

## ЛИТЕРАТУРА

1. Подлесный, С.А. Формирование компетенций в области генерирования новых идей – основа комплексной подготовки инженеров / С.А. Подлесный, А.В. Козлов // Инж. образование. – 2013. – № 13. – С. 6–11.
2. Сухомлин, В.А. Реформа образования – национальная катастрофа! // Адамант : портал. – СПб., 2005–2014. – URL: [http://www.lomonosov.org/article/reforma\\_obrazovaniya\\_katastrofa.htm](http://www.lomonosov.org/article/reforma_obrazovaniya_katastrofa.htm), свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 18.11.2014).
3. Сухомлин, В.А. Профессиональные стандарты и образование. Перпендикулярный взгляд. – М., 2008. – 80 с.
4. Профессиональный стандарт [Электронный ресурс]. Вид экономической деятельности (область профессиональной деятельности): управление (руководство) организацией квалификационный уровень 5, 6, 7, 8 / НЦСР. – М., 2010. – 100 с. – URL: [http://new.nark-rspp.ru/wp-content/uploads/PS\\_upravlenie\\_organizaciy.pdf](http://new.nark-rspp.ru/wp-content/uploads/PS_upravlenie_organizaciy.pdf), свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 18.11.2014).
5. Новое качество образования в современной России. Концептуально-программный подход // Тр. Исслед. центра; под науч. ред. Н.А. Селезневой, А.И. Субетто. – М., 1995. – 199 с.
6. Похолков, Ю.П. Национальная доктрина опережающего инженерного образования России в условиях новой индустриализации: подходы к формированию, цель, принципы // Инж. образование. – 2012. – № 10. – С. 50–65.
7. Лагерев, А.В. Компетентностный подход и ФГОС третьего поколения / А.В. Лагерев, В.И. Попков, О.А. Горленко // Там же. – № 11. – С. 36–41.
8. Лихолетов, В.В. Теория и технологии интенсификации творчества в профессиональном образовании : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Лихолетов В.В. – Екатеринбург, 2002. – 46 с.
9. Кожевникова, Л.А. Преподавание ТРИЗ в вузах (по результатам опросов преподавателей) [Электронный ресурс] / Л.А. Кожевникова, В.Г. Березина, В.И. Авдевич // ТРИЗ интернет-школа: [сайт]. – Великий Новгород, сор 2000. – (Новости ТРИЗ-движения; № 22 (окт. 2001 – янв. 2002 г.)). – URL: [http://triz.natm.ru/news/n22\\_02pr.htm](http://triz.natm.ru/news/n22_02pr.htm), свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 18.11.2014).
10. Лихолетов, В.В. О курсе «Возможности использования потенциала ТРИЗ и ТРТЛ в модернизации вузовских дисциплин»// Развитие творческих способностей в процессе обучения и воспитания на основе ТРИЗ: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. – Челябинск, 2008. – Ч. I. – С. 304–314.
11. Альтшуллер, Г.С. Перспективы развития ТРИЗ // Журн. ТРИЗ. – 1990. – № 2. – С. 4–5.
12. Альтшуллер, Г.С. Как стать гением: жизненная стратегия творческой личности / Г.С. Альтшуллер, И.М. Верткин. – Минск, 1994. – 479 с.

УДК 57.026

## Содержание когнитивного компонента и доминирующие ценности в структуре экологического сознания курсантов военного инженерного вуза

Омский автобронетанковый инженерный институт  
О.В. Селезнёва, Н.А. Мамаева

В статье раскрыто психологическое содержание когнитивного и аффективного компонентов экологического сознания курсантов военного инженерного вуза. Представлены результаты проводимого исследования, обозначена проблема в области формирования экологического сознания в социуме военно-инженерных вузов.

**Ключевые слова:** экологическое сознание, ценности, исследования когнитивного и аффективного компонентов экологического сознания.

**Key words:** environmental awareness, values, research of the cognitive and affective components of ecological consciousness.

Осознание экологических аспектов военной деятельности тесно связано с готовностью курсантов к осуществлению экологически обоснованной деятельности как в социоприродной, так и в профессиональной среде. По сути это «установка», при осмыслении которой курсант может самостоятельно проявлять активность при включении в экологическую ситуацию, мотивируя свою деятельность актуальными потребностями ее положительного разрешения как для выполнения поставленных перед ним военно-профессиональных задач, так и для благополучия личного состава, гражданского населения, общества в целом и окружающей природной среды [1, с.121; 2, с.141,142].

Целостный многомерный и динамичный пласт в сознании курсанта, в котором представлены многовариантные аспекты его взаимодействия с окружающей средой и миром в целом, есть экологическое сознание, индикатором сформированности которого как раз является экологически осознанная и обоснованная военно-профессиональная деятельность [3, с. 114, 117; 4 с.б.]

В монографии И.А. Шмелевой пред-

ставлен анализ современных теоретических представлений об экологическом сознании, психологии экологического сознания [3, с. 111,112].

В рамках данной статьи важно положение о том, что экологическое сознание (ЭС), как и сознание вообще, имеет много форм и проявлений и, соответственно, возможно множество различных подходов к его изучению:

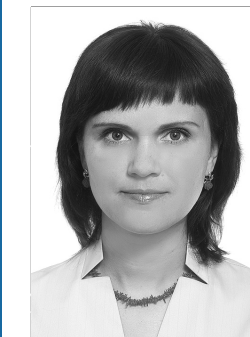
во-первых, ЭС можно рассматривать как генерализованную форму осознания потребностей человека;

во-вторых, ЭС можно рассматривать как реакцию на угрозу, как форму проявления психологического стресса с элементами фрустрации;

в-третьих, ЭС можно рассматривать как проявление конфликтных взаимоотношений человека и природы.

Не менее интересным и значимым, пишет И.А. Шмелева, является рассмотрение ЭС с точки зрения когнитивного анализа, в котором особое внимание уделяется роли и методу рефлексии в ЭС [3, с. 113].

Пространство существования экологического сознания, по мнению авторов концепции психологии ЭС (С.Д. Деряб-



О.В. Селезнёва



Н.А. Мамаева

ко, В.А. Ясвина, В.И. Панова), накладывается на так называемое «пространство» личности, которое не сводимо ни к одному из видов взаимодействия и занимает промежуточное положение между миром вещей, людей и природы.

В едином ЭС можно выделить определенную иерархию понятий и отношений: глобальное ЭС, региональное ЭС, локальное ЭС.

ЭС как таковое не выделяется в особую область, оно является некоторым отражением сознания вообще и отделяется от него лишь в процессе научного анализа. Индивид не знает, что является носителем ЭС.

Большинство авторов придерживается точки зрения о тройственном составе структурных компонентов ЭС: когнитивном, аффективном и конативном. Они выражаются в таких психологических образованиях, как установки, отношения, ценности. При этом ценности в сфере экологического сознания выступают как детерминанты конкретных установок, поведений и верований. А успешность деятельности во многих аспектах зависит, в большей степени, не от приобретенных знаний и умений, а от определенных мотивационных целей [3, с. 134].

С точки зрения тематики нашего исследования, интересна классификация ценностей, которую представляет И.И. Савич в своем диссертационном исследовании [5]. Ценности определяются как: *ценности-цели*, составляющие мотивационно-целевой компонент «ядра» личности; *ценности-знания*, *ценности-умения* и *ценности-навыки*, составляющие содержательно-процессуальный компонент «ядра» личности; *ценности-взгляды* и *ценности-убеждения*, определяющие стремление к нравственным эмоциональным проявлениям, к лидирующему виду ценностно-значимой деятельности.

Мы считаем, что именно ценности как форма убеждений и представления

мотивационных целей личности должны лежать в основе экологически осознанной и экологически обоснованной военно-профессиональной деятельности.

Однако, как показывает анализ философских, педагогических, психологических, методических исследований, в настоящее время все больше обостряется противоречие между потребностью общества в военном профессионале, обладающем способностью обеспечить экологическую безопасность при решении военно-профессиональных задач, и реально низким уровнем экологического сознания военнослужащих [6, 7-9, 10-12].

Для специальной организации психолого-педагогического сопровождения формирования экологического сознания курсантов военных инженерных вузов, в том числе их готовности к осуществлению экологически осознанной и обоснованной военно-профессиональной деятельности необходимо выявить степень включенности данной категории военнослужащих в проблемы взаимоотношения с окружающей средой, готовность решать военно-профессиональные задачи с учетом экологических требований и норм.

На кафедре физико-математических дисциплин Омского автобронетанкового инженерного института ведется научно-исследовательская работа «Формирование экологического сознания курсантов военных инженерных вузов». Одним из аспектов этой работы является изучение содержания аффективного компонента и доминирующих ценностей в структуре экологического сознания курсантов военных инженерных вузов.

Основные задачи заключаются в изучении:

соотношения когнитивного и аффективного компонентов при выборе курсантами значимых (с точки зрения угрозы) экологических проблем;

инвайроментальных ценностей как компонентов экологического сознания

курсантов;

взаимосвязи доминирующих ценностей и направленности экологических установок при выборе стратегии поведения курсантов.

Исследование ценностного и аффективного компонента экологического сознания курсантов Омского автобронетанкового инженерного института проводилось в период с 2012 по 2014 год. Опрос проведен с курсантами 5 курса, IX семестра обучения. Специальности обучения 190110 «Транспортные средства специального назначения», специализации «Танкотехническое обеспечение войск» и «Автотехническое обучение войск». Общее число опрошенных курсантов – 470 человек.

Для выявления степени и характера озабоченности экологическими проблемами курсантам предлагали выбрать 5 наиболее значимых (с точки зрения наибольшей угрозы) проблем окружающей среды и прокомментировать свои ответы.

Среди выбора глобальных (Гл), региональных (Р) и локальных (Л) проблем ранги ответов распределились следующим образом:

I место (52%) – *уничтожение лесов* (проблема категории Р-Л);

II место (43%) – *угроза ядерного оружия* (Гл-Р-Л проблема);

III место (39%) – *загрязнение воздуха* (Р-Л проблема); *промышленные отходы* (Р-Л проблема);

IV место (33%) – *голода и бедности* (Гл-Р-Л проблема);

V место (31%) – *промышленные отходы* (Р-Л проблема).

Комментарии к проблемам, вызывающим беспокойство, представляют интерес для исследователя. Именно они позволяют определить, так называемую, честность выбора в противовес формальному, отчасти шаблонному подходу, раскрывают уровень беспокойности экологическими проблемами: за биосферу в целом (альтруистический подход)

либо за себя и своих близких (эгоистический подход). Комментарии (в тексте статьи комментарии приводятся без редакции авторов):

*«Очень много вещей в наше время изготавливается из дерева, и этого ресурса становится все меньше и меньше. Люди забывают о главном предназначении леса – обогащение воздуха кислородом»* (альтруистический подход.)

*«Из-за уничтожения лесов, происходит загрязнение воздуха и природной красоты, которая существовала очень большое время»* (альтруистический подход.)

*«Безработица причина кризиса личности, алкоголизма, наркомании, бедности людей»* (альтруистический подход.)

*«Загрязняя окружающую природную среду отходами производства, меняем среду обитания различных животных и образ жизни людей»* (альтруистический подход.)

*«Слабый экологический контроль за деятельностью предприятий»* (альтруистический подход.)

*«Люди не должны страдать из-за глупостей властей. Наша планета в состоянии нас прокормить»* (альтруистический подход.)

*«На сегодняшний день ядерное оружие разрабатывается и разработано многими странами, это дает им возможность не только уничтожить противника, но и уничтожить окружающую среду»* (альтруистический подход.)

*«Считаю, что все проблемы важны в своей степени, так как фактически одно вытекает из другого – все 33 проблемы имеют место быть в нашем мире, и не вижу смысла разделять на важные и неважные. Бороться надо со всеми проблемами в комплексе»* (альтруистический глобальный уровень беспокойности).

Проблем ни разу не упомянутых среди значимых и (или) волнующих нет. Однако меньше всего курсантов волнует:

расовая сегрегация (0,2% из числа опрошенных); проблема севера и юга (0,4%); аномальная погода (0,4%); религиозный антагонизм (0,4%); этнические конфликты (0,4%); сексуальная детерминация (0,6%); проблема миграции (0,6%).

Примеры проблем, которые курсанты записали в графе «Другие»:

«Алкоголизм и наркомания в ВС РФ – подрыв боевой готовности Российской Армии».

«Проблема алкоголизма и наркомании – новое поколение людей уничтожается; увеличивается число детей алкоголиков и наркоманов».

«Социальная деградация».

«Быстрое потребление природных ресурсов и их не восстановление».

Анализ проведенного исследования позволяет говорить о том, что общие закономерности, касающиеся функций, структуры, состава компонентов сознания могут быть отнесены к проявлению экологического сознания курсантами военного инженерного вуза:

1. Выбор наиболее значимых проблем (с точки зрения угрозы) показал, что курсанты военного инженерного вуза в обеих возрастных группах озабочены как экологическими, так и эколого-экономическими и эколого-социальными проблемами.

2. Выбранные проблемы относятся, в большинстве своем, к проблемам регионального и локального характера, в меньшей степени, к проблемам глобального, биосферного характера. Однако в комментариях к выбранным проблемам прозвучали нотки опасения за человечество и окружающую природную среду в целом. Таким образом, курсанты обнаруживают альтруистический уровень беспокойности экологическими проблемами.

3. В комментариях к значимым проблемам курсанты отмечают приоритет в обществе материальных ценностей над духовными, эстетическими; высокий уровень развития промышленности, тех-

нологий при недостаточно организованном экологическом контроле со стороны государства; неравномерное распределение ресурсов планеты среди населения; низкий уровень культуры, бездуховность, аморальность, безнаказанность.

4. Характер приведенных комментариев к выбранным значимым проблемам (с точки зрения угрозы) иллюстрирует, скорее, проявление когнитивного компонента экологического сознания, чем аффективного.

5. Проблемы, упомянутые курсантами в графе «Другие», указывают, с одной стороны, на попытку рефлексии относительно губительности некоторых видов человеческих пороков для человечества в целом и для боеготовности Российской Армии, в частности; с другой стороны, могут быть отнесены к проявлению бытийного уровня экологического сознания.

Для выявления ценностей испытуемых опирались на теоретический и методический инструментальный концепции Ш. Шварца. В качестве методического инструментария использовался русскоязычный вариант вопросника В. Карандашева [13, с. 3-40]. Оценка значимости ценностей проводилась испытуемыми по шкале Ликкерта, диапазон шкалы от -1,0 («отвергаемые ценности») до +6...7 («полностью предпочитаемые ценности, находящиеся на уровне очень высокой и высшей степени важности»).

Однако, в отличие от оригинальной методики, в нашем исследовании была поставлена задача: оценить ценности по значимости в военно-профессиональной деятельности. Характеристика каждой ценности была прописана на бланке опроса.

Доминирующими ценностями для курсантов оказались:

*достижения и традиции* (ранг – I, среднее значение оценки – 6,9);

*безопасность* (ранг – II, среднее значение оценки – 6,7).

Наименьшее значение имеют ценно-

сти *конформизма* и *гедонизма* (ранги – VIII и IX, среднее значение оценки 4,1 и 4,0 соответственно).

*Ценность универсализма* (озабоченность проблемами окружающей среды и человечества в целом) оказалась в числе малозначимых (4,7).

Результаты исследования ценностей, значимых в военно-профессиональной деятельности, свидетельствуют, о том, что:

- выбор приоритетных ценностей обусловлен соответствием доминирующих ценностей социально одобряемым нормам и детерминирован специфическими условиями армии, как особой социальной системы;
- инвайронментальные ценности не являются значимыми на уровне выполнения военно-профессиональной деятельности.

Сравнение когнитивного и аффективного компонентов экологического сознания курсантов военного инженерного вуза выявляет противоречие между демонстрируемой альтруистической позицией в вопросе обеспокоенности экологическими проблемами и доминирующими ценностями, которые с ней негативно коррелируют.

**Вывод:** Результаты исследования ценностей и аффективного компонента экологического сознания курсантов военного инженерного вуза позволяют говорить о том, что первоначально экологические ценности присутствуют в сознании, однако, без реального лич-

ностного смысла и побудительной силы, и требуют специально организованной деятельности по формированию личностных экологических ценностей.

**Рекомендации** по совершенствованию образовательного процесса в военном инженерном вузе:

1. Когнитивный компонент не является приоритетным при формировании экологического сознания, однако, процесс экологического обучения в военном инженерном вузе в настоящее время в большей степени ориентирован на парадигму «знания и информация», чем на парадигму «ценности и смысл». Необходимо акцент на сопряженном достижении когнитивного, аффективного сдвига в сознании курсантов и результата, выражающегося в потребности осуществлять экологически осознанные поступки не только в повседневной жизни, но и в военно-профессиональной деятельности.

2. Со стороны командиров (начальников) в процессе боевой подготовки курсантов военных инженерных вузов необходима переориентация с формирования ценностей содержательно-процессуального типа на ценности-взгляды и ценности-убеждения в отношении взаимодействия курсантов с окружающей средой. Формирование данных ценностей является необходимым условием развития экологического сознания, основанного на определенной совокупности и иерархии военно-профессиональных ценностей, адекватных аксиосфере военного заведения.

сти *конформизма* и *гедонизма* (ранги – VIII и IX, среднее значение оценки 4,1 и 4,0 соответственно).

*Ценность универсализма* (озабоченность проблемами окружающей среды и человечества в целом) оказалась в числе малозначимых (4,7).

Результаты исследования ценностей, значимых в военно-профессиональной деятельности, свидетельствуют, о том, что:

- выбор приоритетных ценностей обусловлен соответствием доминирующих ценностей социально одобряемым нормам и детерминирован специфическими условиями армии, как особой социальной системы;
- инвайронментальные ценности не являются значимыми на уровне выполнения военно-профессиональной деятельности.

Сравнение когнитивного и аффективного компонентов экологического сознания курсантов военного инженерного вуза выявляет противоречие между демонстрируемой альтруистической позицией в вопросе обеспокоенности экологическими проблемами и доминирующими ценностями, которые с ней негативно коррелируют.

**Вывод:** Результаты исследования ценностей и аффективного компонента экологического сознания курсантов военного инженерного вуза позволяют говорить о том, что первоначально экологические ценности присутствуют в сознании, однако, без реального лич-

ностного смысла и побудительной силы, и требуют специально организованной деятельности по формированию личностных экологических ценностей.

**Рекомендации** по совершенствованию образовательного процесса в военном инженерном вузе:

1. Когнитивный компонент не является приоритетным при формировании экологического сознания, однако, процесс экологического обучения в военном инженерном вузе в настоящее время в большей степени ориентирован на парадигму «знания и информация», чем на парадигму «ценности и смысл». Необходимо акцент на сопряженном достижении когнитивного, аффективного сдвига в сознании курсантов и результата, выражающегося в потребности осуществлять экологически осознанные поступки не только в повседневной жизни, но и в военно-профессиональной деятельности.

2. Со стороны командиров (начальников) в процессе боевой подготовки курсантов военных инженерных вузов необходима переориентация с формирования ценностей содержательно-процессуального типа на ценности-взгляды и ценности-убеждения в отношении взаимодействия курсантов с окружающей средой. Формирование данных ценностей является необходимым условием развития экологического сознания, основанного на определенной совокупности и иерархии военно-профессиональных ценностей, адекватных аксиосфере военного заведения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бояркина, Ю.А. Формирование экологического мышления учащихся через содержание экологизированного курса физики // Развитие мышления в процессе обучения физике: сб. науч. тр. – Омск, 2011. – Вып. 7. – С. 121-125.
2. Яценко, О.В. Исследование готовности курсантов к осуществлению экологически обоснованной профессиональной деятельности / О.В. Яценко, Н.А. Мамаева, Н.Н. Кобзев // Совершенствование системы эксплуатации ВВСТ: материалы междувуз. науч.-практ. конф. воен.-науч. о-ва курсантов ОАБИИ и студентов вузов (воен. кафедр) г. Омска. – Омск, 2014. – С. 141-145.
3. Шмелева, И.А. Психология экологического сознания / И.А. Шмелева. – СПб., 2006. – 204 с.
4. Яценко, О.В. О методике формирования экологического сознания курсантов военного вуза (статья) / О.В. Яценко // СРДР. Сер. Б. – М., 2011. – Вып. 94. – Деп. в ЦВНИ МО РФ 18.03.11, № Б7570.
5. Савич, И.И. Формирование ценностного отношения курсантов высших военных учебных заведений к педагогической деятельности офицера : дис. ...канд. пед. наук / Савич И.И.; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2006. – 243 с.
6. Алексеенко, О.М. Ценности военной службы и проблемы повышения ее престижности в ВС РФ: дис. ... канд. филос. наук / Алексеенко О.М. – М., 1996. – 149 с.
7. Военная экология: учеб. для высш. воен. учеб. заведений / И.П. Айдаров, Б.Н. Алексеев, А.В. Бударегин [и др.]. – М., 2000. – 360 с.
8. Демин, П.С. О престиже военного образования. Ценностные ориентации и установки курсантов – выпускников военно-учебных заведений [Электронный ресурс] / П.С. Демин. – Электрон. текст. дан. – [М., 2003]. – 6 с. – URL: <http://www.isras.ru/files/File/Socis/2003-12/dyotmin.pdf>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 18.11.2014).
9. Дермелева, Е.В. Специфика формирования профессионально-ценностных ориентаций курсантов высшего военного учебного заведения: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Дермелева Е.В.; Смолен. гос. пед. ун-т. – Смоленск, 2005. – 29 с.
10. Романов, Д.В. Формирование духовно-ценностных ориентаций у курсантов в воспитывающей среде военного вуза: дис. ... канд. пед. наук / Романов Д.В.; Костром. гос. ун-т. – Кострома, 2009. – 273 с.
11. Шубин, В.А. Профессиональные стратегии как фактор успешности профессиональной социализации курсантов вузов ГПС МЧС РФ // Изв. высш. учеб. заведений. Поволжский регион. Обществ. науки. – 2010. – № 4 (16). – С. 120-127.
12. Яценко, О.В. Современные проблемы военной экологии в области военно-профессиональной подготовки выпускников вузов МО РФ // Образование и наука: современное состояние и перспективы развития: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Тамбов, 2013. – Ч. 10. – С. 157-158.
13. Карандашев, В.Н. Методика Шварца для изучения ценностней личности: концепция и методическое руководство / В. Н. Карандашев. – СПб., 2004. – 72 с.

## Наши авторы

## JOSÉ CARLOS QUADRADO

доктор технических наук, профессор, президент Международной федерации обществ инженерного образования IFEES, вице-президент Высшей инженерной школы Порту (ISEP)  
E-mail: jcquadrado@gmail.com

АГЕЕВ  
ОЛЕГ АЛЕКСЕЕВИЧ

доктор технических наук, профессор, директор Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Южного федерального университета, почетный работник высшего профессионального образования РФ  
E-mail: ageev@sfnu.ru

БАБИЧЕВА  
ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математических дисциплин Омского автобронетанкового инженерного института  
E-mail: ivbabicheva@mail.ru

БУГАКОВА  
НИНА ЮРЬЕВНА

доктор педагогических наук, профессор, первый проректор Калининградского государственного технического университета, почетный работник науки и техники, заслуженный работник высшей школы РФ  
E-mail: bugakova@klgtu.ru

БУТЕНКО  
ВИКТОР ИВАНОВИЧ

доктор технических наук, профессор кафедры механики Института радиотехнических систем и управления Южного федерального университета, почетный работник высшей школы РФ  
E-mail: mkk@egf.tsure.ru

ВАСИЛЬЕВА  
ВАЛЕНТИНА ДМИТРИЕВНА

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры истории, культуры и социологии Волгоградского государственного технического университета  
E-mail: vasilyevavd@yandex.ru

ВЕЛИКОВСКИЙ  
ЛЕОНИД ЭДУАРДОВИЧ

главный технолог научно-производственного комплекса «Микроэлектроника» ЗАО НПФ «Микран»  
E-mail: velikovskiy@rambler.ru

ВЕСЕЛОВ  
ГЕННАДИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

доктор технических наук, доцент, директор Института компьютерных технологий и информационной безопасности Южного федерального университета  
E-mail: gev@sfnu.ru