

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ

DIAGNOSTIC COMPLEX FOR STUDY OF STUDENT ABILITY TO ENSURE THE INFORMATION SECURITY OF THE INDIVIDUAL

*O. Strelova
R. Voronkin*

Annotation

The authors of the article raise the issue of the urgency of the problem of ensuring the information security of the individual in the face of challenges and threats of the modern information society. Analysis of scientific literature led to the conclusion about two poles in the interpretation of the basic concept: "information security" and the corresponding directions: technocratic and humanistic. In line with the second approach shared by the authors of the article, the information security of the individual is interpreted by pedagogics and psychologists as the ability and readiness of the individual to protect his basic properties and his integrity from negative information influences. To study the initial state of this ability of first-year students and its purposeful development in the educational process of high education the authors worked out and tested a special diagnostic complex. Analysis of the results of empirical research, in turn, helps to identify and implement the pedagogical conditions for forming the students' ability to ensure the information security of the individual in the process of studying social and humanitarian disciplines.

Keywords: information security, critical thinking, diagnostics of the ability to ensure the information security of the individual, social and humanitarian disciplines.

*Стрелова Ольга Юрьевна
Д.п.н., профессор,
Хабаровский краевой институт
развития образования
Воронкин Роман Александрович
Аспирант,
Тихоокеанский государственный
университет, г. Хабаровск*

Аннотация

Авторы статьи поднимают вопрос об актуальности проблемы обеспечения информационной безопасности личности в условиях вызовов и угроз современного информационного общества. Анализ научной литературы подвел к выводу о двух полюсах в толковании базового понятия: "информационная безопасность" и о соответствующих им направлениях: технократическом и гуманистическом. В русле второго подхода, который разделяют авторы статьи, информационная безопасность личности интерпретируется педагогами и психологами как способность и готовность самой личности защищать свои основные свойства и свою целостность от негативных информационных воздействий. Для изучения исходного состояния этой способности у студентов первого курса и ее целенаправленного развития в образовательном процессе высшего учебного заведения авторы статьи разработали и апробировали специальный диагностический комплекс. Анализ результатов эмпирического исследования, в свою очередь, способствует выявлению и реализации педагогических условий формирования способности студентов к обеспечению информационной безопасности личности в процессе изучения социально-гуманитарных дисциплин.

Ключевые слова:

Информационная безопасность, критическое мышление, диагностика способности к обеспечению информационной безопасности личности, социально-гуманитарные дисциплины.

В первые десятилетия XXI века борьба с терроризмом и его угрозами превратилась, по признанию Генерального секретаря ООН А. Гутерриша, в одну из самых сложных проблем нашего времени. Глобальный терроризм несет в себе не только экономические, межнациональные, межэтнические и межконфессиональные угрозы.

В обществе возникло острое ощущение отсутствия безопасности, ставящее под угрозу социальные и ценностные устои нашей жизни. Терроризм, по словам А. Гутерриша, это – "удар по нашей безопасности, вызов самой нашей человечности". Среди основных условий рас-

пространения терроризма и воинствующего экстремизма – отсутствие образования и некритическое отношение к информации интернета. Основная социальная группа, подверженная влиянию радикалистских идей, – молодежь. Поэтому существенным элементом любой стратегии предотвращения терроризма должно быть инвестирование в молодежь, в ее образование, профессиональную подготовку и развитие. "Необходимы образование и социальная сплоченность. Именно таким образом можно удерживать молодых людей от ложных иллюзий и помочь им стать ясно мыслящими и просвещенными гражданами" [6].

В теории и практике современного образования вопросы о создании безопасной информационно-образовательной среды, воспитании информационной культуры школьников и студентов, профилактике конфликтов становятся все более актуальными. Количество публикаций нарастает, но анализ научно-психологической и педагогической литературы подводит к выводу о двух полюсах в толковании базового понятия: "информационная безопасность", и соответствующих им направлениях в решении выше указанных вопросов: технократическом и гуманистическом. Независимо от недостатков первый подход остается доминирующим в силу своей традиционности и технологичности. Даже в современном издании Педагогического словаря информационная безопасность трактуется не иначе как "защита информации от несанкционированного доступа и модификации" и поэтому "требует разграничения функциональных полномочий и доступа к информации" с целью сохранения свойств исключительно самой информации (конфиденциальность, целостность, готовность) [5, с. 167].

На гуманитарном полюсе находятся научные определения понятия "информационная безопасность", которые связаны с субъектами информационного воздействия (С.А. Бочан, Л.В. Астахова, С.А. Матяш, А.Д. Урсул и др.) и характеризуют информационно-психологическую безопасность как способность и готовность самой личности защищать свои основные психологические характеристики и свою целостность от негативных информационных воздействий (Т.И. Ежовская, А.Н. Лунев, А.В. Ляцук и др.). Ресурсы обеспечения информационно-психологической безопасности учащейся молодежи, по мнению сторонников гуманитарного подхода, находятся не только в ограничительных мерах внешней среды (государственные законы и указы, регулирующие направленность информационных потоков в средствах массовой информации и образовательной деятельности), но и в использовании внутренних резервов самой личности, которые еще до конца не познаны и не задействованы.

Об этом, в частности, свидетельствуют результаты целенаправленного тестирования большой группы студентов-первокурсников [2, с. 37–41]. Эмпирическое исследование строилось на предположении, что студенты, умеющие различать угрозы информационной безопасности личности и угрозы информации, больше подготовлены к тому, чтобы обеспечивать свою информационную безопасность. Для проверки рабочей гипотезы был разработан специальный тест "Угрозы информационной безопасности". Типологически он относился к тестам на группировку предъявленной информации по заданному в условии критерию. Студенты должны были в две графы: "Угрозы информации" и "Угрозы информационной безопасности личности", – самостоятельно разнести цифровые обозначения представленных в условии теста угроз.

Для подготовки этого списка была использована Доктрина информационной безопасности Российской Федерации [3], в которой все виды угроз были перечислены, но субъекты угроз не дифференцированы. Между тем, из

анализа Доктрины следует, что угрозам могут подвергаться телекоммуникации (безопасность информации), государство (национальная безопасность), общество и, непосредственно, отдельные люди. Студенты должны были внимательно прочитать каждое положение теста, проанализировать его в аспекте направленности угрозы на объект или субъект информационного воздействия, а потом заполнить соответствующую графу таблицы. От 69 до 87% студентов правильно заполнили в своих тестах графу "Угрозы безопасности информации". Легче всего они определили угрозы с ярко выраженным материально-техническим характером: "уничтожение, повреждение, радиоэлектронное подавление информации, телекоммуникации и связи" (87%), "нарушения технологии обработки информации" (75%). Почти три четверти тестируемых верно связали с угрозами безопасности информации разработку и распространение программ-вредителей, отток специалистов и противодействие равноправному участию российских производителей в индустрии информационных услуг.

Разброс правильных ответов во второй графе теста оказался значительно шире: от 31% до 85%. Легче всего большинство студентов справились с атрибуцией угроз открыто выраженного субъектного характера: "неправомерное ограничение доступа граждан к открытым архивным материалам, к другой открытой социально значимой информации" (85%), "пропаганда образцов массовой культуры... противоречащих ценностям, принятым в российском обществе" (84%), "нерациональное, чрезмерное ограничение доступа (людей – авт.) к общественно необходимой информации" (78%), "манипулирование информацией..." (68%). В то же время угрозы, не столь явно относящиеся к личности: "дезорганизация и разрушение системы накопления и сохранения культурных ценностей...", "монополизация информационного рынка России..." – почти две трети студентов (31% и 37%) недооценили и не отнесли к угрозам информационной безопасности личности, хотя они чреватые деформацией сознания, девиантным поведением, психической напряженностью и т.п.

Результаты теста подвели к выводу, что студенты в целом понимают, о каких угрозах идет речь, но не придают особого значения тому, на что или на кого они направлены, недостаточно четко осознают, что сами являются объектами негативного информационного воздействия. Чаще всего они не относят к себе именно лично-направленные угрозы информационной безопасности. Как правило, человек с соответствующими установками освобождает себя от проблемы и обязанности защищать собственную информационную безопасность, осваивая активные и продуктивные стратегии жизни и поведения в информационном обществе, перекладывает эту ответственность на других (государство, спецслужбы, школа, взрослые и т.п.).

Второй тест "Уровень развития критического мышления личности" был подготовлен нами на основе списка из тринадцати умений [4, с. 178–179], составляющих осно-

ву критического мышления. Между ним и проблемами обеспечения информационной безопасности личности связь непосредственная: критическое мышление становится особенно необходимым тогда, когда мир захлестывает очередная информационная война, а ангажированные средства массовой информации выплескивают на своих читателей, слушателей и пользователей тонны сознательно искаженных сведений, манипулируют эмоциями, чувствами, настроениями доверчивой аудитории, сеют в обществе подозрительность, неприязнь и агрессию.

Преобразованный в тест список [1, с. 83–85] дал возможность студентам оценить свой уровень владения умениями, составляющими основу безопасного поведения в информационном обществе. Оценочное отношение тестируемых к каждому умению могло быть выражено одним из следующих символов:

"+" – знаю, что представляет собой данное умение и владею им на достаточном уровне;

"–" – знаю, что представляет собой данное умение, но не владею им;

"0" – нет, не знаю, что это такое / не понимаю формулировку / никогда не пользовался этим умением.

От 100 до 85% студентов позитивно оценили свои умения:

- ◆ "выявлять предвзятое отношение, мнение и суждение" (96 %);

- ◆ "быть честным в своих рассуждениях" (95%);

- ◆ "выявлять эмоционально окрашенные слова, которые могут вызвать конфликт или "подлить масло в огонь"" (92%);

- ◆ "отделять главное от несущественного в тексте или в речи и уметь акцентироваться на первом" (89%);

- ◆ "понимать, что слова "все", "никто", "всегда", "постоянно" и обобщенные предположения и другие подобные выражения ведут к неправильным представлениям, поэтому их следует избегать и употреблять слова "некоторые", "иногда", "порой", "зачастую"" (89%);

- ◆ "определять ложные стереотипы, ведущие к неправильным выводам" (88%).

Таким образом, в группе с высокими результатами оказались умения, связанные с эмоционально–психологическим восприятием информации, других людей и явлений окружающего мира, с поведением и общением в информационно перегруженном социуме. Вторая особенность этой группы умений заключается в том, что составляющие ее приемы и действия – это нравственно и морально одобряемые, а поэтому "обманчиво–очевидные". Например, "быть честным", "не провоцировать конфликты", "критически анализировать информацию" и т.п. Однако они мало артикулируются в целях–результатах и содержании конкретных учебных дисциплин, редко становятся объектом специальных упражнений и тренингов на "обычных" занятиях в системах общего и высшего образования. Эти обстоятельство ставят под сомнение адекватность самооценки данных умений студентами начальных курсов. Только два человека честно признались,

что не знают, о чем идет речь, и не владеют данными умениями (символ ответа "0").

От 84 до 65% студентов положительно оценили следующие умения:

- ◆ "уметь отличать факт, который всегда можно проверить, от предположения и личного мнения" (82%);

- ◆ "определять суть проблемы и альтернативные пути ее творческого решения" (82%);

- ◆ "подвергать сомнению логическую непоследовательность устной или письменной речи" (79%);

- ◆ "уметь делать вывод о том, чьи конкретно ценностные ориентации, интересы, идейные установки отражает текст или говорящий человек" (75%);

- ◆ "избегать категоричности в утверждениях" (74%);

- ◆ "понимать, что простые и чрезмерные обобщения, стереотипные слова, клише, штампы, неподтвержденные предположения не всегда точны и могут вести к формированию стереотипов" (71%);

- ◆ "признавать наличие пропагандистских слов в любом предложении или высказывании" (69%).

В этой группе, в отличие от предыдущей, оказались уже более материализованные умения, то есть те, которые предполагают конкретные действия, как правило, на основе каких–то источников, с помощью определенных средств и / или с последующим представлением их результатов в "вещной форме": письменные тексты, устные выступления, пропагандистские слова, клише и т.п. Данные умения относятся к логическим и, хотя бы эпизодически, проходят сквозь многие учебные дисциплины, используются в текущем образовательном процессе и контрольно–оценочных заданиях по предметам социально–гуманитарного цикла. Однако свой уровень владения умениями этой группы студенты оценивают ниже, чем умения предыдущей группы: 32 – 56 человек признаются, что представляют суть этих умений, но не владеют ими (символ ответа "–"). В целом результаты теста "Уровень развития критического мышления личности" показывают, что студенты достаточно хорошо информированы о приемах критического мышления, но недостаточно – на уровне владения этими приемами в работе с устными и письменными источниками информации; особенно на экспертно–аналитическом и ценностно–смысловом уровнях, когда требуется выявлять интересы и установки авторов высказываний, пропагандистские слова и приемы, стереотипы и т.п.

Третий тест "Комплекс диагностических заданий, связанных с умением критически мыслить" диагностировал познавательный, деятельностный и ценностно–смысловой компоненты способности студентов к обеспечению информационной безопасности личности. В отличие от двух первых методик он был основан на практических действиях студентов с незнакомым информационным источником. Список умений, использованных во втором тесте, был представлен в третьем тесте скрытно,

внутри практических заданий. Эталоны ответов были четко заданы как содержанием анализируемого источника, так и результатами его предварительного анализа. Особенностью третьего теста была возможность более активной проверки интересующих нас умений в нестандартных познавательных ситуациях.

Фрагмент текста включает в себя всего два предложения из незнакомой студентам статьи о проблемах реформирования российской системы образования [И. Смирнов "Ведут ли реформы к "храму"?"] [4, с. 178–179]:

"Реформа, реформа, реформа... – каждый день за все последние годы российских граждан преследует это слово. Его настолько сильно вбили в наше сознание, что мы уже и не задумываемся, почему Россия развивается путем реформ, а не нормальной эволюции, свойственной цивилизованному обществу и природе в целом".

К каждому предложению мы разработали задания, условно разделенные на три блока.

Блок 1 связан с работой над первым предложением текста и включает в себя комплекс заданий 1–4, где каждое следующее задание "отфильтровывает" ответы студентов, не справившихся с предыдущим заданием. Блок направлен на проверку умений: "выявлять предвзятое отношение, мнение и суждение"; "уметь отличать факт, который всегда можно проверить, от предположения и личного мнения"; "выявлять эмоционально окрашенные слова, которые могут вызвать конфликт или "подлить масло в огонь"; "понимать, что простые и чрезмерные обобщения, стереотипные слова, клише, штампы, неподтвержденные предположения не всегда точны и могут вести к формированию стереотипов"; "избегать категоричности в утверждениях".

Задания блока 2 относятся к анализу второго предложения (задания 5) и направлены на проверку умений "определять ложные стереотипы, ведущие к неправильным выводам"; "понимать, что слова "все", "никто", "всегда", "постоянно" и обобщенные предположения типа "Русские любят борщ", "Молодежь не уважает стариков" и другие подобные выражения ведут к неправильным представлениям, поэтому их следует избегать и употреблять слова "некоторые", "иногда", "порой", "зачастую".

Третий блок направлен на работу с обоими предложениями (задания 6, 7), в нем проверялись умения "признавать наличие пропагандистских слов в любом предложении или высказывании"; "делать вывод о том, чьи конкретные ценностные ориентации, интересы, идейные установки отражает текст или говорящий человек".

Анализ результатов выполнения практических заданий и их сопоставление с результатами второго теста показали, что:

- ◆ с первым заданием, в основу которого положено умение "выявлять предвзятое отношение, мнение и суждение", справилось 44% студентов, а по самооценке – 96% тестируемых считали, что владеют этим умением, т.е. в два с лишним раза больше;

- ◆ второе задание мы проверяли только у тех 44% студентов, которые правильно выполнили первое задание.

Оказалось, что с ним справились уже только 37% тестируемых. Проверялись умения "выявлять эмоционально окрашенные слова, которые могут вызвать конфликт или подлить масло в огонь"; "понимать, что простые и чрезмерные обобщения, стереотипные слова, клише, штампы, неподтвержденные предположения не всегда точны и могут вести к формированию стереотипов". По данным второго теста, эти умения оценивались студентами на порядок выше, соответственно 92% и 71%;

- ◆ в третьем задании проверялось только 37% работ, но из них правильно выполнили задание 23% студентов. В данном задании проверялись умения "выявлять эмоционально окрашенные слова, которые могут вызвать конфликт или "подлить масло в огонь"; "избегать категоричности в утверждениях"; "понимать, что простые и чрезмерные обобщения, стереотипные слова, клише, штампы, неподтвержденные предположения не всегда точны и могут вести к формированию стереотипов". Эти умения, согласно данным второго теста, тоже оценивались самими студентами значительно выше: 92%, 74%, 71%, соответственно;

- ◆ с четвертым заданием справились уже только 12% студентов из 23%, успешно выполнивших предыдущее. Проверялось умение "уметь отличать факт, который всегда можно проверить, от предположения и личного мнения". Однако результат самооценки был 82%.

Анализ результатов первого блока заданий убедительно показал, что самооценки студентов были значительно выше, чем результаты реального применения этих же умений в практических заданиях. Таким образом, подтвердилось наше предположение, что умения, связанные с эмоционально-психологическим восприятием информации: "уметь отличать факт, который всегда можно проверить; выявлять предвзятое отношение, эмоционально окрашенные слова" и т.п., – кажутся молодым людям понятными и освоенными, но на самом деле их познавательная мотивация недостаточно устойчива, носит ситуативный характер, знания об этих умениях поверхностные, несистематизированные.

Рассмотрим результаты выполнения заданий второго блока и тоже сопоставим их с данными предыдущего теста:

- ◆ в пятом задании к проверке снова привлекались все ответы. Оно было направлено на проверку умений "определять ложные стереотипы, ведущие к неправильным выводам"; "понимать, что слова "все", "никто", "всегда", "постоянно" и обобщенные предположения типа "Русские любят борщ" и другие подобные выражения ведут к неправильным представлениям, поэтому их следует избегать и употреблять слова "некоторые", "иногда", "порой", "зачастую". Результат самооценки этих умений по данным второго теста был 88% и 89%, а с практическим заданием справились 49% и 51% студентов, соответственно.

Рассмотрим третий блок, в котором проверку тоже прошли все работы:

- ◆ шестым заданием проверялось умение "призна-

вать наличие пропагандистских слов в любом предложении или высказывании". В целом с ним справилось 54% студентов. Из них больше половины выделили только одно пропагандистское слово из четырех, имевшихся в тексте (34%), а все четыре слова не смог выделить никто. Самооценка соответствующего умения по результатам второго теста была 69 %;

◆ в седьмом задании проверялось умение "уметь делать вывод о том, чьи конкретно ценностные ориентации, интересы, идейные установки отражают текст или говорящий человек". По результатам второго теста, самооценка данного умения составляет 75%, а практически с этим заданием справились только 45% студентов.

По результатам третьей диагностики установлено, что:

◆ работа с незнакомым текстом–информацией вызывает серьезные затруднения; студенты не способны вникать в контекст и смысл авторских рассуждений, адекватно формулировать главную идею и т.п.;

◆ они затрудняются в определении того, что в информации является главным и существенным, а что – второстепенным и незначительным; а также в использовании умений отличать факт, который всегда можно проверить, от предположения и личного мнения; выявлять ложную аргументацию или способы манипуляции;

◆ особенно проблемными оказались умения выявлять ценностные установки, интересы и намерения авторов высказываний. Слабо сформирован опыт аксиологического анализа текстов; умение чувствовать глубину текста; навыки смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами.

По результатам всех трех методик способность студентов начальных курсов к обеспечению информационной безопасности личности можно охарактеризовать следующим образом:

◆ познавательный компонент – у первокурсников в целом сформированы ключевые понятия дискурса: "информация", "угрозы", "информационная безопасность", "критическое мышление". Они имеют достаточно полные представления об угрозах информации. Слабее студенты осведомлены об угрозах информационной безопасности

личности. Они используют базовые понятия в анализе предъявляемой им информации, но работа с незнакомым текстом вызывает затруднения с формулированием главной идеи, проникновением в контекст и смысл авторских рассуждений;

◆ деятельностный компонент – уровень информированности о приемах критического мышления сформирован, но он явно недостаточный в аспекте владения этими приемами в работе с устными и письменными источниками информации, особенно на экспертно–аналитическом и ценностно–смысловом уровнях: студенты не могут определить, что в информации является главным и существенным, а что – второстепенным и незначительным; отличать факт, который всегда можно проверить, от предположения и личного мнения; выявлять ложную аргументацию или способы манипуляции; выявлять интересы и установки авторов высказываний, пропагандистские приемы и слова, стереотипы и т.п.

◆ ценностно–смысловой компонент – молодые люди воспринимают далеко не все угрозы информационного общества в свой адрес, недостаточно ясно осознают, что сами являются объектами негативного информационного воздействия. Следовательно, в обеспечении собственной информационной безопасности больше готовы полагаться на внешние инструменты защиты, чем на собственные ресурсы и возможности. Проблемными оказались умения выявлять ценностные установки, интересы и намерения авторов высказываний; слабо сформирован опыт аксиологического анализа текстов; умение чувствовать глубину текста; навыки смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами.

В этих условиях социально–гуманитарные дисциплины, которые в начале обучения составляют ядро содержания высшего образования, должны при определенных педагогических условиях стать фактором развития критического мышления студентов–первокурсников и способствовать самозащите от негативного информационного воздействия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вакцинация от фальсификации / под ред. В.Н. Тимошенко, О.Ю. Стрелова. Хабаровск: Центр изучения международных отношений в Азиатско–Тихоокеанском регионе (ЦИМОАТР), 2016. 96 с.
2. Воронкин Р.А. Обеспечение информационной безопасности личности студента как педагогическая проблема // Инновационные технологии педагогики и психологии. 2016. № 1. С. 37–41.
3. Доктрина Информационной безопасности Российской Федерации (утв. Президентом РФ В. Путиным 9.09.2000 г. № П – 1985). Электронный ресурс // Режим доступа – <http://base.garant.ru/182535/>
4. Дмитриев Д.Г. Многокультурное образование. М.: Народное образование, 1999. 208 с.
5. Педагогический словарь: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / [В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова и др.]; под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. М.: Академия, 2008. 352 с.
6. Речь Генерального секретаря в Школе восточных и африканских исследований Лондонского университета о борьбе с терроризмом и правах человека (16 ноября 2017 г.). Электронный ресурс // Режим доступа – <http://www.unrussia.ru/ru/un-in-russia/news/2017-11-17>