

## ИЗУЧЕНИЕ ПРОФОРИЕНТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ВУЗ ПО ПРОГРАММАМ ЦЕЛЕВОГО ОБУЧЕНИЯ

Никитина В.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» (МГТУ им. Н.Э. Баумана), Москва, Россия (105005, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1), e-mail: neoli@yandex.ru

Освещена проблема нечеткой профессиональной ориентации современных школьников, приводящая к большой потере контингента студентов вузов. Исследована профессиональная ориентация учащихся общеобразовательных школ и кадетских корпусов г. Москвы и различных регионов России посредством специально разработанных анкет на предмет их склонностей и способностей обучаться в техническом вузе, в том числе по целевым программам. Обработаны полученные данные и проведен анализ полученных данных при помощи методов математических статистик. Выявлен ряд зависимостей выбора будущей профессии от различных факторов, обнаружены существенные различия в самоопределении школьников-москвичей и школьников, обучающихся в регионах; проанализирована проблема компьютерной зависимости подростков. На основе полученных результатов исследования разработаны рекомендации для проведения коррекционных занятий с учащимися.

Ключевые слова: профориентация, мотивация, сфера IT-технологий, сфера профессиональной деятельности, склонности, способности, компьютерная зависимость

## THE RESEARCH OF THE CAREER-GUIDANCE OF UNIVERSITY ENTRANTS PARTICIPATING IN THE TARGETED EDUCATION PROGRAMS

Nikitina V.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Federal budget-funded institution Bauman Moscow State Technical University (BMSTU), Moscow, Russia (105005, Vtoraya Baumanskaya St., 5, Bld. 1), e-mail: neoli@yandex.ru

The research is focused on the problem of indistinct professional guidance of modern university entrants that leads to a large loss of students at universities. Within the research the professional orientation of students was investigated in general education schools and in cadet corps through specially designed questionnaires in order to recognize their aptitudes and abilities to study at technical colleges and targeted programs. The survey was conducted in Moscow and in various regions of Russia. The data were analyzed using the methods of mathematical statistics. It was revealed that a number of factors influenced the choice of university entrants concerning their future professions. It was found that there are significant differences in the self-determination of students-Muscovites and of students enrolled from the regions. The problem of computer addiction of adolescents was also analyzed. The author suggests some recommendations (based on the research results) that universities should conduct correctional classes.

Keywords: career-guidance, motivation, IT technologies, professional activities, aptitudes, abilities, computer addiction.

В последние несколько лет активно возрождается целевое обучение студентов для предприятий, работающих в различных трудовых сферах, в том числе для предприятий оборонно-промышленного комплекса и силовых структур России. Это прекрасная возможность получить хорошее образование в престижных вузах с гарантированным трудоустройством в организациях, обеспечивающих защиту граждан, обороноспособность и безопасность страны, со стабильным материальным доходом.

Профессиональное образование и профессиональное обучение должны быть ориентированы на подготовку специалиста, способного обеспечить прогресс в развитии своей отрасли. Быстрое развитие современного рынка труда требует работника нового типа:

разносторонние знания, отличная специальная подготовка, активная жизненная позиция, способность адаптироваться к новым ситуациям, к постоянным изменениям, знания иностранных языков, новых информационных технологий, готовность развивать знания и адаптировать их к новым ситуациям – все это говорит о том, что образование должно быть ориентировано на опережающее обучение специалиста, на постоянное образование, на широкие знания [5].

Развитие системы «школа—вуз» – веление времени. Содержание образования, особенно в старших классах, должно строиться на основе формирования у обучающихся мотивации обучения и максимального удовлетворения их индивидуальных потребностей, запросов и интересов. Образовательные учреждения должны помочь осознанному профессиональному выбору. Профориентированное обучение здесь может рассматриваться как подготовка старшеклассников к дальнейшей жизни в обществе [4].

Если у школьника сформирована мотивация к получению знаний, то, выбрав соответствующую область деятельности, можно значительно улучшить качество подготовки в средней школе, используя возможности и перспективы освоения профессии. Углубление знаний по профильным дисциплинам, погружение в новое информационное поле стимулируют интерес учащегося к дальнейшему образованию и освоению профессиональных навыков [3].

Тем не менее практика первых лет показала, что сегодняшние абитуриенты, получающие образование в вузах по программам целевой подготовки, нечетко профориентированы, их представления о процессе обучения и будущей профессии искажены и порой существенно отличаются от реальности. Кроме того, в последние несколько лет произошла существенная смена профессиональной мотивации, гражданских позиций и нравственных ценностей у абитуриентов и студентов: профессии, бывшие ранее престижными, стали непопулярными, появились новые профессии и специальности, которых не было, к примеру, еще в 1980–1990-е гг. [3].

Не секрет, что «отрыв» от школы у подростка происходит достаточно легко, поскольку связан исключительно с положительными эмоциями и позитивным настроением на будущее: вступление во взрослую жизнь, скорое студенчество, свобода. Начав же обучение в вузе, студент-первокурсник очень быстро понимает, сколь иллюзорны были его представления о легкости получения высшего образования и «взрослости». Следствием этого являются быстрая потеря у значительной части студентов интереса к обучению, академическая неуспеваемость и многочисленные отчисления из вуза.

Важной проблемой является потеря контингента студентов. Еще более серьезная проблема состоит в том, что такой сложный период практически у каждого студента

сопровождается личностными деформациями: потерей самоконтроля, повышением агрессивности либо, наоборот, впадением в апатическое состояние, асоциальным поведением и даже риском появления суицидального поведения.

Задача вуза — помочь сегодняшним абитуриентам определить, насколько верен их выбор высшего профессионального обучения: обладают ли они необходимым набором склонностей и способностей заниматься тем или иным видом профессиональной деятельности, реальны ли их представления о предстоящем образовательном процессе и будущей профессии.

### **Профориентационные исследования**

В МГТУ им. Н.Э. Баумана накоплен значительный многолетний опыт создания и внедрения новых организационно-методических механизмов, обеспечивающих более эффективное использование имеющихся ресурсов в области приема наиболее талантливой и ориентированной на учебу молодежи, разработки методической документации в рамках задач создания и обеспечения координированного развития модели инновационно-образовательной системы «школа—вуз», разработки оптимальных схем проведения профориентированной работы на базе высшего учебного заведения [2].

С 2012 г. факультет «Информатика и системы управления» МГТУ им. Н.Э. Баумана проводит дополнительные профориентационные исследования старших школьников посредством специально разработанных профориентационных анкет<sup>1</sup>.

1. «Профориентационная анкета Учебного военного центра (УВЦ)» определяет уровень профориентации испытуемых на сферы инженерных специальностей и военного дела, симбиоз которых очень важен сегодня, во время активного развития новейших военных техник, разработок и технологий для укрепления и повышения обороноспособности государства. Также не менее важной целью анкеты-опросника является определение склонностей и способностей у современного школьника в других сферах профессионального и личностного становления: ориентация на другие сферы профессиональных интересов и саморазвитие личности в различных направлениях: спорт, искусство, творчество, наука.

2. Анкета «Мое будущее IT-технологии» определяет уровень профориентации испытуемых на сферу IT-технологий, которая активно развивается в настоящее время и требует большего количества высококвалифицированных специалистов, способных в ней успешно работать. Второй целью анкеты-опросника является определение склонностей и способностей у испытуемых в двух направлениях: компьютерном программировании и занятии научной деятельностью. Третьей целью анкеты-опросника стало выявление

---

<sup>1</sup> Обе профориентационные анкеты разработаны автором данной статьи

отсутствия, наличия либо формирования компьютерной зависимости, что является огромной проблемой современных подростков.

В 2012–2013 учебном году проводилось исследование, в котором приняли участие 320 школьников (соотношение юношей и девушек примерно 1:1), учащихся московских общеобразовательных профильных школ МГТУ им. Н.Э. Баумана, направленное на изучение профориентации школьников на сферу IT-технологий. Анализ полученных данных показал, что разработанная анкета информативна, результаты надежны. Тем не менее было принято решение продолжить исследование профориентации школьников не только профильных, но и общеобразовательных школ, лицеев и других учебных заведений, а также рассмотреть при этом другие факторы, влияющие на выбор профессии. В связи с этим в 2014 г. была разработана еще одна профориентационная анкета.

Осенью 2014 г. проводилось профориентационное исследование, в котором приняли участие 140 школьников и учащихся общеобразовательных школ и кадетских классов различных регионов России (соотношение юношей и девушек 1:1), направленное на изучение профориентации школьников и кадетов на сферу технического образования, в частности дальнейшего обучения в МГТУ им. Н.Э. Баумана по программе целевой подготовки Учебного военного центра МГТУ им. Н.Э. Баумана либо возможности дальнейшего обучения на факультете «Информатика и системы управления» на специальностях, связанных с одним из ведущих технических направлений, – IT-технологиями.

Обобщив и проанализировав результаты, полученные в процессе профориентационного исследования 2012–2013 гг., в котором приняли участие школьники 8–11-х классов (примерно по 80 человек из каждой параллели), было выявлено, что школьников с нулевым уровнем профориентации на сферу IT-технологий крайне мало – 6,3% учащихся. Такой низкий процент говорит скорее о том, что сегодня, когда IT-технологии вошли в нашу жизнь как средства первой необходимости, очень сложно оставаться отчужденным от данной области действительности.

Низкий уровень профориентации на сферу IT-технологий отмечен у 34,1% испытуемых и говорит о том, что эти учащиеся слабо разбираются в области IT-технологий, склонности и способности к данной сфере научного знания отсутствуют или очень слабо выражены. Необходимо отметить, что данный показатель вовсе не означает невозможность обучаться по данному направлению и добиться со временем успехов в этой профессии, особенно при наличии такого желания у индивида.

Средний уровень профориентации на сферу IT-технологий отмечен у почти 50% испытуемых и говорит о том, что эти учащиеся неплохо разбираются в области

информационных технологий, имеющиеся у них склонности и способности заниматься данной сферой деятельности дают хороший шанс развиваться при приложении необходимых усилий в процессе дальнейшего обучения и наличии желания посвятить себя профессии инженера-специалиста IT-технологий.

Высокий уровень профориентации на сферу IT-технологий отмечен у 19,6% испытуемых и говорит о том, что эти учащиеся хорошо разбираются в информатике, программировании и компьютерной технике, имеют явные склонности и способности к данной сфере деятельности. При условии, что желание заниматься IT-технологиями дальше, развиваться лично и профессионально у таких школьников не угаснет, у них есть большая вероятность добиться больших успехов в этой профессии.

Вышеприведенные результаты можно расценивать как весьма высокий уровень интереса современных подростков к данной сфере деятельности, но в большей степени как потребителей продукта, а не как будущих специалистов, желающих реализоваться в профессии «IT-шника» как разработчика.

Кроме того, необходимо отметить, что процент учащихся, обладающих высоким уровнем профориентации на сферу IT-технологий, растет от 8-го класса к 10-му классу, где отмечается пик данного показателя, а затем резко падает к 11-му классу (рис. 1).

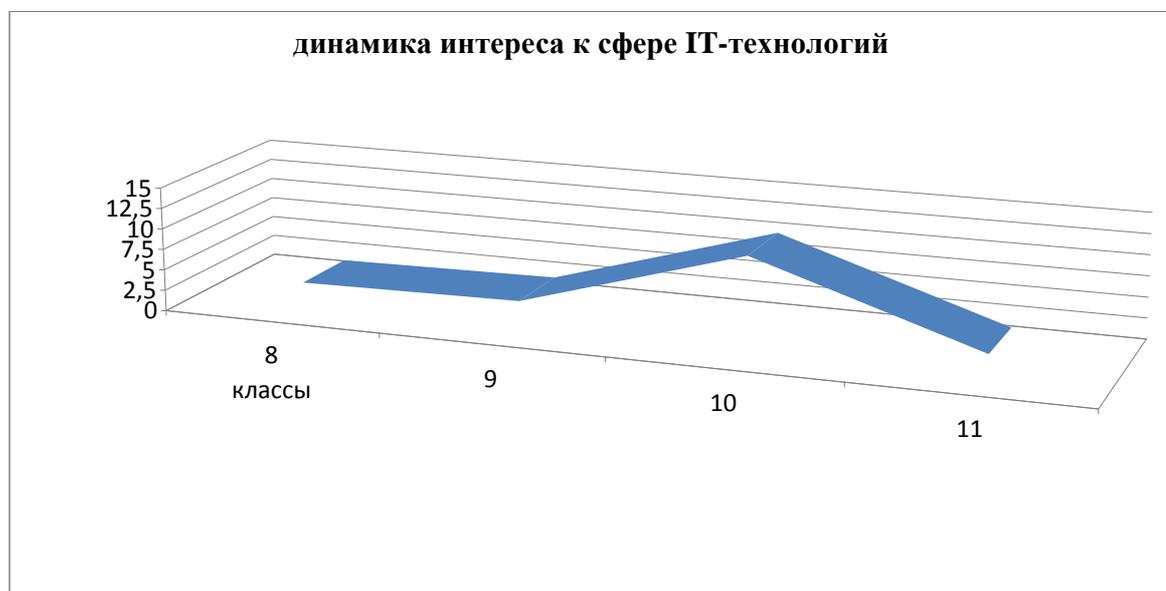


Рис. 1. Динамика интереса к сфере IT-технологий в 8–11-х классах

Такая динамика интереса к данной профессиональной области связана со многими причинами: дополнительными занятиями на подготовительных курсах различных учебных заведений, завершением кризиса подросткового возраста, а следовательно, резким взрослением, личностным переосмыслением, появлением новых потребностей, сменой мотиваций, давлением со стороны родителей, друзей и т.д.) [1].

Общий анализ профориентационного исследования 2013–2014 гг., в котором приняли участие учащиеся 8–11-х классов (примерно по 30 ( $\pm$  5) человек из каждой параллели) из различных регионов России, говорит о том, что сегодняшние подростки-девушки считают наиболее престижной и популярной профессию, связанную с инженерными специальностями (32%). Связано это с тем, что инженерия в России последние 10–15 лет быстро и мощно восстанавливается, открывая новые возможности, технологии, проникая во все остальные профессиональные отрасли: медицину, педагогику, психологию и др.

Однако необходимо обратить внимание на тот факт, что более 20% девушек не имеют профессионального самоопределения, что, по-видимому, связано с некачественной профессиональной ориентацией в общеобразовательных школах или ее отсутствием в принципе.

Юноши-подростки свое будущее сегодня видят в профессиях, связанных с военным делом (более 50%). Такой показатель можно объяснить тем, что государство в последние годы повышает престиж данной профессии: улучшает условия срочной службы и предоставляет льготы на поступление в высшие учебные заведения тем молодым людям, которые после армии хотят продолжать работать в военной сфере; значительно вырос уровень зарплат военнослужащих. Кроме того, как уже было сказано выше, активный рост инженерных технологий наблюдается во всех профессиональных сферах, в том числе и военной. Соответственно данному профессиональному направлению необходимы молодые специалисты, имеющие желание работать в этой области.

Анализ результатов анкетирования «Мое будущее – IT-технологии» мы сочли целесообразным провести в сравнении с результатами исследования 2012–2013 гг., поскольку есть существенные различия в полученных данных.

Необходимо сразу отметить, что у школьников региональных школ показатели по всем шкалам, кроме шкалы компьютерной зависимости, хуже, чем у столичных школьников. Так, явные склонности к программированию у школьников из регионов отмечаются лишь у 20% девушек и 30% юношей, тогда как московские школьники показали по данной шкале более 70% у девушек и почти 60% у юношей. То же самое отмечается по шкале, отвечающей за уровень склонностей и способностей заниматься научной деятельностью: высокий уровень таких способностей отмечен у 20% девушек и 19% юношей, обучающихся в региональных образовательных учреждениях, тогда как московские школьники показали 27% у девушек и 31% у юношей.

Высокий уровень направленности на профессиональную сферу IT-технологий среди девушек, обучающихся в регионах и столице, не различается – около 5% испытуемых, в то

время как у юношей, обучающихся в регионах, опять же показатель ниже, чем у школьников-москвичей: 11% и 25% соответственно.

В отличие от вышеописанных шкал, где показатели московских учащихся лучше, чем показатели школьников из регионов, региональные результаты, полученные по шкале «компьютерная зависимость», определено лучше столичных.

Так, высокий уровень компьютерной зависимости у московских школьников немногим выше, чем у школьников из регионов (35% и 30% соответственно), но школьников региональных образовательных учреждений, у которых компьютерная зависимость вовсе отсутствует, значительно больше: более 50% среди девушек и почти 60% среди юношей, тогда как среди московских школьников таких ребят всего 4% среди девушек и около 6% среди юношей.

**Выводы.** Результаты, полученные в ходе исследований, их анализ и рекомендации были направлены директорам и психологам школ, в которых проводились профориентационные анкетирования учащихся. Проведенное исследование показало необходимость проведения подобного рода профориентационных тестов не только в технических, но и в других вузах, оказывающих образовательные услуги по программам целевого обучения, поскольку, во-первых, абитуриенты, собирающиеся поступать в тот или иной вуз, будут иметь возможность еще раз убедиться в правильности выбора профессии либо вовремя отказаться от предварительного выбора и переориентироваться на другую профессиональную сферу, а во-вторых, у вуза появится возможность обратить внимание на будущий студенческий контингент, склонности и способности абитуриентов и сократить в будущем процент отчислений студентов, связанных с потерей интереса у обучающихся к получаемой профессии и вследствие этого — академической неуспеваемостью.

Особую значимость данное исследование приобретает для вузов силовых структур России, поскольку исследование мотивов обучения и ценностных ориентаций абитуриентов позволит существенно сократить и потерю контингента студентов, и количество отказов выпускников вузов работать по полученной специальности, которые в конечном итоге приводят к нецелевому расходованию бюджетных средств, и повысить эффективность вузов в целом.

### Список литературы

1. Зеленцова Е.В., Масич Е.В., Никитина В.В. Исследование способностей и мотивации молодежи к деятельности в области IT-технологий как одна из задач управления в сфере

- образования // Наука и Образование: электронный научно-технический журнал. — 2013. — Вып. 4. URL <http://technomag.edu.ru/doc/565163.html>. (дата обращения 19.03.2015)
2. Назаров А.В., Цибизова Т.Ю. Профильное обучение: сделано в России: Монография. — М.: МГОУ, 2006. — 200 с.
  3. Пряжников Н.С. Теория и практика профессионального самоопределения. Учебное пособие. — М.: МГППИ, 1999.
  4. Цибизова Т.Ю., Никитина В.В. Профессионально ориентирующие коммуникативные тренинги для школьников. Методики и технологии организации научно-исследовательской работы молодежи: Сборник методических статей // Инженер – профессия творческая: Цикл научно-методических семинаров. Выпуск 8. — М.: Издательство МГОУ, 2013. — С. 10–16.
  5. Цибизова Т.Ю. О проблемах подготовки высококвалифицированных специалистов в системе непрерывного профессионального образования // [technomag.edu.ru](http://technomag.edu.ru): Наука и Образование: электронное научно-техническое издание. — 2011. — Вып. 10. URL <http://technomag.edu.ru/doc/262420.html>. (дата обращения 19.03.2015)

**Рецензенты:**

Галиновский А.Л., д.п.н., профессор, профессор кафедры «Технологии ракетно-космического машиностроения» МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва;

Цибизова Т.Ю., д.п.н., доцент, начальник Управления образовательных технологий, доцент кафедры «Системы автоматического управления» МГТУ им. Н.Э. Баумана», г. Москва.