

**Андрюнькин Захар Олегович**

**Регистрационный номер: 1904**

**Кафедра: Информационная безопасность**

Добрый день(утро, вечер). Меня зовут Андрюнькин Захар, я ученик 10 класса ГБОУ школы 1580. В этом году я принял участие в олимпиаде «Шаг в будущее» по физике и данное эссе я пишу с целью объяснить своё решение об участии в этом мероприятии.

Я рос в обычной семье и никогда не имел особых амбиций. Но еще с детства мои родители замечали у меня склонность к техническим наукам и новейшим технологическим достижениям. К сожалению, обучаясь в общеобразовательной школе я стал понимать, что учебная программа не способна утолить мою жажду познаний. Мною было принято решение о переходе в тогда еще лицей 1580 при МГТУ им. Баумана.

На данный момент я учусь в одной из лучших школ города Москвы, по профилю, который мне интересен, по программе, которая одновременно охватывает как все необходимые для современного человека знания, так и углублённые знания по предметам, интересующим меня. Выбор этой школы был совершен мною не случайно. Еще в предыдущей школе я осознал себя студентом кафедры ИУ-8 МГТУ им. Баумана.

Окружающий нас мир с каждым днём становится все больше зависим от мира виртуального – глобальной сети Интернет. Различные действия, которые могли занимать у нас часы, дни, а то и недели драгоценного времени, сейчас могут быть осуществлены в мгновение ока. Начиная со ставшим уже банальной обыденностью общением с друзьями, коллегами, работодателями и т. д. из любой точки земного шара, например, заканчивая выплатой штрафов и налогов, электронными очередями и записями к врачу. Всё это делает нашу жизнь намного проще и безопаснее, даёт нам возможность заниматься чем-нибудь более полезным, чем ожидание в бесконечных очередях. Но у такого ухода многих услуг в интернет есть и обратная сторона. Вся эта система постоянно находится под угрозой взлома. Жертвой хакеров можете стать не только вы и ваши данные, но и государственные системы, что куда опаснее. Кибертеррористы получают в руки невероятно мощный инструмент для воздействия на власть и нас лично. При определенном стечении обстоятельств, они могут развязывать целые войны, умело оперируя украденными секретными данными. Поэтому важно обеспечить максимальную безопасность этой системы, дабы предотвратить

возможное нарушение наших с вами прав. В этом нам призваны помочь различные аппаратно-программные средства защиты информации.

Многие недооценивают выбор пароля, например, при создании аккаунта в социальной сети. В итоге это может привести к краже личных данных, а также личных переписок. И это один из самых безобидных примеров. Только представьте себе нечто похожее в масштабах нашего государства. Это настоящая катастрофа, которая способна повлечь за собой самые непредвиденные последствия. Но не каждый будет тратить на это свое внимание, надеясь, что беда обойдет его стороной. Поэтому необходимо каким-то образом заставлять пользователя подумать о безопасности своего аккаунта. В большинстве своем, современные сайты уже решают эту проблему предъявлением определенных требований к паролю. Но как мы можем увидеть из новостей, связанных со утечками личных данных пользователей различных ресурсов, эти меры не могут должным образом обезопасить пользователя. Я считаю, что нужно двигаться в направлении генерации случайных паролей для каждого из аккаунтов. Уже сейчас можно наблюдать пример этого в веб-браузере Яндекс.Браузер. В нем существует функция генерации случайного пароля и сохранения его на устройстве или в облачном хранилище вашего аккаунта. Но у нынешнего решения есть недостатки: ограниченность сервисами Яндекс и локальная доступность пароля. Также некоторые корпорации могут использовать определенный софт для отслеживания генерируемых их продуктами паролей и составления базы паролей пользователей. Эти базы данных тоже уязвимы для хакерских атак и могут нанести огромный ущерб пользователям. Другим решением может стать изменение способа аутентификации и идентификации. Системы, подобные тем, что применяются в современных смартфонах, вроде сканера отпечатков пальцев или FaceID от Apple, могут сильно повысить уровень безопасности в различных интернет ресурсах, так как данные системы довольно тяжело обмануть. Их минусом может быть некоторая громоздкость, а также трудность оптимизации с огромным количеством вебсайтов, существующих на просторах сети Интернет.

Решение этих проблем очень важно для нас и я хотел бы принести пользу обществу и помочь эти проблемы решить. Это основательный шаг на пути к безопасному интернету и, как из этого следует, обществу. Само собой такой шаг потребует серьезного образования, которое я смогу получить в ведущем техническом ВУЗе страны – МГТУ им. Баумана на кафедре ИУ-8. Ознакомившись с преподавательским составом я остался крайне удивлен профессиональности и квалификации профессоров. Лично я хотел бы учиться у Басараба Михаила Алексеевича. Я с огромным удовольствием ознакомился с его работами «К вопросу об оценке вероятности ошибки тестирования систем информационной безопасности» и «Теоретико-игровой

подход к оценке рисков и нахождению уязвимостей в сетях передачи информации».

Также я знаком с некоторыми выпускниками данной кафедры и на их примере я могу судить, что поступающие на данную кафедру люди связаны общим стремлением к получению знаний, и атмосфера, царящая среди них как нельзя лучше сподвигает к изучению материала.

Я надеюсь, что получу возможность проявить себя достойным студентом, трудолюбивым и активным, без недостатка в амбициях, а мои увлечения, вроде игры на гитаре и сочинения музыки, помогут мне влиться в коллектив.

Итак, я кратко описал почему я выбрал этот ВУЗ и данную кафедру и надеюсь, что смог убедить приемную комиссию в своей уверенности в моем решении. Спасибо за уделенное время и внимание.