вийской, Литовской и Эстонской Республик Правила [2] содержат классификационные шифры для опасных грузов, допущенных к перевозке в крытых вагонах и контейнерах, которые применяются для определения возможности совместной погрузки и перевозки различных опасных грузов в вагоне или контейнере. Правила перевозок опасных грузов в международном сообщении, в частности, [3], не предусматривают использование данного норматива. Число грузов, для которых не определены классификационные шифры, составило около 2000 наименований. СГУПС разработаны: алгоритм установления классификационных шифров опасных грузов; проекты классификационных шифров классов (подклассов) опасности 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8, 9. Шифры откорректированы по проекту классификационных таблиц нового ГОСТ 19433-02 "Грузы опасные. Классификация", представленных Центральным научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом морского флота письмом от 18.05.02 г. № Ц67-1967.

В графе 5 символьно отражены допускаемые виды отправок: П, М, К, Н - повагонная, мелкая,

контейнерная, перевозка наливом, соответственно.

В графе 6 «Род вагона, вид контейнера» с целью объединения требований [2, 3] код 2.1 [2] (крытые вагоны общего парка МПС России) заменен на код КВ (крытые вагоны), что соответствует принятому в [3]. Коды 2.2 (крытые вагоны специализированные грузоотправителей и грузополучателей) и 2.3 (специально выделенные вагоны парка МПС России, арендованные) заменены на код СКВ (специализированный крытый вагон). К перевозке некоторых опасных грузов допущены контейнеры, обозначаемые: УК – универсальные, СК – специализированные, МК – малотоннажные.

Данные графы 7 - знаки опасности - соответствуют приведенному в графе 4 классификацион-

ному шифру и отвечают международной нумерации [3, 8].

В графе 8 представлены: штемпеля в перевозочных документах, характеризующие опасность груза; норматив прикрытия вагонов, загруженных опасным грузом [7], условия роспуска вагонов с сортировочной горки.

В работе обоснован переход на методологию программно-целевого планирования показателей безопасности перевозки опасных грузов с разработкой перспективной комплексной программы со-

вершенствования правовой и нормативно-технической базы на период 2003-2010 гг.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. 2-е изд. – M., 1998. – 47 с.

- 2 Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. М.: Транспорт, 1997. 254 с. 3. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении. – М.,1998. Ч.1 – 683 с.; Ч. 2 – 440 с.
  - 4 Сборник правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта № 370. М.: Транспорт, 1990. 88 с.
  - 5 Сборник правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта № 399. М.: Транспорт, 1993. 16 с.
- 6 Аварийные карточки на опасные грузы, допущенные к перевозке по железным дорогам государств-участников СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики. – М.: Транспорт, 2000. – 847 с.

7 Минимальные нормы прикрытия вагонов с опасными грузами при постановке их в поезда и маневрах. Условия роспуска их с сортировочных горок. – М., 2001. – 260 с.

8 Recommendation on the Transport of dangerous goods. Model Radulations. 12th ed: UN, N.Y. & G., 2001. - 732 p.

9 Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. – М.,1997. – 435 с.

УДК 355.233/.237

## ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

А. П. ФЕЩЕНКО, В. В. ЛЕВТРИНСКИЙ, В. Г. ШЕВЧУК Белорусский государственный университет транспорта

Система военно-технического образования на военных кафедрах гражданских вузов выполняет не только заказ Министерства обороны, но и социально-общественный, связанный с обучением военных специалистов различных профилей и воспитания чувства патриотизма воинского долга, любви к Родине.

Подготовка специалистов различных уровней зависит как от степени развития учебноматериальной базы кафедры, так и от внедрения в учебный процесс инновационных педагогических технологий, активизирующих познавательную деятельность курсантов (студентов), позволяющих подготовить конкурентоспособного специалиста. Анализ отечественных и российских концепций развития высшего военно-технического образования, в частности, на военных кафедрах в системе гражданских вузов, показывает, что наиболее приемлемыми являются методики обучения, где практика неразрывно связана с теорией и есть направленность на формирование развитил опыта решения военно-инженерных задач на основе компьютерных технологий.

Очевидно, что где процент владения курсантами компьютером выше, там процент успеваемости выше. Анализ данных таблицы 1 показывает, что если курсанты слабо владеют современными технологиями, то и учебный потенциал на этих факультетах ниже. И в этом плане имеется разрыв между уровнем учебной и профессиональной подготовки курсантов различных специальностей, который необходимо было бы сократить в ближайшем будущем.

Таблица 1 — Распределение уровня подготовки курсантов военной кафедры (1999 – 2001 уч. г.)

Факультет	Количество	% от	% владеющих компьютером		% отл.		% xop.		% удовл	
Факультет	курсантов	общего	чел.	%			E 1000	A TOTAL	CHOLES	Z
пгс	32	16,7	7	21,9	7	21,9	10	31,3	15	46,9
Электротехнический	33	17,2	21	63,6	19	57,6	11	33,3	3	9,1
Строительный	29	15,1	4	13,8	6	20,7	11	37,9	12	41,4
УПП	48	25	10	20,8	18	37,5	19	39,6	11	22,9
Механический	50	26	6	12	13	26	25	50	12	24

Поскольку небольшое количество часов отводится на общевоенные дисциплины, то необходимо усилить качество преподавания, так как данные таблицы 2 показывают отставание курсантов третьего курса от четвертого по усвоению учебных программ военной кафедры из-за относителью низких оценок по общевоенным дисциплинам.

Таблица 2 — Распределение уровня успеваемости курсантов военной кафедры в зависимости от курса (1999 – 2001 уч. г.)

Факультет	III KNPC	ГУ курс		
Электротехнический	3,82	4,56		
упп	3,87	4,12		
Механический	3,72	3,94		
пгс	3,73	4,06		
Строительный	3,83	3,53		

К качеству военного специалиста-транспортника для выполнения всех видов инженерной деятельности предъявляются повышенные требования в связи с необходимостью обеспечения безопасности движения поездов. Поэтому если традиционная схема гражданских инженерных кадров основывается на принципах системного подхода к проектированию машин, агрегатов с учетом технических, экономических и экологических требований, то выпускник военной кафедры должен не только все уметь спроектировать, но и использовать эти знания в экстремальных ситуациях. Технические нормы в обычных условиях отличаются от технических норм и технологических процессов в экстремальных условиях, где добавляются ряд новых требований, связанных с повышением психолого-физиологических и социальных факторов. Эти ключевые моменты учтены при обучении курсантов на военной кафедре БелГУТа.