

**Пекка
ХИМАНЕН**



**Хакерская этика
и дух
информационализма**

PHILOSOPHY

Философия – Neoclassic

Пекка Химанен

**Хакерская этика и дух
информационализма**

«Издательство АСТ»

2001

УДК 316
ББК 60.5

Химанен П.

Хакерская этика и дух информационализма / П. Химанен —
«Издательство АСТ», 2001 — (Философия – Neoclassic)

ISBN 978-5-17-117133-9

Пекка Химанен (р. 1973) – финский социолог, теоретик и исследователь информационной эпохи. Его «Хакерская этика» – настоящий программный манифест информационализма – концепции общественного переустройства на основе свободного доступа к любой информации. Книга, написанная еще в конце 1990-х, не утратила значения как памятник романтической эпохи, когда структура стремительно развивавшегося интернета воспринималась многими как прообраз свободного сетевого общества будущего. Не случайно пролог и эпилог для этой книги написали соответственно Линус Торвальдс – создатель Linux, самой известной ОС на основе открытого кода, и Мануэль Кастельс – ведущий теоретик информационального общества. В формате a4.pdf сохранен издательский макет.

УДК 316

ББК 60.5

ISBN 978-5-17-117133-9

© Химанен П., 2001
© Издательство АСТ, 2001

Содержание

Предуведомление научного редактора русского издания	6
Предисловие	7
Пролог. Что движет хакерами, или Закон Линуса	10
Часть первая. Этика труда	12
Глава первая. Рабочая этика хакера	12
Конец ознакомительного фрагмента.	21

Пекка Химанен

Хакерская этика и дух информационализма

Pekka Himanen

The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age

Copyright © 2001 Pekka Himanen

Prologue copyright © 2001 Linus Torwalds

Epilogue copyright © 2001 Manuel Castells

© Денис Сироченко, перевод, 2014

© Издание на русском языке. AST Publishers, 2019

* * *

Предуведомление научного редактора русского издания

Эта книга вышла по-английски в 2001 году и только сейчас добралась до русского читателя. Коммуникационные технологии, о которых идет речь в книге и которые сегодня определяют культуру человечества, развиваются с такой скоростью, что в этой области восемнадцать лет – это настоящая геологическая эра, бесконечно долгое время, в течение которого мир, о котором пишет Пекка Химанен, изменился до неузнаваемости. Конечно, некоторые утверждения и прогнозы автора устарели, да и реалии забылись, так что мы добавили в соответствующих местах необходимые примечания.

И тем не менее эта книга сохраняет свою ценность как ностальгический памятник ушедшей эпохе, когда хакеры-идеалисты, которые и обеспечили невиданный расцвет коммуникационных технологий, видели свою миссию не в том, чтобы извлечь из этого расцвета максимум коммерческого успеха, но надеялись переустроить общество на более справедливых началах свободного и равного для всех доступа к информации.

*Владимир Харитонов,
исполнительный директор Ассоциации интернет-издателей
Июнь 2019*

Предисловие

У истоков нашей высокотехнологичной эпохи стоит весьма примечательная группа людей, называющих себя *хакерами*. Они не телевизионные знаменитости, их имена не на слуху, но их достижения, составляющие значительную часть формирующегося на глазах нового технологического базиса нашего общества, известны всем: это интернет и Паутина (вместе их называют просто Сеть), персональный компьютер и существенная часть программного обеспечения.

The Jargon File («Файл [хакерского] жаргона»), составленный по материалам Сети, определяет хакеров как «энтузиастов программирования¹², верящих, что

распространение информации приносит огромную пользу и моральный долг хакера состоит в том, чтобы делиться опытом путем написания бесплатных программ и облегчения доступа к информации и вычислительным ресурсам при любой возможности³.

Такова была *этика хакера* с тех самых пор, когда на заре 1960-х члены группы программистов-энтузиастов из МТИ⁴ впервые назвали себя хакерами⁵. (Позднее, в середине 1980-х, пресса стала называть хакерами компьютерных преступников. Сами хакеры, чтобы их не путали с авторами вирусов и нарушителями информационной безопасности, именуют таких деструктивных типов *кракерами* (*crackers*), то есть взломщиками⁶. В настоящей книге разделение на хакеров и взломщиков соблюдается.)

Мой интерес к теме хакеров поначалу носил технический характер и был продиктован тем впечатляющим фактом, что самые известные символы нашего времени – Сеть, персональный компьютер, такое программное обеспечение, как ОС *Linux*, – были разработаны не какой-то компанией или правительством, а в основном усилиями отдельных энтузиастов, объединившихся для реализации общих идей в команду единомышленников, работающих в произвольном ритме (интересующихся деталями этих разработок отсылаю к приложению «Краткая история компьютерного хакерства»). Мне хотелось понять, что двигало этими людьми, постичь внутреннюю логику их действий. И чем больше я размышлял о хакерах, тем очевиднее мне становилось, что человеческий аспект их деятельности даже интереснее технического. В хаке-

¹ *The Jargon File* («Файл [хакерского] жаргона») обновляется и поддерживается Эриком Рэймондом и доступен по адресу www.tuxedo.org/~esr/jargon. [В настоящее время недоступен. – *Примеч. науч. ред.*]

² Сноски, обозначенные цифрами, принадлежат автору и ведут в конец книги. Постраничные сноски, обозначенные астерисками (*), принадлежат научному редактору.

³ *The Jargon File*, s. v. *hacker ethic*.

⁴ МТИ – Массачусетский технологический институт в Бостоне (США), один из главных исследовательских центров в области компьютерных наук.

⁵ В книге *Hackers: Heroes of the Computer Revolution* («Хакеры: герои компьютерной революции», 1984) Стивен Леви, описывая дух хакеров МТИ, говорит об их вере в то, что «вся информация должна быть бесплатной» и «доступ к компьютерам... должен быть неограниченным и полным» (р. 40).

⁶ *The Jargon File* дает следующее определение *взломщику*: «Тот, кто взламывает безопасность системы. Понятие введено хакерами около 1985 года, чтобы избежать путаницы в прессе со словом “хакер”». Характерно, что в книге о хакерах 1984 года Леви еще не видел необходимости разделять хакеров и взломщиков, так как история компьютерных вирусов, или самораспространяющихся компьютерных программ, по-настоящему началась во второй половине восьмидесятых. Саму концепцию «компьютерного вируса» ввел в оборот Фред Коэн в своей диссертации в 1984 году, а первые настоящие вирусы разошлись по миру на дискетах в 1986-м (см. также Solomon, *A Brief History of PC Viruses* (1990), и Wells, *Virus Timeline* (1996)). Первый печально известный пример проникновения в информационные системы также произошел во второй половине восьмидесятых. Одна из самых известных хакерских групп, «Легион Судьбы», основана в 1984-м, а манифест взломщика написал *Mentor*, вошедший в состав Легиона позже. Манифест опубликован в 1986 году (он назывался *The Conscience of a Hacker* («Совесть хакера»)) и примечателен тем, что именно в нем взломщики впервые назвали себя «хакерами»; историю группы см. в *The History of the Legion of Doom* (1990)).

рах воплотился духовный вызов нашего времени, и сами они признают, что хакерские подходы могут применяться далеко за пределами компьютерной области. «Файл жаргона» подчеркивает, что хакером может называться

профессионал или энтузиаст в любом деле. Например, можно быть хакером в астрономии⁷.

То есть в определенном смысле можно быть хакером, вообще не имея никакого отношения к компьютерам. И я спросил себя: а что, если рассмотреть хакеров в более общем контексте? Какое значение приобретут их достижения тогда? С этой точки зрения «этика хакера» – это развивающееся в наш информационный век страстное отношение к работе вообще, это новая *рабочая этика*, призванная разбить оковы традиционного восприятия труда, продиктованного *протестантской рабочей этикой*, изложенной Максом Вебером в классическом труде «Протестантская этика и дух капитализма» (1904–1905)⁸.

Кое-кому из самих хакеров такая связь между их этикой и трактатом Вебера может показаться надуманной. Но напомним, что в нашей книге выражение «этика хакера» имеет значение, выходящее за пределы компьютерного хакерства, и затрагивает общественные факторы, обычно не упоминаемые в дискуссиях на компьютерные темы. Таким образом, расширительное толкование понятия «этика хакера» представляет собой интеллектуальный вызов и компьютерным хакерам в том числе.

Но прежде всего этика хакера бросает вызов нашему обществу и каждому из нас по отдельности. Следующим по важности после рабочей этики аспектом этого вызова является *денежная этика* хакера – то, что Вебер определяет как второй важнейший компонент протестантской этики. Очевидно, что распространение информации, упомянутое в приведенном выше определении этики хакера, не является в наше время главным способом заработка; наоборот, деньги, как правило, приносит *владение* информацией. Так же как и кредо первых хакеров – человеком должны двигать не деньги, а желание создать нечто ценное в глазах его окружения – не является общим подходом. И хотя мы не можем утверждать, что все компьютерные хакеры разделяют положения этой денежной этики или что она, подобно рабочей этике хакера, распространится на общество в целом, но мы можем сказать, что это отношение было важной движущей силой при формировании нашей эпохи и что дискуссии хакеров о природе информационной экономики могут привести по крайней мере к столь же радикальным последствиям, как и переход на рабочую этику хакера.

Третьей изначальной составляющей этики хакера, на которую намекают слова из процитированного выше определения «облегчение доступа к информации и вычислительным ресурсам», является сетевая этика (или «нэтика», *nethic*). Она отражает такие идеи, как свобода выражения в Сети и доступность Сети для всех. Большинство компьютерных хакеров разделяют лишь некоторые положения сетевой этики, но с точки зрения ее общественной значимости сетевая этика должна восприниматься как одно целое. Нам еще предстоит оценить все влияние этих вопросов, но они, безусловно, являются ключевыми для морали информационной эпохи.

В основе данной книги лежит продолжающееся уже несколько лет в разных формах сотрудничество между тремя ее авторами (Мануэль Кастельс был моим коллегой по исследованиям в Калифорнии, а Линус Торвалдс – по совместному веселью). Идея книги об этике хакера родилась во время нашей первой встречи осенью 1998 года, когда каждого из нас при-

⁷ *The Jargon File*, s. v. *hacker*.

⁸ Max Weber. Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus // *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, VI. 20–21 (1904–1905) [Здесь и далее цит. по изданию: Макс Вебер. Избранные произведения: Пер. с нем. / сост., общ. ред. и послесл. Ю. Н. Давыдова; предисл. П. П. Гайденко. М.: Прогресс, 1990. – *Примеч. пер.*]

гласили выступить на симпозиуме в Калифорнийском университете в Беркли, исконной цитадели хакерства. Мы решили расширить наши презентации, посвященные тем же вопросам, что и данная работа.

Линус должен был выступить первым как представитель компьютерного хакерства, затем Мануэль представлял свою теорию информационной эпохи (состоящей из развития информационализма – новой информационно-технической парадигмы – и новой общественной формации – сетевого сообщества), а мне предстояло проанализировать значение этики хакера путем сопоставления компьютерного хакерства Линуса и более общей картины нашего времени, нарисованной Мануэлем. Каждый из нас тем не менее говорил от своего имени.

Данная книга построена по тому же плану: в прологе, озаглавленном «Что движет хакерами, или Закон Линуса», Линус Торвалдс, инициатор самого известного хакерского творения нашего времени, операционной системы *Linux*, излагает свой взгляд на факторы, способствовавшие успеху хакерства.

Исследования нашей эпохи, которым Мануэль посвятил последние пятнадцать лет, воплотились в трехтомнике *The Information Age* («Информационная эпоха») общим объемом в полторы тысячи страниц. В эпилоге данной книги, озаглавленном «Информационализм и сетевое общество», Мануэль впервые представляет результаты своих исследований, с некоторыми важными дополнениями и в доступной для обычного читателя форме. Мои собственные исследования размещены между главами Линуса и Мануэля и разделены на три части, в соответствии с тремя уровнями этики хакера: рабочая этика, отношение к деньгам и сетевая этика (дальнейшее развитие этих тем освещается на сайте данной книги, www.hackerethic.org⁹).

Читатели, которые предпочитают ознакомиться с теорией с самого начала чтения (а не в итоговом разделе книги), могут сразу обратиться к эпилогу Мануэля. Для всех остальных пусть начинает Линус.

⁹ Сайт книги давно не работает, но частично доступен в Архиве интернета по адресу: <https://web.archive.org/web/20130930173523/http://www.hackerethic.org/>.

Пролог. Что движет хакерами, или Закон Линуса

Линус Торвальдс

Я познакомился с Пеккой и Мануэлем на встрече, которую Калифорнийский университет в Беркли организовал в Области залива Сан-Франциско: это был однодневный симпозиум на тему вызовов, стоящих перед сетевым обществом. Там присутствовали большие шишки от социологии, рассуждавшие о современных технологиях и обществе. Там присутствовал и я – в качестве представителя технической стороны дела. Меня не так легко выбить из колеи, но обстановка была не из самых комфортных. Как мой доклад будет выглядеть на фоне социологических рассуждений о технологиях? Но постойте-ка, подумал я, если социологи говорят о технологиях, почему бы инженеру не поговорить о социологии? В худшем случае меня не позовут на следующую встречу – так что мне терять?

Я всегда тяну с презентацией до последнего дня, и вечером накануне конференции я лихорадочно пытался составить план выступления. Как только у вас появляется план – ваша платформа, – написать несколько слайдов становится не так уж и трудно. Мне нужна была идея.

В конце концов я принялся объяснять, что движет хакерами и почему *Linux*, небольшая операционная система, которую я разрабатывал, так нравилась хакерам и настолько совпадала с их ценностями.

От этого я перешел к размышлениям не только о хакерах, но и о самых высоких наших мотивах в целом. Я назвал свое наблюдение (в присущей мне скромной и самоотверженной манере) «законом Линуса».

Закон Линуса

Закон Линуса гласит, что все движущие нами факторы делятся на три основных категории. Что более важно, развитие заключается в последовательном прохождении этих же самых категорий, каждая из которых является своего рода фазой в эволюции человека. Категории, в порядке возрастания, – это «выживание», «общественная жизнь» и «развлечения».

Первая фаза, выживание, – это трюизм. Всякое живое существо стремится прежде всего выжить. А как же остальные две фазы? Если мы примем, что выживание действительно является базовой движущей силой, то прочие факторы вырастают из ответа на вопрос: «Во имя чего люди готовы расстаться с жизнью?» Я бы сказал, что если вы готовы пожертвовать во имя чего-то своей жизнью, то это что-то является действительно фундаментальным стимулом. С моим выбором можно спорить, но я уверен в его правильности. Мы легко можем подобрать примеры как людей, так и прочих живых существ, для которых *общественные связи* значат больше, чем собственная жизнь. Классический пример из книг – это, конечно, «Ромео и Джульетта», но концепции смерти за семью, родину или веру можно также представить как иллюстрацию того факта, что социальные связи бывают важнее собственно жизни.

Развлечения могут показаться спорным выбором, но под развлечениями я имел в виду нечто большее, чем игры на *Nintendo*. Это шахматы. Рисование. Интеллектуальные упражнения в попытках постичь законы Вселенной. В занятиях физикой Эйнштейн руководствовался отнюдь не соображениями выживания. И вряд ли физика сближала его с обществом. Для Эйнштейна физика была развлечением. Развлечения – это то, что само по себе захватывающе интересно.

Человек испытывает сильнейшую потребность в поиске развлечений. Вы, возможно, и не готовы умереть за свою *Nintendo*, но подумайте о выражении «умереть со скуки»: для некоторых лучше смерть, чем вечная рутина, и именно поэтому люди прыгают с парашютом со вполне исправных самолетов – просто для встряски, для борьбы со скукой.

Могут ли деньги мотивировать? Деньги, конечно, полезная штука, но для большинства деньги не являются стимулом сами по себе. Деньги мотивируют, потому что их можно обменять на что-то *по-настоящему* ценное.

Следует заметить, что, хотя деньги легко обеспечивают выживание, с общественной жизнью и развлечениями все не так просто. Особенно с Развлечениями с большой буквы Р – теми, что придают смысл всей вашей жизни. Не следует полностью отвергать значение богатства для общественной жизни, тратите вы его или нет. Деньги – мощный инструмент, но это лишь инструмент, посредник между вами и более мощными стимулами.

Закон Линуса говорит не столько о трех базовых стимулах как таковых, сколько о том, что развитие человека состоит в прохождении от «выживания» к «общественной жизни» и «развлечениям» как основному движущему фактору. Секс? Конечно, вначале он был средством выживания, да и сейчас им вне всякого сомнения остается. Но у наиболее развитых животных секс давно стал частью общественных отношений, а для человека главная прелесть секса заключается в развлечении. Еда и выпивка? То же самое. Война? То же самое. Может, война еще и не приняла свою финальную форму, но *CNN* активно работает над этим. Война началась как борьба за выживание, превратилась в средство поддержания общественного порядка и неудержимо превращается в развлечение.

Хакеры

Все вышеизложенное полностью относится и к хакерам. Для них выживание не главное. Они прекрасно проживут на пирожных «Твинки» и энергетической коле. Кроме шуток, раз уж у вас появился компьютер, вряд ли вы озабочены поисками пищи или крыши над головой. О выживании все еще приходится думать, но оно уже не заслоняет прочие факторы.

«Хакер» – это человек, в использовании компьютера прошедший путь от выживания («я добываю хлеб насущный программированием») до следующих двух стадий. Он или (в меньшей степени, чем хотелось бы) она применяет компьютер для укрепления общественных связей – электронная почта и Сеть отлично для этого подходят. А еще для хакера компьютер является развлечением. Не игры, не смешные картинки в Сети, а именно сам компьютер. Вот почему появляются такие вещи, как *Linux*. Не из-за стремления к заработку. *Linux*-хакеры просто занимаются тем, что им интереснее всего, и им нравится рассказывать об интересных вещах друг другу. В какой-то момент охвативший вас интерес начинает играть и социальную роль. Вот как образуется эффект сетевого взаимодействия – множество хакеров совместно работают над *Linux*, потому что работа приносит им удовольствие.

Хакеры убеждены, что нет большего стимула, чем этот, – убеждение, сыгравшее, как покажет Пекка, огромную роль в областях, весьма далеко отстоящих от *Linux*.

Лиус Торвальдс

Часть первая. Этика труда

Глава первая. Рабочая этика хакера

Линус Торвалдс уже рассказал в прологе, что для хакера компьютер сам по себе уже развлечение, имея в виду, что хакер считает процесс программирования как таковой интересным, волнующим и радостным.

Другие создания хакеров проникнуты тем же духом. Не один Торвалдс описывает свою работу словами вроде «*Linux*-хакеры занимаются тем, что кажется им очень интересным». К примеру, вот как Винтон Серф, которого иногда называют «отцом интернета»¹⁰, говорит об увлекательности написания программ: «В программировании было нечто восхитительно захватывающее»¹¹. Стив Возняк, который построил первый в полном смысле этого слова персональный компьютер¹², откровенно рассказывает о своем знакомстве с чудесами программирования: «Это был просто самый интригующий мир из всех»¹³. Таков общий дух: хакеры программируют, потому что им очень интересно. Связанные с программированием задачи разжигают в хакере неподдельное любопытство и побуждают его узнавать все больше и больше; хакер – *энтузиаст* своего дела, в нем он черпает энергию.

Начиная с МТИ шестидесятых, классический хакер просыпается после обеда, чтобы с рвением засесть за написание программ и просидеть погруженным в хитросплетения кода до самого утра. Ярким примером служит рассказ Сары Флэннери, шестнадцатилетней хакерши из Ирландии, о своей работе над так называемым алгоритмом шифрования Кэйли – Персера:

Меня переполнял азарт... Я работала целыми днями, и это было восхитительно. Временами мне вообще не хотелось останавливаться¹⁴.

А еще работа приносит хакеру *радость*, это полная открытий увлекательная игра. Както в сети Торвалдс рассказал, что *Linux* начался с небольших экспериментов на только что приобретенном им компьютере, а всю свою мотивацию при разработке операционной системы он объяснил весьма просто: «Эта работа была и остается развлечением»¹⁵. Тим Бернерс-Ли, создатель Всемирной паутины¹⁶, также вспоминает, что все началось с экспериментов по объединению «игровых программ»¹⁷. Возняк говорит, что многие характеристики компьютеров *Apple*

пришли из игры, а встроенные прикольные штучки родились при работе над маленьким проектом – написать... [игру под названием] «Прорыв» и показать ее в клубе¹⁸.

¹⁰ Винтон Серф (р. 1943) – один из разработчиков *TCP/IP*, ключевого протокола интернета. Долгое время возглавлял управляющую интернетом корпорацию *ICANN*, в настоящее время – вице-президент *Google*.

¹¹ Hafner and Lyon, *Where Wizards Stay Up Late: The Origins of the Internet* (1998), p. 139.

¹² Стив Возняк (р. 1950) разработал дизайн первого персонального компьютера *Apple* и стал одним из основателей *Apple*.

¹³ Wolfson and Leyba, *Humble Hero*.

¹⁴ Flannery with Flannery, *In Code: A Mathematical Journey* (2000), p. 182.

¹⁵ Сообщение в конференции *comp.os.minix* от 19 декабря 1991 года.

¹⁶ Сэр Тим Бернерс-Ли (р. 1955), создатель *URL*, *HTML* и первых стандартов веба. Глава *Web Consortium*, объединяющего тысячи программистов, компаний и некоммерческих организаций, который отвечает за разработку базовых стандартов веба.

¹⁷ Berners-Lee, *Weaving the Web*, pp. 9–13.

¹⁸ Connick, ...*And Then There Was Apple* (1986), p. 24.

Флэннери рассказывает, как менялась ее работа по разработке технологии шифрования при переходе от изучения теорем в библиотеке к практике исследовательского программирования:

Если попадалась особенно интересная теорема... я писала программу – генератор примеров... И каждый раз программирование становилось игрой, которой я предавалась часами, вместо того чтобы корпеть над конспектом¹⁹.

Радость творчества выплескивается временами и в реальную жизнь хакеров. К примеру, Сэнди Лернер известна не только своим вкладом в разработку маршрутизаторов²⁰, но и привычкой ездить верхом обнаженной. Ричард Столлман²¹, длинноволосый и бородатый гуру хакерства, появляется на компьютерных конференциях облаченным в мантию волшебника и проводит обряды изгнания коммерческих программ из машин, принесенных ему последователями. Знаменитый защитник хакерской культуры Эрик Рэймонд²² ведет экстравагантную жизнь: будучи фаном ролевых игр живого действия, он бродит по улицам родного городка в Пенсильвании и окрестным лесам, одетый то как древний мудрец, то как римский сенатор, то как придворный кавалер XVII века.

Рэймонд дал краткое изложение сути хакерского духа в своем описании философии *UNIX*-хакеров²³:

Для правильного понимания философии *UNIX* вы должны быть приверженцем совершенства. Вы должны верить, что искусство программирования достойно приложения всего интеллекта и всей страсти, на которые вы только способны. Разработка и внедрение программ должны быть веселым искусством и высокой игрой. И если такой подход смущает вас или кажется чересчур выпендренным, самое время хорошенько задуматься; спросите себя, не забыли ли вы о чем-то важном. Почему из всех способов зарабатывать деньги или проводить время вы выбрали именно программирование? Возможно, потому что когда-то оно было вашей страстью...

Для правильного понимания философии *UNIX* вы должны выработать такой подход (или вернуться к нему). Вам нужен искренний *интерес*. Вам нужен вкус к *игре*. Вам нужен зуд *первооткрывателя*²⁴.

Определяя дух хакерства, Рэймонд говорит о *страсти*, что резонирует с *развлечением*, которое Линус Торвальдс упоминает в прологе. Слово Рэймонда подходит даже больше, потому что, хотя оба понятия вызывают не предусмотренные в данном контексте ассоциации, интуитивно *страсть* лучше *развлечения* выражает все три описанные выше аспекта: преданность делу – интересному, вдохновляющему и приносящему радость.

Страстное отношение к работе не является исключительным достоянием компьютерных хакеров. К примеру, мир научных исследований демонстрирует его испокон веков. Дух страст-

¹⁹ Flannery, *In Code*, p. 182.

²⁰ Сэнди Лернер (р. 1955) – разработчик и сооснователь компании *Cisco*, крупнейшего производителя сетевых маршрутизаторов.

²¹ Ричард Столлман (р. 1953) – известный программист, основатель движения свободного программного обеспечения.

²² Эрик Стивен Рэймонд (р. 1957) – известный программист, идеолог движения открытого программного обеспечения.

²³ *UNIX* – семейство операционных систем (ОС), восходящих к операционной системе компьютеров-мейнфреймов. На базе или на основе совместимости с ОС *UNIX* развиваются ОС *Linux*, *Android* и ОС для компьютеров и мобильных устройств *Apple*.

²⁴ Raymond, *The Art of Unix Programming* (2000), ch. 1.

ного научного любопытства получил свое выражение около 2500 лет назад, когда основатель первой академии Платон сказал о философии:

Только если кто постоянно занимается этим делом и слил с ним всю свою жизнь, у него внезапно, как свет, засиявший от искры огня, возникает в душе это сознание и само себя там питает²⁵.

Тот же подход разделяют профессионалы во всех других сферах жизни – в искусстве, технике, работе с информацией; менеджеры и инженеры, работники медиа и дизайнеры.

Не только «Файл хакерского жаргона» раскрывает нам суть хакера. На первой Хакерской конференции 1984 года в Сан-Франциско Беррелл Смит, один из первых разработчиков *Apple Macintosh*, выразил ее так:

Хакер может заниматься чем угодно и оставаться хакером. Можно быть хакером-плотником. Необязательно заниматься хай-теком, главное – это мастерство и увлеченность своим делом²⁶.

В своем пособии *How to Become a Hacker* («Как стать хакером», 1999) Эрик Рэймонд пишет:

Люди применяют хакерский подход и в других сферах [кроме программирования], например в электронике и музыке, – по сути, мы видим его во всех высших проявлениях профессионального мастерства²⁷.

С этой точки зрения компьютерные хакеры являются превосходным примером следования более общей рабочей этике – назовем ее *рабочая этика хакеров*, – которая завоевывает позиции в нашем сетевом обществе, где роль информационных профессионалов непрерывно возрастает. И хотя мы будем использовать термин, зародившийся в хакерской среде, мы должны помнить, что можно говорить о хакерской этике вообще без какой-либо связи с компьютерами. Мы обсуждаем вызов довлевшей над нами многие века протестантской рабочей этике, которая все еще не потеряла своей власти.

Посмотрим, каким историческим и общественным силам этика хакера в этом смысле противостоит. Известное выражение «протестантская рабочая этика» происходит, как мы уже говорили, из книги Макса Вебера «Протестантская этика и дух капитализма». Вебер начинает с указания на то, что восприятие работы как долга лежит в основе духа капитализма, зародившегося в XVI веке:

В самом деле, столь привычное для нас теперь, а по существу отнюдь не само собой разумеющееся представление о профессиональном долге, об обязательствах, которые каждый человек должен ощущать и ощущает по отношению к своей «профессиональной» деятельности, в чем бы она ни заключалась и независимо от того, воспринимается ли она индивидом как использование его рабочей силы или его имущества (в качестве «капитала»), – это представ-

²⁵ Письмо 7.341c – d, [цит. по изданию: Платон. Законы, послезаконие, письма (Слово о сущем). СПб.: Наука, 2014]. Научная страсть – постоянная тема всех «сократовских» трудов Платона. Алкивиад в «Пире» говорит о «философском неистовстве» Сократа (218b). В «Федре» сказано, что простой народ считает философов безумцами, но это божественное безумие (или высшая страсть). Платон также подчеркивает буквальное значение слова «философия» («любовь к мудрости») в диалогах, затрагивающих роль философии, таких как «Государство», «Пир», «Федр», «Теэтет», «Горгий», а также в «Апологии».

²⁶ Levy, *Hackers*, p. 434.

²⁷ Raymond, *How to Become a Hacker*, p. 232.

ление характерно для «социальной этики» капиталистической культуры, а в известном смысле имеет для нее и конститутивное значение²⁸.

Вебер продолжает:

...Совершенно необходимы не только развитое чувство ответственности, но и такой строй мышления, который, хотя бы во время работы, исключал неизменный вопрос, как бы при максимуме удобства и минимуме напряжения сохранить свой обычный заработок, – такой строй мышления, при котором труд становится абсолютной самоцелью, «призванием».

Затем Вебер показывает, как вторая описанная им и также возникшая в XVI веке сила, протестантизм, развила и укрепила эти взгляды. Богослов Ричард Бакстер изложил протестантскую рабочую этику предельно ясно:

Бог помогает нам и поддерживает в нас энергию для того, чтобы мы могли осуществить нашу деятельность, труд – нравственная и естественная цель власти... Пренебрегать этим, говоря: я буду молиться и предаваться медитациям – равносильно тому, что твой слуга отказал бы тебе в самой необходимой услуге, выполняя другую, значительно менее важную²⁹.

Богу не нужны молитвы и медитация – ему нужен труд. Истинный приверженец духа капитализма, Бакстер советует работодателям добиваться от работников наилучших результатов, внушая им, что труд – дело совести:

Истинно благочестивая прислуга будет выполнять свои обязанности как долг послушания Богу, как если бы сам Бог требовал от нее выполнения работы³⁰.

Бакстер подводит итог своим рассуждениям, называя труд «призванием», – подходящее определение для протестантской рабочей этики: работа самоценна, выполнять свою работу следует как можно лучше, относиться к работе нужно как к долгу, который следует выполнять, потому что его следует выполнять.

В то время как рабочая этика хакеров уходит корнями в академию, единственный исторический предшественник протестантской этики, согласно Веберу, – монастырь. И действительно, углубившись в сравнение Вебера, мы увидим много общего. К примеру, в уставе монахов-бенедиктинцев VI века мы обнаружим требование к монахам воспринимать назначенную им работу как долг и укор склонным к лени братьям: «Праздность – враг души»³¹. Монахи также обязаны были безропотно исполнять все, что им сказано. В V веке предшественник бенедиктинцев Иоанн Кассиан в своем монастырском уставе с похвалой отзывался о некоем брате Иоанне, покорно взявшемся по приказу старца перетаскивать неподъемный камень:

Однажды другие братья хотели по примеру Иоанна научиться послушанию. Старец, призвав его, приказал скорее прикатить огромный камень, который и много народа не могли сдвинуть с места. Иоанн с таким усилием стал напирать на камень, что от пота не только одежда его промокла, но и камень увлажнился. И теперь он принялся за исполнение приказания со

²⁸ Здесь и далее цитаты из книги «Протестантская этика...» даны в переводе Ю. Н. Давыдова.

²⁹ Ричард Бакстер, *Christian Directory*, цитируется у Вебера в «Протестантской этике», стр. 249–250 русского издания.

³⁰ Там же, с. 268.

³¹ Устав святого Бенедикта, глава 48. Цит. по http://www.odinblago.ru/feofan_inocheskie_ustavi/18.

всем простосердечием и не думая о несбыточности его, ибо он уверен был, что старец ничего не может приказывать ненужного и неосновательного³².

Такой сизифов труд воплощает главную идею монашества – выполнять любое послушание не сомневаясь³³. Устав бенедиктинцев прямо говорит, что смысл работы неважен, ибо ее подлинная цель – не сделать что-либо, а *усмирить душу* работника послушанием – правило, которое до сих пор соблюдается во многих офисах³⁴. В Средние века эта протопротестантская этика практиковалась только в стенах монастырей и не была главной даже в церкви в целом, не говоря уже о мирянах. И только на волне протестантской Реформации монашеское мышление выплеснулось из келий во внешний мир.

Тем не менее Вебер подчеркивает, что, хотя дух капитализма и черпал свое религиозное оправдание в протестантской этике, последняя сама скоро секуляризировалась и зажила по своим собственным законам. По знаменитому выражению самого Вебера, этика протестанта стала отрешенной от религии железной клеткой³⁵. Это принципиальное определение. В нашем глобальном мире к выражению «протестантская этика» следует относиться так же, как и к понятию «платоническая любовь». Когда мы говорим, что кто-то платонически влюблен, мы отнюдь не имеем в виду, что этот влюбленный – поклонник античного философа Платона с

³² Кассиан. Послание к Кастору, епископу Аптскому, о правилах общежительных монастырей. Книга 4, глава 26. Здесь и далее цит. по https://azbyka.ru/otechnik/Ioann_Kassian_Rimljanin/kastoru/.

³³ Знаменитый отшельник Антоний, которого считают основателем христианского монашества в IV веке, своей работой подавал пример всем монахам последующих времен. Афанасий Великий в «Житии Антония» пишет: «Работал собственными своими руками, слыша, что праздный *ниже да яст* (2 Сол. 3: 10), и иное издерживал на хлеб себе, иное же на нуждающихся» (3). [Цит. по изданию: Святитель Афанасий Великий. Творения в 4 томах. Том III. М.: Спасо-Преображенский Валаамский монастырь, 1994. С. 178–251. Репринтное воспроизведение издания: Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 1902–1903, из фондов Государственной исторической библиотеки; ссылка <http://www.orthlib.ru/Athanasius/ant.html>.] См. также Arophthegmata Patrum: «Св. авва Антоний, пребывая некогда в пустыне, впал в уныние и в большое омрачение помыслов и говорил Богу: Господи! я хочу спастись, а помыслы не позволяют мне. Что мне делать в скорби моей? Как спасусь? – И вскоре встав, Антоний вышел вон, – и вот видит кого-то похожего на себя, который сидел и работал, потом встал из-за работы и молился; после опять сел и вил веревку; далее опять стал на молитву. Это был Ангел Господень, посланный для наставления и подкрепления Антония. И Ангел сказал Антонию: и ты делай так, – и спасешься! Услышав сие, Антоний возымел великую радость и дерзновение, – и поступая так, спасался». [Цит. по: Древний патерик. Достопамятные сказания о подвижничестве святых и блаженных отцов. https://azbyka.ru/otechnik/Zhitija_svjatykh/drevnij-paterik/7.] В дополнение к уставам Кассиана и Бенедикта, важную роль играл устав св. Василия Великого. Василий говорит о том, как труд способствует благочестию: «Господь наш Иисус Христос говорит, что не просто всякий и во всяком случае „достоин пропитания“, но „трудящийся“ (Мф. 10: 10), и апостол повелевает трудиться и делать своими руками „полезное“, дабы иметь что подать „нуждающемуся“ (Еф. 4: 28), то из сего само собою явствует, что надобно ревностно заниматься рукоделием. Ибо цель благочестия надобно почитать не предлогом к бездействию и не удалением от труда, но побуждением к подвижничеству, к большим трудам, к терпению в скорбях, чтобы и нам можно было сказать: „в труде и в изнурении, часто в бдении, в голоде и жажде“ (2 Кор. 11: 27)». («Правила, пространно изложенные в вопросах и ответах», вопрос 37, цит. по: https://azbyka.ru/otechnik/Vasilij_Velikij/pravila-prostrannoizlozhennye-v-voprosah-i-otvetah/.) Единственной ветвью античной философии, восхвалявшей работу, был стоицизм, влияние которого на монашескую жизнь хорошо известно. К примеру, Эпиктет учил: «Не следовало ли бы и при вскапывании, и при пахании, и при еде петь гимн в честь бога?» и «Что же я хочу этим сказать? Что живое существо должно быть бездеятельным? Ни в коем случае!» («Беседы», 1.16 и 1.10, цит. по: https://www.e-reading.club/bookreader.php/90268/Epiktet_-_Besedy.html.) Но ни монахи, ни стоики не пошли в восхвалении работы так далеко, как протестантская этика (см. Birgit van den Hoven, *Work in Ancient and Medieval Thought*, 1996).

³⁴ Бенедикт писал: «Мастера, если бывают в монастыре (из братьев), должны делать свои дела со всем смирением. Если кто из них станет гордиться мастерством своим, яко доставляющий чрез него монастырю нечто, такого отставить надо от мастерства, и опять не приставлять к нему; разве только, когда смирится, авва может позволить ему опять заняться им» (Устав святого Бенедикта, глава 57).

³⁵ Вебер. Протестантская этика. С. 181–183. Исследование Вебера имеет два измерения. С одной стороны, это историческая теория о важной роли протестантской этики в становлении духа капитализма. С другой – внеисторический анализ определенной социальной этики. Так как первое из этих измерений можно до некоторой степени опровергнуть эмпирически – скажем, на примере католической Венеции, где дух капитализма развивался параллельно с протестантской Европой (краткую сводку наиболее значимых контраргументов к теории Вебера приводит Энтони Гидденс в предисловии к английскому изданию), и оно не является значительным фактором нашего времени, я сосредоточусь на втором, используя термины «дух капитализма» и «протестантская этика» в аналитическом, а не в историческом значении. Так как два главных аспекта значений этих терминов совпадают, в предметной дискуссии они взаимозаменяемы. (Подробнее о взаимоотношениях протестантской этики и духа капитализма см. у Вебера части 1–3.)

его метафизикой и прочим. Платонически любить способен последователь каких угодно философских, религиозных и культурных воззрений. Точно так же протестантской этики можно придерживаться независимо от принадлежности к культуре и вере Реформации. Японец, атеист, ревностный католик могут – и часто ведут себя – в соответствии с канонами протестантской этики.

За примерами влияния протестантской этики не нужно далеко ходить. Фразы вроде «я всегда все делаю хорошо» или те части прощальных речей при проходах на пенсию, в которых говорится о том, что работник всегда был «трудолюбивым / ответственным / надежным / верным сотрудником», – вот наследие протестантской этики, поскольку в них нет ни слова о *суть* работы, которую выполнял виновник торжества. Возвышение работы до цели и смысла жизни – в крайних случаях у трудоголиков нет времени на собственных близких – еще один признак протестантской этики. Работу выполняют, стиснув зубы, забыв обо всем, кроме ответственности, и мучась угрызениями совести, если приходится пропустить денек-другой по болезни.

В более широком историческом контексте продолжающееся господство протестантской этики не должно удивлять: хотя современное общество во многом отличается от общества предшествующей индустриальной эпохи, наша «новая экономика» не подразумевает полного разрыва с описанным у Вебера капитализмом, это просто *новый* капитализм. В «Информационной эпохе» Кастельс подчеркивает, что работа в смысле ежедневного обязательного труда никуда не денется, несмотря на радужные прогнозы – наподобие тех, что содержатся в книге Джереми Рифкина *The End of Work* («Конец работы»). Легко поддаться иллюзии, что технический прогресс каким-то образом снизит нашу зависимость от работы, но если мы посмотрим на факты, сопровождающие подъем сетевого общества, и экстраполируем имеющиеся тенденции в будущее, то нам придется согласиться с оценкой, которую дал Кастельс:

Работа является и будет оставаться на протяжении обозримого будущего ядром человеческой жизни³⁶.

Хакеры не ставят под вопрос протестантскую этику как таковую. Дух сосредоточенности на работе и без опоры на церковь легко продолжает доминировать в сетевом обществе.

Так что в более общем контексте радикальная сущность хакерства состоит как раз в том, чтобы предложить этому обществу альтернативный дух – который наконец бросит наконец вызов господству протестантской этики. В этом единственном смысле все хакеры действительно взломщики – они ломают запор железной клетки.

Цель жизни

Победить протестантскую этику за один день не получится. Это потребует времени и больших перемен в культуре. Протестантская этика так глубоко укоренилась в сознании, что воспринимается как нечто естественное, как часть человеческой природы. Конечно же, это не так. Даже краткого взгляда на отношение к работе в эпоху до Реформации достаточно для того, чтобы полностью в этом убедиться. И протестантская, и хакерская этики возникли в определенный момент и стали развиваться.

Взгляды Ричарда Бакстера на работу совершенно нехарактерны для средневековой католической церкви. До Реформации духовные отцы посвящали время раздумьям о загробной

³⁶ Castells, *Information Age* (2000). [Цит. по изданию: Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000.] Мартин Канрой в работе *Sustaining the New Economy: Work, Family, and Community in the Information Age* (2000) приходит к тем же выводам: «Отсутствие зависимости между уровнем ИТ-индустрии и уровнем занятости означает, что распространение вычислительных технологий не относится к факторам, определяющим уровень безработицы» (р. 38).

жизни, но никто из них никогда не думал о загробном труде. Работа не входила в число церковных идеалов. Сам Господь трудился лишь шесть дней, а в седьмой отдыхал. Отдых и для людей стал высочайшей целью: на небесах, словно в вечное воскресенье, человеку не придется работать. В раю нет офисов. Можно сказать, что на вопрос «В чем цель жизни?» христианство давало ответ: «В том, чтобы всегда было воскресенье».

И это не шутка. В V веке св. Августин прямо сравнивал жизнь человеческую с пятницей, так как, согласно церковному преданию, именно в этот день согрешили Адам и Ева, в этот же день Иисус страдал и умер на кресте³⁷. Августин писал, что на небесах мы обретем вечный выходной, день отдыха Господа и воскресения Христа: «Это будет поистине великою, не имеющей вечера субботой». Жизнь есть лишь долгое ожидание выходных.

Взгляд отцов церкви на труд как проклятие, как следствие грехопадения отразился в концептуальном подходе к описанию жизни Адама и Евы в раю. Что бы первые люди ни делали, это трудно назвать работой. Августин подчеркивает, что в Эдеме «земледелие было не мучительным трудом, а отрадным наслаждением» – не более чем приятным хобби³⁸.

До Лютера церковь понимала работу, «труд» как наказание. В средневековой визионерской литературе орудия труда предстают в своем истинном обличье орудий пыток: в аду грешников истязают молотами и другими инструментами. Больше того, согласно видениям духовных отцов, есть в аду пытка страшнее, чем физические муки, – бесконечный труд. В «Плавании святого Брендана» (VI в.) есть эпизод, когда Брендан видит рабочего – и немедленно осеняет себя крестным знаменем, потому что понимает, что явился в место, где всякие надежды следует оставить. Вот текст этого эпизода:

Они увидели невдалеке остров, весь покрытый камнями и металлическим шлаком, неприветливый, лишенный растительности, на котором повсюду стояли кузницы. Достопочтенный отец сказал своим спутникам: «Воистину, братья, бедствия сулит нам этот остров, так что не хочу я даже приближаться к нему, но ветер несет нас прямо туда». Когда же они с поспешностью проследовали мимо, до них донесся звук, издаваемый кузнечным мехом, подобный свисту брошенного камня, а также удары, подобные грому, молотов по железу и наковальне. Услышав это, достопочтенный отец укрепил себя и осенил крестным знаменем все четыре стороны света, сказав: «Господи Иисусе Христе, избави нас от этого острова».

Едва закончил молитву человек Божий, как один из обитателей этого острова вышел наружу будто бы по какому-то делу. Он был очень космат, вспылчив и мрачен. Когда он увидел рабов Божьих, проплывающих мимо острова, то возвратился в свою кузницу, восклицая: «Горе! Горе! Горе!»^{39,40}

Если ты не будешь вести себя хорошо в этой жизни, развивали свою мысль отцы церкви, то тебя обрекут на работу и в следующей. И что еще хуже, эта работа будет абсолютно беспо-

³⁷ Блаженный Аврелий Августин. О граде Божьем. Книга 22, глава 30. И далее там же: «Седьмым днем будем даже и мы сами, когда будем исполнены и обновлены Его благословением и освящением». [Цит. по: https://azbyka.ru/otechnik/Avtelij_Avgustin/o-grade-bozhem/.] В VI веке Григорий Великий писал: «Поэтому и самое истинное страдание нашего Иисупителя, и истинное воскресение, преобразовали нечто о Его теле в днях страдания Его. Ибо в пятый день недельный Он пострадал, в субботу Он покоился во гробе, а в воскресный день воскрес от смерти. Так как настоящая жизнь для нас есть еще пятый день недельный, потому что проводится в скорбях и терпит мучения в теснотах. Но в субботу мы покоимся как бы во гробе, потому что находим успокоение души после тела. Но в день воскресный, именно в третий от страдания, осмой, как сказали мы, от сотворения, мы уже телом воскресаем от смерти, и в славе души мы будем радоваться даже с плотью». (Беседы на пророка Иезекииля, 2.4.2. Цит. по: https://azbyka.ru/otechnik/Grigoriy_Dvoeslov/besedy-na-proroka-izekiilja/.)

³⁸ О книге Бытия, 2:11.

³⁹ «Плавание святого Брендана». Цит. по: https://www.e-reading.club/chapter.php/101390/3/Gorelov_-_Plavanie_Svyatogo_Brendana.html.

⁴⁰ Перевод Николая Горелова.

лезной, лишённой смысла до такой степени, какую ты и представить не мог в самый худший свой рабочий день на Земле.

Наиболее сжато тема выражается в ставшей апофеозом допротестантского мировоззрения «Божественной комедии» Данте, которую поэт завершил незадолго до смерти в 1321 году. Грешники, посвятившие жизнь деньгам, – и скупцы, и расточители – обречены катать перед собой по бесконечному кругу огромные булыжники:

Их множество казалось бесконечным;
Два сонмища шагали, рать на рать,
Толкая грудью грузы, с воплем вечным;

Потом они сшибались и опять
С трудом брели назад, крича друг другу:
«Чего копить?» или «Чего швырять?» —

И, двигаясь по сумрачному кругу,
Шли к супротивной точке с двух сторон,
По-прежнему ругаясь сквозь натугу;

И вновь назад, едва был завершён
Их полукруг такой же дракой хмурой⁴¹.

Данте взял идею из греческой мифологии. В Тартаре, куда отправлялись худшие представители рода человеческого, самому суровому наказанию подвергся жадный Сизиф, обречённый без конца затаскивать огромный камень на вершину горы, откуда тот неизменно срывался.

Я и Сизифа увидел, терпящего тяжкие муки.
Камень огромный руками обеими кверху катил он.
С страшным усилием, руками, ногами в него упираясь,
В гору он камень толкал. Но когда уж готов был тот камень
Перевалиться чрез гребень, назад обращался тяжесть.
Под гору камень бесстыдный назад устремлялся, в долину.
Снова, напрягшись, его начинал он катить, и струился
Пот с его членов, и тучею пыль с головы поднималась⁴².

Отдых манит Сизифа и Дантовых грешников, но никогда не наступает. Они обречены на вечную пятницу.

С учетом такого исторического фона мы можем полнее оценить, как сильно изменила наше отношение к работе протестантская Реформация. В аллегорическом смысле центр тяжести всей нашей жизни сместился от воскресенья к пятнице. Протестантская этика изменила идеологию так сильно, что даже небо и ад встали вверх тормашками. Когда труд стал самоцелью на Земле, духовенству уже труднее было представлять рай как место вечного отдыха и работа перестала быть вечной карой. Так, протестантский богослов XVIII века Иоганн Каспар Лафатер писал, что на небесах «мы не можем вкушать блаженство без занятий. Иметь занятие

⁴¹ Перевод М. Лозинского.

⁴² Перевод В. Вересаева.

означает иметь призвание, должность, свое особенное дело». Баптист Уильям Кларк Олыат в начале XX века выразил эту мысль предельно сжато: «В сущности, рай – это мастерская»⁴³⁴⁴.

Протестантская этика со своим культом труда оказалась столь сильна, что проникла даже в наше воображение. Яркий тому пример – роман «Робинзон Крузо» (1719), написанный Даниэлем Дефо, воспитанником протестантского проповедника. Выброшенный на необитаемый остров Робинзон не предаётся безделью, а постоянно трудится. Он настолько трудолюбив, что работает даже по воскресеньям, хотя в остальном старается соблюдать недельный цикл⁴⁵. Дикаря, спасенного им от соплеменников, он весьма уместно называет Пятницей, воспитывает в протестантском духе и хвалит словами, точно передающими протестантский идеал работника:

⁴³ Lavater, *Aussichten in die Ewigkeit* (1773), 3: 93.

⁴⁴ Ulyat, *The First Years of the Life of the Redeemed After Death* (1901), p. 191.

⁴⁵ Вот как Робинзон объясняет потребность в исчислении времени: «Вскоре после того, как я поселился на острове, мне вдруг пришло в голову, что я потеряю счет времени и даже перестану отличать воскресенья от будней, если не заведу календаря. Календарь я устроил так: обтесал топором большое бревно и вбил его в песок на берегу, на том самом месте, куда меня выбросило бурей, и прибил к этому столбу перекладину, на которой вырезал крупными буквами такие слова: «Здесь я впервые ступил на этот остров 30 сентября 1659 года». С тех пор я каждый день делал на своем столбе зарубку в виде короткой черточки. Через шесть черточек я делал одну длиннее – это означало воскресенье; зарубки же, обозначающие первое число каждого месяца, я делал еще длиннее. Таким образом я вел мой календарь, отмечая дни, недели, месяцы и годы» (перевод К. Чуковского). Однако привычка отдыхать по воскресеньям позабылась весьма скоро.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.