эта картина для сервиса интернет-пейджинга, требующего присутствия пользователя в режиме онлайн. Сервис IP- и видео-телефония, наоборот, характеризуется эпизодичностью обращения пользователей, так как к нему обращаются запланировано и непосредственно.

Респонденты, использующие эти три сервиса, чаще склонны обращаться к сети Интернет каждый день. Наблюдается корреляция средней силы между переменными интенсивности обращения к сети Интернет и этими сервисами. Кроме того, наблюдается корреляция средней силы между переменными «частота обращения к сервису icq» и «продолжительностью среднего сеанса в сети Интернет» (при условии, что респондент обращается к сети Интернет каждый день), с остальными сервисами взаимозависимость между переменными не была выявлена. Таким образом, регулярно сервисы социальные сети, блоги, интернет-пейджинг и IP- и видео-телефония используют наиболее интенсивно обращающиеся к сети пользователи, то есть для этих пользователей характерно интенсивное включение в сетевые структуры коммуникации. Численность этой группы может быть оценена на основании следующих переменных: интенсивность обращения к сети Интернет, интенсивность обращения к собственно сетевым сервисам и продолжительностью среднего сеанса связи. Высокий показатель всех этих трех переменных наблюдается у 28% респондентов. Эта группа характеризуется совпадением структуры половозрастных признаков со структурой выборочной совокупности, но преобладанием студентов, проживающих в Ижевске с родителями или снимающих жилье, а также более высоким средним ежемесячным доходом семьи. Для этой группы студентов характерно обращение к сети Интернет из дома при помощи настольного компьютера (86% случаев) или ноутбука (29% случаев), использование беспроводных технологий связи (15% – сотовый телефон, 8% – Wi-Fi), как «поддерживающих» при обращении к сети Интернет.

Таким образом, по результатам мониторинга можно говорить о существовании значительной группы студентов, интенсивно включенной в сетевые структуры коммуникации. Численность этой группы увеличивается с течением времени, так как логика эффективного использования сервисов, реализуемых на базе интернет-технологии, предполагает усиление интенсивности коммуникации со многими другими пользователями и рост числа слабых связей. Подобного рода «взрывное» расшире-

ние группы приводит к возникновению вопросов, относящихся к возможному влиянию сетевых форм коммуникации на процессы идентификации и установлению идентичности как индивида, так и этой группы в целом.

\* \* \*

1. Печугина Т.А. Опыт социологического исследования проблемы толерантности как основы социальной безопасности преподавателей и студентов государственных вузов УР // Толерантность. Ижевск, 2002.
2. Рупасов Н.Ю. Опыт эмпирического исследования практик использования ресурсов Интернета студентами Удмуртского государственного университета // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Социология и философия. 2003.

Поступила в редакцию 01.02.10

*K.N. Obukhov, postgraduate student*

**The intensity of UDSU students' engagement in network structures of communication**

The study analyzes Internet communication practices of students in their fourth year of study in Udmurt State University. We address students' Internet usage practices for information exchange with instructor and/or curators.

*Keywords:* Internet, student, practice, communication, education, information, tools, blog, net-communication.

Обухов Константин Николаевич, аспирант  
ГОУВПО «Удмуртский государственный университет»  
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. б)  
E-mail: [fagotfrosch@gmail.com](mailto:fagotfrosch@gmail.com)